



**ЦЕНТР МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
И КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

Тел.: 8-499-129-17-22, факс: 8-499-129-09-22, e-mail: mail@forecast.ru, <http://www.forecast.ru>

Экономика-2040: от новых условий – к новым действиям

Проект Горизонт-2040

Руководитель направления ЦМАКП, к.э.н.

Д.Р. Белоусов

Руководитель направления ЦМАКП, к.э.н.

В.А. Сальников

Отдельные разделы подготовили:

к.э.н. О.Г. Солнцев

к.э.н. Р.Г. Волков

Суверенитет как вызов:

В следующие 20-30 лет экономики России предстоит функционировать в качественно новой ситуации, как с глобальной, так и с сугубо внутренней точек зрения:

- Восход новых центров силы. Это означает неизбежное усиление глобальной конкуренции, усиление конфликтности, «перезагрузку» глобальных институтов, рост значимости широко понимаемой безопасности (энергетической, продовольственной, военной, информационной).
- Глобальный энергопереход означает трансформацию энергетических и сопряженных рынков – сжатие сырьевой ренты, возникновение новых рынков альтернативных энергоносителей, изменение структуры рынков
- Ускорение технологического развития, становящегося ключевым фактором глобальной конкуренции и безопасности
- Демографический переход: во всех значимых «центрах силы» начинается старение населения и снижение рождаемости (возможно, в отдельных регионах - абсолютную депопуляцию)
- Цифровой переход. Возникновение сплошной цифровой среды – и как пространства коммуникации (в том числе машина-машина), и как среды управления, и, главное – как среды жизни (занятость – доходы – потребление – сбережение – досуг – обучение - ценности) для широких слоев населения;

Внутри страны – исчерпана старая модель интеграции в мировую экономику, основывавшаяся на активной производственно-технологической кооперации со странами-технологическими лидерами, использовании извлекаемой природной ренты для обеспечения макроэкономической и социальной стабилизации, реализации инфраструктурных и технологических проектов.

При этом обостряются проблемы внутреннего характера:

- демографический дефицит и старение населения, ограниченность трудовых ресурсов для роста;
- исчерпание сырьевой ренты при слабости позиционирования на высокомаржинальных и интенсивно растущих рынках;
- высокий уровень «социального долга» (значительный уровень «предбедности» и социальной дифференциации), ограниченные, без специальных мер, возможности территориального и профессионального маневра рабочей силой
- отставание в технологической модернизации массовых производств, уровне роботизации и производительности труда
- «разомкнутость» технологического цикла, критическая зависимость ряда производств от импорта

В этой ситуации возникает двуединая задача – обеспечить эффективный суверенитет российской экономики, обеспечив:

- устойчивость российской экономике к опасной и турбулентной внешней среды, реализующаяся в том числе, через быстрое и гибкое реагирование на возникающие угрозы и окна возможностей
- концентрацию достаточных собственных компетенций, для поддержания инфраструктурной, продовольственной и военной безопасности, эффективная перестройка внешнеэкономических связей;
- обеспечение достаточной эффективности и динамики российской экономики, для формирования ресурсов развития новых секторов и сфер экономики (аналогичную роль раньше играло перераспределение сырьевой ренты);
- обеспечение достаточного социального эффекта развития для массовых групп населения, включая формирование «социальных лифтов», включая социально активные слои населения.

Глобальные тенденции и сценарии

Основные тренды

Основные тренды: совсем коротко

1. Внешняя среда: к новому миру «сражающихся царств».

- Мир, основанный на оси «Чимерика» разрушен. Его воспроизведение возможно, но маловероятно. Гораздо вернее – переход мировой экономики к модели взаимодействующих и борющихся «центров силы», консолидирующих ресурсы стран-участников ради безопасности и развития. Одним из таких центров может и должна стать Россия.

2. Демография: зон роста почти нет.

- Во всех основных странах и регионах ожидается ухудшение демографической ситуации: старение населения, сжатие и удорожание трудовых ресурсов (в Японии – абсолютная депопуляция). Отсюда – бурное развитие робототехники, медицины, кризис пенсионных систем. Для России возникает как ряд рисков (собственные демографические проблемы), так и возможности по привлечению производств.

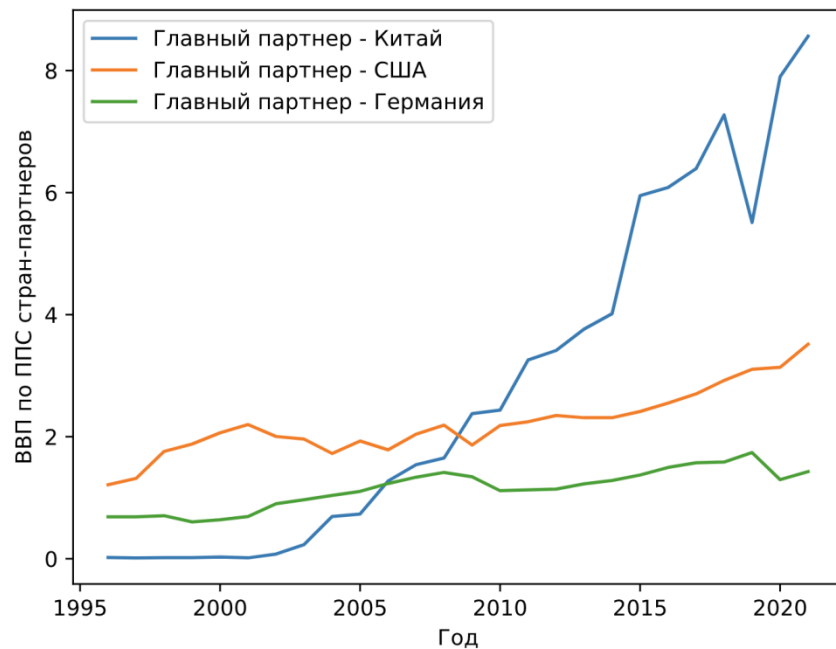
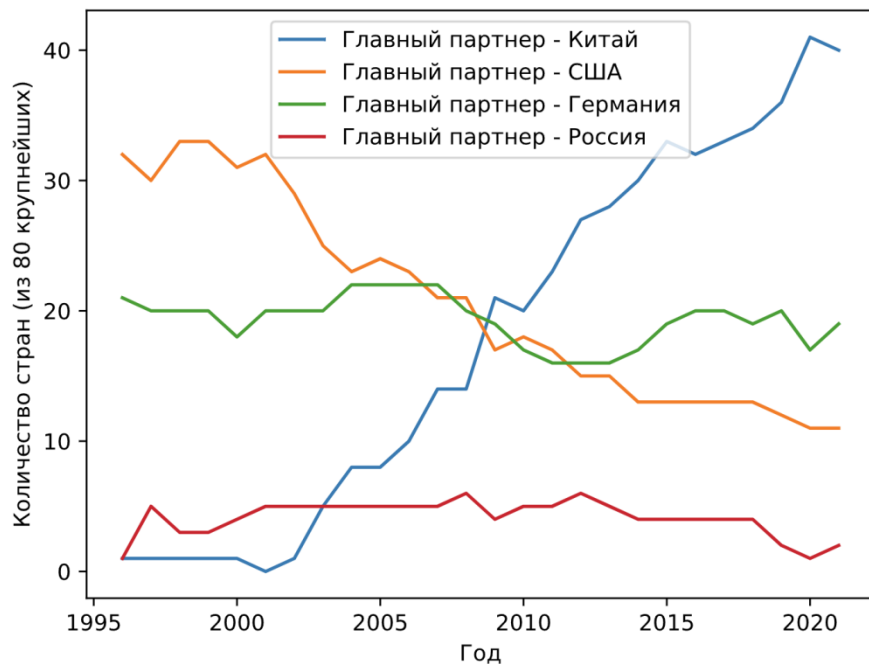
3. Климат как экономическая проблема.

- Изменение климата и «климатическая / углеродная повестка» становится важным экономическим фактором. С одной стороны, это высоковероятное сжатие рынков углеводородов и цен на них, введение новых стандартов рынка и ограничений. С другой – новые возможности по экспорту технологий ядерной энергетики, «электрических» металлов (никель, литий), электроэнергии.

4. Технологии – главный фактор развития.

- Ключевым фактором безопасности и конкурентоспособности в современном мире становится развитие технологий. Они позволяют как сформировать технологический отрыв (и на этой основе извлекать технологическую и институциональную ренту), так и эффективно обходить ограничения со стороны труда и ресурсов. Новые технологии способны как создавать, так и разрушать рынки (особая роль здесь – у ИИ и цифровых).

Роли стран в глобальной экономике: Китай уходит в отрыв



Исчерпание модели монополярного мироустройства, обеспечивавшей высокую динамику и стабильность глобальной экономики

Точнее, "США" – блок стран Запада по главе с США,
"Китай" – КНР + отдельные развивающиеся
страны (под растущим влиянием КНР)

Модель (с начала 2000-х) «экономической оси» США–Китай основывалась на трех балансах:

- избыток сбережений у Китая – рост долга в США
- производство в Китае – потребление в США
- сбережения в Китае – рынки долга & институты оценки риска США – инвестпроекты в Китае

Эта модель подошла к исчерпанию и начинает рушиться. В основе этого разрушения:

- новая мощь и геополитический потенциал Китая
- ограничения на конвертацию сбережений Китая в интересующие активы
- обесценение сбережений Китая (США как «вечный должник», разводящий требования на свои активы через QE)
- исчерпание демографического и экологического ресурсов Китая

В мир-системе возникли лакуны, заполняемые новыми странами-лидерами – как самостоятельными, формирующими «заявку» на формирование собственных «центров силы» / суперэкономик, так и сырьевых / производственных периферий новых центров. Мир диссоциируется на «созвездие мир-систем» разного уровня (взаимодействующих между собой, но высоко ставящих внутренние связи в рамках логики экономической безопасности). Приоритеты основных игроков ("центров силы") в условиях слома модели:

- индустриализация / реиндустриализация национальных экономик
- технологическая гонка (форма: «технонационализм» при (пока?) глобальной науке)
- долговое финансирование развития (риск долгового кризиса?)
- эмиссионное финансирование дефицитов – более высокая инфляция

Восстановление прежней модели, если и возможно, то лишь в итоге стратегической договоренности Китая и США – включая доступ к технологическим активам и позиций в институтах глобальной экономики. **Содержание новой модели – один из основных сценарных факторов для Горизонта-2040**

Главные мировые инвариантные тренды

Новая демография («третий демографический переход»)

- старение населения в высоко- и среднеразвитых странах
- интенсификация миграционных процессов
- усиление конкуренции за Центральную Азию и Африку
- запрос на роботизацию, переобучение и межсекторальные перетоки
- кризис пенсионных / медстраховых систем
- общий рост издержек

Движение к новой "зелёной энергетике" (шире – климатическая повестка)

- новый инструмент конкурентной борьбы (ЕС, США) и реструктуризации экономик (Китай, ЕС)
- глобальное удорожание энергии при падении доходности углеродной энергетики
- общий рост издержек

Актуализация обеспечения безопасности (в широком смысле)

- реструктуризация экономик с акцентом на экономическую безопасность
- военные расходы
- кибербезопасность
- общий рост издержек

"Инерционная составляющая" технологического прогресса

- снижение издержек

Общий результат – глобальный рост издержек (в широком смысле)

Технологическая сингулярность?

- мир стоит перед новым технологическим рывком. Наиболее очевидные направления – информационно-коммуникационные технологии (интенсивное развитие идёт прямо сейчас), биотехнологии (на горизонте 2020-2030 гг.), робототехника (2020-2030 гг.), новое материаловедение (нанотехнологии и др.), новая энергетика, когнитивные технологии
- это может привести к качественному рывку в производственной сфере (малолюдные индивидуализированные производства; снятие энергетических дефицитов), бизнес-моделях (глобальный бизнес без посредников), гуманитарной сфере (радикальное продление жизни).
- поэтому можно говорить о возможности возникновения «сингулярности», ведущей к созданию нового уклада в обществе

Что его может опровергнуть?

- возможность затяжного глобального экономического кризиса, сопровождаемого снижением вложений в технологии и государственных (переход к политике ограничения бюджетных дефицитов в условиях роста социальной нагрузки, кризис долгосрочного целеполагания), и частных ресурсов;
- риск преждевременного «сдувания» пузыря на высокотехнологичных рынках, с дискредитацией самой идеи ускоренного технологического развития
- возможность нерешения ряда фундаментальных научных и технологических задач, необходимых для успешного создания соответствующих технологий (физика плазмы/термояд, квантовые эффекты/новая элементная база ИКТ, карта мозга – нейроинтерфейс)

Другой уровень неопределённости: соотношение между реинтеграционными и дезинтеграционными тенденциями в мировой экономике

Технологии как ключевой фактор неопределённости

Технологическое развитие – главная ставка формирующихся / борющихся центров силы

... но мы не понимаем полных последствий того, что уже случилось

Тотальная цифровизация & онлайнизация ("имплозия ИКТ") – представляем ли мы весь спектр полных долгосрочных последствий:

- ? степени "цифровой десоциализации" Homo-Digital
- ? изменений "режимов потребления" (виртуализация, совместное потребление)
- ? использования новых цифровых активов и эффектов "экономики платформ"
- ? девальвации информации (дипфейки как норма)
- ? киберпреступности / киберугроз ("абсолютной прозрачности" компаний и граждан)

... и тем более, мы не понимаем, что "выстрелит" в (самое?) ближайшее время

Важнейшая ближайшая неопределённость – сколько будет "закрывающих" технологий?

- ? возможна ли дешёвая "безуглеродная" (экологичная) энергетика?
- ? каков потенциал ИИ?
- ? есть и другие ("новая еда", "новая генетика и медицина" и проч.)

Есть риски, что мы не понимаем, насколько далеко зайдёт НТП в целом

Самовоспроизводство развития технологий и технологическая сингулярность

- ? приобрели ли технологии свойство "самоподдержания развития"? – или это свойство узкой группы «цифры и около»

если да – результаты и потенциал технологического развития – тем более неясны

Даже части подробных тектонических изменений было достаточно для начала кризиса в обществе и (в случае смены глобального гегемона) – силового «разогрева»

Технологическая развилка – второй ключевой сценарный фактор для Горизонта-2040

Технологии как самостоятельный фактор

- Технологии начинают «вести себя» – исследовательский потенциал, вычислительные мощности и финансовая модель создают возможность для «саморазвития технологий» – не потому, что приняты соответствующие решения, а в силу собственной логики развития
- Технологические сектора – зона самовоспроизводства капитала, в том числе «нового» (собственно цифрового)
- Цифровые платформы – источник power (и как мощь, и как власть)

Технологическая сингулярность?

Начавшаяся глобальная технологическая революция сильно меняют условия и форматы бизнеса.

Возникает целый ряд «закрывающих технологий».

Традиционно, даже **части** подробных тектонических **изменений было достаточно** для начала силового «разогрева»

Технологии как самостоятельный фактор

Цифровые технологии – новая платформа в развитии как традиционных, так и новых отраслей промышленности. Наиболее очевидные направления – информационно-коммуникационные технологии (интенсивное развитие уже идет), биотехнологии (на горизонте 2020-2030 гг.), робототехника (2020-2030 гг.), новые материалы (нанотехнологии и др.), новая энергетика, когнитивные технологии.

Основные эффекты цифровой трансформации для промышленности:

- Формирование «платформенной экономики» - превращение транснациональных компаний, контролирующих цифровые платформы, в центры капитализации и, главное – хранителей массивов «больших данных» о поведении других субъектов экономики, сделках и т.д. **Это делает их реальными центрами экономической гегемонии в новой экономике.**
- Минимизация транзакционных издержек, «уберизация» транспортно-логистических и иных вспомогательных услуг.
- Расширение возможностей выхода на рынки, включая глобальные, даже для малых и средних компаний. Преодоление «проклятия» привязки к традиционному поставщику узлов и агрегатов.
- Оптимизация технологических процессов - экономия материальных, энергетических, временных ресурсов.
- Возможность быстрой кастомизации продукции, в том числе в рамках массового автоматизированного производства.
- Формирование качественно новых рынков (например, рынка беспилотного транспорта).
- Создание качественно новых материалов и веществ.
- Изменение экологических характеристик производственных процессов и свойств конечной продукции.
- Изменение объемов и структуры спроса на человеческий капитал.

Новый ландшафт: демография

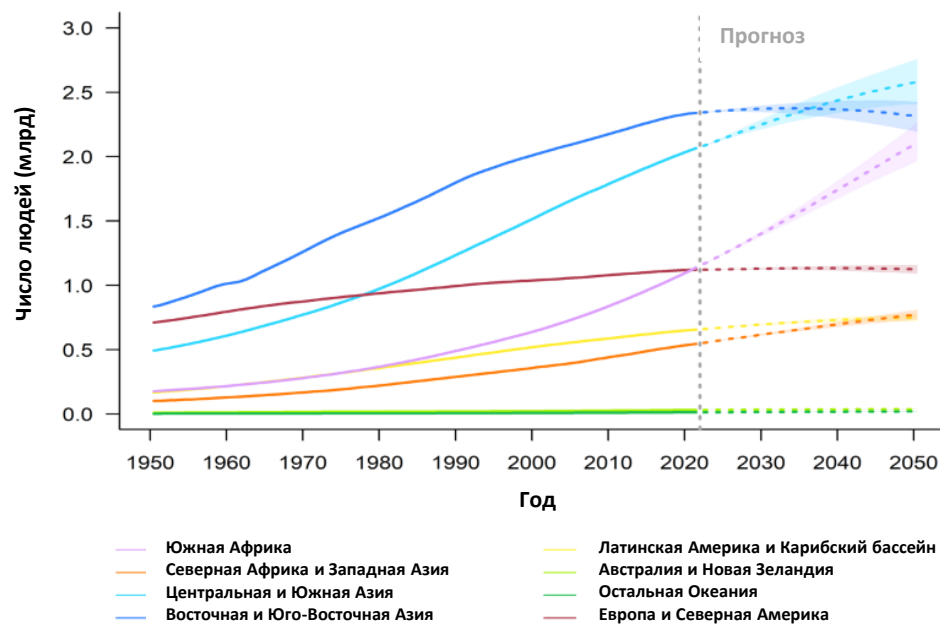
Демографический кризис – во всех основных странах. Сочетание демографического перехода и урбанизации означает снижение рождаемости и быстрое постарение населения. Следствия:

- Избытка сбережений больше нет. Восстановление баланса Chimerica более невозможно.
- Децентрализация эмиссии и инвестиций. Накопление долгов во всех основных центрах экономической силы. Возврат циклических кризисов.
- Дешевый труд – все большая редкость. Активный поиск дешевого труда в аграрных и аграрно-индустриальных регионах мира. Усиление конкуренции за Центральную Азию и Африку.
- «Гонка роботизаций и ИИ».

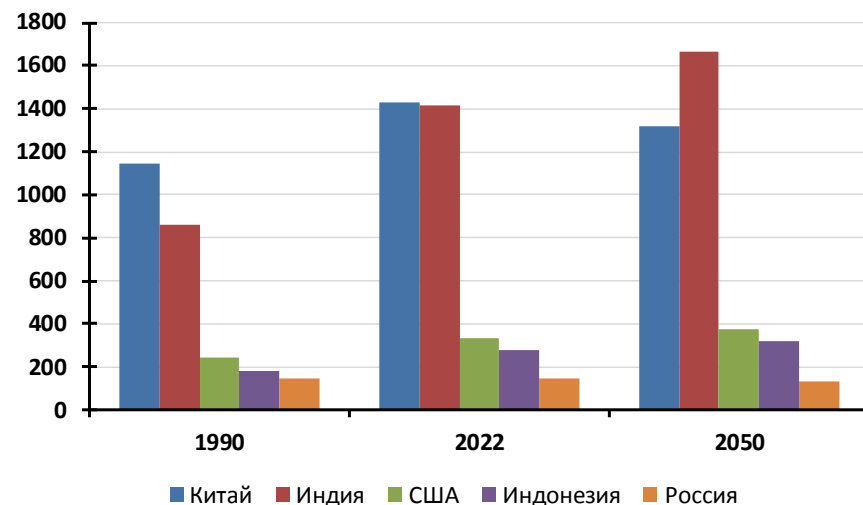
Социальная сфера: кризис пенсионных / медстраховых систем, вероятно – сочетание гарантированного «минимума» (через ББД?) и либерально-рыночного подхода «ко всему, что сверху». Альтернатива – рост налогов и «триумф новой техно-бюрократии» (как в ЕС).

