

**VIII Международная научно-практическая конференция «Большая Евразия:
национальные и цивилизационные аспекты развития и сотрудничества»**

Стратегическая сессия

**«Международные транспортные коридоры на евразийском пространстве:
геополитические, социально-экономические и технологические аспекты»**

Стратегическое планирование и управление международными транспортными коридорами на пространстве России

В.В. Цыганов

доктор технических наук, профессор

лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники

зав. Московским отделом Института проблем транспорта им.Н.С.Соломенко РАН

главный научный сотрудник Института проблем управления им.В.А.Трапезникова РАН

Теоретические основы стратегического планирования и управления международными транспортными коридорами (МТК) в России

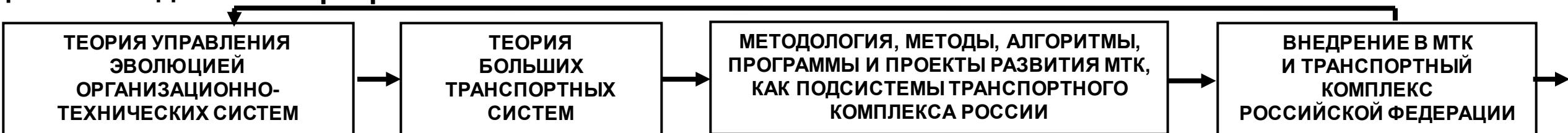
Принципы ПРОКСИМА:

Прогрессивность
Развиваемость
Организованность
Комплексность
Согласованность
Интеллектуальность
Мобилизованность
Адаптивность

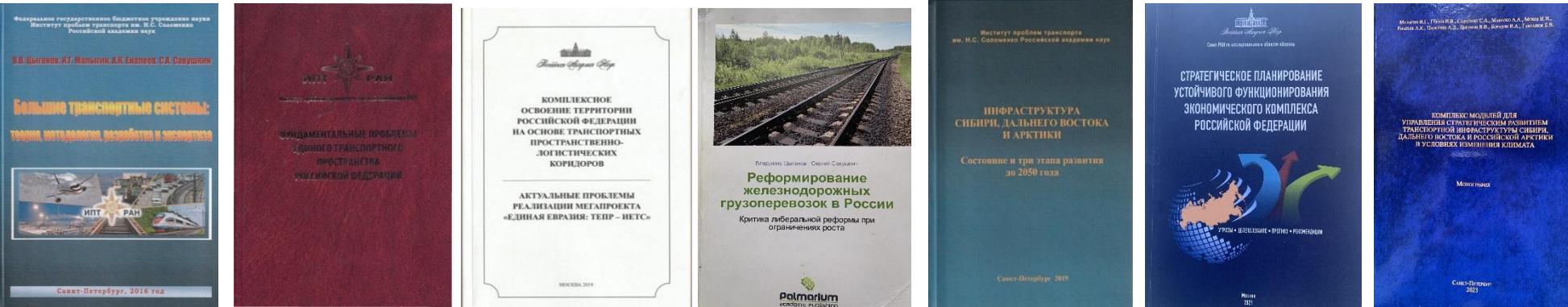
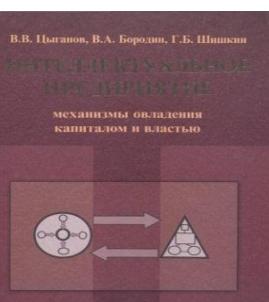
Комплекс моделей управления МТК (КМ)



Цикл исследований и разработок



Рациональный интеллект Эмоциональный интеллект



Часть I

Системный подход к стратегическому планированию и управлению международными транспортными коридорами на пространстве России

Системный подход к стратегическому планированию и управлению международными транспортными коридорами на пространстве России

климат

ГСЭС – глобальная социально-экономическая система

СЭС-Р – социально-экономическая система РФ

СЭС-С – социально-экономическая система субъекта РФ

РСЭ – реальный сектор экономики

ПТС – производственно-транспортная система

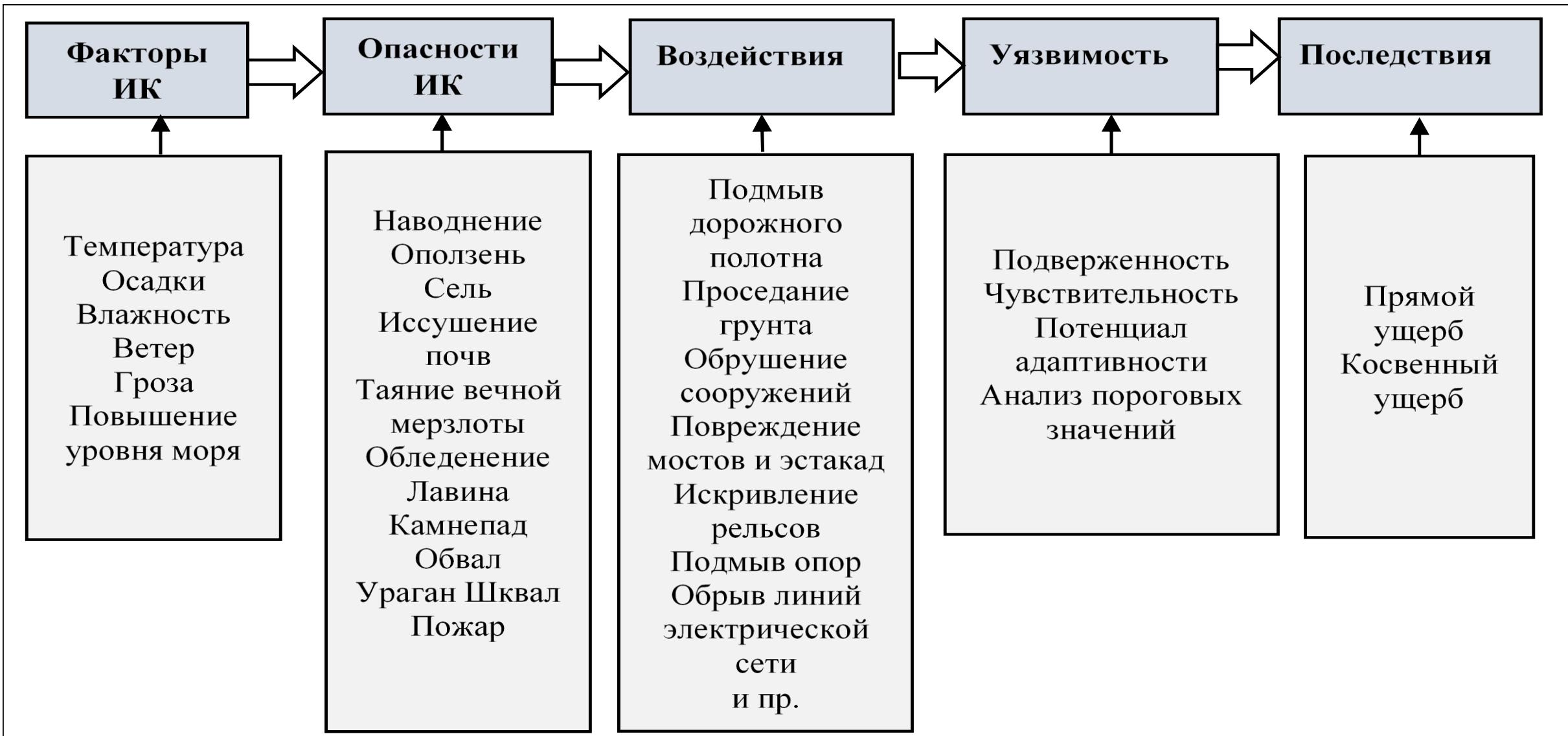
ТК – транспортный комплекс

ТИ – транспортная инфраструктура

Блок моделей изменения климата и адаптации международных транспортных коридоров на пространстве России



Пример: факторы негативного влияния изменения климата (ИК) на железнодорожную инфраструктуру МТК



Часть II

**Блоки моделей, используемых при
глобальном стратегическом
планировании и управлении
международными транспортными
коридорами**

Счастлив, кто посетил сей мир
В его минуты роковые!
Его призвали всеблагие
Как собеседника на пир.
Он их высоких зрелиц зритель,
Он в их совет допущен был –
И заживо, как небожитель,
Из чаши их бессмертье пил!
Ф. Тютчев. «Цицерон» (1836).

