

Петросянц Д.В.

к.э.н., доцент Финансового университета

dan-basa@yandex.ru

РАЗВИТИЕ ЭКОСИСТЕМЫ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ¹

Ключевые слова: рейтинг вуза, высшая школа, образование, экспертные оценки, наукометрия.

Keywords: university ranking, higher education, education, expert assessments, scientometrics.

Современная система хозяйства неизбежно требует и новых технологий. Структура обучения в ведущих российских экономических университетах и тех вузах, где исторически сложилась сильная экономическая школа, должна соответствовать всем вызовам времени. Экономические вузы готовят специалистов в сфере финансов, фондового рынка, бухгалтерского учета, управленцев, профессионалов макроэкономического и микроэкономического анализа, социологов, политологов и т.п. Специфика деятельности существенно меняется, требуется применение все большего числа методов и компетенций при работе в экономической сфере.² Дж. Гэлбрейт признавал обучение экономике в высшей школе мощным инструментом для конструирования в стране структуры хозяйства в интересах правящей элиты. «Содействие, которое экономическая теория оказывает осуществлению власти, можно назвать ее инструментальной функцией в том смысле, что она служит не пониманию или улучшению экономической системы, а целям тех, кто обладает властью в этой системе».³

Сегодня профессионалы-экономисты применяют кибернетическую обработку больших объемов данных и не только цифровых (Big Data), внедрение суперкомпьютинга, искусственного интеллекта, что позволяет создавать синтетические модели, приближающие аналитиков к максимально всестороннему описанию объекта

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-010-00104 «Системное регулирование развития экосистем инноваций в российских ведущих центральных и региональных университетах».

² Полтерович В.М. Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. - № 5 (35); Петросянц Д. Экосистемы инноваций в региональных российских университетах: информационные основы оценки развития // Проблемы теории и практики управления. – М., 2018. - № 11. - С. 92-103.

³ Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества. – М.: Прогресс, 1979.

исследования, прокручивать и оптимизировать большое число сценариев развития, учитывая различные риски, включая политические. «Картировав» ситуацию с применением этих методов, можно говорить уже о выстраивании «дорожных карт» социально-экономического развития территорий, конструировании реальных, не оторванных от жизни концепций и программ, призванных реализовывать задачи действующего Правительства. Комплексное развитие образования, науки и высокотехнологичного производства, способно объединить и систематизировать пути решения обозначенных направлений развития.¹

Но самый заметный сдвиг в системе управления экономикой и финансами способны принести так называемые технологии финтеха. «Финтех представляет собой сложную систему, объединяющую секторы новых технологий и финансовых услуг, стартапы и соответствующую инфраструктуру. Сектор финансовых услуг все активнее применяет новые технологии и инструменты для выполнения своих функций и реализации принципиально новых решений, в которых заинтересованы потребители услуг»².

Выстраивание эффективной национальной экономики устойчивого развития в условиях современного мира невозможно без создания и использования новых технологий, включая новые методы хозяйствования, финтех, управленческие инновации, которые и являются основой для конкурентоспособного существования социума. Интенсификация этих процессов не просто актуальна, она является насущно необходимой.

Изучение деятельности университета – это исследование и моделирование развития сложной системы. Комплексные оценки деятельности университетов предлагают различные системы рейтингов, и, несмотря на далеко не всеобщее их одобрение, инструмент стал в последние полтора десятка лет вполне востребованным и информативным.

Термин «экосистема», применяемый нами в исследовании, привнесен в экономические и мультидисциплинарные социологические и политические исследования из биологии, где определяется как совокупность элементов природы, живых и неживых организмов, которые взаимодействуя между собой, приобретают целый ряд новых свойств. В свою очередь свойства эмерджентности такой экосистемы инноваций университетов следует рассматривать и с позиций потенциальной синергии

¹ Симонов К.В., Петросянц Д.В. Социально-политические проблемы общественного согласия при формировании регионального инновационного кластера // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – М., 2015. - № 4 (20). - С. 6-12.

² Масленников В.В., Федотова М.А., Сорокин А.Н. Новые финансовые технологии меняют наш мир // Вестник Финансового университета. – М., 2017. - Т. 21, № 2 (98). - С. 6-11.

и рефлексии её составных элементов. Под инновационной экосистемой экономических университетов в данной работе будем понимать совокупность субъектов, взаимодействующих в российских университетах, и с этими университетами извне, в процессе коммерциализации инноваций и их взаимосвязей, аккумулируя человеческие, финансовые и иные ресурсы для интенсификации, оптимизации и обеспечения эффективности коммерциализации инноваций. Ниже приведены некоторые сравнительные наблюдения развития экосистем инноваций в российских экономических университетах.