Новый ландшафт: демография

Численность населения, 1950-2022 гг., и прогноз с 95% доверительными интервалами, 2022-2050 гг., по регионам

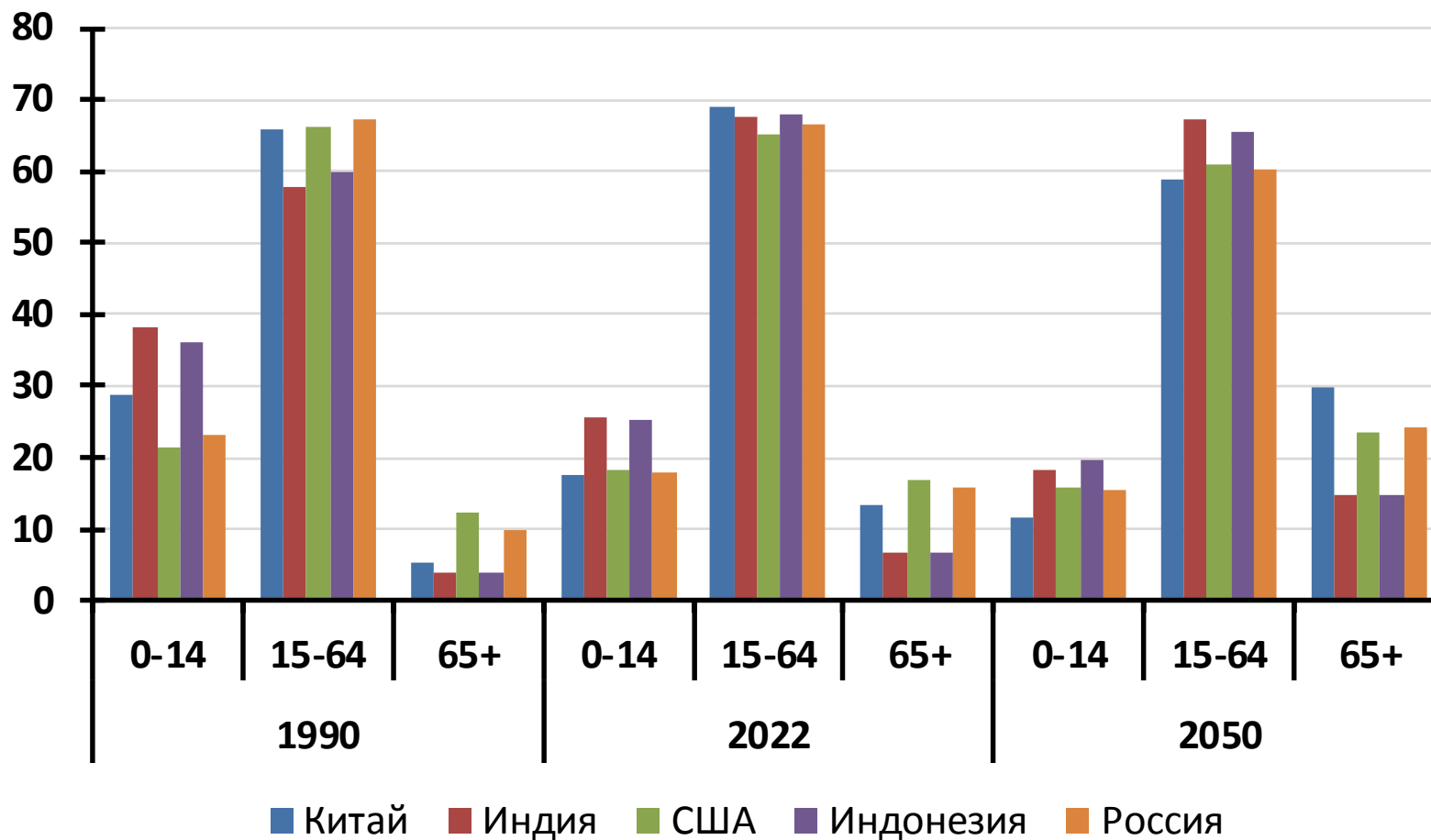


Численность населения, 1990 и 2022 гг., и прогноз, 2050 г., по крупнейшим странам, млн чел.



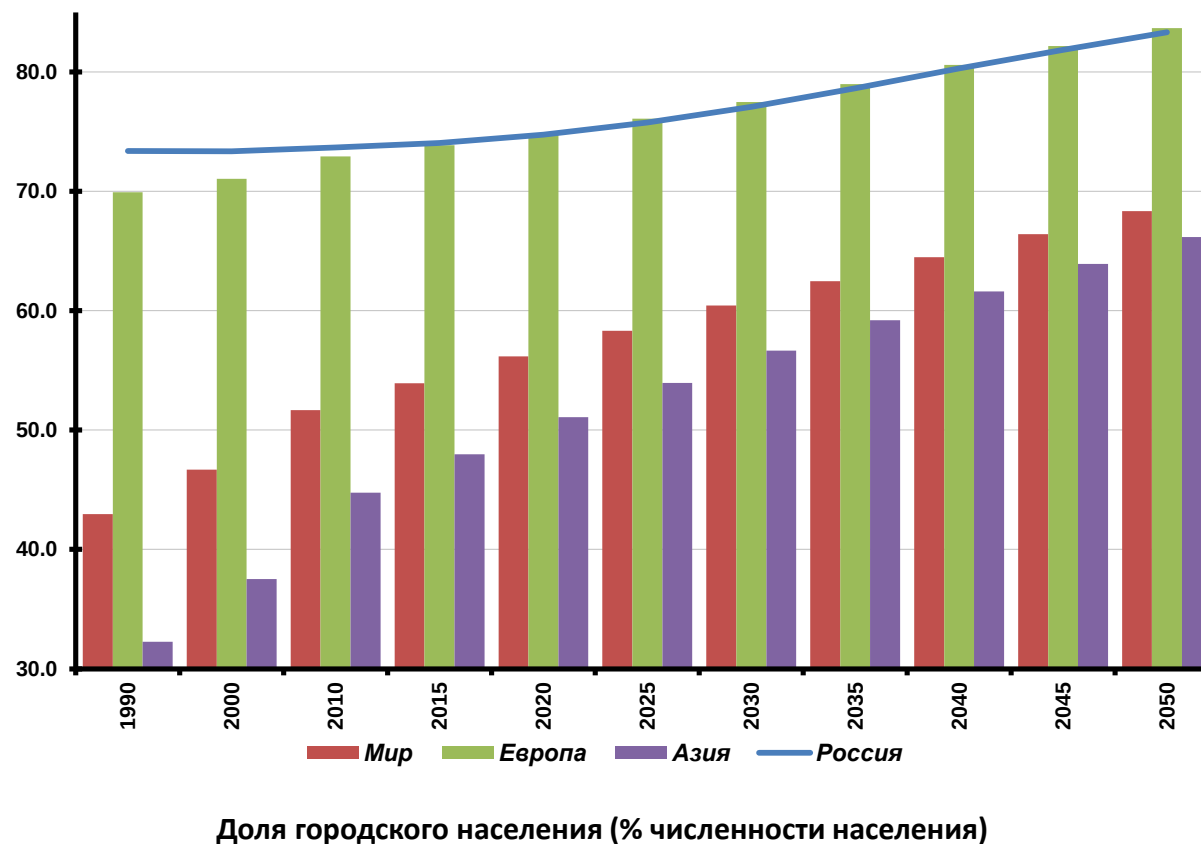
Новый ландшафт: демография

Структура населения по крупнейшим странам, %



Новый ландшафт: демография

Процессы урбанизации



Климатическая повестка

Реальная проблема

Внутриконтинентальные климатические беженцы

- Экстремальные погодные условия
- Повышение уровня мирового океана
- Разрушение экосистем

Южная Африка, Южная Азия, Ближний Восток и Северная Африка являются регионами, сталкивающимися с наибольшим количеством экологических угроз.

По прогнозам международного аналитического центра IEP, к 2040 г. 5.4 млрд человек будут жить в странах, испытывающих острый или экстремальный дефицит воды, включая Индию и Китай. К 2050 г.

1.2 млрд человек во всем мире могут быть перемещены из-за изменения климата и стихийных бедствий.

Антропогенный кризис биоценозов

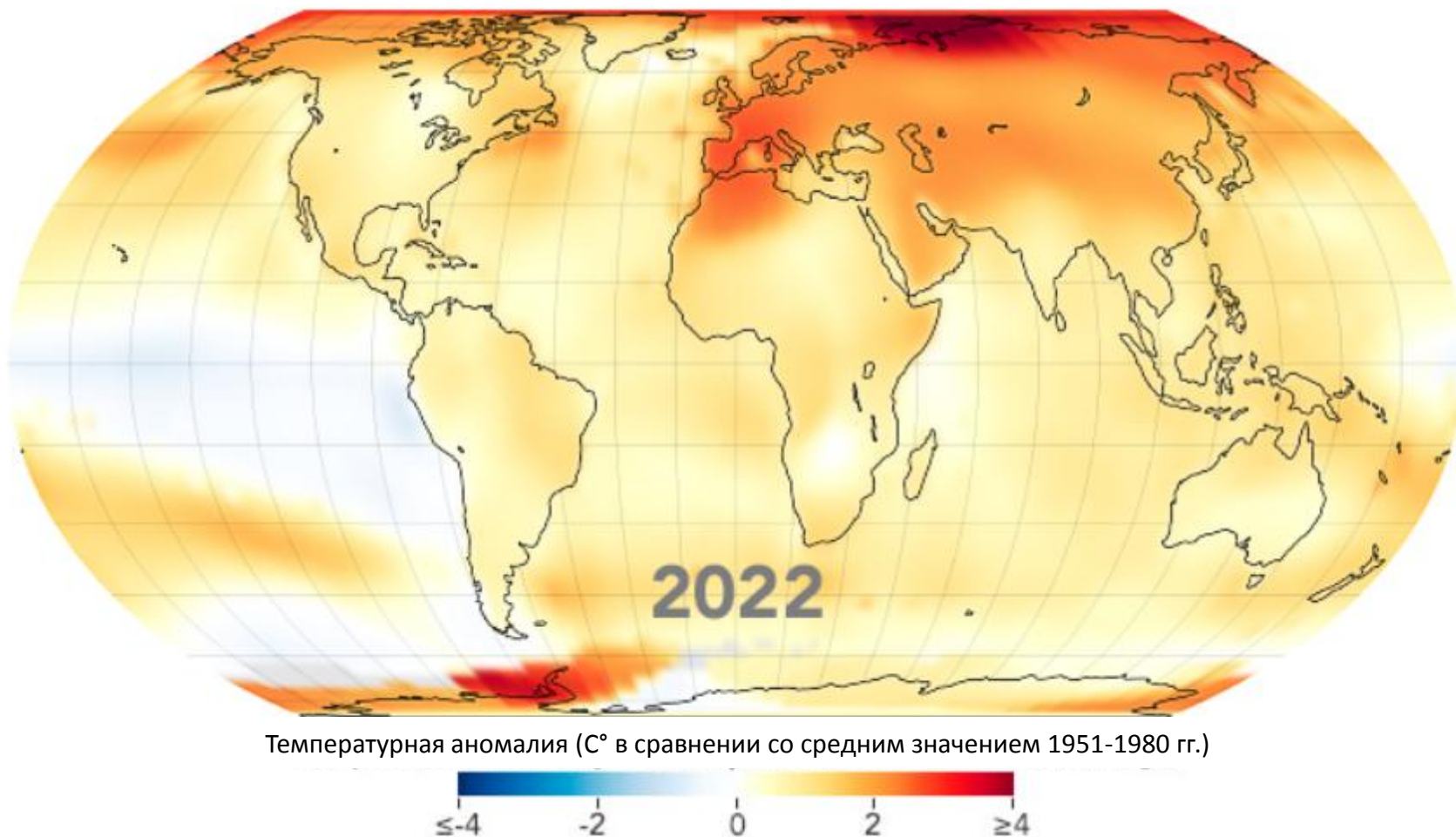
- Ускоряющееся вымирание, на 3 порядка более частое, чем «фоновое», до появления человека (Красная книга)
- Функциональное вымирание – вид отсутствует на 90% прежнего ареала и не выполняет должную роль в «экономике природы» (зубр, лошадь Пржевальского)
- Сокращение массовых видов, играющих основную роль в экосистемной регуляции (сокращение пчел, шмелей)

Консенсус из соображений развития для одних игроков и из соображений сдерживания для других

Превращение экологической / социальной повестки в ключевой инструмент принудительной реструктуризации экономик (Китай, ЕС) и/или регулирования доступа менее развитых стран на рынки более развитых (ЕС, США).

Климатическая повестка

Карта потепления



Карта потепления

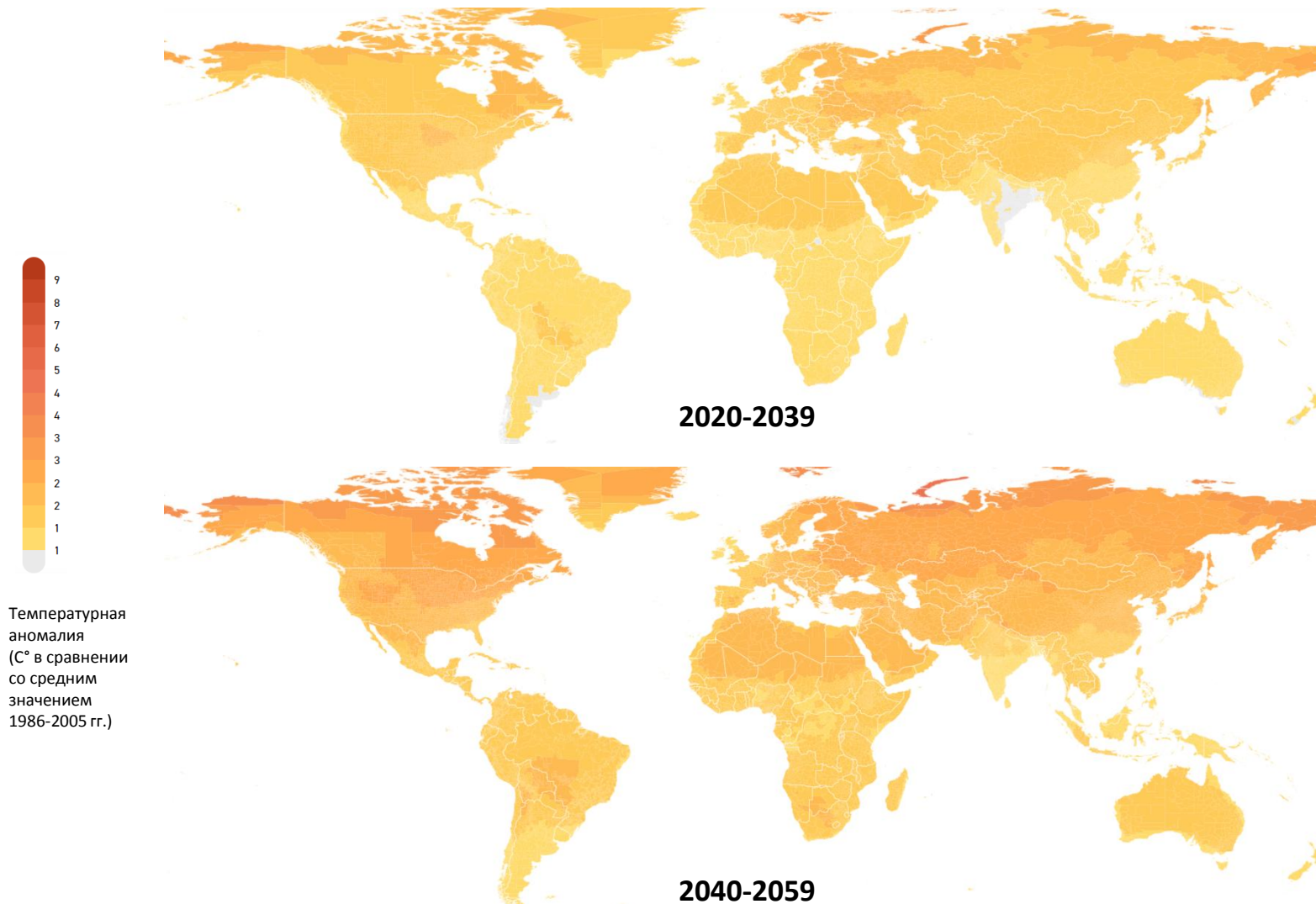
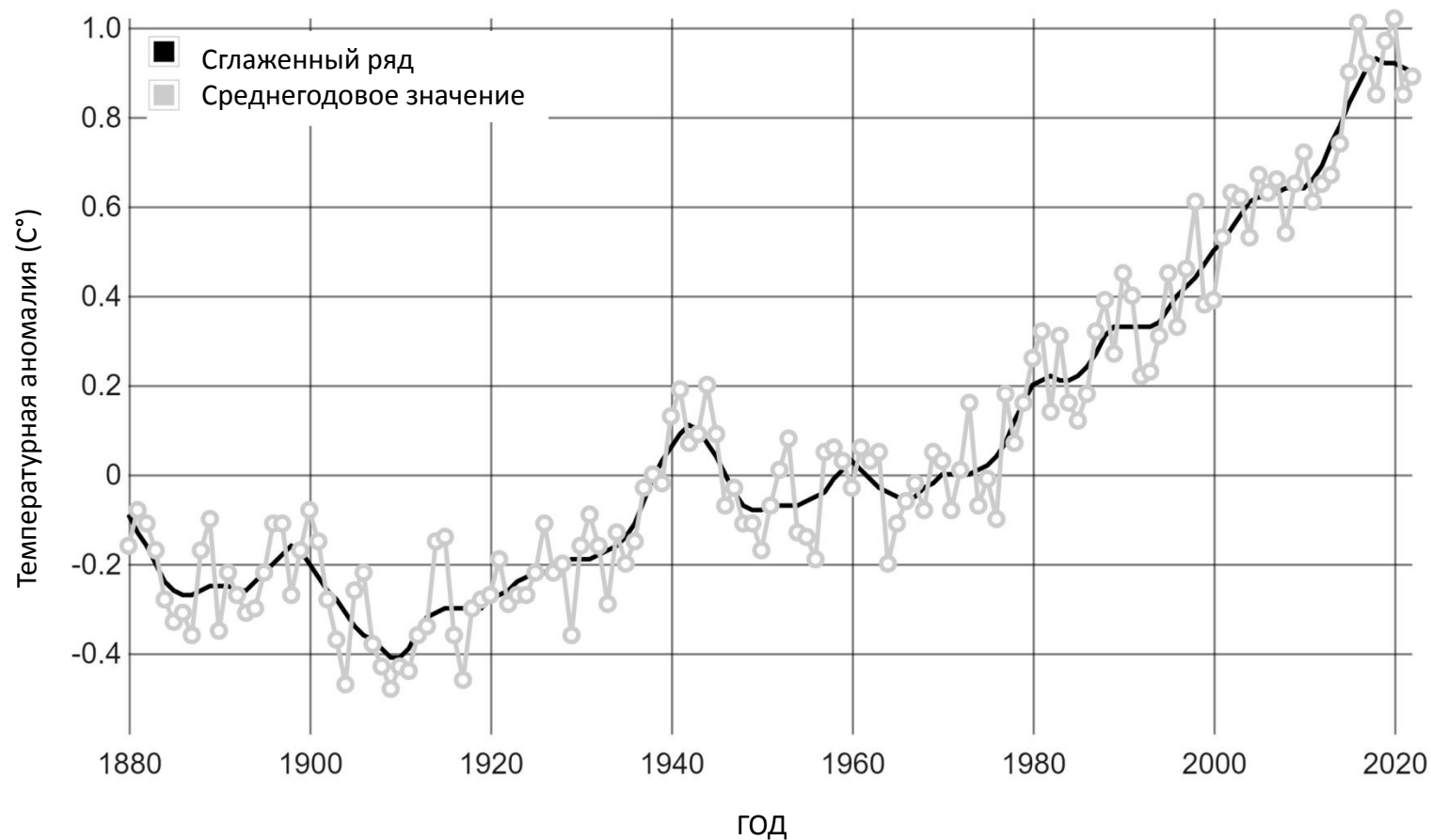
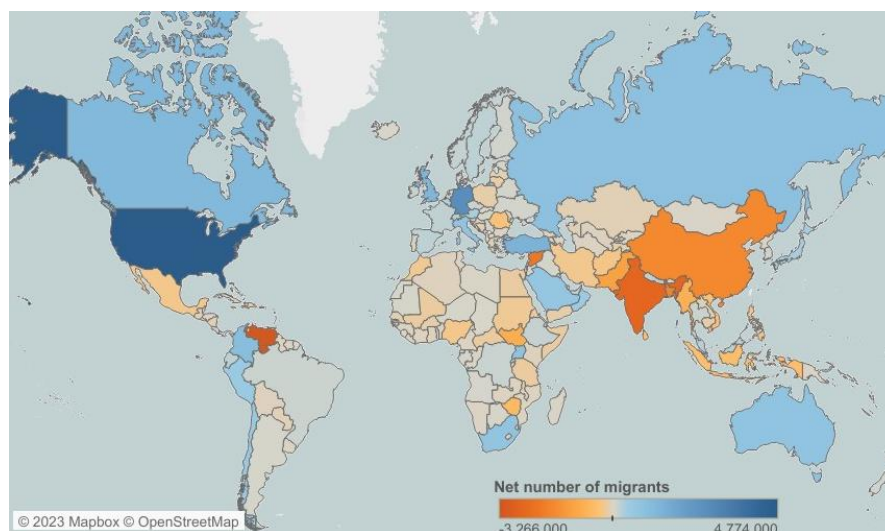
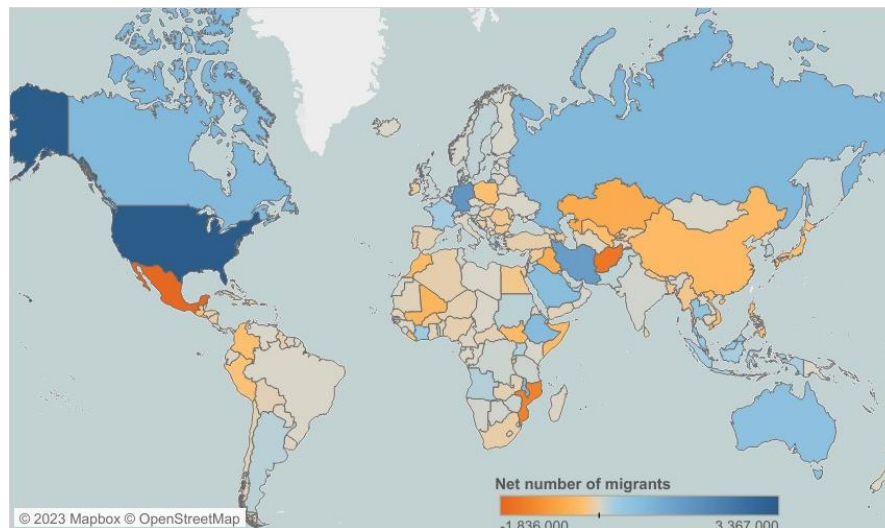


График средних температур



Карта миграции (чистый приток мигрантов по странам)



Важнейшие внешние вызовы - 1

Переход центра производства, доходов и потребления из развитого мира в развивающийся

Угроза: снижение относительной конкурентоспособности российской продукции в силу проникновения «высоких технологий» (в рамках переноса производственной базы) в страны с низкими затратами на труд (ср.: «индустриализация Африки»)

Возможность: кооперация с новыми индустриальными игроками (Азия, Африка и т.д.) для совместного технологического и экономического развития;

Рост значимости «клубных» и двухсторонних договоренностей по сравнению с глобальными институтами, их кризис

Угрозы:

- общий рост нестабильности международных политических и экономических отношений
- формирование экономических и политических коалиций, как основа для роста конфликтности

Возможность: формирование «клубов» расчетов, взаимных инвестиций, оборота интеллектуальной собственности с дружественными и нейтральными странами. Эффективный «взлом» санкционных систем ограничений на этой базе;

Новая социальная конфликтность. Отчуждение, подчинение человеческого мышления машинному, стирание граней между мышлением и «психологически вынужденным автоматизмом». Массовый экзистенциальный кризис в мире пост-подлинности и управления мотивациями

Угрозы:

- усиление социальной конфликтности, в том числе «молекулярной» и «антисистемной»
- новый луддизм, кибер-терроризм, рост затрат на кибер- и киберфизическую безопасность
- рост нагрузки по верификации подлинности / сконструированности информации
- рост числа и глубины неврозов, нагрузку на медицину и общество.