Российская академия наук

Транспортный комплекс России

/ В книге:
**Стратегическое планирование
устойчивого функционирования
экономического комплекса
Российской Федерации.
Угрозы, целеполагание, прогноз,
рекомендации**

Москва

2021 год

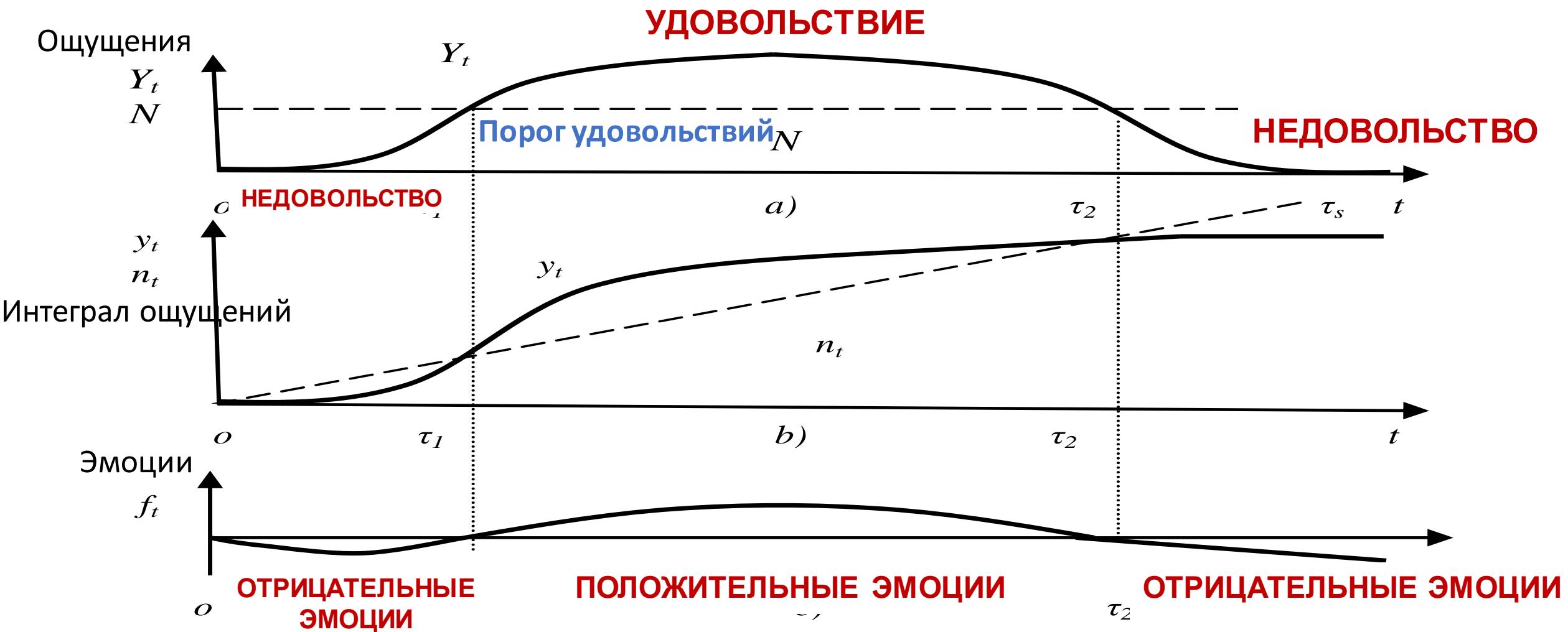


НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНДИВИДУУМА, КАК АКТИВНОГО ЭЛЕМЕНТА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

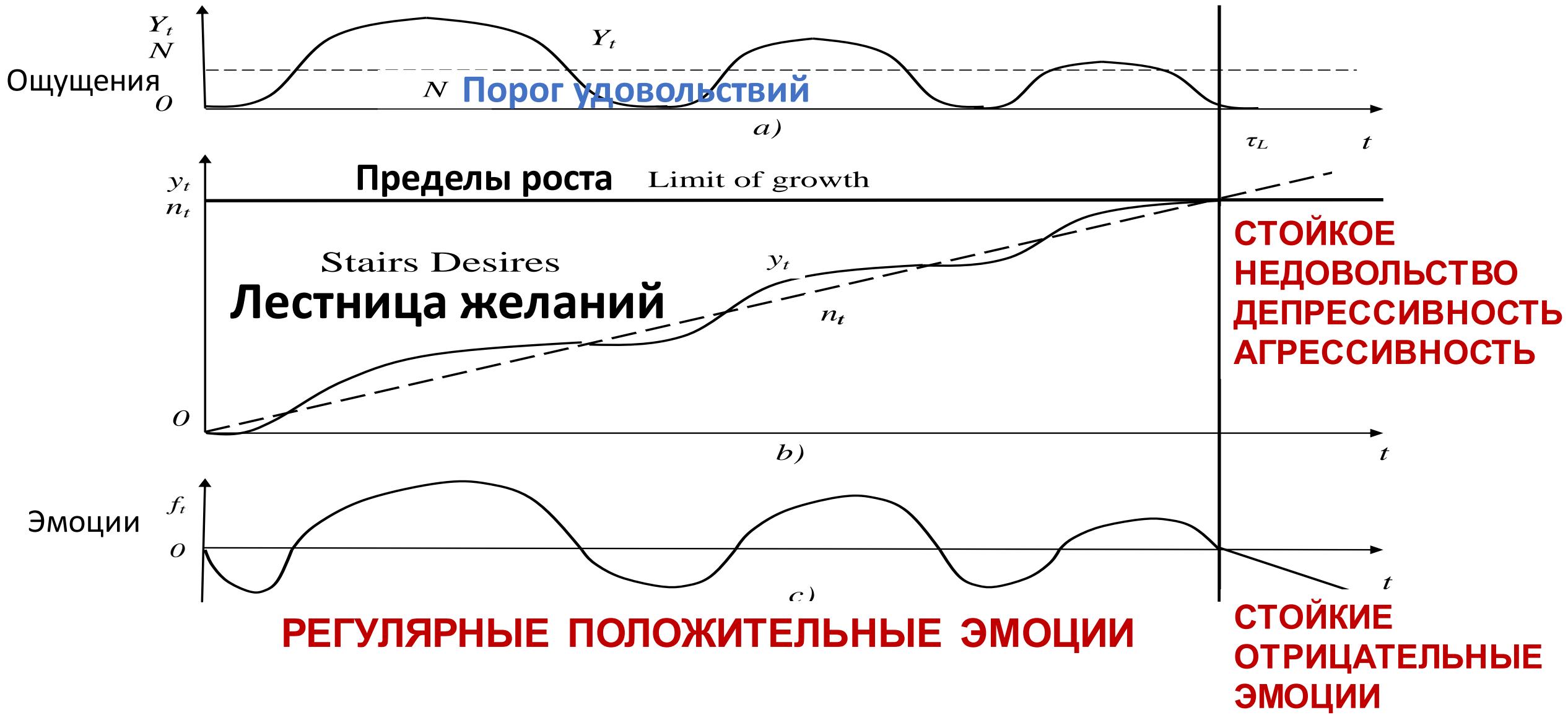


1. Tsyganov V. Socio-political stability, voter's emotional expectations, and information management. *Artificial Intelligence and Society*. Springer Nature, **2020**. DOI: 10.1007/s00146-020-01017-8.
2. Tsyganov, V. Socio-political stability, voter's emotional expectations, and information management. *Artificial Intelligence and Society*, 38, 269–281. Springer Nature, **2023**. DOI: 10.1007/s00146-020-01017-8.