Заметный объем показателей в большинстве университетских рейтингов занимает наукометрия. В проекте Национальный рейтинг университетов (НРУ) Интерфакс¹ используются данные российской и зарубежной наукометрии реферативных баз данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ). Часть собранных данных используется накопленным итогом (например, индекс Хирша), часть – за последнюю пятилетку (число публикаций, цитирований и т.п.). Также рассчитываются коэффициенты так называемых «значимых» публикаций (RSCI, ядро РИНЦ и т.п.).

Наукометрия используется в нескольких параметрических рейтингах НРУ Интерфакс (блоках исследования). Стремление современных российских университетов к улучшению наукометрических показателей, особенно в международных базах данных, вполне понятно, это и показатели в мониторинге Министерства науки и высшего образования, и улучшение позиций в российских и международных рейтингах университетов. Правда, доведенные до формализма показатели, дают только увеличение валового объема российских научных публикаций в «мусорных» зарубежных журналах.

Собственных журналов, индексируемых в зарубежных базах данных на 2018 год, среди экономических вузов больше всего у НИУ ВШЭ – 13, остальные серьезно отстают (РАНХиГС – 2, УрГЭУ - 1), либо вовсе не имеют таковых.² На рис. 1 представлено число публикаций и индекс Хирша российских экономических вузов накопленным итогом в БД Scopus.

На рис. 2 представлены данные РИНЦ за последнюю пятилетку по «значимости» публикаций, стратификация проводилась по попаданию в ядро РИНЦ и в базу RSCI. НИУ ВШЭ демонстрирует публикационную активность в более значимых журналах по сравнению с остальными экономическими вузами, вошедшими в выборку (соответственно 37% и 22%). Статус научного издания имеет большое значение, хотя

¹ Автор статьи с 2009 г. является экспертом НРУ ИГ Интерфакс (academia.interfax.ru).

² Официальный сайт проекта Академия Интерфакс. - www.academia.interfax.ru

бы по той причине, что даже целый ряд российских ВАКовских журналов только имитирует процесс экспертного рецензирования статей, а некоторые наши ученые-экономисты умудряются опубликовать за год два-три десятка статей. По мнению профессора университета Северной Каролины и МГУ им М.В. Ломоносова А. Кабанова, «необходимы развитые механизмы научной экспертизы, причем не только экспертизы научных проектов и организаций, но и независимой экспертизы работы отдельных ученых. Кое-где это уже начали делать — в РЭШ, ВШЭ, Сколтехе».¹

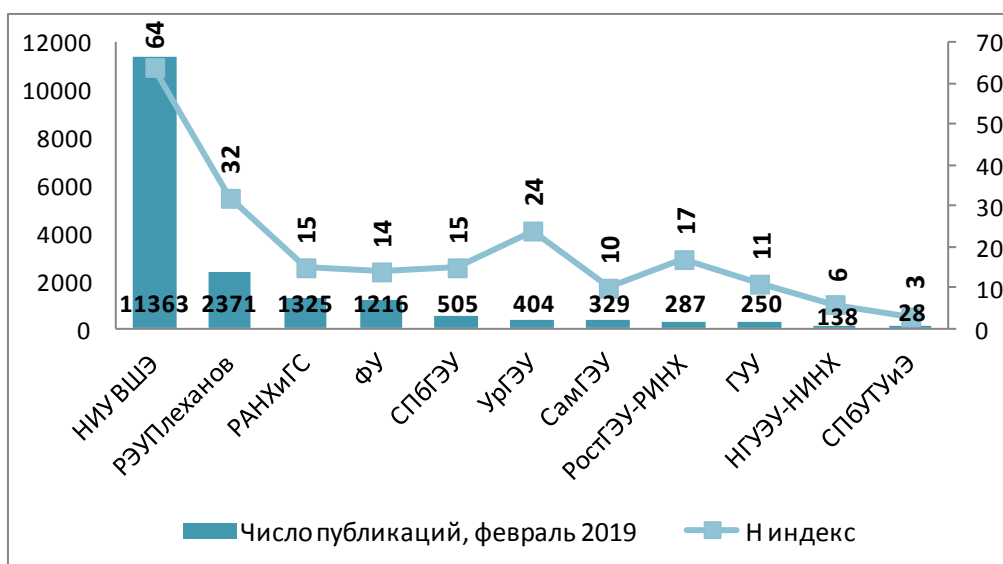


Рисунок 1.
Число публикаций и индекс Хирша российских экономических вузов накопленным итогом, февраль 2019 г. Источник: БД Scopus²