Важнейшие внешние вызовы - 2

Энергопереход во всех значимых мировых центрах силы

Угроза: резкое сжатие экспорта угля, нефти и газа, снижение цен, сжатие углеводородной ренты

Возможности:

- вхождение на рынки цветных «электрических» металлов (медь, серебро, золото, никель, литий),
- развитие нефте- гахо- углехимии, внутреннего производства удобрений и новых материалов
- развитие «энергомостов» и местных энергосистем в отдаленных регионах на новой технологической базе. Новое освоение сложных регионов Сибири, Севера и Дальнего Востока,
- рестарт электротранспорта, как «преимущество отсталости» (в традиционный легковой автопром «не смогли»).
- позиция поставщика «промежуточных решений» в сфере традиционной энергетики (низкоэмиссионные технологии сжигания традиционных углеводородов), вхождение в соответствующие кооперации с дружественными странами, в том числе на базе разделения компетенций (наше эффективное сжигание + их ИКТ и «смарт»).

«Регионализация цифровизации» - формирование независимых моделей цифровизации стран

Угрозы:

- конфликты несовместимых цифровых стандартов. Использование цифровых стандартов как инструмента недобросовестной конкуренции,
- «кибер-войны» центров силы

Возможности:

- независимый поставщик ИКТ-решений (Индия, страны Востока), в том числе в «чувствительных» отраслях
- рынок («серый»?) системной интеграции несовместимой технологической продукции

Важнейшие внешние вызовы - 3

Новые цифровые деньги. Токенизация ресурсов. Экономика цифровых метавселенных. Борьба капиталов – «зеленые» (вокруг стабилизации / консервации ресурсов) и «красные» (вокруг экспансии, в том числе в виртуальном пространстве) инвестиционные повестки

Угрозы:

- такая борьба – основа глубокой геополитической конфликтности. Риски безопасности
- уход инвестиций и деятельности в «цифровые миры». Метавселенные как точки приложения капитала, труда и талантов
- формирование финансовых стимулов для неразвития и «новой деиндустриализации» под «зеленую повестку» (по аналогии со свертыванием ВПК в России в 90е)

Возможности:

- экспорт безопасности как ключевого ресурса конфликтного мира.
- цифровые инвестиции «на доверии принимающих» - снятие ограничений на инвестиции в развивающиеся, в том числе долгосрочные проекты.
- использование / капитализация терраформинга «по Зимову» в качестве экспортного пакета.

Опрозрачивание транзакций и экономик в целом, экономика больших данных (БД). Сетевые модели управления

Угрозы:

- злоупотребление информацией со стороны держателей платформ (Бигтех+), обрабатывающих БД
- кризис управления из-за несовместимости вертикальных и сетевых моделей управления, борьба стандартов и протоколов

Возможности:

- формирование суверенных платформ и инструментов обработки БД;
- участие в формировании рынков «адаптивного управления», создание соответствующих платформ
- участие в формировании рынка «непрослеживаемой экономики».

Прочие важнейшие факторы развития.

	демографический кризис / переход	ИТ-революция (шире - технологическая) революция	экологические / углеводородные ограничения, энергопереход	усиление глобальной конкуренции	«новые деньги»
демографический кризис / переход	глобальный демографический переход. Быстрое постарение населения	трудозамещающие инновации. Технологические «слойки» «робот-человек - ИИ» Продление активной человеческой жизни.	изменение рационов питания.	«непрямые» и малолюдные формы конфликтов	кризис сбережений и его компенсация
ИТ-революция (шире - технологическая революция)	третий демографический переход: «высокотехнологическое одиночество» отдельных индивидуумов. Усиление межпоколенческих и социальных конфликтов	«технологическая сингулярность»: самообусловливание развитие технологий, особенно ИКТ	Адаптивные энергосети. Замена «экономики товаров и услуг» «экономикой (дистанционных) впечатлений»	«Национализация» интернет-платформ. «Конкуренция искусственных интеллектов»	«прослеживаемые» транзакции, «окрашенные» деньги, возможность целевой эмиссии
экологические / углеводородные ограничения, энергопереход	дополнительная нагрузка на деторождение. «Дети антиэкологичны»	ограничения на развитие энергоемких ИТ-технологий (суперсервера)	формирование «экологического дискурса»: успешности экономик, значимость ресурсов и результатов	использование экологических стандартов как механизма глобальной конкуренции	формирование рынка «зеленых облигаций», замыкание циклов
усиление глобальной конкуренции	нарастание роли факторов качества жизни / продолжительности активной жизни / рождаемости в основных регионах. Миграция за «качеством жизни»	конкуренция ИТ-платформ, -стандартов. Формирование пакета минимально достаточных компетенций в ИТ в «центрах силы». Институционализация кибер противоборства	превращение экологических стандартов, квот, штрафов и т.п. в инструмент борьбы между глобальными игроками	формирование и постепенная институционализация «центров силы», иерархических систем институтов	формирование внутренних систем расчетов, включая криптовалютные
«новые деньги»	формирование адресных, «окрашенных» систем поддержки отдельных социальных групп	самофинансирование ИТ-платформ. Система самовоспроизводства ИТ-сектора	формирование «зеленой экономики», эмиссия под экологическую стабильность (а НЕ рост рынков/экономики)	конкуренция форматов эмиссии и использования «новых денег». Создание правил доступа к ним	формирование новых денежных рынков (дополняющих по отношению к традиционным)

Глобальные тенденции и сценарии

Структура игроков мировой экономики

Глобальные тенденции: совсем коротко

Переход к полицентрическому глобальному миру означает восход новых игроков, на базе стремительно протекающей индустриализации Ирана, Турции, Бразилии, Пакистана, Вьетнама, Индонезии, Египта и др.

Данные страны остро нуждаются в формировании собственных инновационных систем и соответствующей кооперации.

Это создает для России значительный потенциал кооперации в прикладной науке и производстве, позволяя обходить ограничения со стороны развитых стран.

Многоуровневая система

Глобальный уровень:

Глобальные платформенные компании – цифровые среды и метавселенные – глобальные медиа – международная бюрократия – мировая наука

- **Центры силы** – ядра суперэкономик, обладающие суверенитетом и контролирующие / воспроизводящие, источники сырья, юбки постоянных коопераций, в совокупности (вместе с партнерами) устойчиво контролирующие значимые доли мирового ВВП (USUKCANZ, Миттель-Европа, Китайская империя, Японо-корейская империя, Индия?)
- **Суверенные «Производящие центры» второго порядка размерности** – размер поменьше, специализация частичная, маневрируют между игроками (Россия, Индия?, Иран, Турция....)
- **Супердоминионы** – большой размер, какие-то критически значимые ресурсы, важная роль для кого-то из игроков, суверенитета нет (Индонезия, Бразилия, Вьетнам, страны Персидского Залива)
- **«Дальняя ресурсная» периферия** – тесно завязаны на Центры силы (большинство стран Африки и Центральной Азии)
- **Мировой пролетариат** – страны, не обладающие уникальными ресурсами и легко заменимые в рамках разделения труда
- **«Пространство лишних»** – вообще не имеющих постоянной легальной специализации. «Область тени», обычно беднейшие страны

Эти субъекты функционируют в **средах**: цифровой, финансово-расчетной, институциональной

Сами среды, в последнее время, стали регионализироваться.

Крайне важно:

«Выход вперед» Китая, Турции, Индии, Ирана, Египта, Индонезии, Мексики и Бразилии. На подходе – Вьетнам, Пакистан, кто-то из Африки (Уганда? Нигерия?)

Пробуждение Востока

Следует ожидать возникновения центра развития на Среднем Востоке (Турция, Иран, Пакистан – уже, Египет, Алжир, ОАЭ, возможно, КСА – на подходе).

Это связано с действием следующих факторов:

- **Демографический переход**

В странах Востока – «второй демографический переход»: рождаемость ещё высокая, но снижается, смертность уже низкая (есть инвестиционный потенциал и рабочая сила), урбанизация. Впереди – стабилизация населения и рост спроса на «городской» тип жизни. Отсюда – **спрос на трудосберегающие (возможно, капиталоемкие) технологии, энергетические и экологические технологии.**

- **Геополитика**

Страны Востока оказались «выключены» из глобального распределения «геополитических призов» в 1870-2020 гг. При слабеющих «старых гегемонах» для новых игроков возникает пространство экспансии, требующее соответствующего силового обеспечения. Отсюда – необходимость силового обеспечения активной геополитики этих стран, **спрос на технологии ИИ, военные, энергетические, финансовые.**

- **Культурные основания**

В исламских странах (во всяком случае, в странах шиитского Ислама) очень высокий статус приобретет «познание Творца через Творение». Это может воспроизвести ситуацию европейского начала Нового Времени (ср. «Наука – любимое дитя Церкви»).

Признаки экономик разных типов (минимальные значения в баллах)

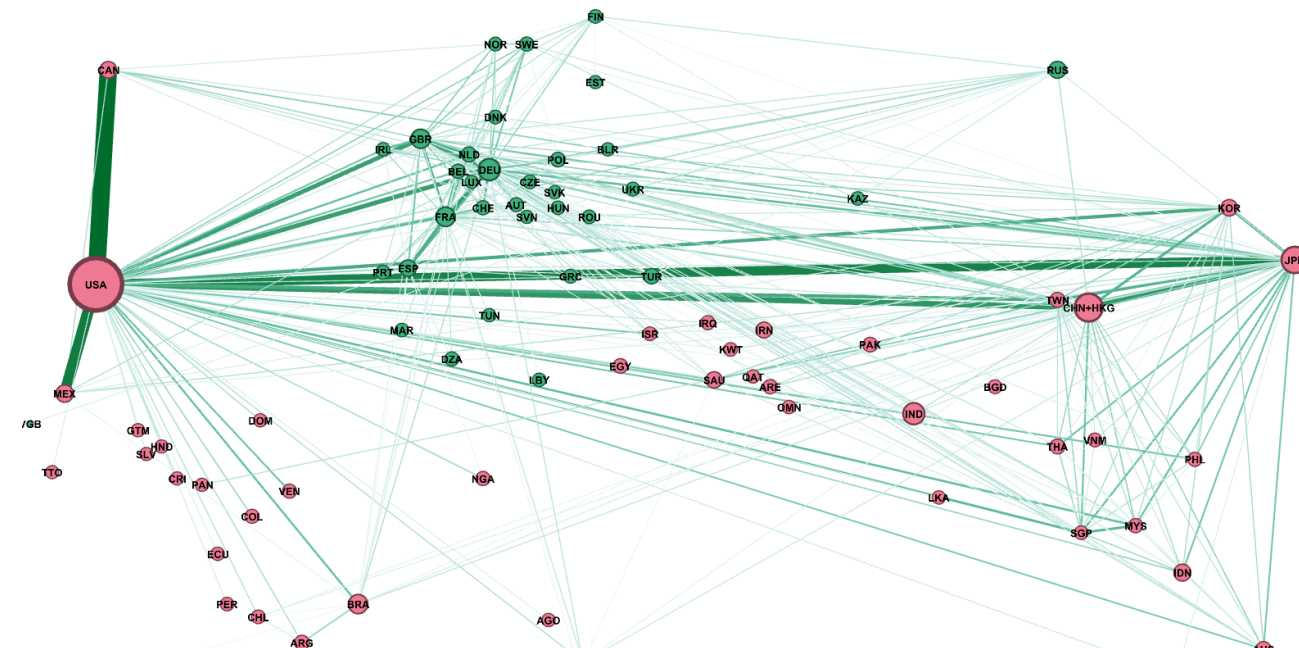
	Суперэкономики, ядра «центров силы»	Лидеры второго порядка	Россия	Супердоминионы «центров силы»
Суверенная программа развития	Да, так или иначе (9/10)	7/10	Недостроена. 7/10	Не суверенна, 5/10
Наличие собственных глобальных корпораций	Да. 10/10	Нет или слабые 3/10	Почти нет, 3/10	Нет, 1/10
Наличие оригинальных институтов, культурная глубина	Да, 9/10	6/10	8/10	5/10
Наличие компетенций в научно-технологической сфере	Да, 8/10	6/10	5/10	4/10
Избыточность ресурсов развития (с точки зрения возможности спонтанного возникновения прорывов)	Да, 9/10	5/10	4/10	2/10
Современные технологии управления сложностью / ризомой / экосистемами	7/10	7/10	6/10	4/10
Суверенный контроль над критическими ресурсами	10/10	7/10	10/10	6/10
Кооперация с внешними игроками, позиция на высокомаржинальных рынках	8/ 10	По разному, скорее да 6/10	Скорее нет, 4/10	По разному, скорее да 5/10
Самостоятельное воспроизводство элиты	7/10	7/10	8/10	Нет, 4/10
Наличие союзных стран, вынос туда ресурсоемких / трудоемких / требовательных к логистике производств	9/10	Сложно, 6/10	ЕАЭС; 6/10	Иногда. 4/10
Наличие своей валюты и развитых финансовых институтов	9/10	6/10	Слабовато, 4/10	Нет 2/10
Размер экономики	Большая, порядка 8-10% мирового ВВП	4-7% мирового ВВП	2,5-3% мирового ВВП	4-7% мирового ВВП

Некоторые из «суперэкономик» по размеру не являются суверенными и не смогут, очевидно, удержать позицию лидера мировой экономики

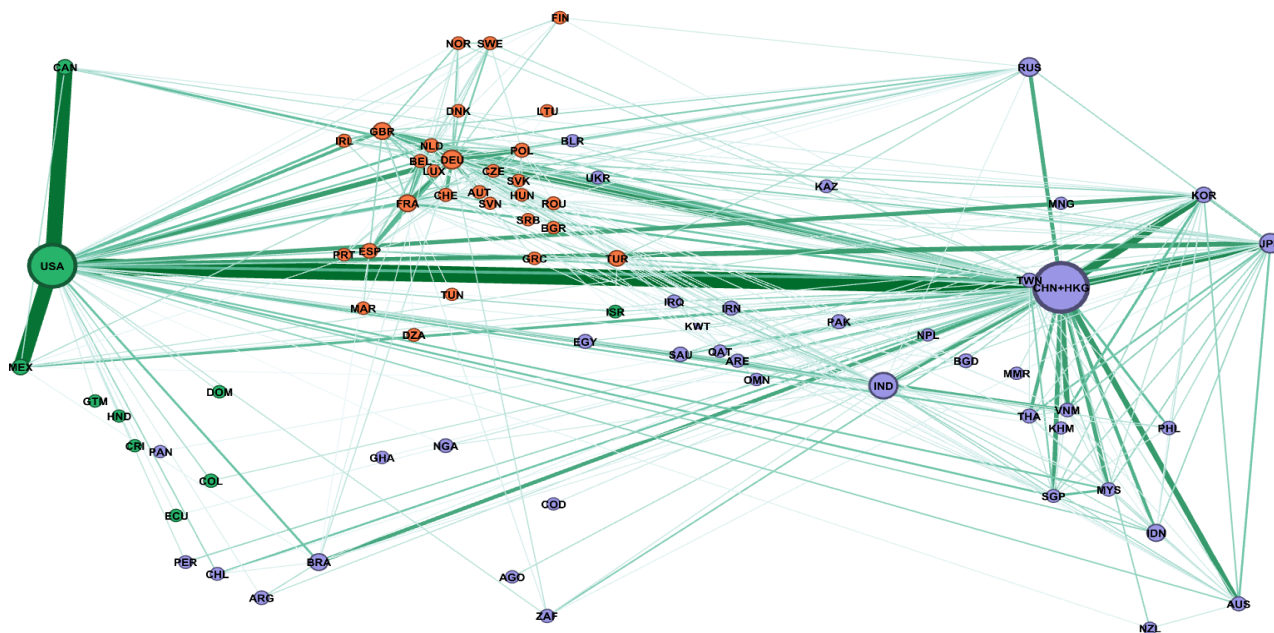
Суверенитет тоже не удастся удержать без экономической power (и как мощи, и как власти).

Россия –далека от ядер центров силы, и находится ближе к «лидерам второго порядка»

Структура глобальных внешнеторговых связей: от «оси» - к «созвездиям»



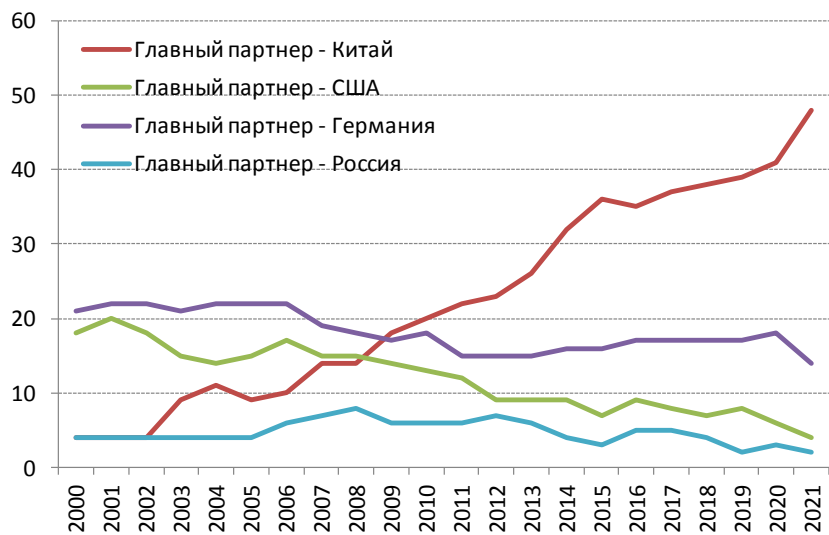
2000



2021

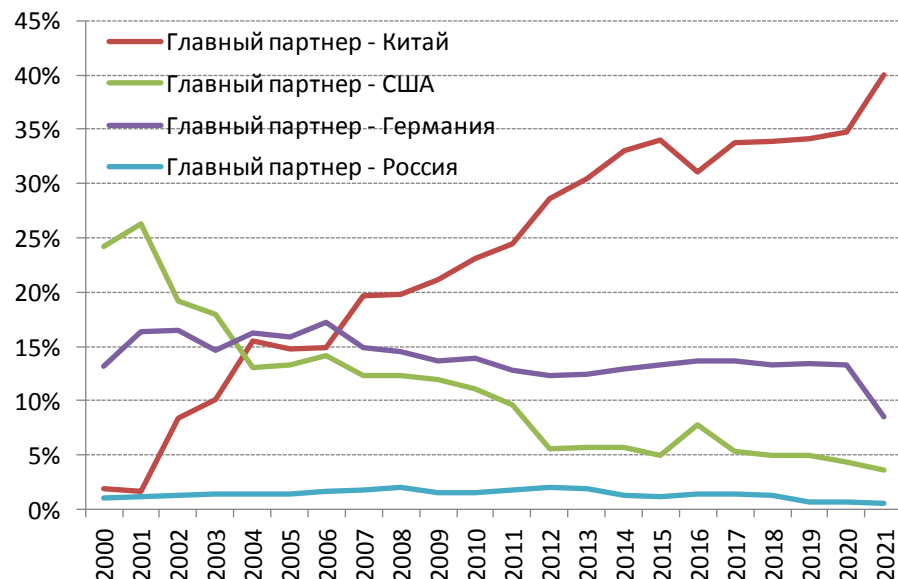
Роли стран в глобальной экономике: Китай уходит в отрыв

Количество стран (из 80 крупнейших)

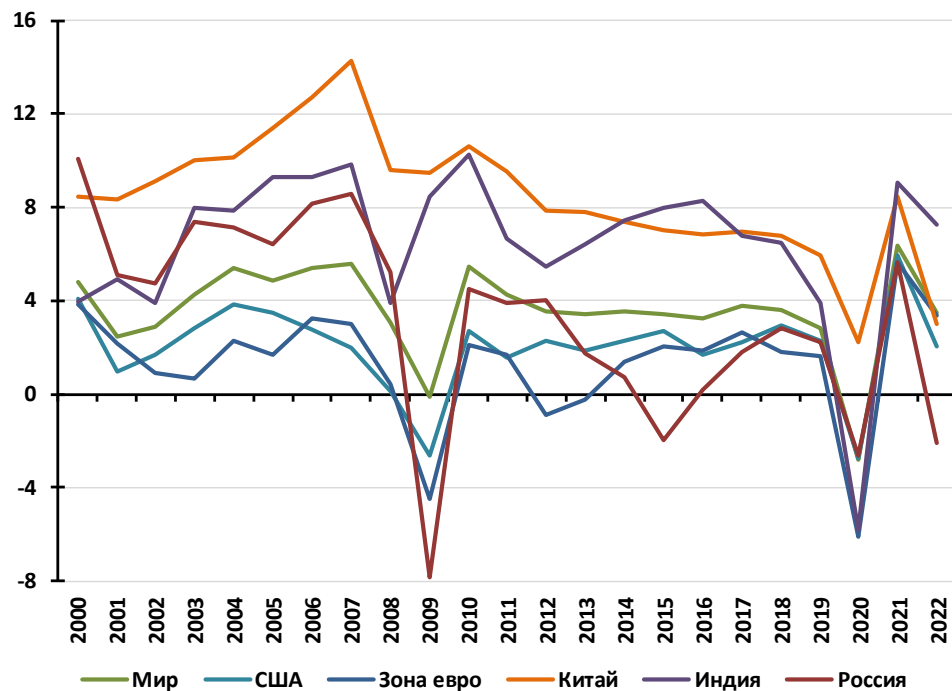


Количество стран, для которых Китай стал главным торговым партнёром, неуклонно растет. К началу 2020-х как количество таких стран, так и суммарный размер их экономик уже были вдвое выше, чем тех, для которых главный партнёр – США.