ЖЕЛАНИЕ: первичная и интегральная реакция индивидуума - активного элемента на положительный стимул и связанные с ним эмоции

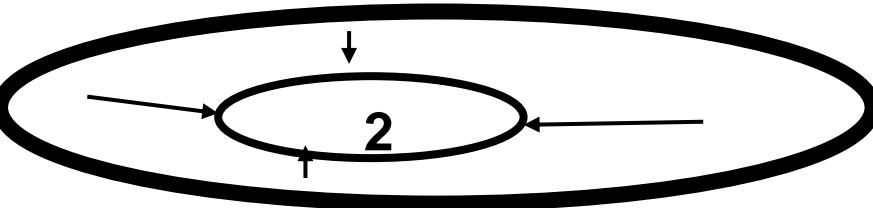
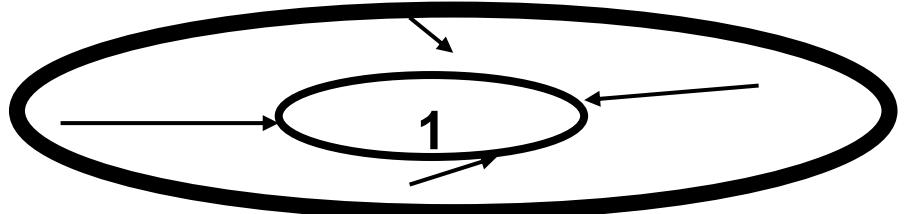


Лестница желаний индивида и пределы роста



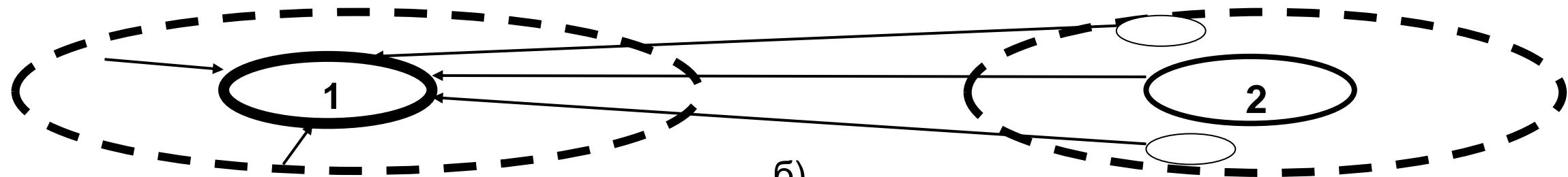
НАКОПЛЕНИЕ В ЦЕНТРАХ КАПИТАЛА, ОТКРЫТОСТЬ И ФОРМИРОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНОГО ЦЕНТРА КАПИТАЛА

КОЭВОЛЮЦИЯ СУВЕРЕННЫХ ЦЕНТРОВ КАПИТАЛА



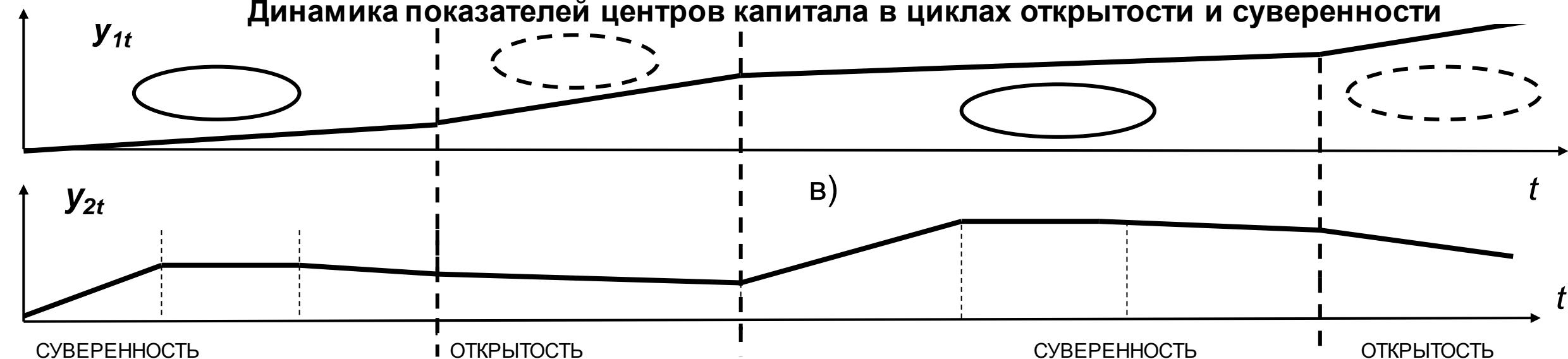
а)

ОТКРЫТОСТЬ И ФОРМИРОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНОГО ЦЕНТРА КАПИТАЛА



б)

Динамика показателей центров капитала в циклах открытости и суверенности



в)

СУВЕРЕННОСТЬ

ОТКРЫТОСТЬ

СУВЕРЕННОСТЬ

ОТКРЫТОСТЬ

ПРЕДЕЛЫ РОСТА: реакции индивидуума в Глобальном центре капитала на положительные стимулы и связанные с ними эмоции



Массовое недовольство в Глобальном центре капитала из-за пределов роста
КРИЗИС ИДЕОЛОГИИ ОБЩЕСТВА ПОТРЕБЛЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ГЛОБАЛЬНОГО ЦЕНТРА КАПИТАЛА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПРЕДЕЛОВ РОСТА

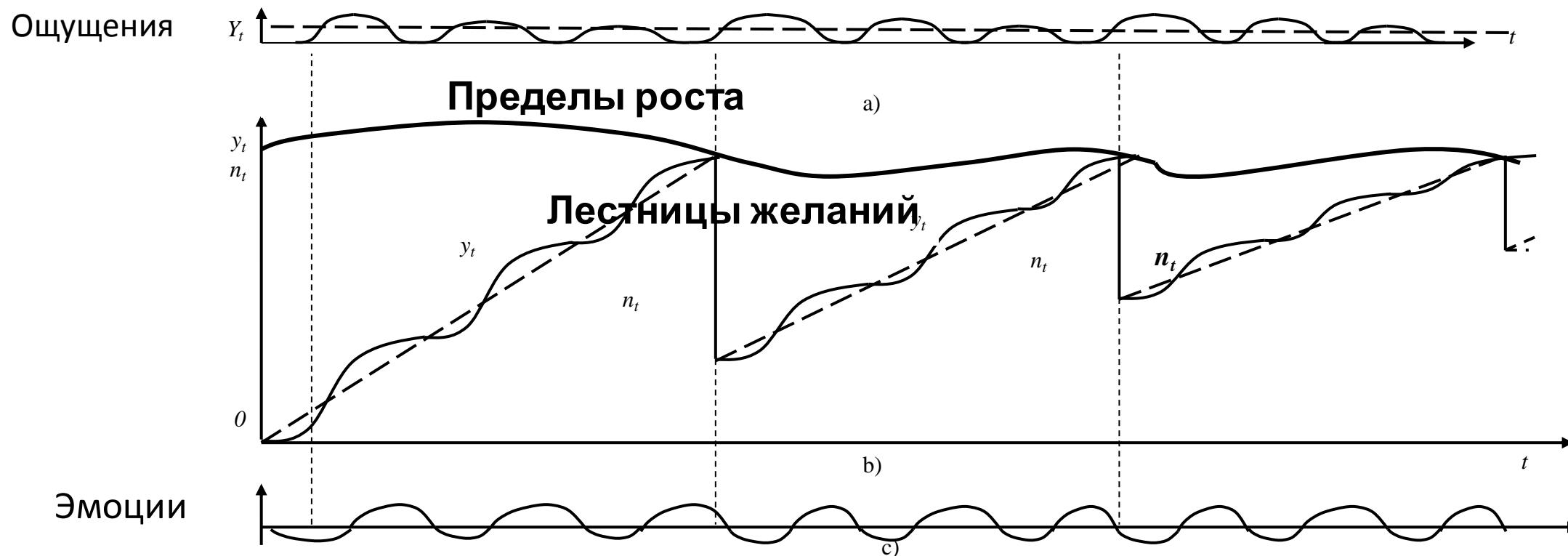
РАСШИРЕНИЕ ПРЕДЕЛОВ РОСТА:

ЦВЕТНЫЕ РЕВОЛЮЦИИ, ЗАХВАТНИЧЕСКИЕ ВОЙНЫ,

ЛОКАЛЬНЫЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ В СТРАНАХ ПЕРИФЕРИИ