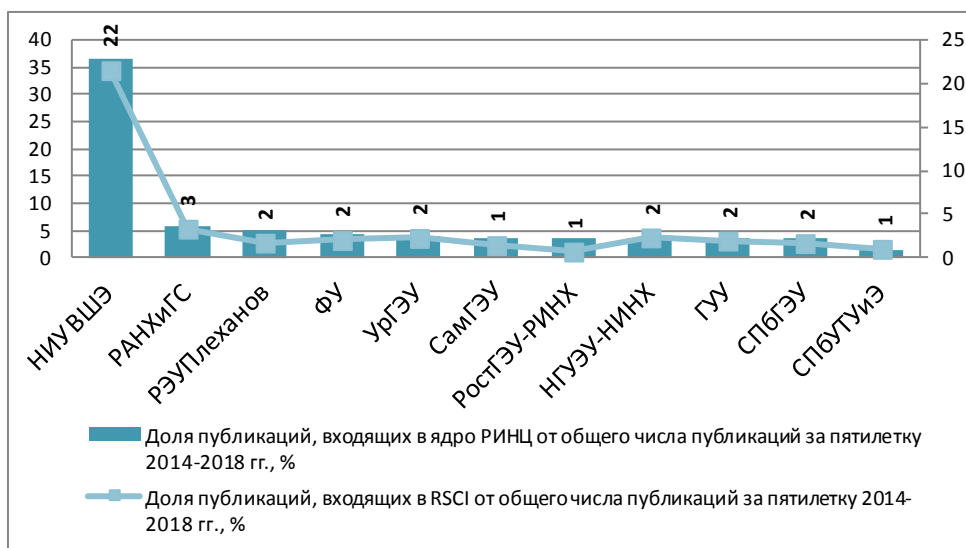


Рисунок 2.

¹ Кабанов А. Именно репутационные аспекты будут определять будущее научных журналов // Информационно-сервисный портал Индикатор. - <https://indicator.ru/article/2019/04/15/budushee-nauchnyh-zhurnalov>

² Реферативная база данных научных публикаций Scopus. - www.scopus.com

Доля публикаций экономических университетов в «статусных» научных изданиях.¹ Источник: Мониторинг МНВО²

На рис. 3 представлены совместные статьи накопленным итогом в наукометрической базе данных Scopus, демонстрирующие коллаборационные связи ведущих московских экономических университетов. Очевидно, что совместных статей, а значит, и коллаборационных научных коллективов сформировалось большее число у РАНХиГС с НИУ ВШЭ (94) и у Финуниверситета с РЭУ им. Г.В. Плеханова (151).

В настоящей статье под коллаборациями мы будем понимать все совместные взаимодействия, совершаемые в процессе научно-исследовательской деятельности. Следует ли объединять усилия российским экономическим вузам в схожих научных исследованиях, либо конкурировать в подходах, позициях соперничающих научных школ, - решать ученым экономических вузов, но положительные эффекты от совместной деятельности также несомненны. Приведем в качестве примера характеристики состава рабочих групп, коллективов победителей грантов РФФИ и РНФ. Как правило, это один или несколько ученых, имеющих вполне схожие взгляды на проблему, применяющие из года в год одни и те же методы при работе над научными задачами. И каждый год многие из них решают одни и те же научные проблемы, или, максимум, ту же задачу, но начинают все с нуля. У многих исследований нет понятия комплексной разработки на уровне квалификационных работ, - кандидатских или докторских. Сможет ли такой коллектив конкурировать с командами ведущих мировых экономических школ?

Существенный вопрос, - как экономический вуз выстраивает свою магистратуру и аспирантуру.³ Важно развить привычку к работе в коллаборациях молодых ученых. Что дает привлечение к коллаборациям магистрантов, аспирантов, студентов старших курсов бакалавриата? Какие есть ограничения для развития? Сформулируем очевидные преимущества:

- формируется экосистема совместного научного творчества. Среди молодых ученых контакты налаживаются намного быстрее и проще;

¹ Соответствие аббревиатур вузов их полному наименованию можно посмотреть на сайте проекта Академия Интерфакс Национальный рейтинг университетов.

² Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования // Сайт Министерства науки и высшего образования РФ. (МНВО) Главный информационно-вычислительный центр. - <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>

³ Гусейнова З.А. Сравнительный конкурентный анализ основных образовательных программ магистратуры вуза (на примере РЭУ им. Г.В. Плеханова) // Практический маркетинг. 2019. - № 1 (263). - С. 27-32.

- работа в коллективах ученых в крупных исследовательских проектах BigScience, в том числе удаленное пользование, обеспечивает погружение в современные передовые и перспективные исследования, а не находится в состоянии научной автаркии;
- информационная прозрачность позволяет не открывать заново новую «научную Америку», а использовать наработки на благо всего человечества (идеалистическая картина);
- академическая мобильность магистрантов и аспирантов как противовес инбридингу ученых в университетах-альма-матер;
- создание коллабораций ученых единомышленников способствует налаживанию межрегиональных и межстрановых связей не только в рамках сугубо научных проектов.