ВВП по ППС стран (доля от мирового)



Динамика роста ВВП (по ППС), %



Место России в мировой экономике (по ВВП по ППС)

2000			2010			2022		
Место	Страна	ВВП по ППС, тек. цены, млрд. долл.	Место	Страна	ВВП по ППС, тек. цены, млрд. долл.	Место	Страна	ВВП по ППС, тек. цены, млрд. долл.
1	США	10 251.0	1	США	15 049.0	1	Китай	30 217.1
2	Китай	3 657.5	2	Китай	12 283.0	2	США	25 462.7
3	Япония	3 476.3	3	Индия	5 161.4	3	Индия	11 900.7
4	Германия	2 398.4	4	Япония	4 534.1	4	Япония	6 144.6
5	Индия	2 024.7	5	Германия	3 219.5	5	Германия	5 370.3
10	Россия	1 555.2	6↑	Россия	3 073.8	6	Россия	4 769.8

Источник: IMF WEO, октябрь 2023 г.

Классификация субъектов и экономических моделей

Типология развития

Страны и позиции в научно-технологическом и экономическом развитии

Страны \ Позиции		«позиция безопасности»	«наступательная позиция»
Страны-лидеры		<i>ЕС</i> : защита лидирующего положения при помощи экологических и этических стандартов; обеспечение высокого уровня жизни в условиях «полустагнации»	<i>США</i> : формирование управляемого технологического отрыва от основных конкурентов; «самовозрастающие активы», как основа для устойчивости финансовой системы
Страны-претенденты на лидерство	на	<i>Россия</i> : обеспечение национальной безопасности. + выращивание чемпионов	<i>Китай</i> : формирование собственной инновационной системы
Страны, следующие основными игроками	за	<i>Япония</i> : компенсация потерь от ухудшения по основным факторам производства	<i>Корея, Индия. Бразилия</i> : «умная» абсорбция технологий развитых стран. Собственные точечные прорывы
Страны «не игроки»		Приём вытесняемых из стран лидеров технологий и промышленного оборудования	

Глобальные тенденции и сценарии

Сценарии

Система противоречий глобального развития

1. Национальное и глобальное.

Сформировался глобальный механизм управления, оборота активов и формирования потребительских стандартов и паттернов поведения: Глобальная бюрократия (со своими предметами регулирования, см. «глобальные повестки») – наднациональные СМИ и элитные структуры – глобальный бизнес – правила и каналы регулирования – глобальная культура (в том числе паттерны поведения)

Он находится во взаимосвязи и, одновременно, противоречии с национальными механизмами управления и институтами, замыкающими воспроизводственные циклы

2. Старые капиталы и новые капиталы.

Новые капиталы, формирующиеся вокруг «становящейся экономики» цифровой экономики и «безграничного роста» (цифра: капитализации доверия к компетенциям) / ESG (капитализация стабильности, но не роста). За этим, в свою очередь, стоит конфликт между новым цифровым и промышленным капиталом (предполагающим экспансию в физическом и виртуальном мирах), и новой же наднациональной бюрократией, ориентированной на «эко-стабильность»

3. Старые игроки и новые игроки

Налицо классический конфликт «момента перехода гегемонии» - причем перехода, по-видимому, «двухуровневого». С одной стороны, старые гегемоны постепенно «с боями отступают», удерживая ряд ключевых позиций в глобальном технологическом, институциональном и финансовом пространстве. С другой стороны, новые игроки быстро формируют макрорегиональные и национальные кооперационные сети, системы расчётов, национальные инновационные системы

- «инобытие» классического противоречия между трудом и капиталом: управляемые люди-работники / управляющий ИИ («новое отчуждение»)

Базовые противоречия

Национальное - глобальное

Трансформация глобального порядка: интеграция и дезинтеграция

производство, прикладная наука и сфера безопасности, скорее, регионализуются, а финансовая и институциональные системы остаются (пока?) глобальными.

Идет регионализация производства, усиливается самообеспечение крупных центров силы энергоносителями («сланцевая революция», «революция ВИЭ»).

НО: Регионализации финансовых систем **не произошло:** проекты альтернативных валютных пространств только налаживаются. Институциональная же де-глобализация пока только стала намечаться: создаются локальные торговые / платёжные системы (Россия тут лидер).

Социальный уровень:

- производство осталось «здесь» –люди работают на конкретном месте, в определенной социальной среде в своей стране и в своем городе (исключения: транснациональные сети в ИТ и финансах, глобальная миграция)
- потребление – «уже везде», оно все более глобально, и в смысле рекламы/»экономики образов», и в смысле сбытовых сетей (Amazon, Alibaba)

Формируется всепроникающий класс «глобальных занятых» и потребителей, подтачивающий основы суверенитетов.

Следствие для России: новая экономическая модель по определению должна иметь глобальное измерение: и в смысле использования «внешних» трудовых и производственных ресурсов, и в социальном отношении – сформировать общество, в «в котором хочется жить и работать».

Новые игроки и напряженности: «новый 1913й год?»

Диада глобальных вызовов:

- институциональный: (пере)запускаются глубокие интеграционные процессы: **Это создает, в перспективе, потенциал к формированию плотных кооперационных пространств, трансформирующихся в пространства безопасности. Между этими пространствами - напряженность**
- структурный: ведущие страны мира ведут дело к новому перераспределению ролей и функций в глобальном разделении труда. Происходит новое перераспределение производственных потенциалов: реиндустриализация США, завершение «второй модернизации» Китая. Старый глобальный (дис-)баланс производства, сбережений, долгов и потребления – разрушен

Велика вероятность новой волны (макро-)региональных конфликтов, сопровождающих дрейф «глобального центра силы» от США к Китаю

Логика новой конфликтности

Усиление напряженности:

- фактор начала «размывания гегемонии» по И. Валлерстайну старой страны-глобального лидера (США), имеющий значительный силовой потенциал.
- восхождение новых держав, имеющих необходимость в обеспечении суверенитета, контроле за поставками ресурсов и информацией.
- исчерпание основ старых институтов («заемщик не может диктовать правила кредитору»)

Отсюда – объективный рост напряженности

- в рамках логики «безопасности» предпринимаются усилия по повышению автономности макрорегиональных центров силы – что объективно дополнительно высвобождает конфликтный потенциал

Но: есть мощные взаимозависимости «старых» и «новых» лидеров

- «старые» и новые центры не являются самодостаточными и сильно зависят друг от друга в производственном, финансовом и научно-технологическом отношении

Поэтому глобальная конфликтность реализуется в превращенной форме региональных, локальных, а главное – внутренних конфликтов

- инструментом новой силовой балансировки выступают локальные «войны по доверенности» и внутренние дестабилизации, позволяющие снизить риски конфронтации для инициатора

Система противоречий глобального развития

1. Национальное и глобальное.

Сформировался глобальный механизм управления, оборота активов и формирования потребительских стандартов и паттернов поведения: Глобальная бюрократия (со своими предметами регулирования, см. «глобальные повестки») – наднациональные СМИ и элитные структуры – глобальный бизнес – правила и каналы регулирования – глобальная культура (в том числе паттерны поведения)

Он находится во взаимосвязи и, одновременно, противоречии с национальными механизмами управления и институтами, замыкающими воспроизводственные циклы

2. Старые капиталы и новые капиталы.

Новые капиталы, формирующиеся вокруг «становящейся экономики» цифровой экономики и «безграничного роста» (цифра: капитализации доверия к компетенциям) / ESG (капитализация стабильности, но не роста). За этим, в свою очередь, стоит конфликт между новым цифровым и промышленным капиталом (предполагающим экспансию в физическом и виртуальном мирах), и новой же наднациональной бюрократией, ориентированной на «эко-стабильность»

3. Старые игроки и новые игроки: политико-экономические конфликты

Налицо классический конфликт «момента перехода гегемонии» - причем перехода, по-видимому, «двухуровневого». С одной стороны, старые гегемоны постепенно «с боями отступают», удерживая ряд ключевых позиций в глобальном технологическом, институциональном и финансовом пространстве. С другой стороны, новые игроки быстро формируют макрорегиональные и национальные кооперационные сети, системы расчётов, национальные инновационные системы

Болезненным вопросом в перспективе становятся трансрегиональные производственные / логистические и финансовые платформы. Сторона, аккумулирующая «чужие данные», получает над странами- и компаниями-донорами значительную экономическую – а значит, и политическую власть, вплоть до возможности напрямую «вынесено» управлять экономикой

4. «Инобытие» классического противоречия между трудом и капиталом: управляемые люди-работники / управляющий ИИ («новое отчуждение»)

Базовые противоречия

ИТ-развитие и эко-стабильность

Запрос на стабильность

- Высокие риски развития – социальные (высвобождение занятых), давление на природу, «новая конфликтность»

Восходящие интересные – экологические/антиуглеродные бизнесы, биомед (?) и «новый пищевой» (искусственная пища); «новая бюрократия квотирования и рационирования»

- Ухудшение демографического баланса и старение населения в развитых странах – размывание конкурентных преимуществ плюс «новая ригидность»

Развитие

- Создает противоречия и риски – и само снимет их, трансформируя себя и социальную среду
- Создает новые центры силы - в Китае идет индустриализация-3, на этот раз она базируется на выстраивании полноценной национальной инновационной системы (приоритеты – ИКТ, новая энергетика, робототехника, социальные технологии)

Восходящие интересные – бизнесы «постиндустриальных» отраслей (включая «большой ИКТ», по определению энергоемкий и космос), элиты развивающихся стран

Через развитие противоречия снять можно. А его остановка – даже под «этическими» лозунгами – приведет лишь к накоплению кризисного потенциала и к коллапсу. По социальным причинам (старение населения и большие требования к социальному комфорту) – технологическое развитие скорее всего трансформируется в направлении экологически нейтральных / природоподобных технологий, передачи «бремени решений» (человеко-)машинным системам

Закрепление позиций старых игроков (ЕС!) будет идти через апелляцию к «высокотехнологичному неразвитию» – через «углеродные стандарты» доступа на рынок, избыточные барьеры в части безопасности, этические требования к продукции, гуманитарные/социальные обременения для партнеров. Собственно, это – просто механизм извлечения «институциональной ренты» от накопленного потенциала развития

Развитие и стабильность

Запрос на стабильность

- Высокие риски развития – социальные (высвобождение занятых), давление на природу, «новая конфликтность»
- Ухудшение демографического баланса и старение населения в развитых странах – размывание конкурентных преимуществ плюс «новая ригидность»

Развитие

- Создает противоречия и риски – и само снимет их, трансформируя себя и социальную среду
- Создает новые центры силы - в Китае идет индустриализация-3, на этот раз она базируется на выстраивании полноценной национальной инновационной системы (приоритеты – ИКТ, новая энергетика, робототехника, социальные технологии)

НО: через развитие противоречия снять можно. А его остановка – даже под «этическими» лозунгами – приведет лишь к накоплению кризисного потенциала и к коллапсу

По социальным причинам (старение населения и большие требования к социальному комфорту) – технологическое развитие скорее всего трансформируется в направлении экологически нейтральных / природоподобных технологий, передачи «бремени решений» (человеко-)машинным системам

Закрепление позиций старых игроков (ЕС!) будет идти через апелляцию к «высокотехнологичному неразвитию» – через «углеродные стандарты» доступа на рынок, избыточные барьеры в части безопасности, этические требования к продукции, гуманитарные/социальные обременения для партнеров. Собственно, это – просто механизм извлечения «институциональной ренты» от накопленного потенциала развития

Оси неопределенности, матрица 4x2

Сценарная матрица: мир

	«Новая монополярность» (5%)	Резапуск Чимерики (25%)	«Макрорегионализация» (60%)	«Хаос игроков» (10%)
Ускоренное развитие, ИКТ, новая промышленная революция, «красные капиталы» (80%)	ИТ-глобализация (24%)		Конкуренция Индустрий 4++ (48%)	Промышленная многополярность (8%)
Стабилизация, экологическая консервация, «зеленые капиталы» (20%)	Эко-стабильность (6%)		Конкуренция эко-индустрий (14%) (высокий риск структурной «Великой Депрессии 2.0")	

Развилки глобального развития:

Ось «мир»:

- **Новая монополярность:** США уходят в отрыв за счёт оседлания новой волны НТП (~5% вероятности)
- **Резапуск Чимерики:** договорённость "США/Китай" о модификации прежней модели (~25%)
- **Макрорегионализация:** обособление США и Китая с развитыми "юбками кооперации" / взаимозависимостей (~60%)
- **Хаос игроков:** "юбки коопераций" формируются плохо, серия финансовых кризисов → «голые ядра» конкурирующих держав (~10%)

Ось «идеология»:

- ставка на стабилизацию, вокруг «экологического пакета» (~ 20%)
- ставка на развитие, ИКТ для развитых, промышленное развитие – для развивающихся стран (~80%)

Тогда **наиболее вероятными сценариями** являются:

- конкуренция индустрий 4++: регионализация, ускоренное развитие, в ядре – ИТ / био-технологии, диффузия высоких технологий в страны «периферии центров силы» (48% вероятности)
- ИТ-глобализация: ре-глобализация с «перезапуском моноцентра», перезагрузка институтов (в том числе на базе цифровых платформ и глобальной прослеживаемости), ускоренное развитие, ИТ-технологии и биомед (24%)

Сценарии и тренды

Инварианты и сценарные тренды: оценка значимости трендов

Соотношение «больших трендов» и сценариев
(балльная оценка значимости, 0...10)

	экологическая «сборка» мира (глобализация; развитие; энергетический переход как фокус сборки индустрий)	ИТ- глобализация 2.0 (глобализация; развитие; ИТ, как фокус сборки)	конкуренция экологических индустрий (регионализация; развитие; эко- и энергетический переход)	конкуренция индустрий 4++ (регионализация; развитие; энергетический переход как «фокус» сборки индустрий)	отказ от ускоренного развития (суммарно)	всего	для «сценариев развития»
вероятность сценариев (%)	15	19	23	28	15	100	85
демографический кризис	8	5,5	9	7	10	7,8	7,4
ИТ-революция (шире - технологическая революция	6	8	6	10	2,5	7,0	7,8
экологические / углеводородные ограничения	10	8	9	8	10	8,8	8,6
усиление глобальной конкуренции	4,5	7	8	10	7	7,7	7,8
«новые деньги»	10	8	7	9	5	7,9	8,4

Черные лебеди

Сочетание общественного и инвестиционного энтузиазма, отсутствие сформировавшихся стандартов (включая технологии контроля), широкие сферы применения потенциально опасных технологий создают – причем на все этом же 20-летнем горизонте, высокую вероятность возникновения тяжелых техногенных шоков, ведущих к срыву (по меньшей мере, части обществ) из «филий» в «фобии», по аналогии с катастрофой «Гинденбурга» (1937), историей талидомида (1961 г.) / переужесточением системы допуска лекарств, Чернобыльской катастрофой (1986)/ радиофобией и остановкой первого «атомного бума».

Прилета «черных лебедей» можно ожидать в следующих сферах:

- Искусственный интеллект, где волна создания и использования ИИ в различных сферах (включая жизненно важные), в сочетании с его быстрым усложнением, ведущим к потере прослеживаемости может привести к катастрофе (в сфере жизнеобеспечения, энергетики, транспорта, безопасности и т.д.) – причем возникшей внезапно не только для общества, но и для операторов, и с трудом прослеживаемой даже «задним числом».

«Точка невозврата» – момент, когда искусственный интеллект будет обучен управлять системой искусственных интеллектов.

- Биотехнологии, где стремительно расширяется число лабораторий, работающих с особо опасными возбудителями и решаются все более чувствительные задачи.
- Электроэнергетика, где параллельно возрастает спрос на электроэнергию, и в систему включаются все новые компоненты, критически зависящие от погодных условий и режимов эксплуатации, а управление становится все более сложным.

«Календарь будущего»: экономика

	2023-2025	2025-2027	2027-2030	2030-2035	2034-2040	2040-2044
Глобальные общество и экономика,	Восхождение новых стран-лидеров мировой экономики, размывание «большого Юга». Распространение конфликтности. Технологии как ключевой фактор противоборств	Бум цифровых финансовых активов. Формирование правил их оборота. Бум денег / капиталов метавселенных	Эксперименты по децентрализованной цифровой эмиссии. Смена «поколения 90-00» Вступление ряда стран в период сжатия населения	Завершение периода глобальной силовой перестройки мира. Реализация выбора ре-регионализация / ре-глобализация	Заключение Упорядочивание правил оборота ресурсов (включая цифровые) между центрами силы	Возникновение переплетенных рынков финансовых, экологических, финансовых и цифровых активов и новых институтов
Климат	Бум городского и личного электротранспорта Мода на рециклинг и эко-потребление		Резкое усиление экологического и климатического регулирования. «Война ESG-стандартов» Падение цен на топливо	Резкое падение спроса и цен на топливо: ограничение автобензина и ДТ в ЕС Энергетический аудит регионов как стандарт	Наблюдаемые результаты климатического кризиса: адаптация и баланс результатов (выигравшие и проигравшие; человеческие потоки / климатические беженцы; потоки капиталов).	
Технологии	Достижение квантового предела размерности традиционных кремниевых чипов Бум мультипроцессорных устройств и специального ПО для управления ими Сети 5G/6G. Бум дронов Бум промышленной робототехники, в том числе, гибкой	ИИ, как стандартный элемент производственных и транспортных систем Демонстрация квантового превосходства на практических задачах Скачок биоинформатики и геномики в интересах сельского хозяйства и медицины «Интернет всего»	Передача ИИ ряда управленческих функций в государствах Собственные метавселенные, как основа «непрямой пропаганды» Успешно работающие фотонные компьютеры Бум дешевой ядерной энергетики. Бум адаптивных сетей Первые биокомпьютеры Бум трансплантации	Распространение простого нейроинтерфейса Успешно работающие квантовые компьютеры «Интегрированная реальность» - нельзя верифицировать «настоящую» Выращивание органов Промышленные платформы, управляемые ИИ	Продвинутый ИИ, неотличимый от человека в коммуникации. Системы продвинутого ИИ, управляющего системами ИИ, решающими частные задачи. Отказ от прослеживаемости ИИ Распространение терапевтической генокоррекции. Рынок сконструированных организмов	Сложный нейроинтерфейс. (Не)инвазивные устройства виртуальной / дополненной реальности. Распространение психохимии, упрощающей адаптацию человека к функционированию в цифровом мире. Искусственная матка. Коммерческий термояд Распространение (квази-легальной) коррекции генома
Россия	Адаптация логистических цепочек к условиям санкций. Формирование основ новых отраслей и технологических направлений (БПЛА, ИИ, сети 5G, биомед)	Завершение адаптации российского научно-технологического комплекса к новым условиям. Формирование сетей партнерств развития	Трансформация элиты: замещение «поколения 90-00х». Перезагрузка консенсуса: «патриотизм и развитие». Система платежей в БРИКС	Участие в формировании децентрализованных правил оборота активов Активная структурная перестройка экономики под новые требования рынков и ограничения	Ужесточение ограничений: сжатие углеводородной ренты; дефицит труда; рост социальных затрат (постарение населения) и безопасность (высокотехнологичные угрозы, биобезопасность). Скачок производительности труда, роботизация и ИИ. Выход на рынки новых высокотехнологичных товаров и сырье для дружественных и нейтральных стран	

Проекция новой ситуации на финансовую сферу

1. Регионализация кредита. Снижение контроля над долговыми рисками

Кризис «финансовой оси» США – Китай (шире «большой Запад» – АТР) необратим: объективной основы старой модели, избытка сбережений в демографически молодых странах Востока – просто нет. Возникло два трудноуправляемых финансовых дефицита: на финансовых рынках развитых стран (США!) из-за рефинансирования долгов на собственных ресурсах - и в Китае на региональных рынках кредитования промышленных и строительных проектов.

Итоги: рост глобальной финансовой нестабильности, высокая инфляция

2. Тренд к (антиинфляционному) ужесточению денежно-кредитной политики + диверсификации инструментов

Реакцией на рост инфляционных рисков стало (по крайней мере, в США) учащение эпизодов жесткой денежно-кредитной политики – что сдерживает общий экономический рост в мире (включая развивающиеся страны). Одновременно, расширяется спектр инструментов долговой политики («эко-облигации»), что снижает общие риски.

3. Новые факторы: цифровые технологии и регионализация платежного оборота

- Технически, возникает возможность формирования цифровых платежных систем, финансирующих конкретные проекты на основе прослеживаемых, «блокчейновских» платежей
- Новый фактор – развитие цифровых метавселенных, становящихся специфическими сферами воспроизводства капитала и оборота (цифровых) активов. Отсюда – возникает новый фактор высокого спроса на «настоящие» деньги на стыках метавселенных и «обычной» экономики.
- С высокой вероятностью, новым трендом станет возникновение региональных платёжных систем / систем оборота активов (как минимум на базе межгосударственного клиринга). Скорее всего, на их базе начнётся формирование региональных институтов оценки

Реакцией субъектов экономики на рост прозрачности транзакций (и экономических связей в целом) станет, скорее всего, расширение «экономической тени» (простое: реабилитация оборота наличных, его расширение. Но будет и еще - ...)

Новая «большая сделка» (после завершения острого кризиса, 2035+?)

1. Фиксация новых позиций «центров силы», правил взаимодействия глобальных и региональных платежных систем, систем оборота активов и институтов

Если наша страна станет «двигателем» и «мозгом» создания общеевразийского / ЕАЭС+БРИКС или подобного платежного / финансового пространства – она сможет стать одним из главных «архитекторов» нового мирового экономического порядка.