УМЕНЬШЕНИЕ ДОЛИ В ЭЛЕКТОРАТЕ ГЦК ГРАЖДАН США, ДОСТИГШИХ ПРЕДЕЛОВ РОСТА:
МАССОВАЯ ИММИГРАЦИЯ, СНИЖЕНИЕ РОЖДАЕМОСТИ БЕЛЫХ АНГЛОСАКСОВ-ПРОТЕСТАНТОВ

МАНИПУЛИРОВАНИЕ ЖЕЛАНИЯМИ: периодическое устранение недовольства индивидуума-потребителя материальных благ путем снижения его потребления

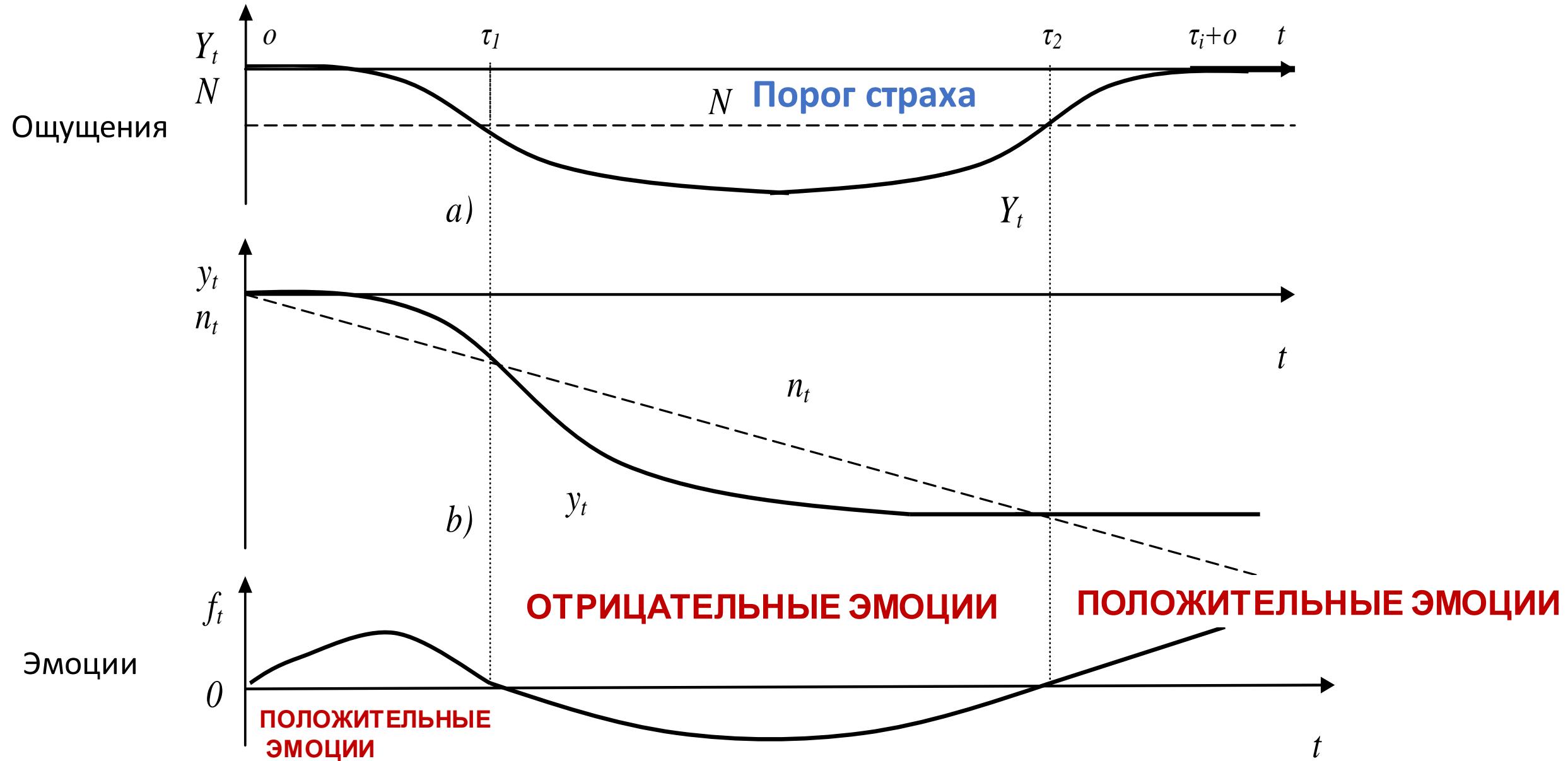


Следствие: РЕГУЛЯРНЫЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЭМОЦИИ ЧЛЕНА ОБЩЕСТВА ПОТРЕБЛЕНИЯ

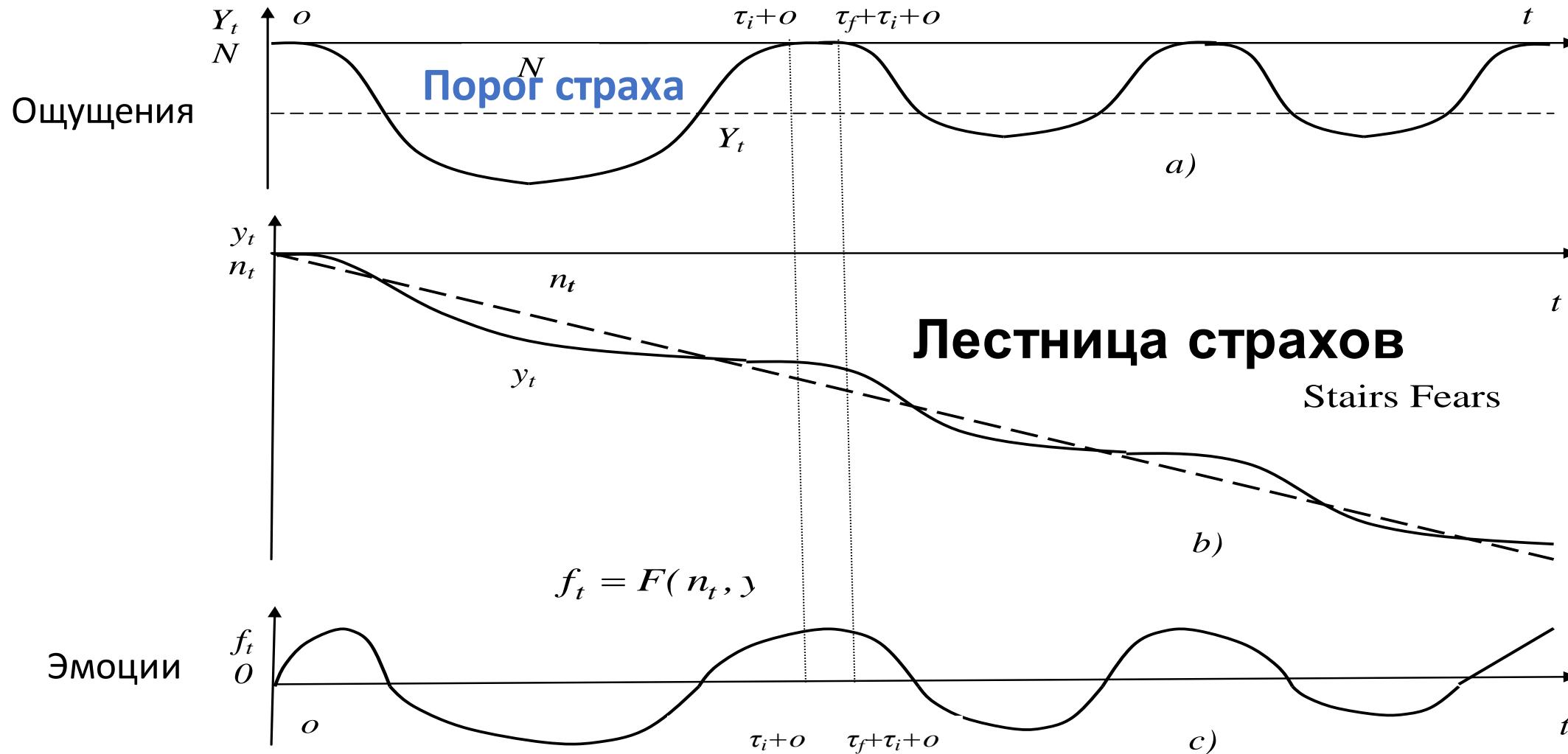
ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ СКАЧКООБРАЗНОГО СНИЖЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ИНДИВИДУУМА В ГЛОБАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ КАПИТАЛА:

**МИРОВЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ ВОЙНЫ
ГЛОБАЛЬНЫЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ
ЭПИДЕМИИ, ПАНДЕМИИ**

СТРАХ: первичная и интегральная реакция индивидуума на отрицательный стимул и связанные с ним эмоции



Манипулирование фобиями: лестница страхов индивида



РЕГУЛЯРНЫЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЭМОЦИИ ИНДИВИДУА

Базовый подход к манипулированию желаниями и страхами индивида для сохранения влияния глобального центра капитала при глобальных пределах роста

Манипулирование желаниями
для сохранения власти
в стране – носителе
глобального центра капитала и
овладения властью
в других странах

Манипулирование желаниями
для захвата власти
в бедных странах периферии
мировой финансовой системы:
цветные и иные революции

Манипулирование желаниями
для удержания власти
в бедных странах

**«РАЗДЕЛЯЙ
И ВЛАСТВУЙ»**

Манипулирование страхами
для удержания власти в стране

1 стадия:
Образ внешнего врага

2 стадия:
Национализм

3 стадия:
Нацизм
(национал-социализм)

**АГРЕССИЯ
ПРОТИВ
РОССИИ**

Примеры: беднейшие страны Европы - Германия (1919-1933) и Украина (2014-2022)

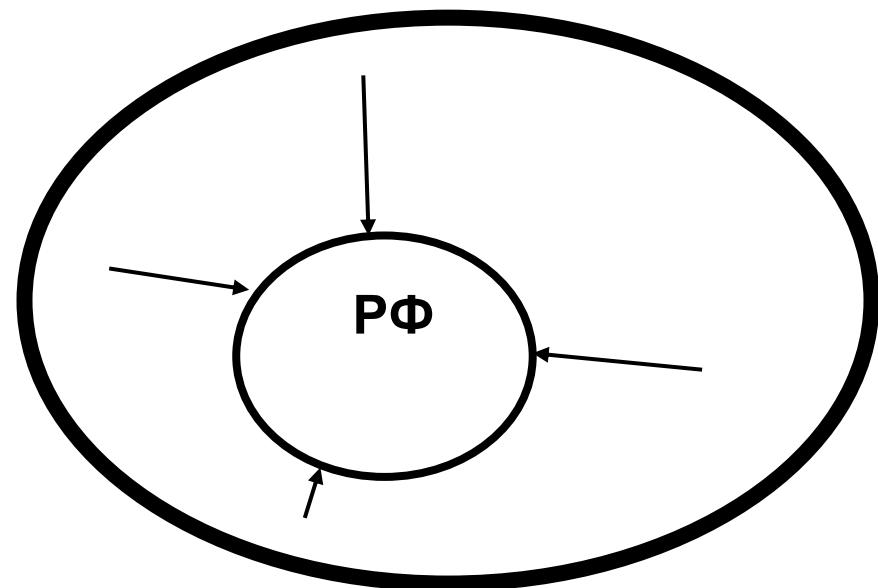
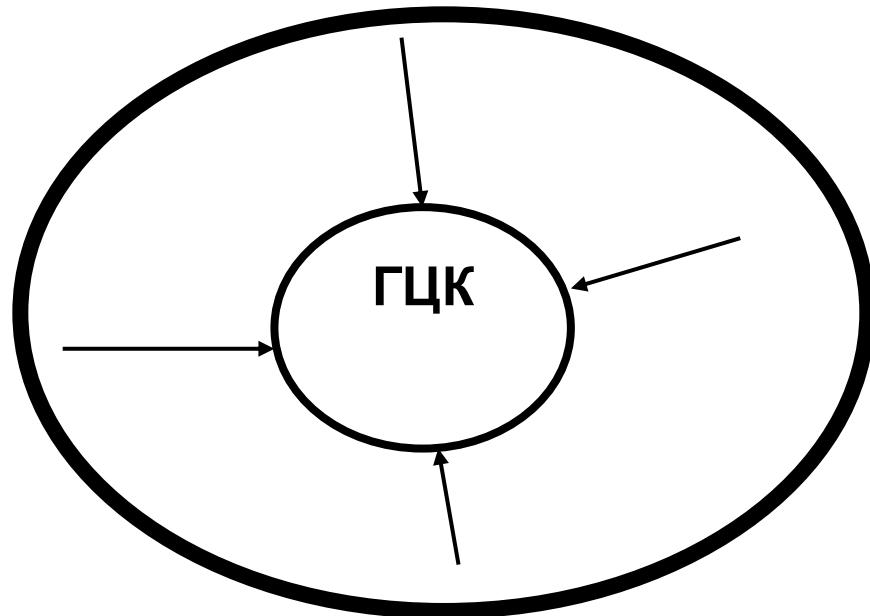


В обеих случаях, с моментов переворотов в Германии и Украине, до начала войны, соответственно, с СССР (1941г.) и Россией (2022г.) прошло 8 лет

РЕЗУЛЬТАТ

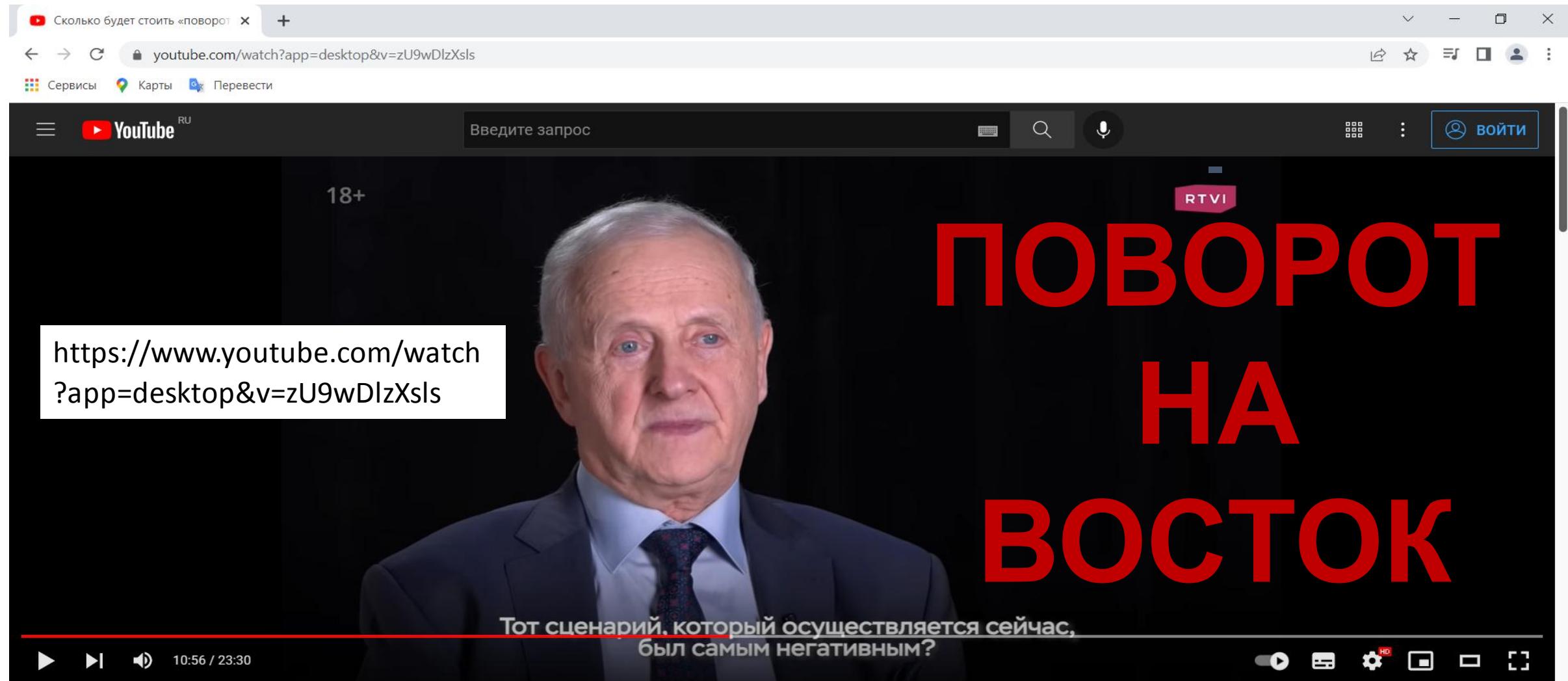
манипулирования желаниями и страхами индивидуума
в глобальной социально-экономической системе
для сохранения влияния глобального центра капитала
при глобальных пределах роста:

нарастание агрессии глобального центра капитала против России



ДОЛГОСРОЧНЫЕ ТRENДЫ ЭВОЛЮЦИИ
ГЛОБАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ:
КОЭВОЛЮЦИЯ СУВЕРЕННЫХ ЦЕНТРОВ КАПИТАЛА
ФОРМИРОВАНИЕ МНОГОПОЛЯРНОГО МИРА

В результате, были разработаны 3 сценария долгосрочной эволюции транспортного комплекса России - при нарастании агрессивности Запада, мобилизации и войне



Сколько будет стоить «поворот»

youtube.com/watch?app=desktop&v=zU9wDlzXsIs

Сервисы Карты Перевести

YouTube RU

Ведите запрос

18+

RTVI

ПОВОРОТ НА ВОСТОК

Тот сценарий, который осуществляется сейчас,
был самым негативным?

10:56 / 23:30

▶ ▶ 🔍 HD ☰

[https://www.youtube.com/watch
?app=desktop&v=zU9wDlzXsIs](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=zU9wDlzXsIs)

Сколько будет стоить «поворот на Восток»? / Специальный репортаж

26 415 просмотров 30 апр. 2022 г. Запад разрывает экономические отношения с Россией, закрывает небо для российских самолетов, закрывает порты для российских судов ... ещё



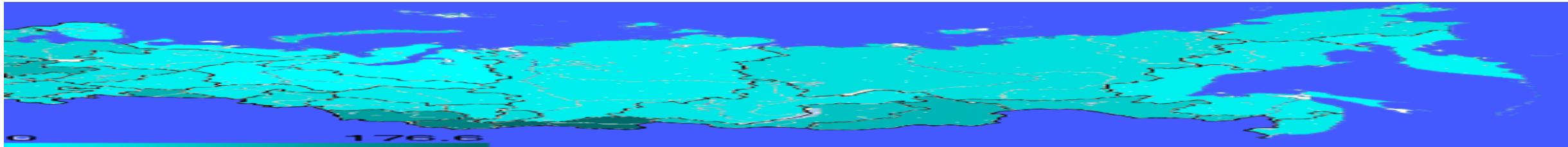
Наталья Зубаревич: «И это
наша Родина. И это мы...
ещёнепознер ✓

Часть III

**Блоки моделей, используемых при
стратегическом планировании и
управлении
международными транспортными
коридорами
на пространстве России**

Среднесрочные сценарные модели развития МТК, как подсистем транспортного комплекса России

Анализ и расчеты обеспеченности России транспортной инфраструктурой

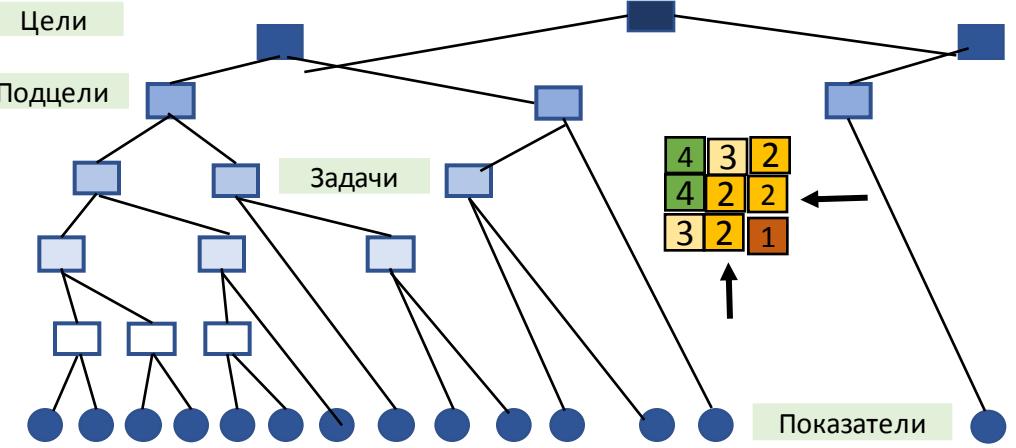


Блок-схема модели сценарного прогнозирования и стратегического планирования развития транспорта России и МТК

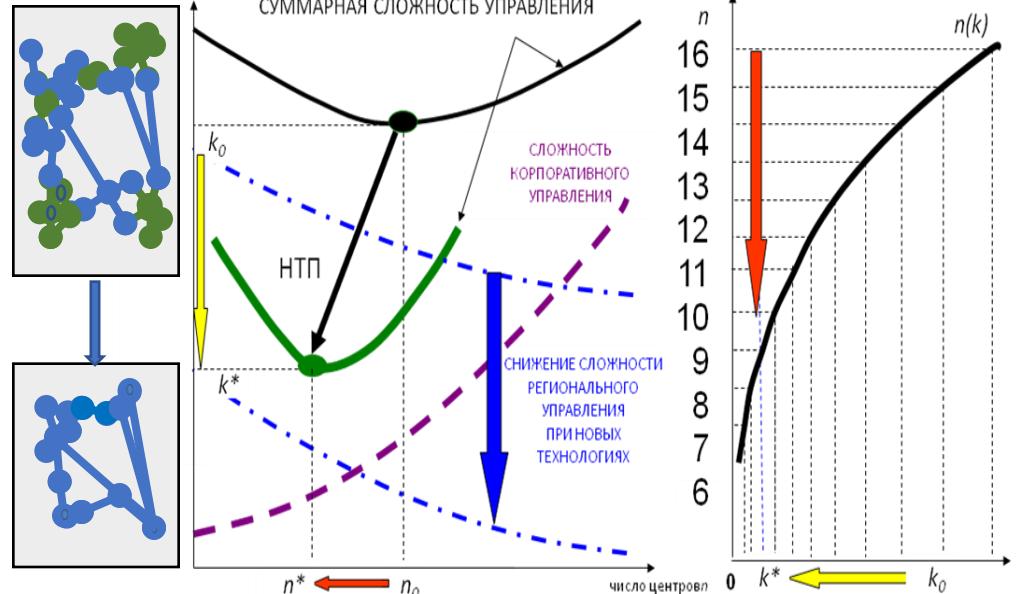


Блок моделей отбора и экспертизы проектов создания и развития международных транспортных коридоров