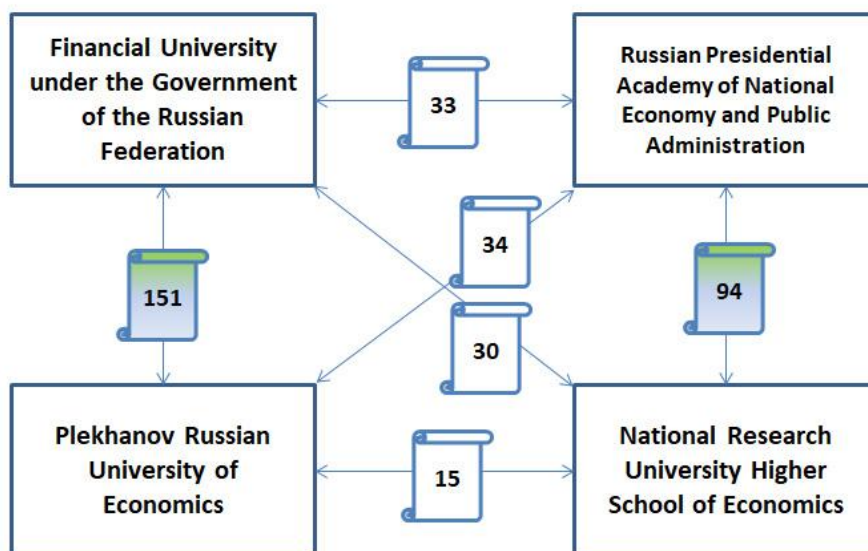


Рисунок 3.

Коллаборации ведущих московских экономических университетов, число совместных статей накопленным итогом на февраль 2019 г. Источник: БД Scopus¹

Следующий не менее важный и информативный блок показателей – финансово-экономическая результативность университетов. На рис. 4. представлена двухфакторная диаграмма, демонстрирующая объем НИОКР университетов и доходы от НИОКР университетов, полученные из внебюджетных источников. Общий объем НИОКР и доходность НИОКР (приближается к 3 млрд. руб.) в расчете на одного НПП (около 700 тыс. руб.) в НИУ ВШЭ существенно выше, чем у конкурентов.

¹ Реферативная база данных научных публикаций Scopus. - www.scopus.com

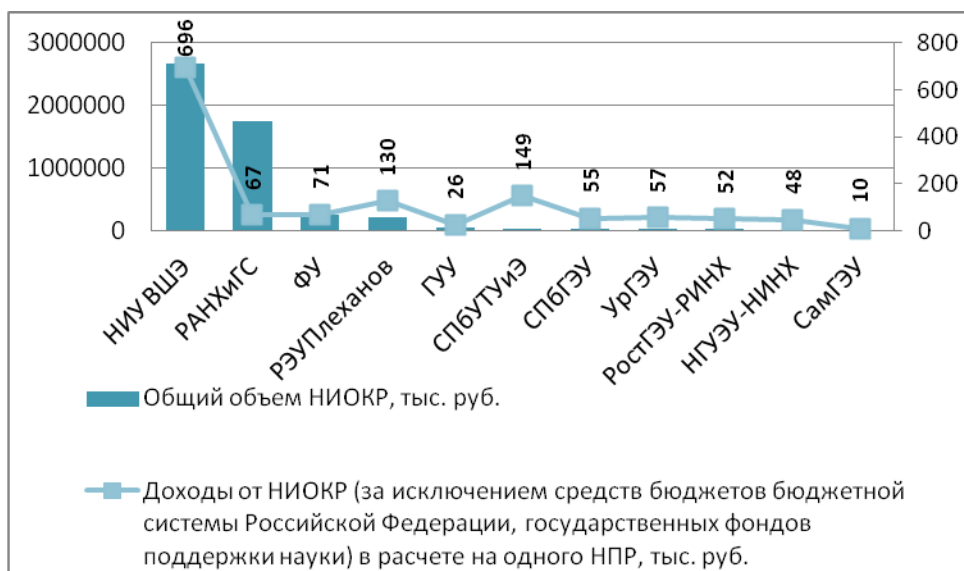


Рисунок 4.
Объем НИОКР экономических университетов и доходы от НИОКР на одного НПР в 2018 г. Источник: Мониторинг МНВО¹

На рис. 5 представлены данные о доходах экономических университетов из всех источников и доля в них доходов из внебюджетных источников в 2018 г. Бюджеты четырех ведущих московских экономических университетов (от 6 до 16 млрд. руб. в год) существенно превосходят бюджеты, а соответственно и возможности, других экономических вузов, рассматриваемых нами как конкуренты на рынке образовательных услуг и научной результативности и успешности.