2. Правила стыковки «цифровой» и традиционной финансовых инфраструктур, интеграции «экономики цифровых метавселенных» с традиционными экономиками. Правила оборота «новых» цифровых активов, их страхования, инвестирования, **оценки рисков и т.д.**

3. Правила оборота данных, формирования (скорее, стыковки макрорегиональных) трансграничных производственных, логистических и финансовых цепочек, оборота «окрашенных **денег**».

4. «Перезагрузка ВТО» под логику многоуровневой (а не «плоской») системы международных экономических связей, повышения требований к широко понимаемой безопасности и экологичности

Вероятно, будут и другие позиции новой повестки – к формированию которой Россия должна быть готова с максимально проактивной позиции

Любой сценарий – мощнейший вызов для будущего России

Любой технологический прорыв → **резкое снижение доходов от экспорта, девальвация рубля**

- технопрорыв в "зелёной энергетике" → падение цен на углеводороды. Новые стандарты рынков, ограничения на вход на них
- технопрорыв в ИИ → общий рост эффективности → снижение цен на сырьё в целом. Новые стандарты рынков
- технопрорыв в "новой еде" → снижение цен на сельхозпродукцию
- и т.д.

Потенциальная "новая договорённость" США и Китая → **усиление (соблюдения) санкций, в целом попытка "огораживания" либо, даже скорее, "раздела" России**

Риски структурной «Великой Депрессии 2.0» → **падение цен на сырьевых рынках**

+ Другие вызовы-инварианты для России

- ухудшение демографии
- неизбежный рост оборонных расходов
- издержки реструктуризации экономики под новые условия

Ключевой вопрос – как в условиях мощнейшего ухудшения условий и глобальной турбулентности обеспечить:

- **социальное развитие,**
- **финансово-экономическую устойчивость,**
- **национальную безопасность, целостность страны.**

Российская экономика «для себя»

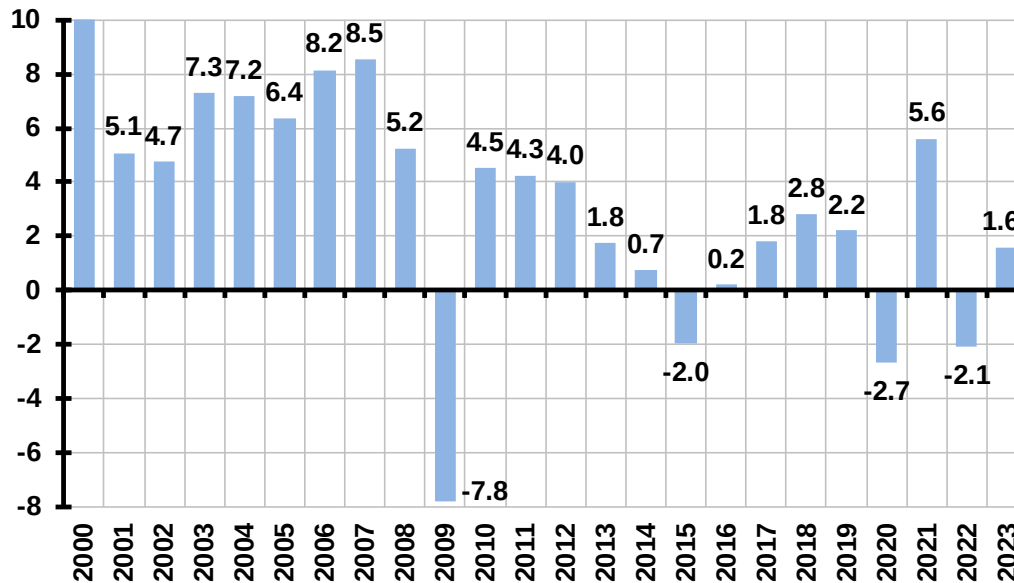
...вечность сжимается в миг.
Новое время стоит у дверей
К. Кинчев

Российская экономика «для себя»

Стартовая ситуация

Экономический рост¹⁾

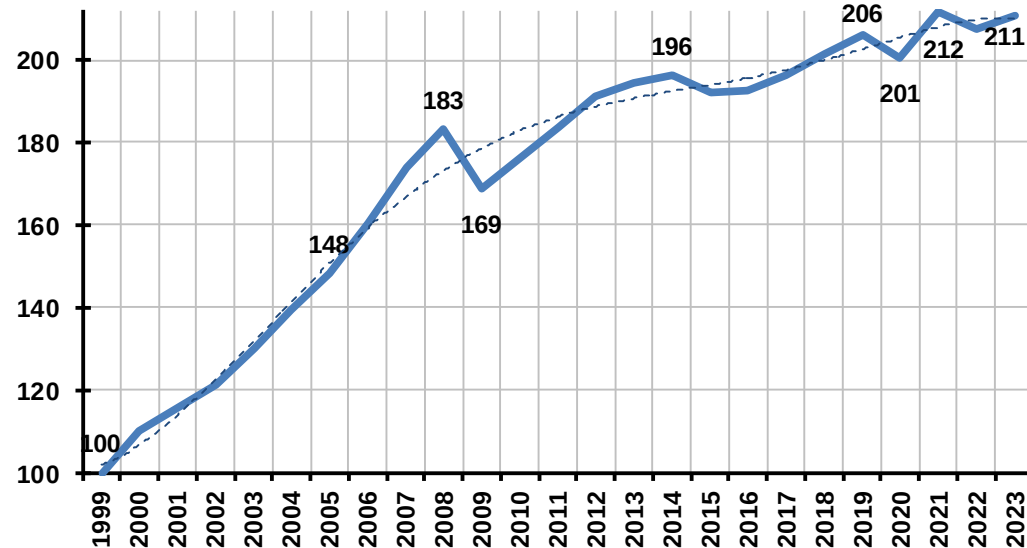
ВВП, темпы прироста в %



В целом, за прошедший период удалось более чем удвоить масштаб российской экономики.

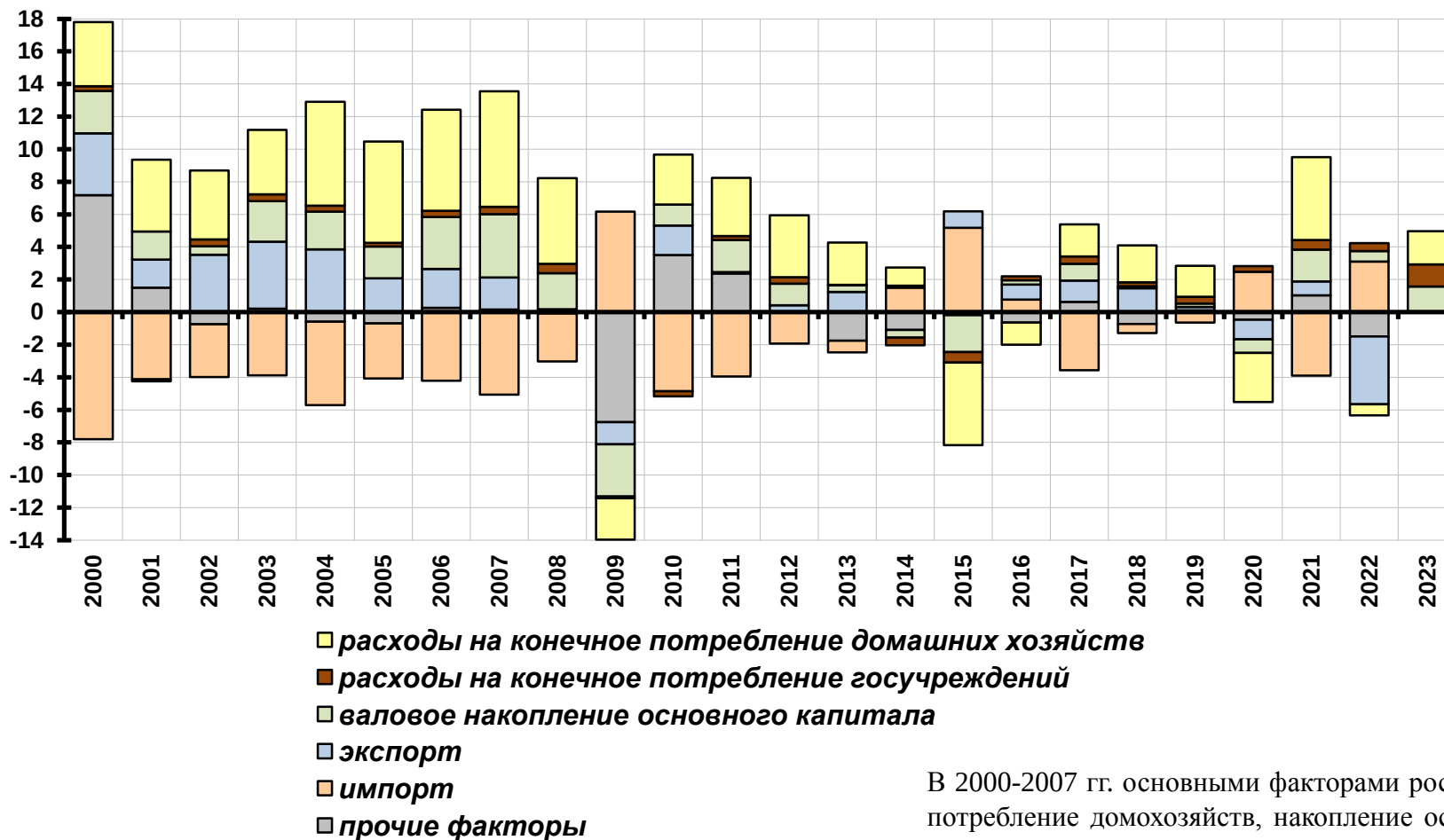
Её рост имел три явных фазы: высокотемпный «восстановительно-инвестиционный» рост 2000-2007 гг. (в который российская экономика выросла на 83% к уровню 1999 г.). Постепенно замедляющийся (высокотемпный) потребительский рост 2010-2012 г. (добавили еще 15% прироста ВВП) и низкотемпный и неустойчивый (через серию шоков и кризисов разной природы) рост 2017-2022 г.

Накопленный ВВП. 1999=100



¹⁾ 2023 год – по данным за I полугодие

Вклады факторов экономического роста в прирост ВВП, % к ВВП 1), 2)



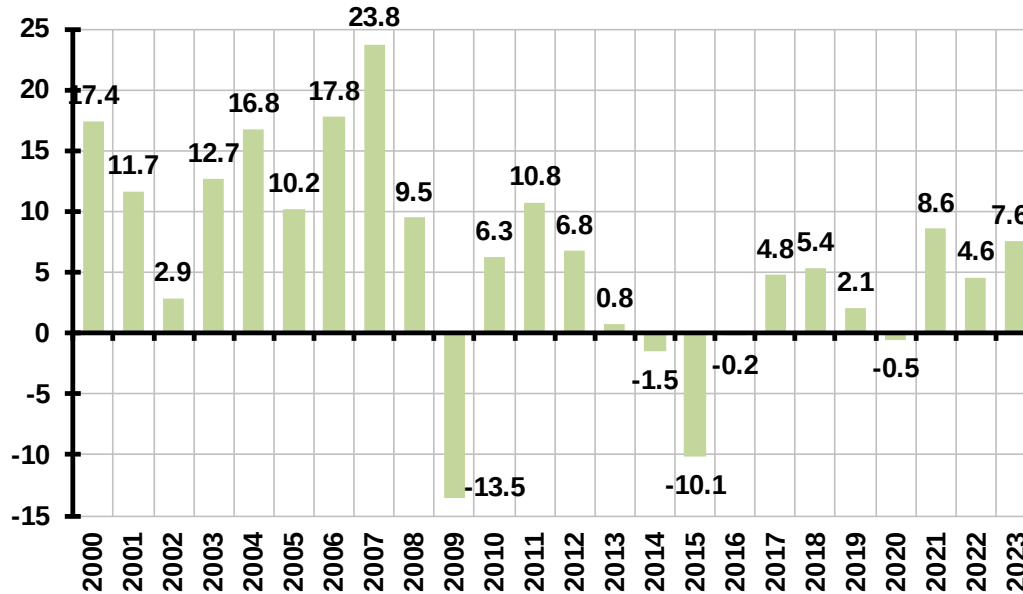
1) прочие факторы: прирост запасов, конечное потребление НКООДХ, статистическое расхождение

2) 2023 год – по данным за I полугодие; данные по внешней торговле и прочим факторам отсутствуют

В 2000-2007 гг. основными факторами роста были потребление домохозяйств, накопление основного капитала и экспорт. В 2010-2014 наблюдался чисто потребительски-ориентированный рост. С 2017 г. – потребительски-ориентированный рост с элементами накопления основного капитала, КПУ и импортозамещения.

Инвестиции

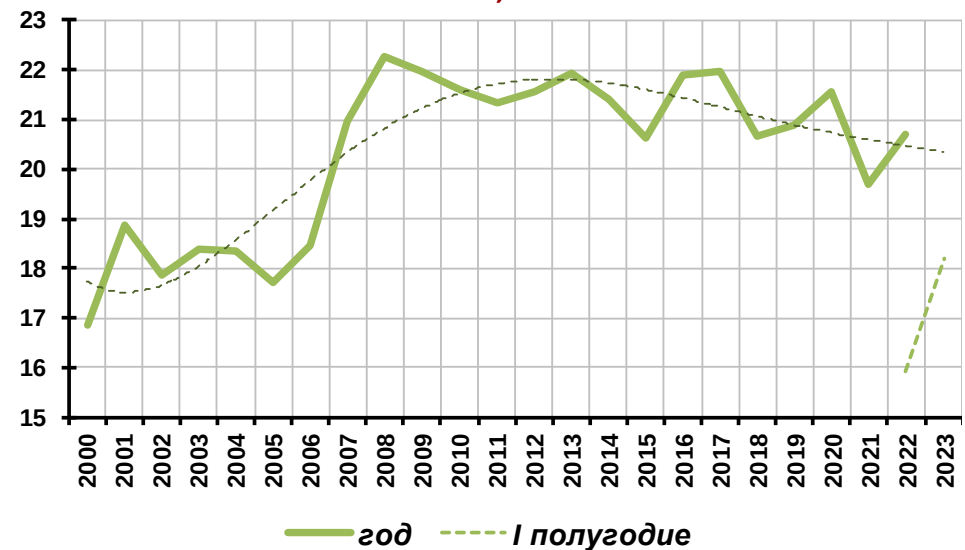
Инвестиции в основной капитал¹⁾, темпы прироста в %



В последние годы динамика инвестиций замедлилась.

В итоге, нам не удалось выйти за пределы 22-22.5% к ВВП нормы накопления. Более того — она имеет в последние годы явную тенденцию к снижению.

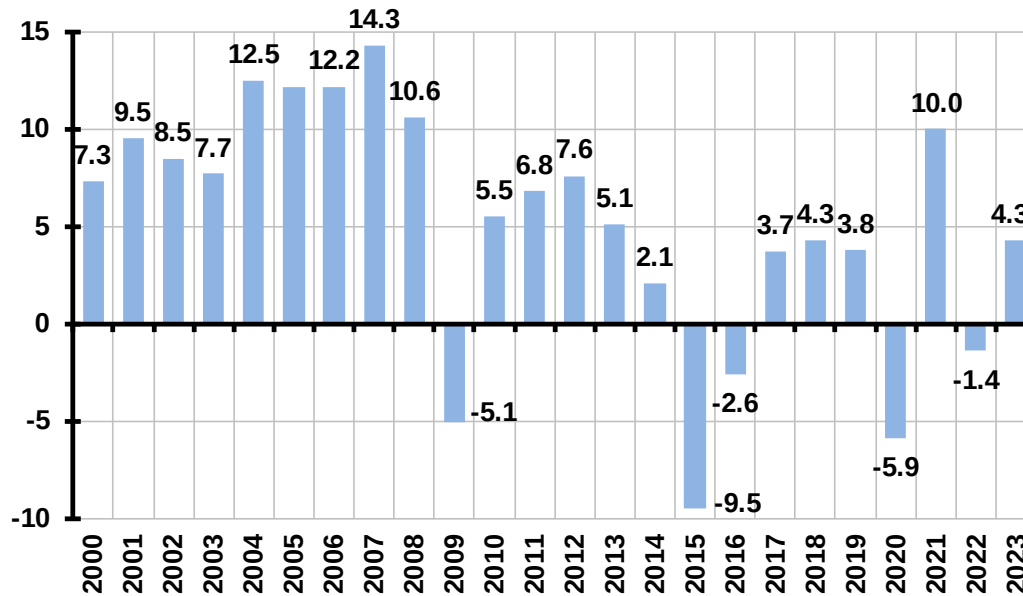
Норма накопления основного капитала, % к ВВП



¹⁾ 2023 год — по данным за I полугодие

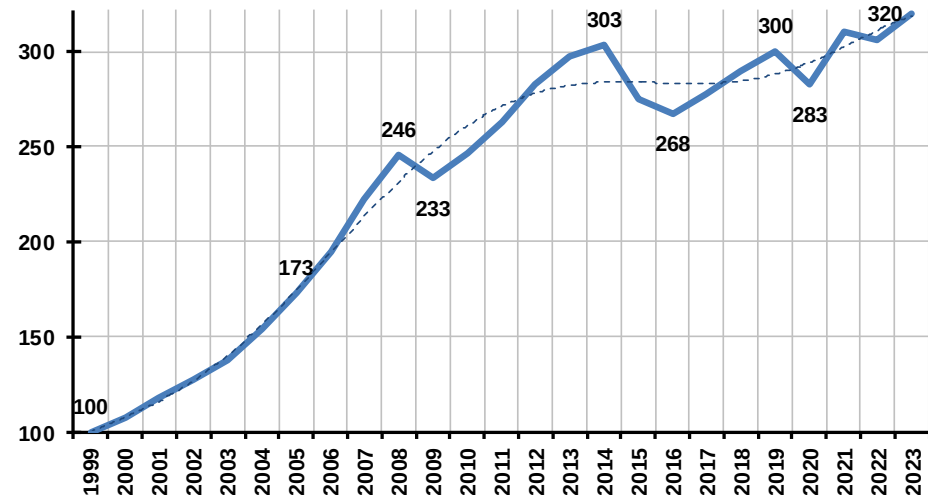
Конечное потребление домашних хозяйств

Потребление, темпы прироста в %



Рост становится все более потребительски – ориентированным. Конечное потребление домохозяйств более чем утроилось за прошедший период – и имеет явную тенденцию к росту.

Накопленное КПДХ, 1999=100



1) 2023 год – по данным за I полугодие

Базовые тренды: исчерпание прошлой модели

Прошлая волна развития: внешняя капитализация развития

Что удалось:

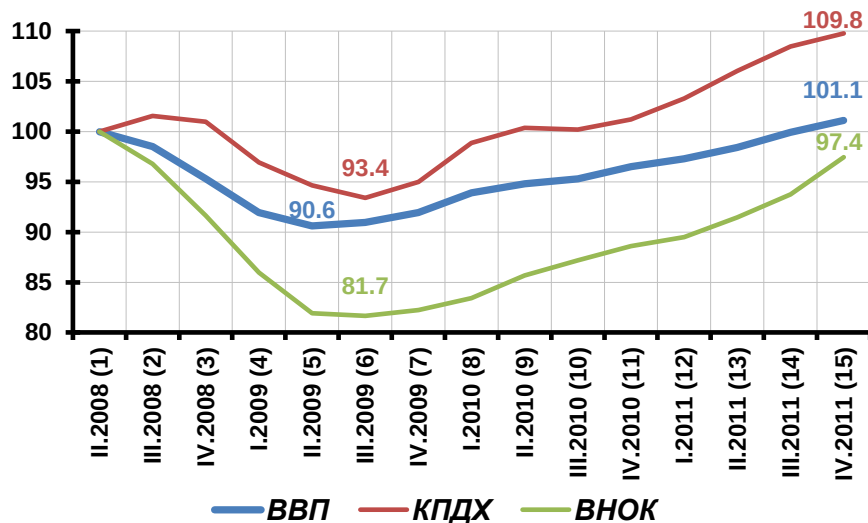
- созданы и оказались устойчивы в новых условиях новые отрасли и сектора экономики, работающие сразу в глобальных стандартах, прежде всего, ИКТ (а также часть фармы, экспорто-ориентированного сельского хозяйства, логистической отрасли)
- обеспечена «современность» экономики, модернизированы инфраструктуры (в том числе, цифровая), частично образование и наука, сформированы стимулы к инновационному предпринимательству, высок интерес населения к научно-популярной литературе
- решена проблема продовольственной безопасности, Россия из импортёра стала значимым экспортёром продовольствия
- преодолена крайняя бедность, сформирован «в первом приближении» средний класс (обеспеченность автомобилями и жильём)
- возник социальный слой молодых патриотических технологических предпринимателей

Что не удалось – точки уязвимости:

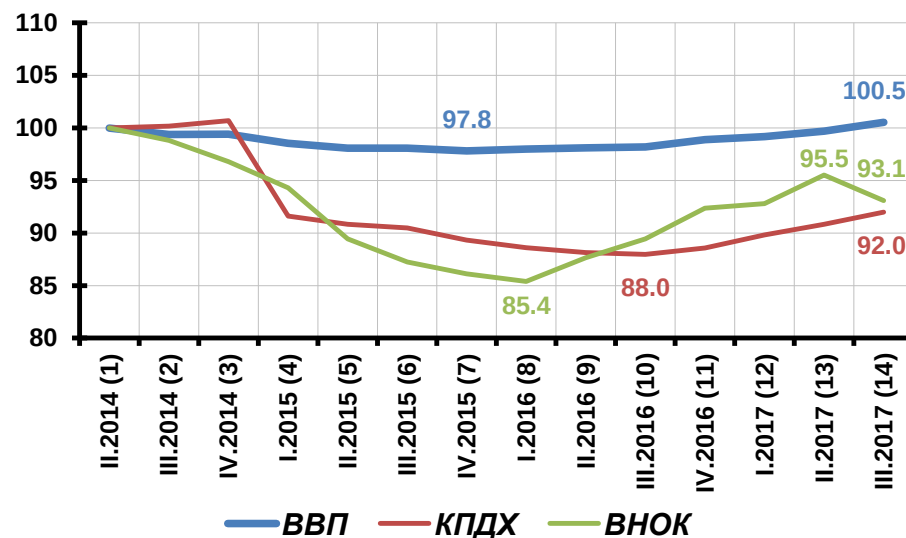
- конкурентоспособность на внешнем и внутреннем рынках определялась использованием стандартных для рынков глобальных технологических и организационных решений
- внешняя капитализация, оценка рисков проектов. Неизбежное поэтому следование «глобальной» повестке для, слабость долгосрочного видения у корпораций (5-7 лет)
- разомкнутость циклов научно-технологического и инвестиционного развития. Выплата технологической ренты (1-1.5% ВВП НИОКР в составе импортируемого оборудования), вывоз капитала (в том числе ради реинвестирования)
- усиливающаяся фрагментация экономики на экспорто-ориентированную (плюс сектора с быстрым оборотом), самовоспроизводящуюся с точки зрения инвестиций, но имеющей ограниченный потенциал роста – и «прочей» внутренне-ориентированной экономикой
- отсюда – высокая и ставшая институционально воспроизводящейся дифференциация населения
- отсутствие суверенного стратегического целеполагания. «Как делать» – мы себе представляем неплохо, «Что делать» – заимствуем, а «Зачем» - отсутствует даже школа постановки масштабных задач (И. Маск – ученик Королева и Циолковского, а у нас?...)