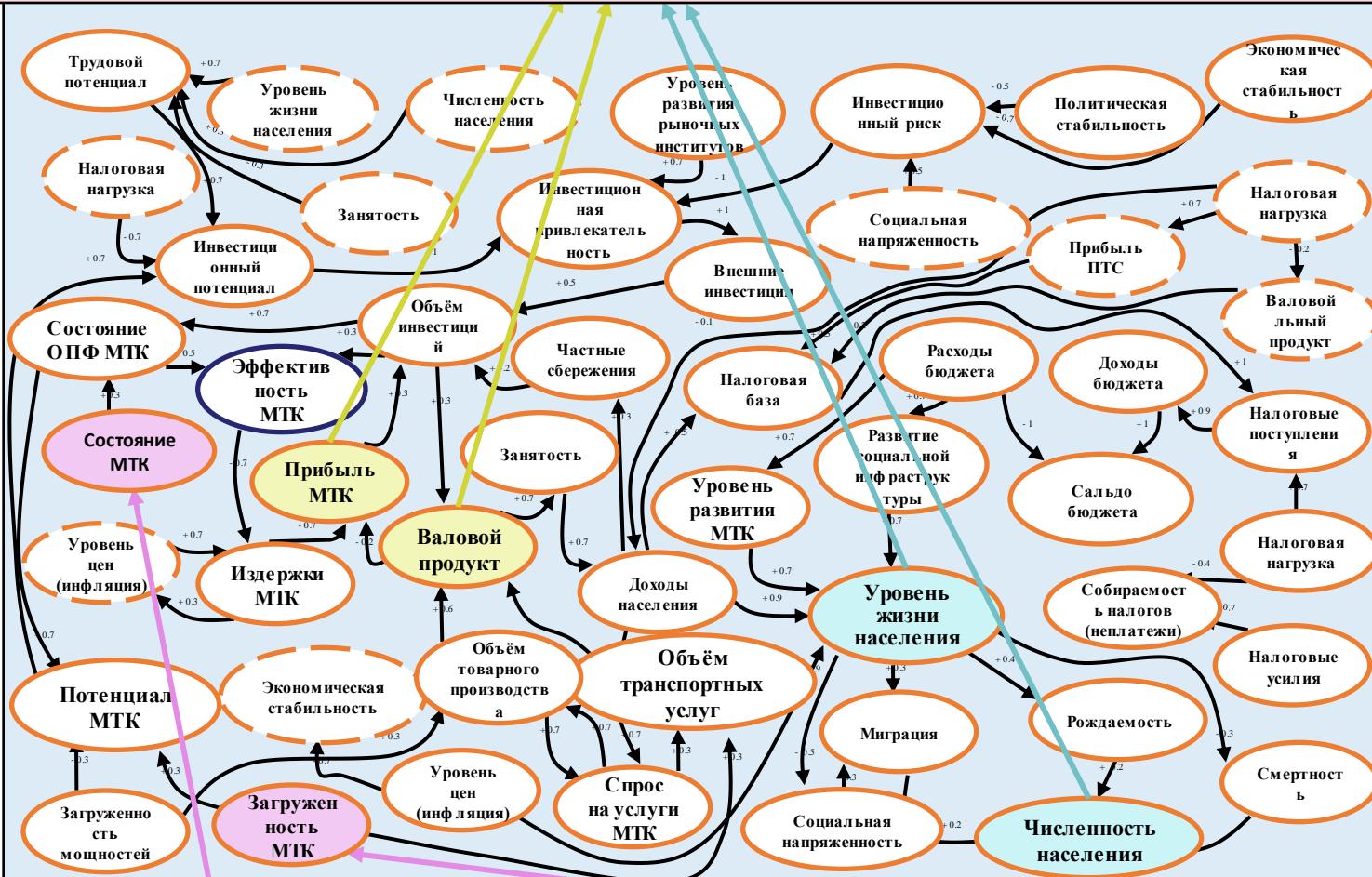
Комплексная оценка и отбор проектов развития МТК



Сложность управления транспортными сетями и оптимальное число центров управления МТК



Комплексная оценка социально-экономического развития региона с МТК



Проект развития МТК и транспортного комплекса региона

Пример: Проект реконструкции Восточного полигона БАМ

Цели оптимизации: минимизация затрат $З$
при обеспечении потребной пропускной способности $П$ и безопасности $Б$
 p – ресурсы, P – множество ресурсов, n – номера участков, N – число участков

Тында –
Комсомольск-на-Амуре

$$\begin{aligned} \min_{n \in N(p)} \Pi_n(p) &\geq \Pi \\ \min_{n \in N(p)} \mathcal{B}_n(p) &\geq \mathcal{B} \\ \mathcal{Z}(p) &\rightarrow \min_{p \in P} \end{aligned}$$

Волочаевка –
Комсомольск-на-Амуре

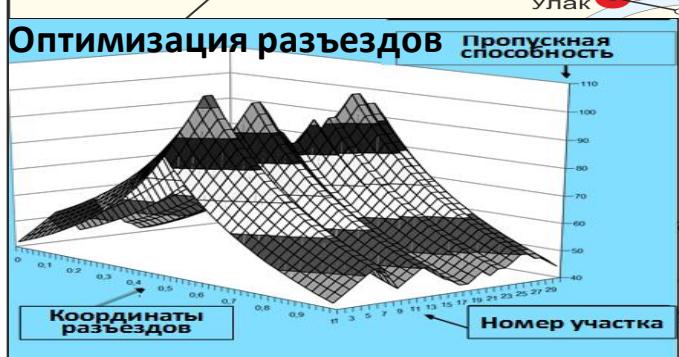
$$\begin{aligned} \min_{n \in N(p)} \mathcal{B}_n(p) &\geq \mathcal{B} \\ \mathcal{Z}(p) &\rightarrow \min_{p \in P} \end{aligned}$$

Комсомольск-на-Амуре – Ванино

$$\begin{aligned} \min_{n \in N(p)} \Pi_n(p) &\geq \Pi \\ \min_{n \in N(p)} \mathcal{B}_n(p) &\geq \mathcal{B} \\ \mathcal{Z}(p) &\rightarrow \min_{p \in P} \end{aligned}$$

Нерюнгри-Груз. – Основные мероприятия проекта – Ванино

Развитие станций
Оборудование участков автоблокировкой
Реконструкция земляного полотна
Реконструкция мостов и тоннелей
Модернизация железнодорожного пути
Строительство разъездов
Усиление локомотивного хозяйства
Удлинение приемо-отправочных путей



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Строительство вторых путей
 - Удлинение приемо-отправочных путей
 - Оборудование участка автоблокировкой и диспетчерской централизацией
 - Развитие станций
 - Строительство и восстановление разъездов, количество разъездов
 - Реализуемый Комплексный инвестиционный проект по развитию участка Комсомольск-на-Амуре - Сов. Гавань со строительством нового Кузнецкого тоннеля

Пропускная способность станции
потребная пропускная способность

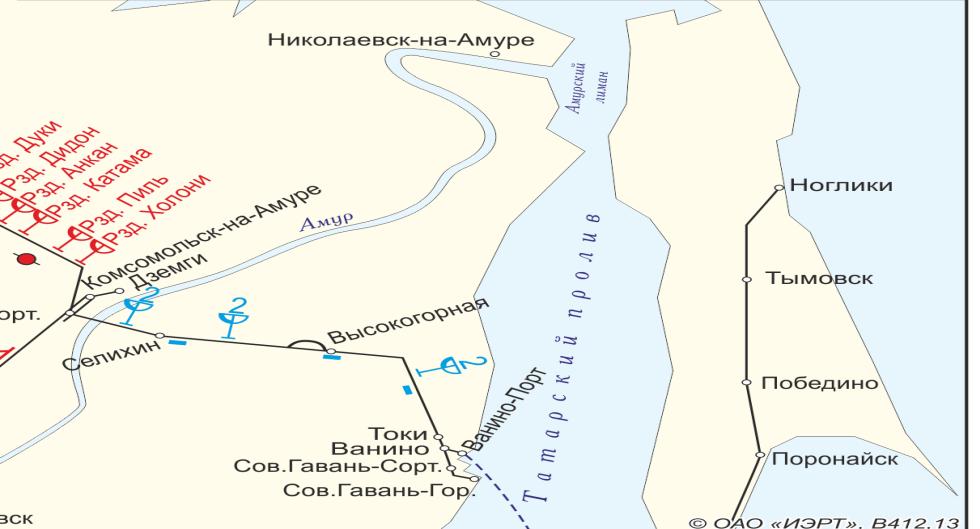
Наименования станций Полигона

Развитие станций с удлинением приемо-отправочных путей на участке Комсомольск-Сорт. - Волочаевка II

Развитие станций



Экономия –
5млрд 280 млн руб.