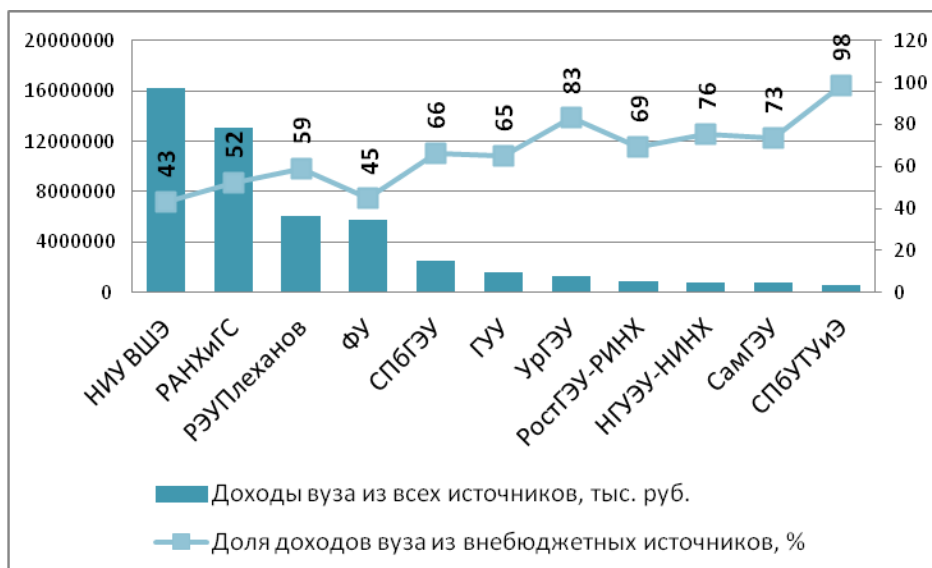


Рисунок 5.
Доходы экономических университетов из всех источников и доля в них доходов из внебюджетных источников в 2018 г. Источник: Мониторинг МНВО

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования // Сайт Министерства науки и высшего образования РФ. (МНВО) Главный информационно-вычислительный центр. - <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>

Показателями, характеризующими современный университет, претендующий на международное признание, является в том числе, и академическая мобильность профессуры и студентов. На рис. 6 представлена доля иностранных студентов в приведенном контингенте студентов экономических университетов в 2018 г.

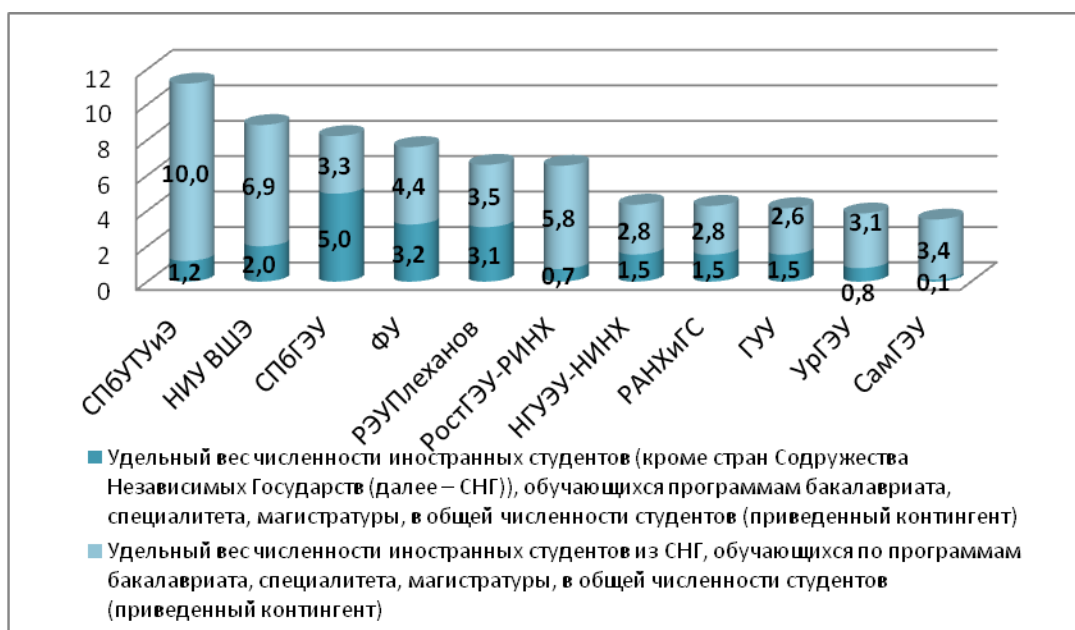


Рисунок 6.