Что удалось: скорость преодоления кризисов 2008 г., 2014 г., 2020 г. и 2022 г.¹⁾

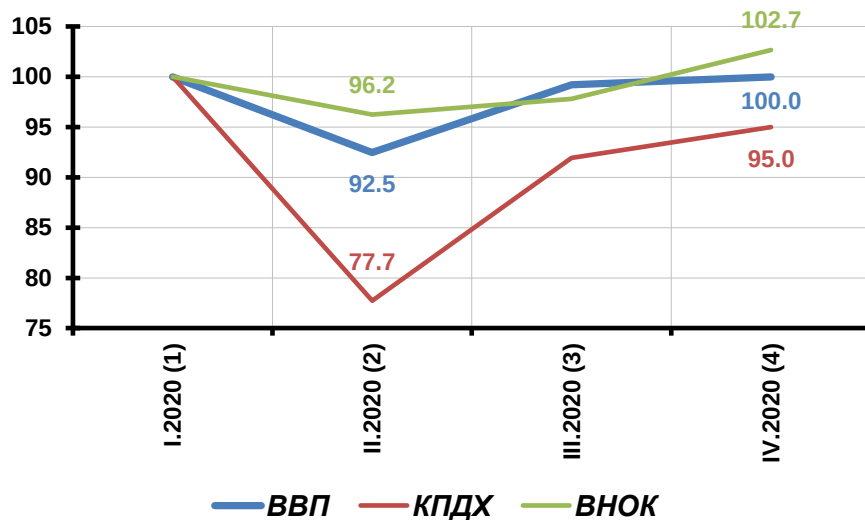
Кризис 2008 г., II.2008=100



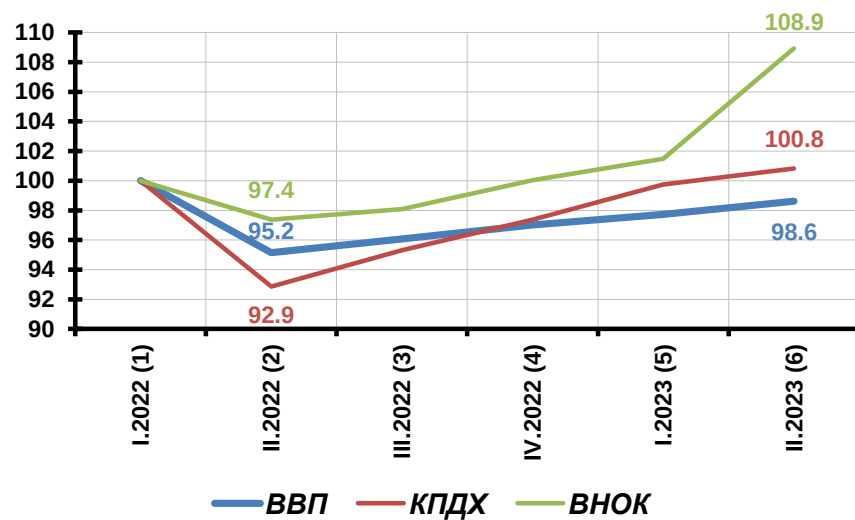
Кризис 2014 г., II.2014=100



Кризис 2020 г., I.2020=100

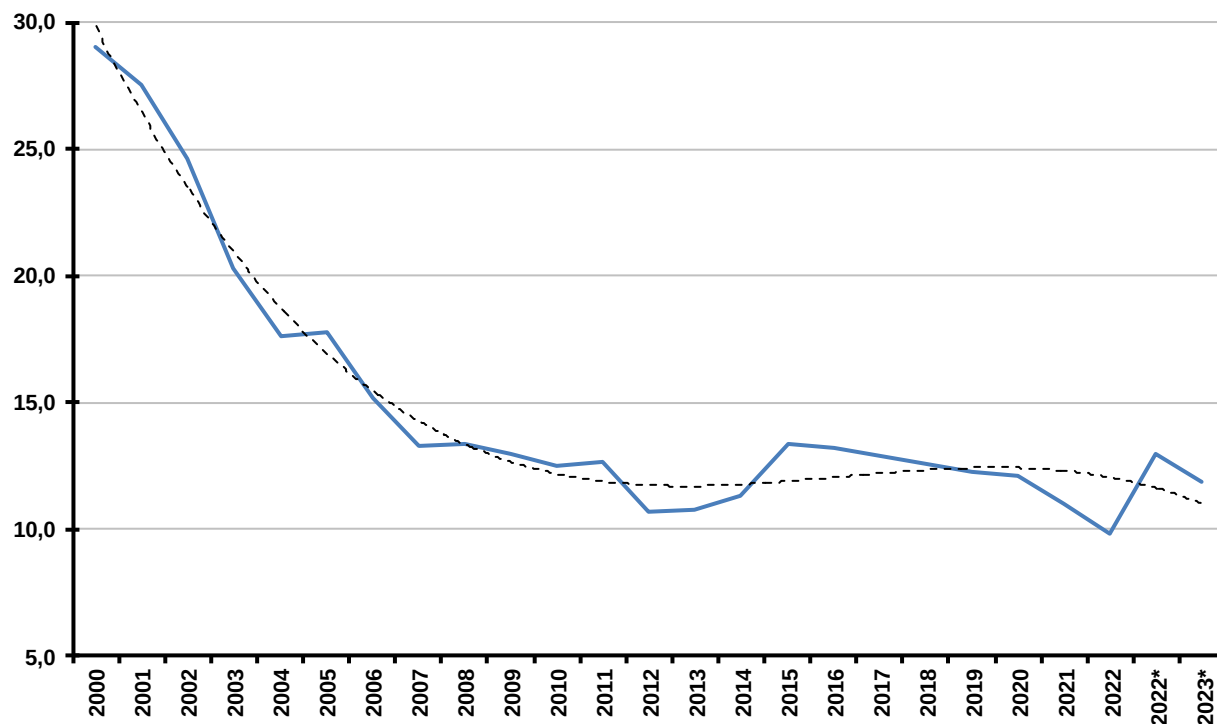


Кризис 2022 г., I.2022=100



¹⁾ КПДХ – конечное потребление домашних хозяйств, ВНОК – валовое накопление основного капитала

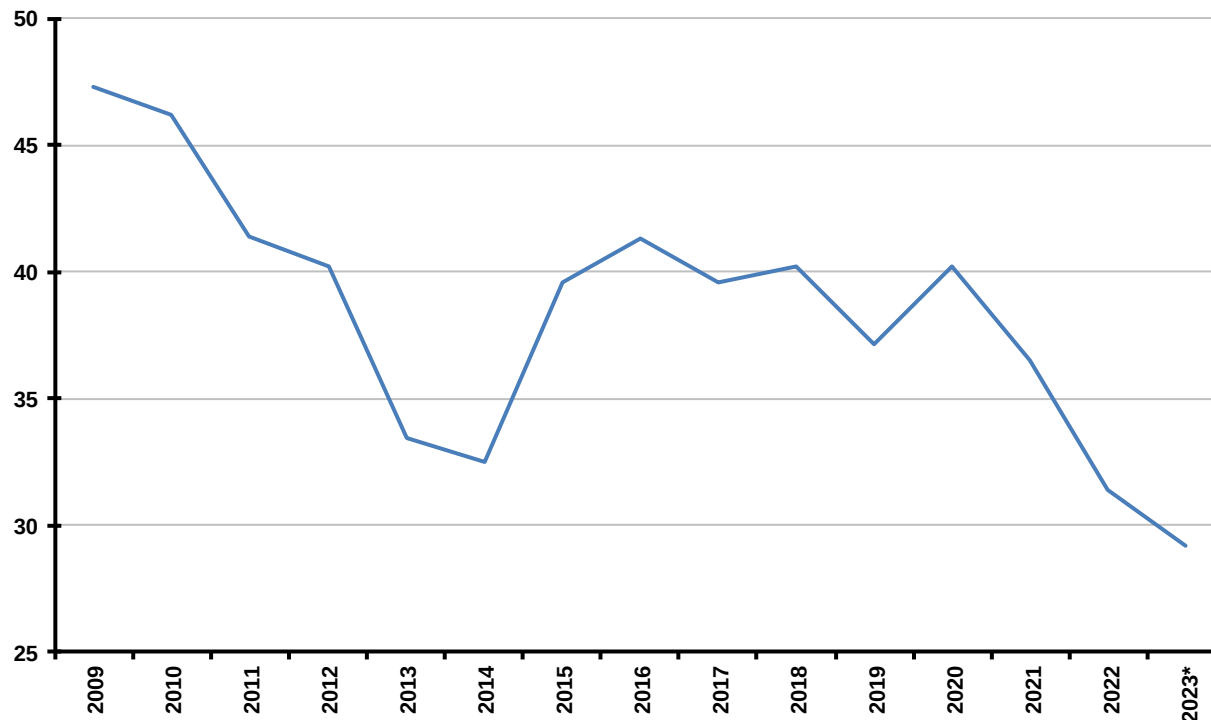
Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности (величины прожиточного минимума), в % от общей численности населения



* I полугодие

В 2000-2012 гг. удалось резко снизить долю бедного населения. В дальнейшем снижение бедности (при)остановилось.

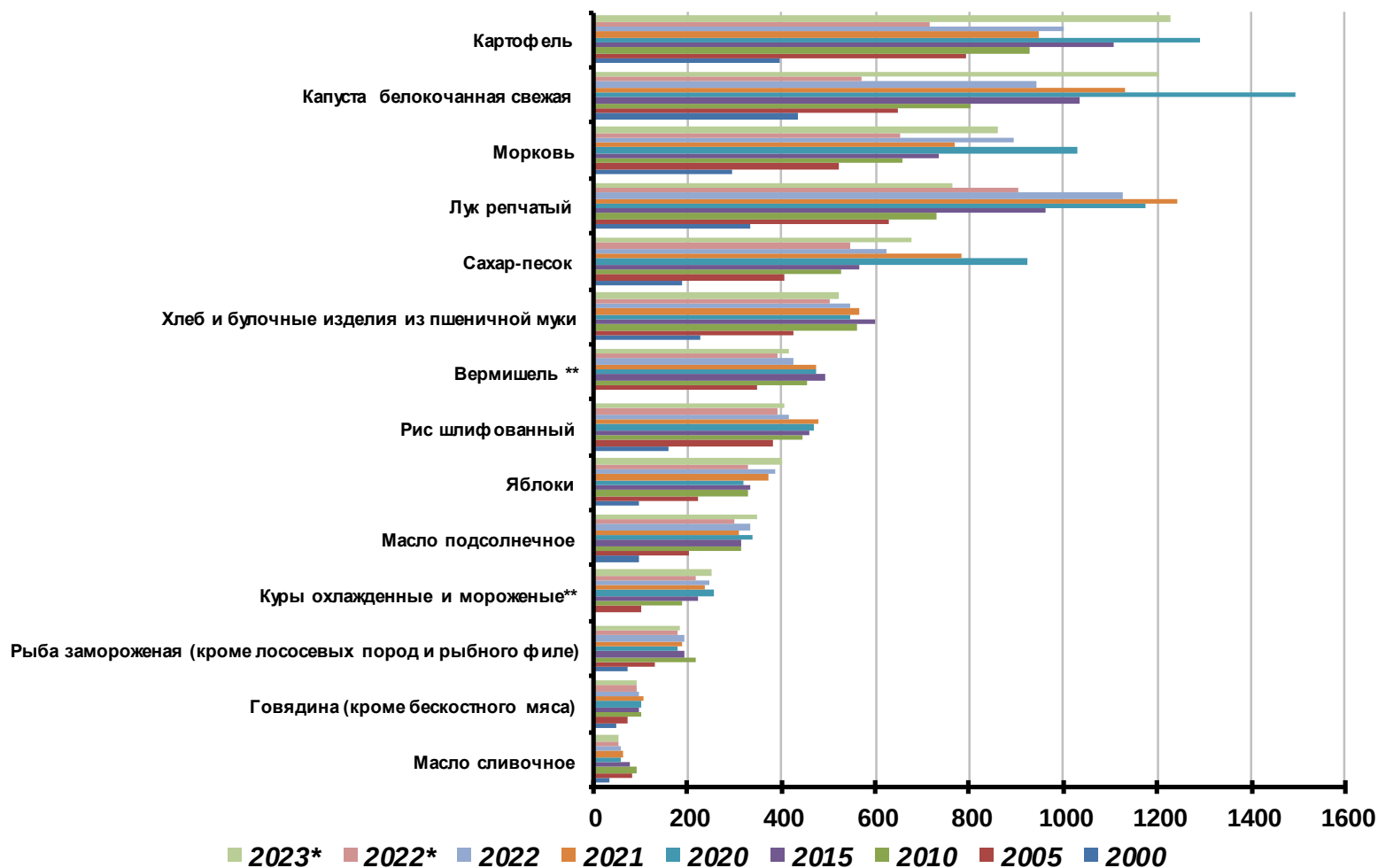
Доля населения, которой, согласно опросам, не хватает на продукты питания или же хватает только на продукты питания, но не хватает на одежду и обувь, % от числа опрошенных



* Данные на октябрь

Источник: ООО «инФОМ», ЦБ РФ

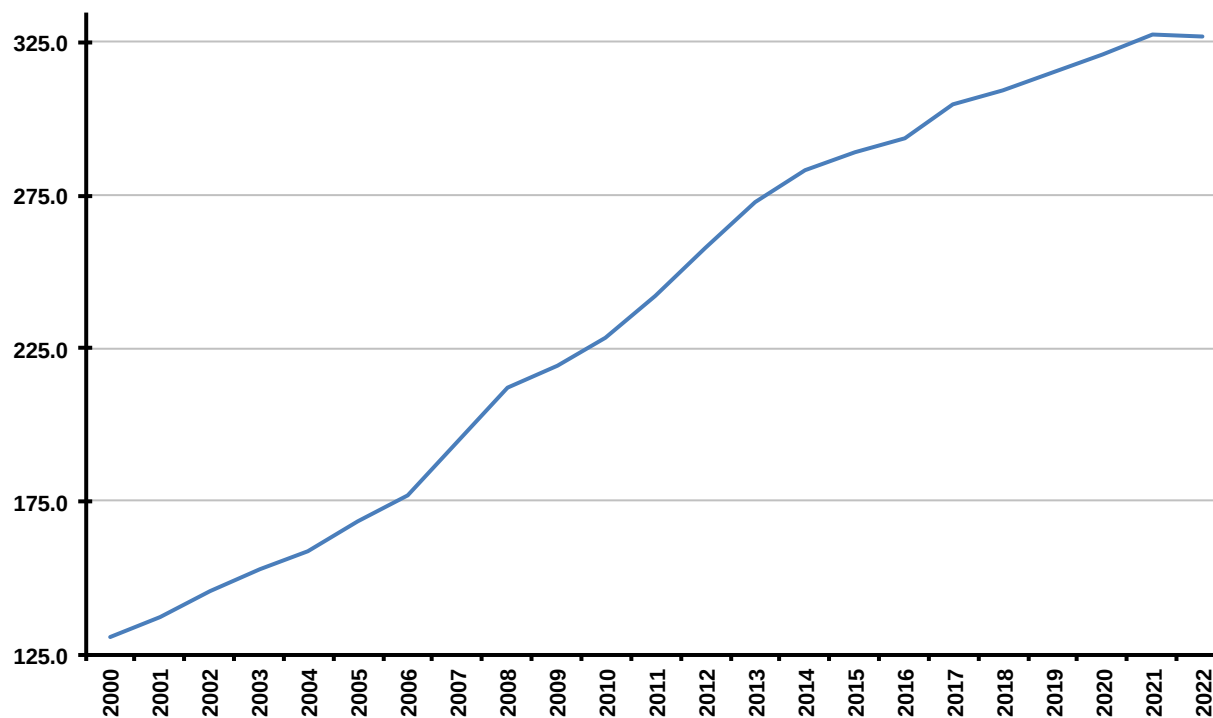
Покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения, кг



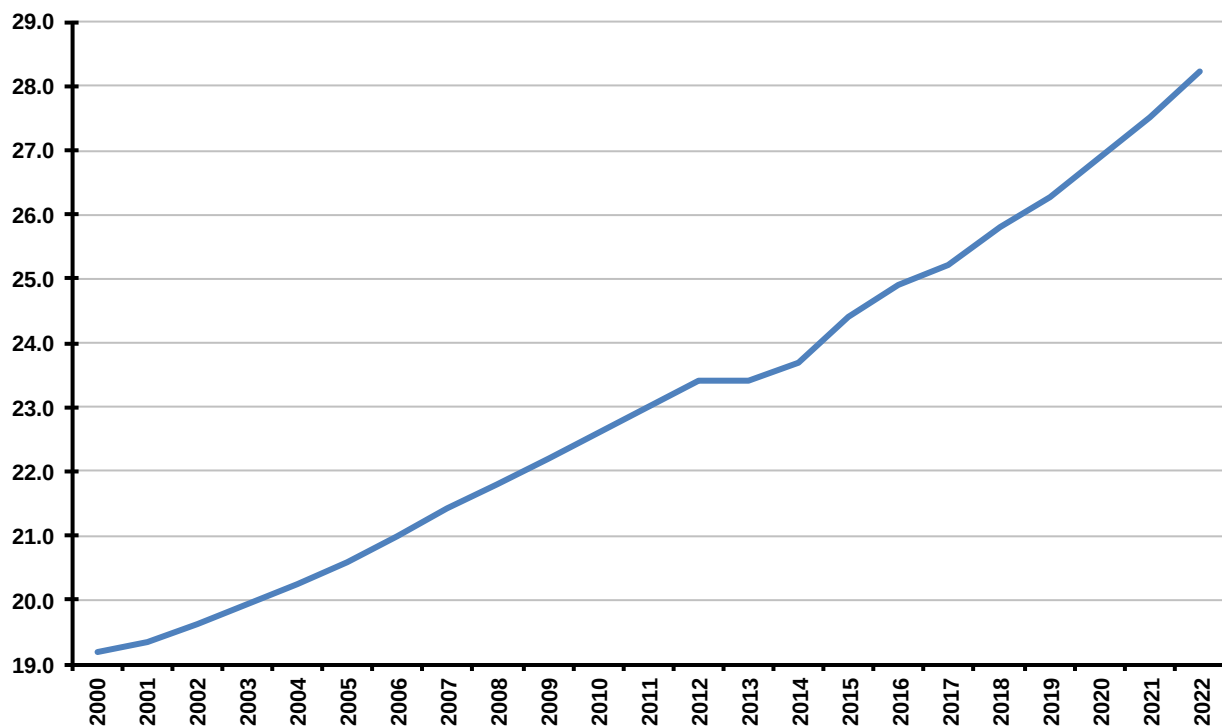
* I полугодие

** данные с 2003 г.

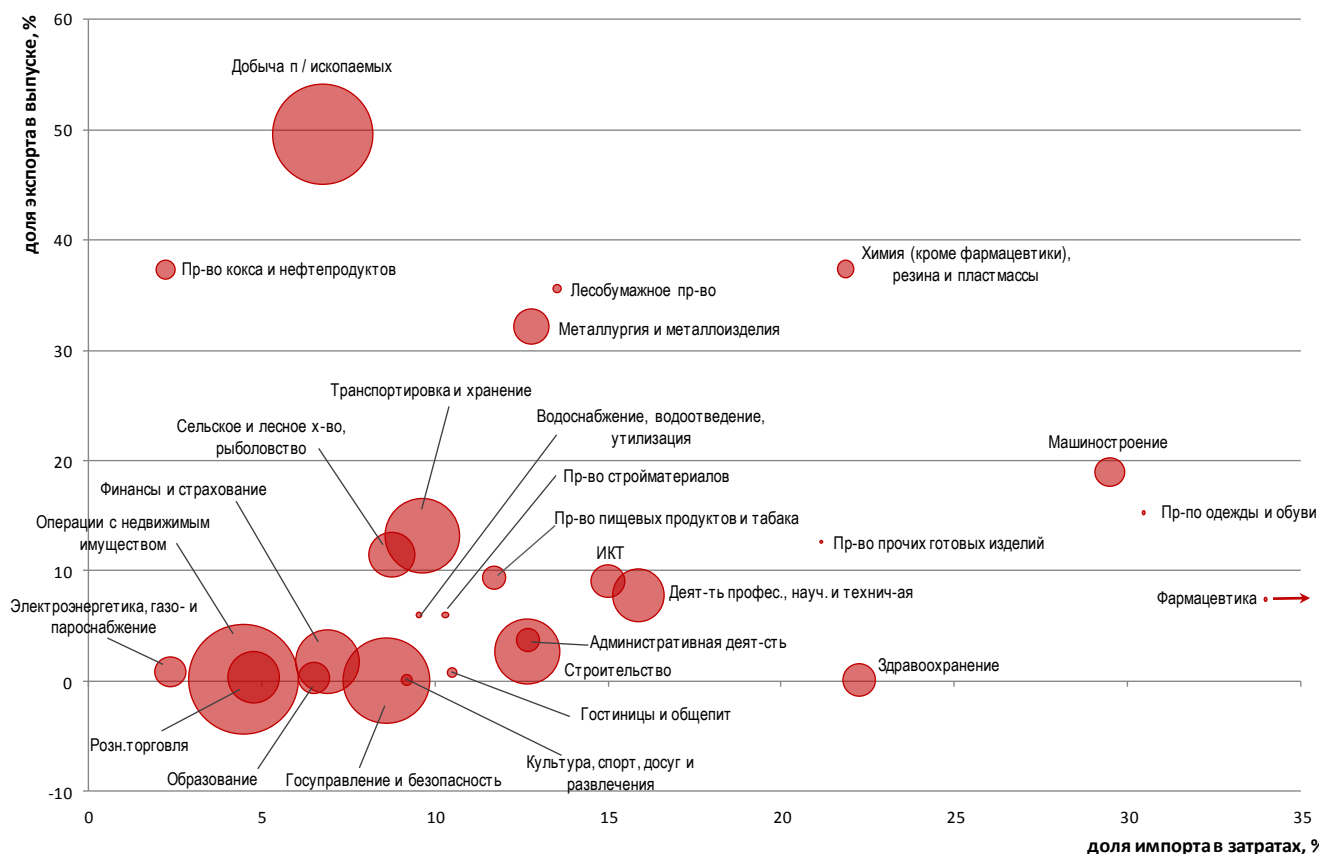
Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения, на конец года, штук



Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м



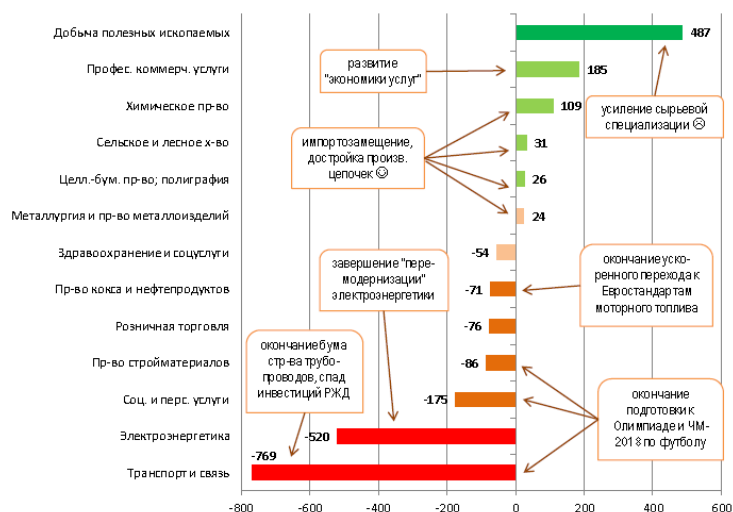
Соотношение экспорто-ориентированности и импортозависимости важнейших секторов



Важнейшая роль импорта (критически важные узлы, сырье) в обеспечении конкурентоспособности продукции на внешних и чувствительных внутренних рынках. Импортозамещение конечной продукции, предполагающее рост зависимости от «промежуточного» импорта.