Мультимодальная интеллектуальная транспортная система МТК

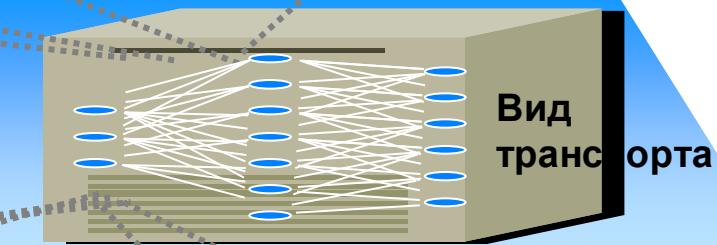
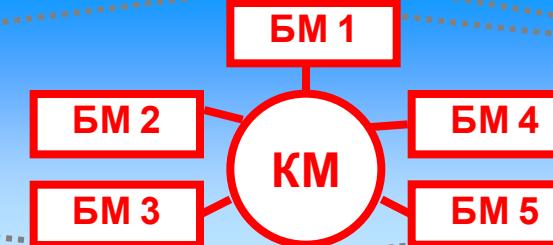
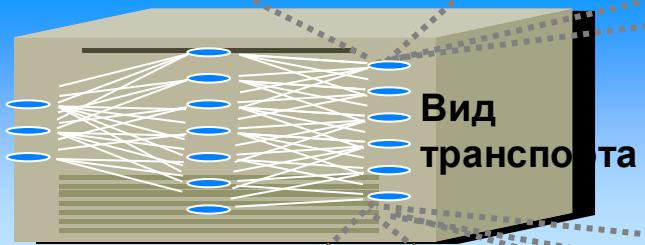
Управление транспортной инфраструктурой

Управление транспортными средствами

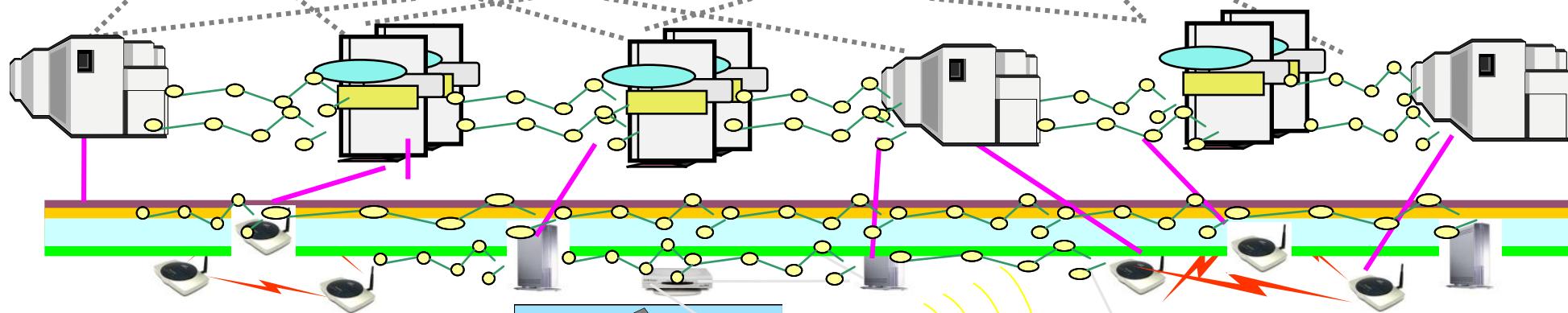
Управление перевозками

Управление транспортной безопасностью

Интеллектуальная подсистема

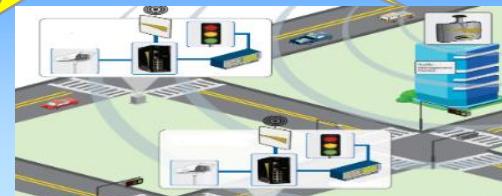


Информационная подсистема



Подсистема связи и телекоммуникаций

Подсистема транспортных сенсоров и исполнительных устройств



Увеличение пропускной способности МТК в 1,5 - 2 раза



Поставка оборудования телекоммуникаций и связи, разработанного и
произведенного АО «Экспериментальный завод научного приборостроения
со Специальным конструкторским бюро РАН»,
на железнодорожную и газотранспортную инфраструктуру
Сибири, Дальнего Востока и Российской Арктики

ЭЗАН

Общий объем поставок разработанного оборудования телеинформика- ций и связи для МТК Макрорегиона - **1 млрд 620 млн руб.**



ЭЗАи
ENE-04



ЭЗАИ Navigator 20/40



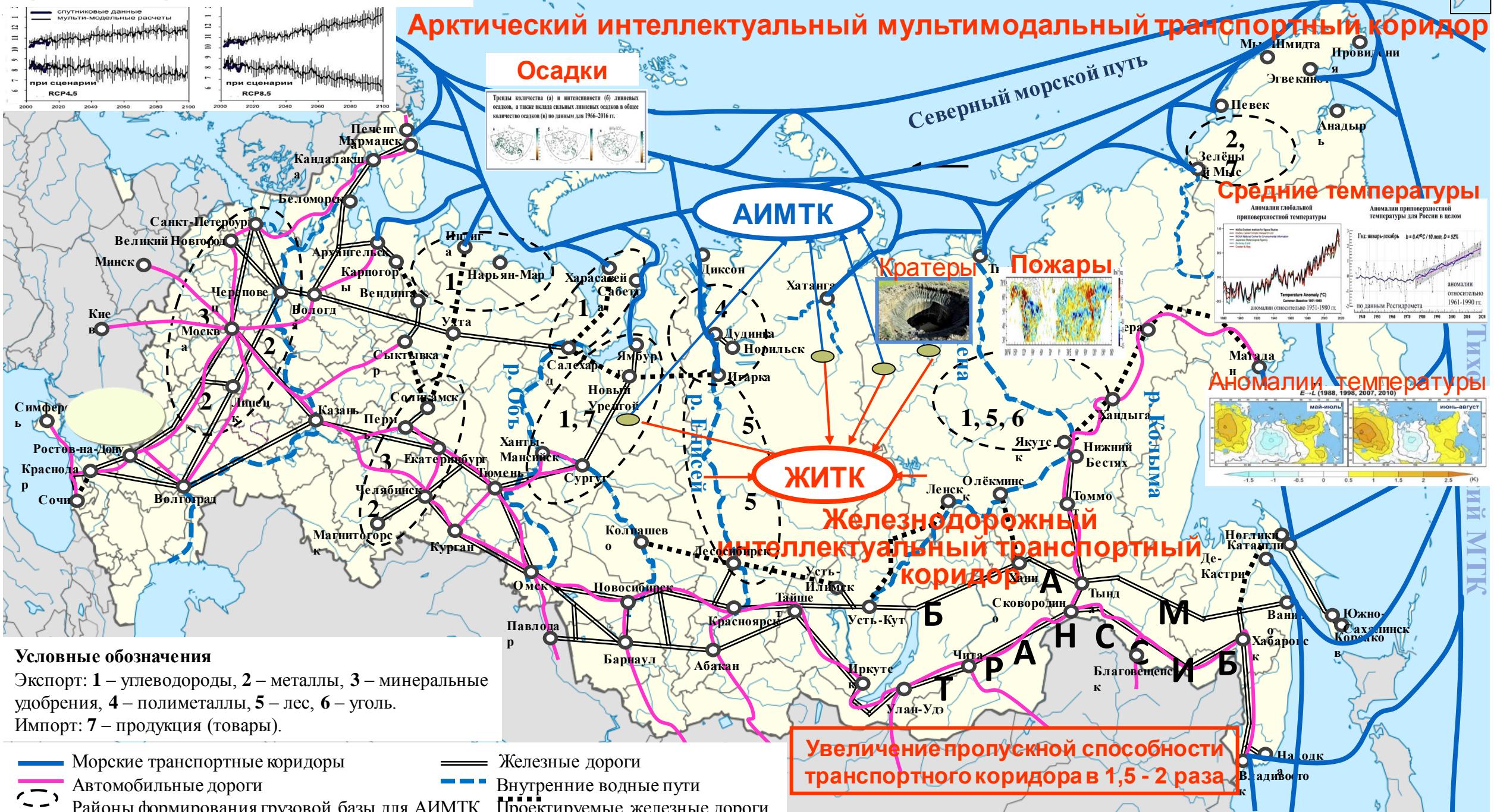
ЭЭАи СЭПУС



ENE-04



Арктический интеллектуальный мультимодальный транспортный коридор





Спасибо за внимание!

Владимир Викторович Цыганов

bbc@ipu.ru

28 ноября 2025 года