Доля иностранных студентов в приведенном контингенте студентов экономических университетов в 2018 г. Источник: Мониторинг МНВО

На рис. 7 представлена академическая мобильность в российских экономических университетах.



Рисунок 7.

Академическая мобильность в 2018 г. Источник: Мониторинг МНВО

На рис. 8 представлены данные публикационной активности в СМИ российских экономических университетов в 2018 г.¹ Динамика публикаций позволяет отслеживать заметность университета в информационно-коммуникационном пространстве, а индекс SPI – их качество. Если необходимо отследить, как менялось качество публикаций о персоне или компании (университете), либо сравнить их с конкурентами, то SPI для этого – подходящий метрический инструмент. Индекс учитывает не только количество вышедших сообщений, но и вес значимости источника, роль объекта в публикации, ее тональность и многие другие лингвистические параметры.²

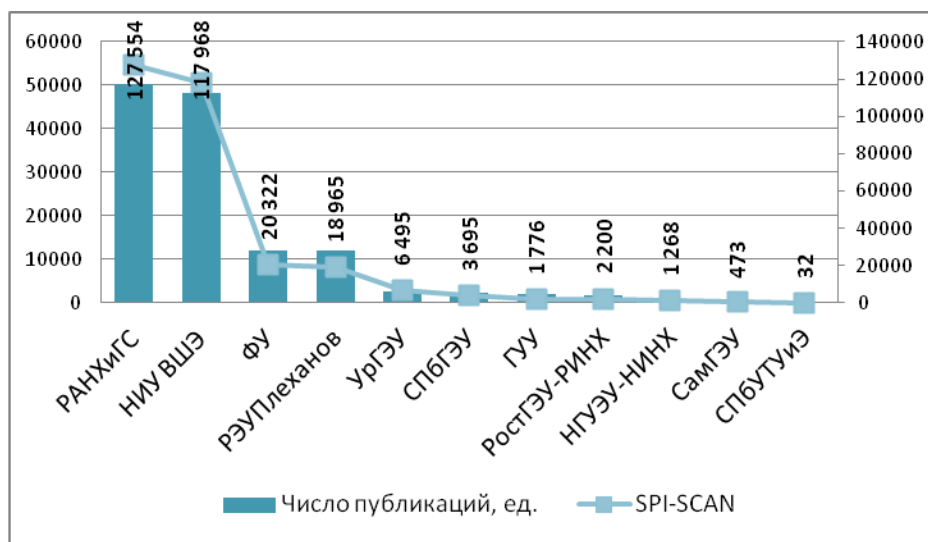


Рисунок 8.
Публикационная активность университетов в СМИ в 2018 г. Источник: SCAN-Интерфакс³

На рис. 9 представлено число ежемесячных публикаций ведущих московских экономических университетов. Информационная заметность в СМИ РАНХиГС и НИУ ВШЭ в 2018 году была почти одинаковой, и примерно в 6 раз превышала информационную заметность Финуниверситета и РЭУ им. Г.В. Плеханова.

На рис. 10 и 11 представлены показатели поддерживаемых РНФ и РФФИ грантовых проектов в российских экономических университетах. Наибольший объем финансирования от РФФИ получает в 2018 г. Финансовый университет (свыше 23 млн. руб.), по проектам РНФ – НИУ ВШЭ (около 180 млн. руб.)

¹ Петросьянц Д.В., Чаплыгин А.Г., Светцова А.С. Развитие информационно-коммуникационной среды современного российского вуза // Проблемы теории и практики управления. – М., 2015. – № 4. – С. 123-133.

² Ваш Интерфакс. 2014. – № 15, [Электронный ресурс]. - http://group.interfax.ru/ftproot/files/Vash_INT_15.pdf