Базовые тренды

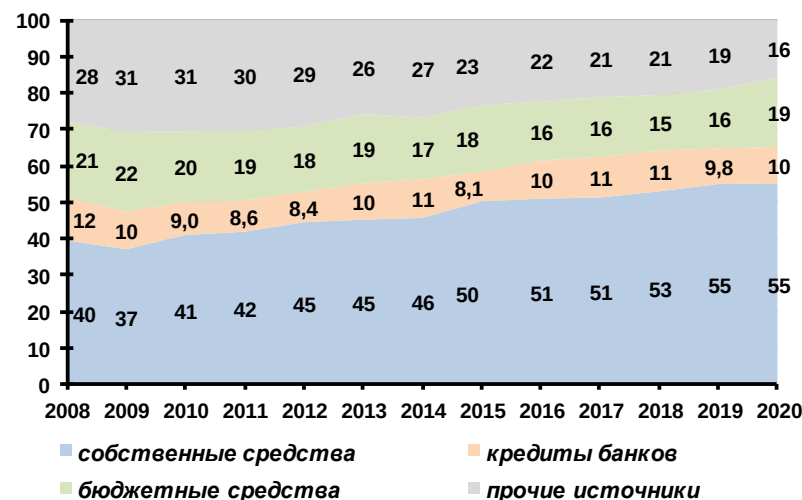
Инвестиции, 2019 / 2013, изменение, в сопоставимых ценах 2017 г., млрд. руб. 18



Источник: оценка ЦМАКП по данным Росстата

Особенностью последних лет стал переход к самофинансированию инвестиций (доля собственных средств повысилась с 37% в 2009 г. до 55% в 2020 г.). В результате инвестиции, в значительной мере, оказались заперты в сырьевом секторе – добыче полезных ископаемых, лесохимическом комплексе.

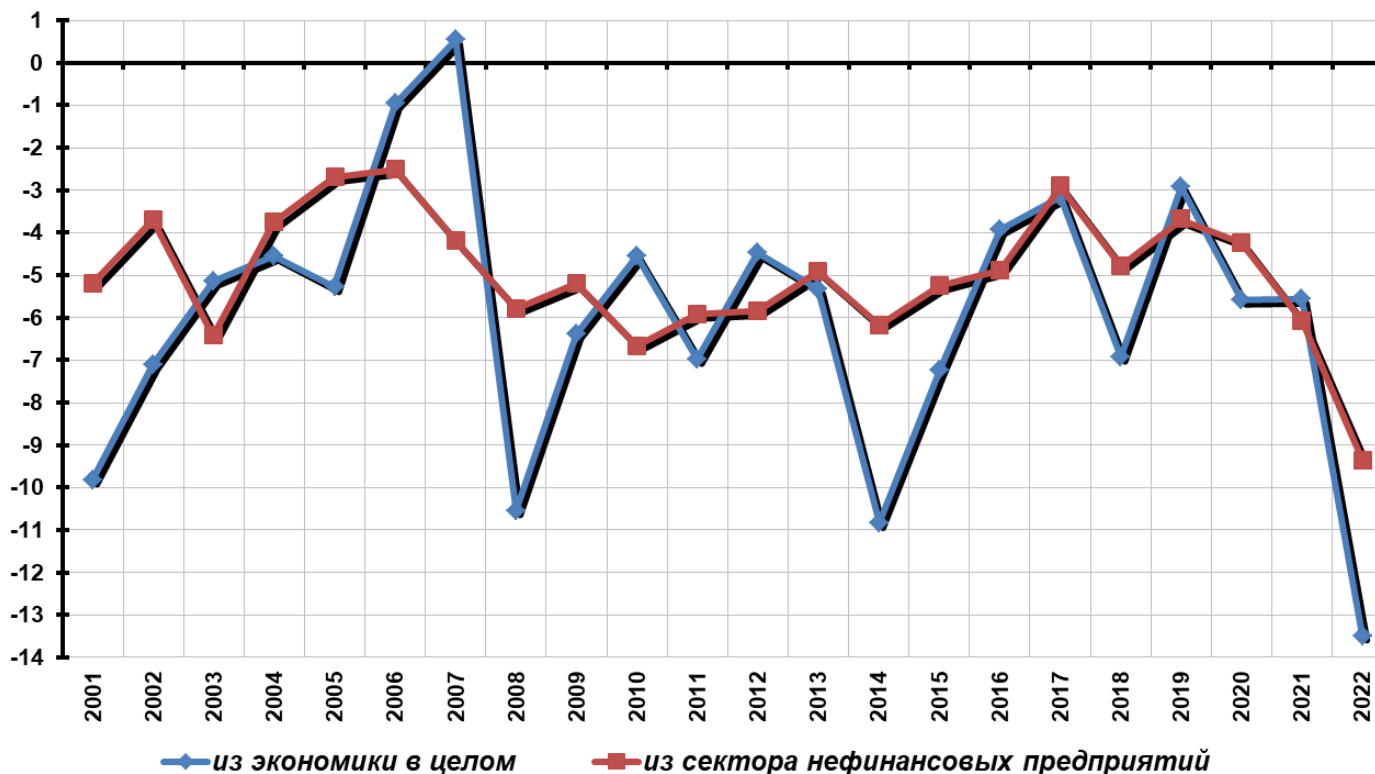
Ловушка самофинансирования инвестиций (структура частных инвестиций в основной капитал, %)



Базовые тренды

Чистый отток капитала

с учетом сальдо инвестиционных доходов, в % к ВВП
(«+» – чистый приток, «-» – чистый отток)



Чистый отток капитала из реального сектора экономики обладает удивительной устойчивостью и составляет на протяжении многих лет в среднем около 5% ВВП – независимо от внешнеэкономической конъюнктуры и политической ситуации. Внешнеэкономические санкции и риски ареста зарубежных активов не останавливают этот отток.

Базовые тренды

В России сложилась модель «разомкнутой ИС»



Российская экономика «для себя»

Постановка задачи

Базовые тренды: постановка задачи развития

Внутренние вызовы: проблема «эффективного суверенитета»

Сочетание системных санкций, замедления мировой экономики и негативных демографических трендов (постарение населения, рост социальной и оборонной нагрузки) ведет к замедлению динамики российской экономики – до порядка 1,5-2.0% в вероятном сценарии и 1.0% в кризисном.

- соответственно, замедлится динамика реальных доходов населения и потребления товаров и услуг (до, примерно 2.0% в кризисном варианте) ;
- осложнение ситуации с ростом, скорее всего, приведёт к требованиям государства к госкорпорациям выдерживать программу повышения собственной эффективности;
- напряженность бюджета будет возрастать из-за сочетания снижения цен на экспорт (нефть Urals, по кризисному сценарию – до 40-45 долл. за баррель к 2030 г.) и объемов поставок – и роста потребностей в финансировании социальной сферы, жилищного строительства (в том числе, на Донбассе), обороны, технологического развития.

При этом, российская экономика для решения задач эффективного суверенитета должна иметь достаточно высокий приток ресурсов, что предполагает достаточно высокие темпы роста, не менее 3.5% в год.

При этом, «автаркия не работает»: во-первых, из-за необходимости закупки импорта с рынков, где есть большой эффект масштаба – например, полупроводников; во-вторых, из-за проблемы размерности экономики (слишком маленький рынок для создания «внутри» аналога Amazon или Alibaba / Taobao, но достаточно велик, чтобы создавать иллюзию этого)

При этом, социальный шок 1990х – середины 2000х резко ограничивает возможности социально жестких стратегий развития – наоборот, нужны социально очевидные «плоды усилий».

Суверенитет как ответ на вызовы.

«Планета Россия» как центр силы / центр притяжения

Единственно возможный ответ на указанные выше вызовы – экономически эффективный суверенитет

Сохранение и дальнейшее развитие России зависит от того, где находится центр принятия ключевых стратегических решений о будущем нашего развития

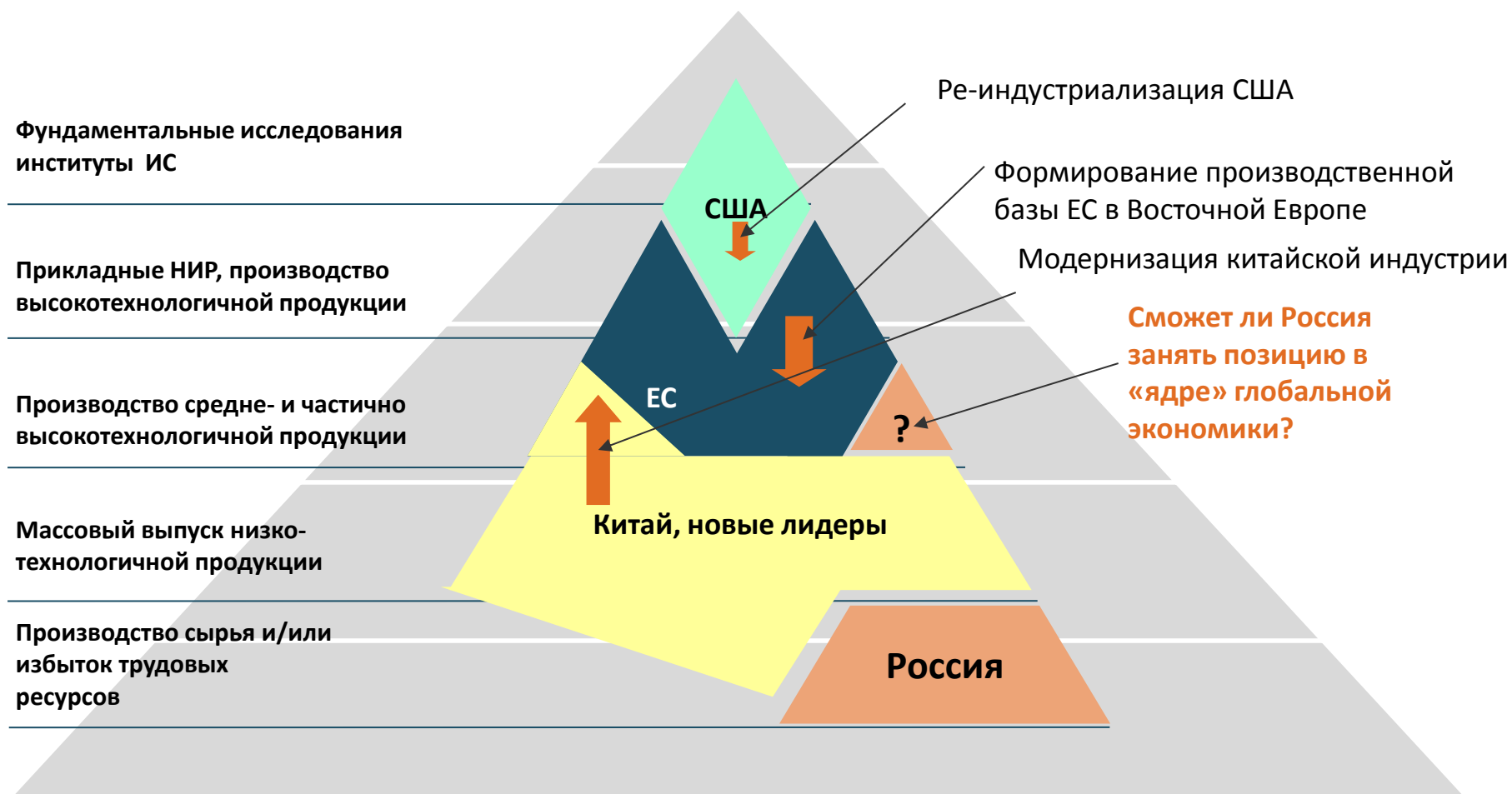
Три переплетённых основания ответа:

- **Суверенитет** – как собственный контроль над основными ресурсами, внешними связями, институтами, программами развития и смыслами
- **Развитие** – как условие обеспечения устойчивости экономики и общества и макрорегионального лидерства в условиях турбулентности
- **Power** как «власть» и как «мощь» – достаточность ресурсов всех видов и управленческого потенциала для решения задач национального (и макрорегионального) масштаба

Основа суверенной политики России – система предложений для "себя" и "других":

- **для населения:** обеспечение улучшения качества жизни, «позитивная свобода» реализации планов развития, творчества, личных целей
- **для бизнеса:** поощрение инвестиций и предсказуемость условий инвестирования "для всех" (а не селективная), адаптивная "нагрузка на бизнес" в условиях предсказуемости правил
- **для общества:** возможность воспроизводить свои ценности и идентичность в новых турбулентных условиях
- **для ближайших соседей:** источник безопасности, защищенная от внешних манипуляций / угроз сырьевая и кооперационная база
- **для стран-партнеров и союзников:** соразвитие – совместные программы в области науки и производства, пространство размещения инфраструктур (включая цифровые), преодоление / обход ограничений, накладываемых «уходящими гегемонами», совместные образовательные программы

Линии глобальной конкуренции



Российская экономика «для себя»

Условия, ограничения и
риски

Базовые тренды

Проблема истощения сырьевой ренты

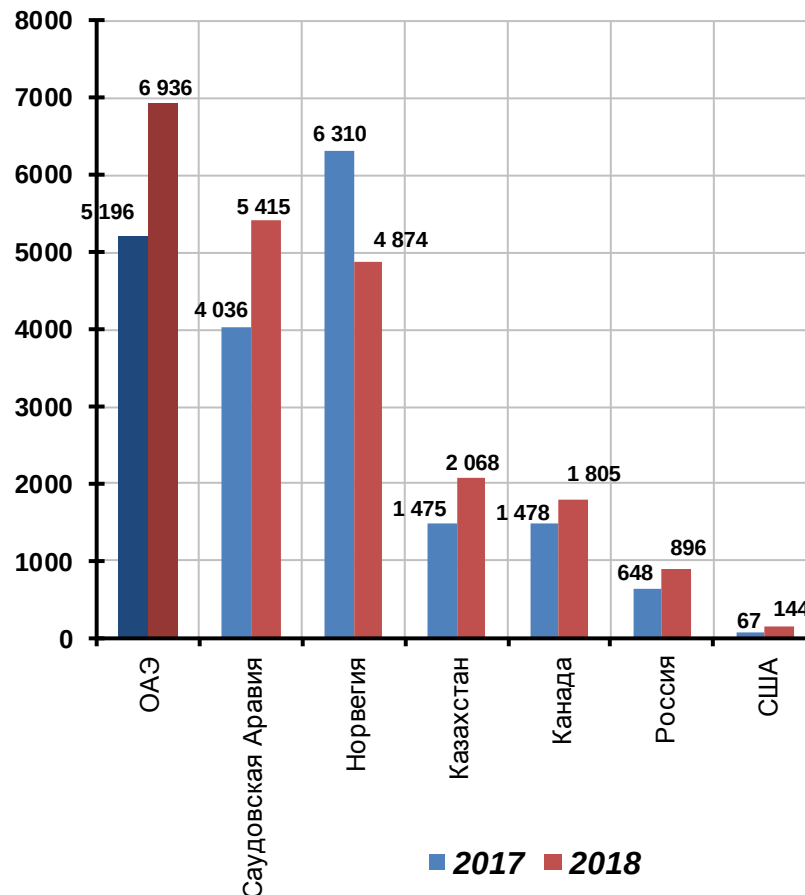
Россия с точки зрения масштаба экономики и нефтяного сектора даже до кризиса **не могла быть отнесена к устойчивым «нефтяным экономикам»**.

Нет оснований ожидать роста спроса на углеводороды и цен на них.

Нам предстоит конкурировать на «стоящих» (или сжимающихся) энергетических рынках в условиях экологической и технологической гонки – причем со странами, изначально находящимися в более благоприятных условиях.

Энергосырьевой сектор **не будет** точкой масштабного извлечения ренты.

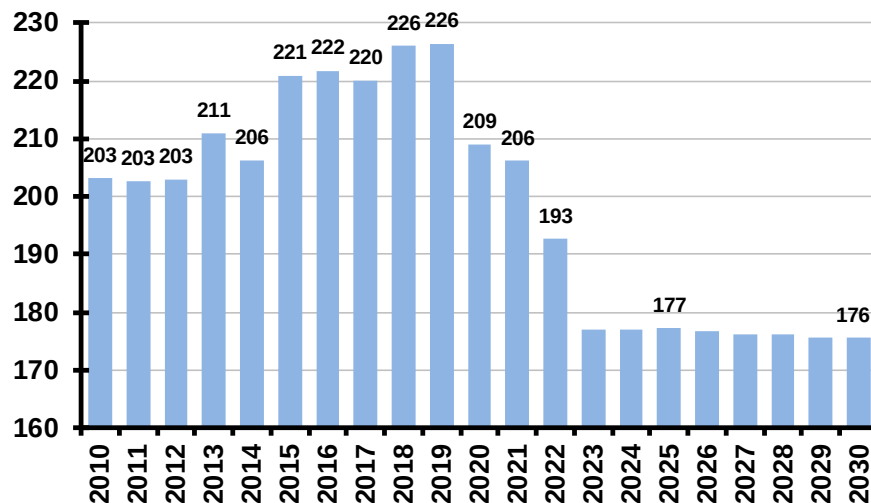
Экспорт сырой нефти по странам на чел, долл. США



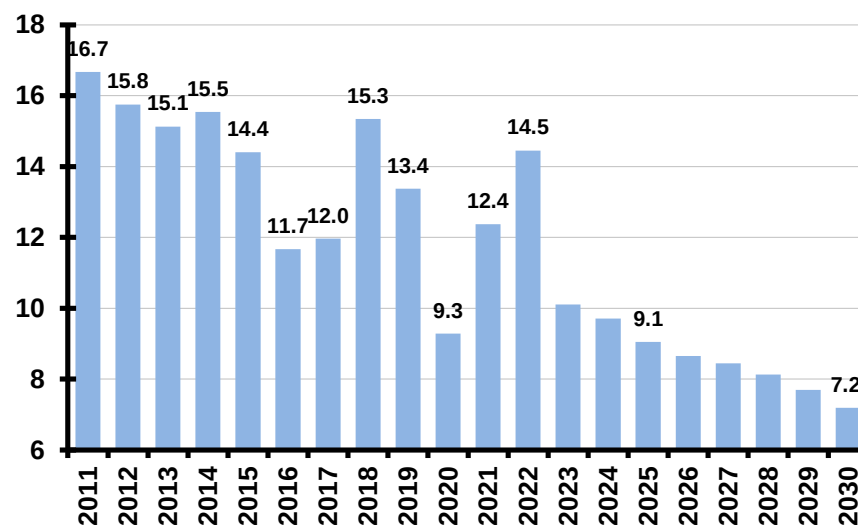
Базовые тренды: ограничения развития

Проблема истощения сырьевой ренты

Экспорт нефти, газа, нефтепродуктов,
млрд. долл. 2019 г.