³ База российских СМИ SCAN-Интерфакс. - <http://scan-interfax.ru>

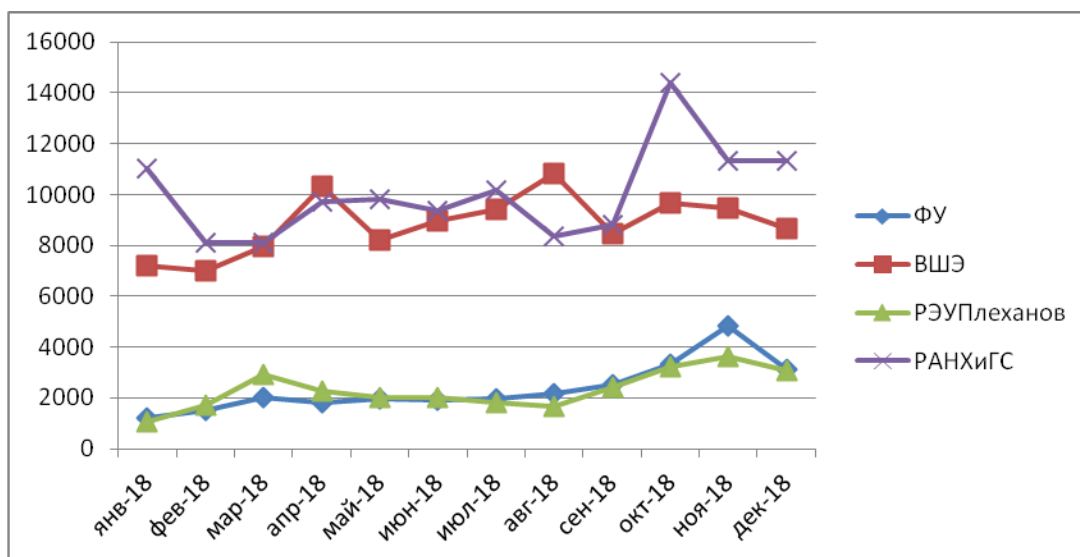


Рисунок 9.

Помесячная публикационная заметность ведущих московских экономических университетов в 2018 г. Источник: SCAN-Интерфакс

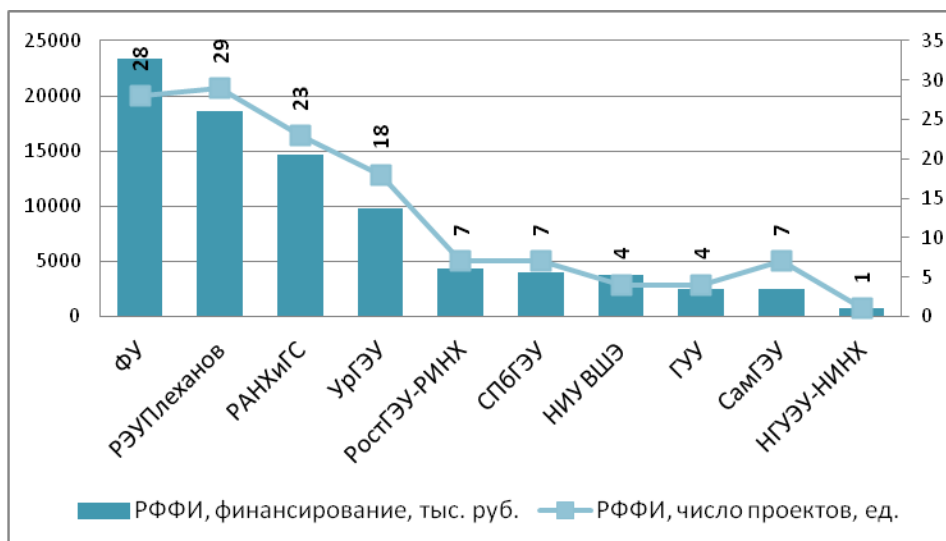


Рисунок 10.

Участие в грантах РФФИ в 2018 г. Источник: Национальный рейтинг университетов Интерфакс

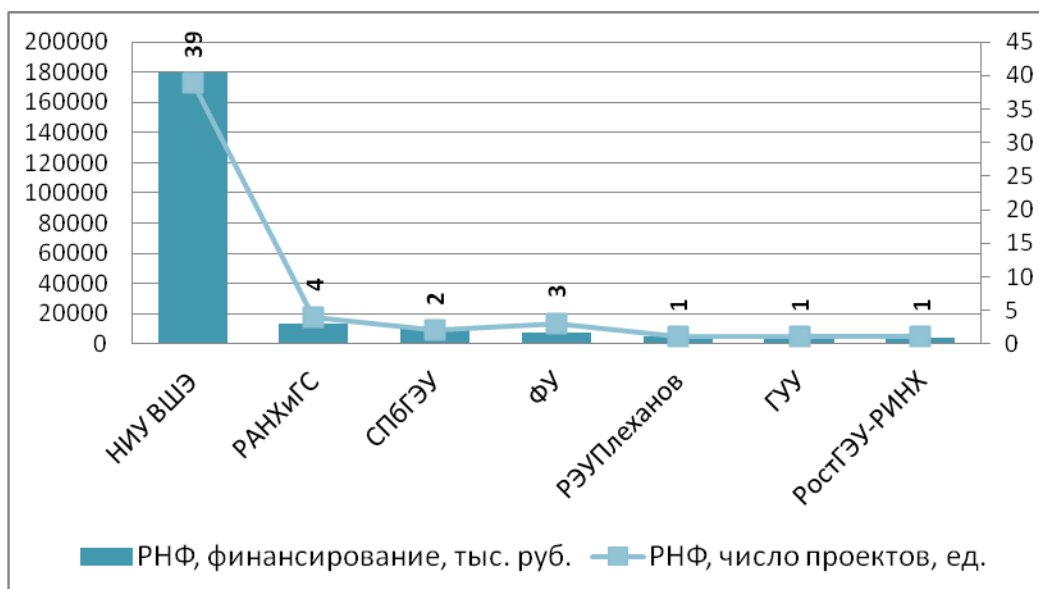


Рисунок 11.
Участие в грантах РНФ в 2018 г. Источник: Национальный рейтинг университетов Интерфакс¹

На рис. 12 представлена доходность российских экономических университетов от предоставления услуг дополнительного образования в 2018 г. Наибольшую доходность (около 2 млрд. руб.) и долю в доходах бюджета (17%) демонстрирует РАНХиГС.

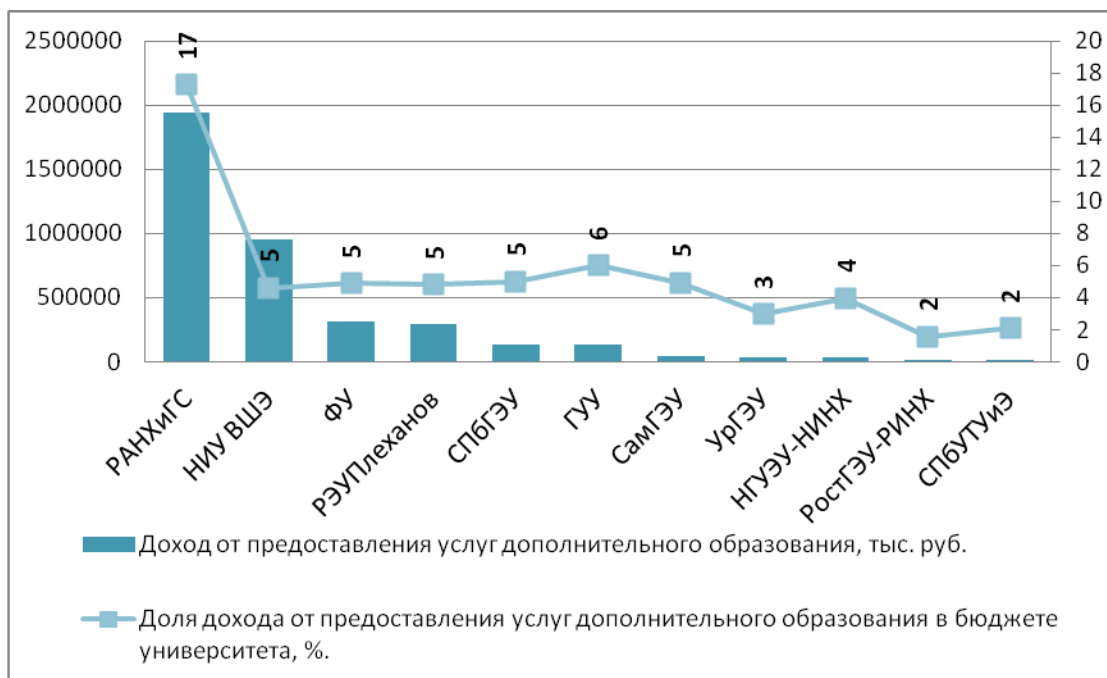


Рисунок 12.
Доходность российских экономических университетов от предоставления услуг дополнительного образования в 2018 г. Источник: Мониторинг МНВО

¹ Официальный сайт проекта Академия Интерфакс. - www.academia.interfax.ru

Развитие базовых кафедр, он-лайн курсов, системы дополнительного образования и корпоративного обучения, юридических клиник, способствует улучшению взаимодействия и синхронизации деятельности университетов и экономики страны, через обратную связь с работодателями, слушателями курсов, пользователями разнообразного спектра услуг и программ, которые способны предлагать российские экономические, управленческие и юридические университеты.

Заключение. При системном анализе сложных систем, к которым относится и современный экономический университет, исследователи используют целый ряд различных метрических показателей комплексно и многогранно оценивающих большинство направлений их деятельности. Рефлексируя с социально-экономической, культурно-общественной и природно-климатической подсистемами регионального пространства развитые университетские экосистемы инноваций формируют и поддерживают конкурентные преимущества территорий, привлекающие внутренние и внешние резервы человеческого капитала.

Для эффективной и оперативной оценки современного развития инновационной и предпринимательской среды в российских экономических университетах требуется разработка универсальной многокритериальной методики.