Экспорт нефти, газа, нефтепродуктов
в текущих ценах, % к ВВП

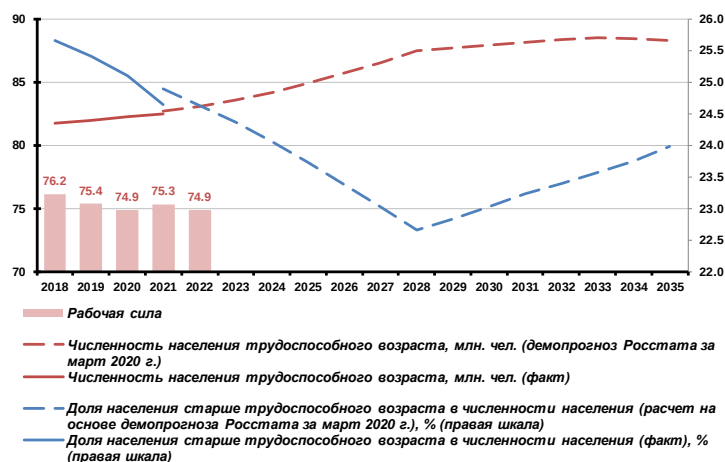


Усиление энергоперехода в ЕС и Китае. В энергетике Китая – «тройной переход»:

- с завозного угля - на уголь местной добычи (ради энергетической безопасности);
- с угля - на газ, в интересах улучшения экологической ситуации в городах;
- с углеводородов - на возобновляемые источники энергии и атом. Китай – крупнейший в мире производитель солнечных батарей и крупный участник рынка атомной энергетики. Требования по ESG для компаний, выходящих со своими акциями на гонконгскую биржу *выше*, чем в Лондоне.

Базовые тренды

Трудовые ресурсы и доля пожилого населения в среднем за год¹



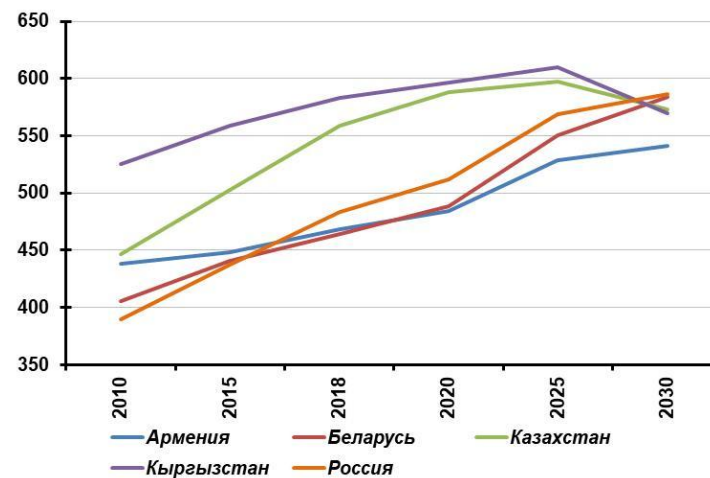
¹ Данные приведены без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 г. и без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областей

Ключевые социально-демографические тренды:

- старение населения
- изменение роли рабочей силы. Риск вымывания качественной рабочей силы

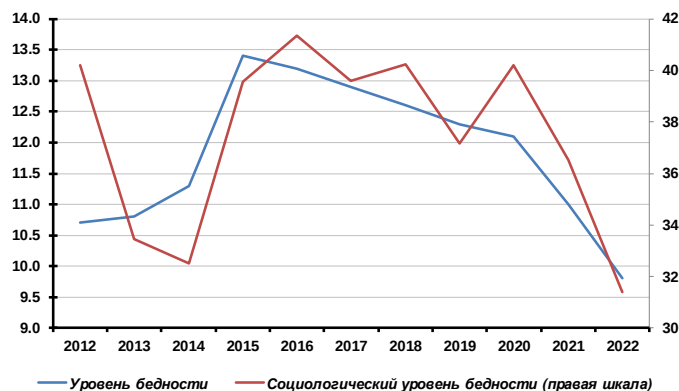
Предстоит наращивать выплаты населению. Возможности экономить на трудовых издержках нет

Коэффициент нагрузки, (на 1000 человек в возрасте 0-14 и 65+)

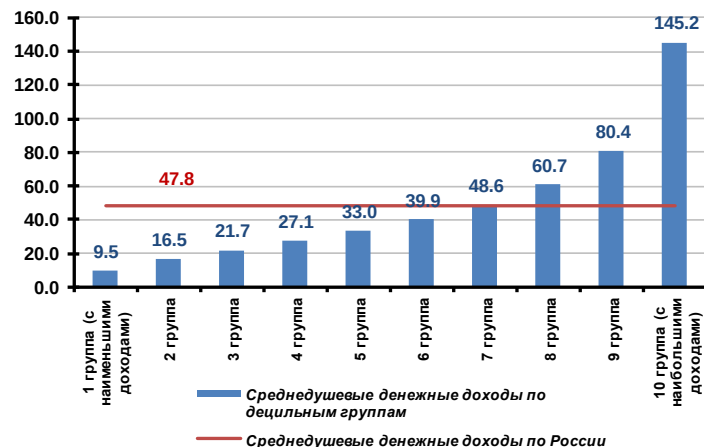


Базовые тренды: социальные ограничения

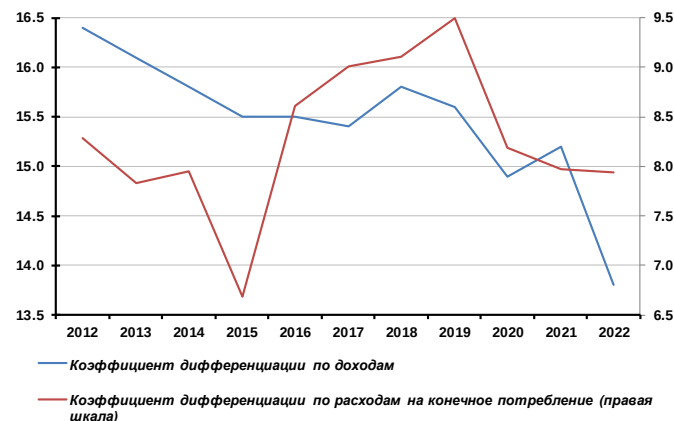
Уровень бедности^{1,2} (% от численности населения)



Доходы населения по 10-процентным (децильным) группам по II кварталу 2023 г. (тыс. руб.)



Дифференциация населения по доходам и расходам на конечное потребление¹



Уровень бедности:

- устойчиво сокращается, в настоящее время на исторически минимальном уровне;
- важная роль в снижении бедности – государственные меры, особенно поддержки семей с детьми.

Однако остается весьма высоким и значительным уровень «предбедности»⁴.

¹ Данные приведены без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 г. и без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областей

² «Социологический уровень бедности» определяется как доля населения, кому, согласно опросам ИнФОМ для Банка России, не хватает даже на продукты питания или же хватает только на продукты питания, а на приобретении одежды и обуви уже не хватает

³ Корзина для бедных – скорректированный индекс, включающий в себя: минимальный набор продуктов питания (без животного масла, алкогольных напитков, «прочих продовольственных товаров»), медикаменты, синтетические моющие средства, услуги ЖКХ (без услуг гостиниц) и транспорта

⁴ Под «предбедностью» понимается пороговая группа населения, которая по формальному признаку – черте (границе) бедности – не попадает в категорию «бедного населения», однако «навес» дохода сверх этой черты недостаточно высок и риски перейти в категорию бедного населения весьма велики, особенно в случае шока.

Базовые тренды

Избыток / дефицит труда – ключевое противоречие

Избыточная занятость и наблюдаемый дефицит труда (особенно для сложных производств) – одно целое.

С одной стороны, мы поддерживаем искусственную, избыточную занятость на предприятиях, что проявляется в соответствующей производительности труда.

С другой стороны, низкая производительность ведет за собой и недооценку труда.

В результате, отсутствуют мотивы к технологической модернизации предприятий и замещению труда роботами (и в целом к низкой инновационной активности в экономике); все большую роль на производстве играют недостаточно квалифицированные кадры, что сказывается на качестве.

В итоге – отсутствует как достаточный «кадровый резерв» в отраслях промышленности и строительства (из-за нежелания молодежи получать рабочие специальности; конкурс рабочих профессий был важным, но недостаточным шагом в противодействии), так и «запас» высвобождающихся работников.

Поэтому политика стимулирования создания новых рабочих мест должна сопровождаться: а) комплексной модернизацией существующих; б) создания гибкого рынка труда, вплоть до «оргнабора»; в) созданием современной системы профпереподготовки; г) развитием рынка жилья и сред для комфортной жизни.

Базовые тренды

Цифровизация / роботизация как проблема

- В принципе, развитие цифровизации и роботизации производств способно высвободить «при прочих равных» до 12-15 млн. занятых, что ликвидирует нынешнее «скрытое индустриальное перенаселение», проявляющееся в хроническом разрыве по производительности труда между Россией и странами – технологическими лидерами.
- Порядка 1-1.5 млн. чел. «съест» ухудшение демографической ситуации.
- Около 3-5 млн. чел. может принять малый бизнес
- Но рабочие места для 7-8 млн. чел. должно быть сохранены за счет роста производства, обустройства среды обитания и т.д.

Новости рынка труда: без защиты

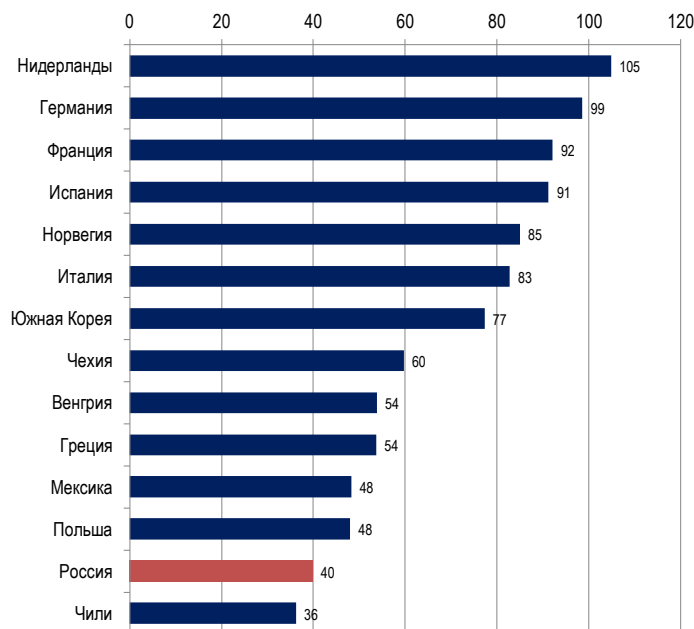
Цифровизация (упрощая поиск контрагентов и рабочий процесс) только усиливает ранее сложившийся и набиравший силу с начала 2000х гг. тренд на перевод все большего количества занятых на аутсорс. Соответственно, такие занятые (для молодежи этот все чаще – единственная работа) полностью оказываются вне традиционных форм «коллективной» защиты трудовых прав, созданных в индустриальную эпоху. **«Нет спроса – нет контракта»**

Вместо «социального баланса», выстраивавшегося еще с начала профсоюзного движения и экспериментов Бисмарка - наниматели получают решающее преимущество над занятыми. «Капитал победил труд» – каков будет ответный ход в вековом конфликте?

Базовые тренды

Социальные ограничения

Производительность труда в базовых несырьевых отраслях в 2015-2017 гг. (тыс. долл. по ППС)



Потенциал высвобождения занятых при выходе на нынешний уровень

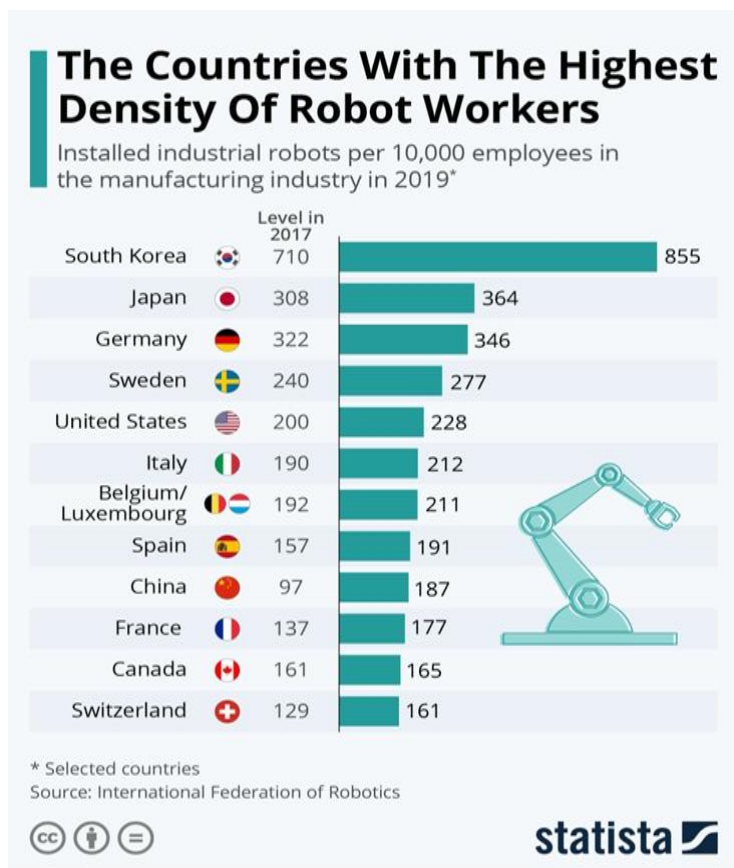


Сложился замкнутый круг: избыточная занятость – низкие зарплаты (чтобы удержать издержки) – бедность и недопотребление.

Технологическая революция означает риски массового высвобождения занятых, ликвидирующее «аграрно-промышленное перенаселение» (в Китае аналогичный процесс уже прошел – «кризис госпредприятий» в 90х годах с тяжелейшими социальными последствиями). Это же создает окно возможностей для развития новых отраслей – но для этого нужна масштабная система переобучения («второе образование», мощностью порядка 1-1.5 млн. занятых в год) и жилищного строительства.

Базовые тренды «Ловушка дешевого труда»

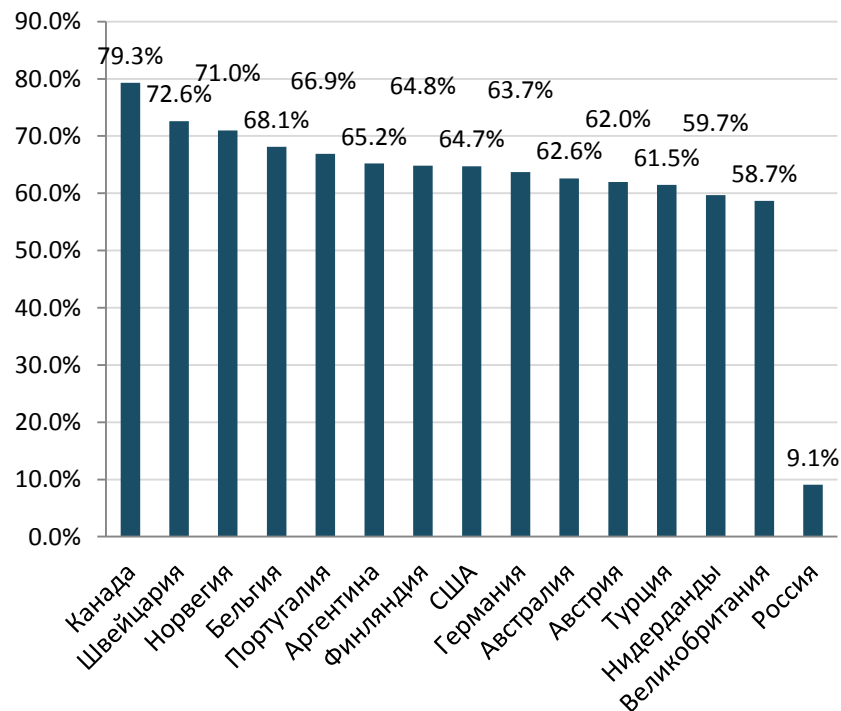
Число промышленных роботов на 10 тыс. занятых



Источник: The Countries With The Highest Density Of Robot Workers.

URL: <https://www.statista.com/chart/13645/the-countries-with-the-highest-density-of-robot-workers>

Уровень инновационной активности
организаций, по данным обследований
2014-2017 гг.



Источник: Гохберг Л. М. и др. Индикаторы науки: 2021. – 2021

Труд слишком дешев, чтобы замещаться роботами, соответственно, относительно низкопроизводителен – и от этого дешев. В России перед кризисом, в 2019 г. было 5 роботов на 10000 занятых в промышленности, при том, что среднее в мире количество – 99 роботов на 10000 (отметим, что Китай намерен выйти на уровень развитых стран - на 300+ роботов на 10000 занятых).

Российская экономика «для себя»

Стагнация как
дестабилизация завтра

Риск стагнации

Масштабы рисков: стагнация как ловушка

Втягивание российской экономики в устойчиво низкие темпы роста даже в инерционном варианте – менее 2% в год – не говоря уже о неконтролируемых рисках «скатывания» в темпы порядка 1% и ниже (сочетание взаимообусловленных геополитических конфликтов, возможного сжатия на энергетических рынках и структурного кризиса) означает возникновение критических рисков для воспроизводства российской экономики и целостности общества.

Таких темпов просто не хватит для минимально необходимого воспроизводства экономики (даже минимального – строительства инфраструктуры, воспроизводства минерально-сырьевой базы и т.д.), противодействия бедности, обеспечения национальной безопасности.

Поэтому 3-3.5% в год – это требования даже не развития, а безопасности.

Со столь острым вызовом в сфере экономики Россия еще не сталкивалась.

Оценка необходимых темпов прироста ВВП России за 2021-2030 гг. (проц. п.)

	всего за период	в среднем за год	Примечание
Валовой внутренний продукт	37	3.2	
расходы на конечное потребление домашних хозяйств	49	4.0	исходя из выхода на параметры КПДХ (по ППС) на душу населения в Испании 2017 г. к 2030 г.
расходы на конечное потребление государственного управления	15	1.4	
расходы на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	0.1	0.0	
валовое накопление основного капитала	70	5.4	реальный прирост инвестиций на 70% к уровню 2020 г.
экспорт	39	3.3	исходя из цели прироста несырьевого экспорта на 70% к 2030 г. и инерционных темпов прироста экспорта энергоносителей и сырьевых товаров
импорт	80	6.1	минимальные темпы, исходя из выхода на эластичность импорта по внутреннему конечному спросу к 2030 г. в 1 (на 1% прироста ВКС – 1% прироста импорта товаров)

Для решения накопившихся социальных проблем, нормализации воспроизводства основного капитала и социальных институтов — темпы экономического роста не должны быть ниже 3-3.5% в год в течение 10 лет. Тем более, что резерв для такого повышения (по производительности труда, например) весьма велик.

Однако, в рамках сложившейся структуры экономики мы едва ли сможем расти быстрее 2.0-2.5% в год (при этом, велик риск недобрать примерно 1.0-0.5 проц. пункта ВВП из-за чрезмерно жесткой монетарной политики). **Отсюда, задача «на структурный маневр» — дополнительно порядка 1 проц. п. прироста ВВП.**

Приоритеты и метрики экономической политики

«Макрометрики» - трехмерное пространство

- Экономический рост – динамика ВВП/инвестиций, уровень конкурентоспособности
- Стабильность / безопасность – наличие критически важных производств и компетенций
- Благополучие и качество жизни

Плюс два «скрытых измерения» (существуют в основном на микроуровне)

- Качественные изменения, инновационность
- Соответствие культурному коду

Размещение траектории экономики в этих системах координат, разумеется, предполагает «снятие» соответствующих противоречий.

Наблюдавшаяся перед «коронавирусным» кризисом стагнация шла на фоне довольно высоких цен на нефть (62-63 долл. за баррель) и состоявшейся адаптации экономики к «первому» санкционному режиму. Почему?

Экономическая политика: баланс между обеспечением стабилизации и стимулированием роста чрезмерно смещен в сторону «стабилизации»; между экономической безопасностью и качественными изменениями – в сторону безопасности. Это было ожидаемо в условиях рисков ухудшения конъюнктуры и введения новых («адских») антироссийских санкций – отсюда и наращивание резервов, и жесткая санация банков, и повышение НДС. Однако ситуация требует радикальных изменений.

Ожидания субъектов экономики: особенностью последнего периода стало недоверие субъектов экономики к росту.

Внутренние риски

Куда ведет тенденция? Экономика «трех циркуляций»

Фактически сложившаяся (отчасти с 1970-80х годов, отчасти в ходе реформы 1990-2010 гг.) многоукладность российской экономики в новых условиях, вероятно, воспроизведется.

Это, в свою очередь, будет проецироваться на воспроизводственную структуру российской экономики (важная частность: на структуру управления ею). Это окажет системное воздействие на развитие страны: на этой основе мы можем либо создать новый социальный двигатель, либо разорвать единое социальное и экономическое пространство страны:

- 1. Экспортный сектор.** Зарабатывает валюту, покупает импортное оборудование (в том числе, «мимо санкций». Качественный, воспроизводящийся на «лучших имеющихся ресурсах», кадровый потенциал.
- 2. Государственный сектор.** Работает под задачи очень широко понимаемой безопасности / стабильности (оборонной, продовольственной, технологической и т.д.) в рамках планирования (той или иной степени жесткости). Получают качественные ресурсы «под план» и по плановым ценам, включая импорт уникального. Отчасти обособленная система воспроизводства кадров отчасти ведомственные подсистемы здравоохранения.
- 3. Бизнесовый сектор.** Несет на себе инновационные риски (как в технологическом, так и в других отношениях, включая выстраивания новых бизнесов). Создаёт рабочие места, является доходной базой субъектов Российской Федерации.

Внутренние риски

Конфликт между контурами воспроизводства – экспортно-сырьевым; внутренним госкорпоративным; внутренним частным (противоречия «экономика / хозяйство» и «глияльное / национальное»).

Риск потери суверенного контроля над производствами и регионами, включающимися в производственно-финансовые цепочки, контролируемых различными внешними центрами силы.

Разрастание «теневых» капиталов, деятельности и юрисдикций.

Рост социальной апатии и недовольства из-за слишком узкого «фронта роста» и ограничения социального эффекта.

Окно возможностей:

мы уже обрели (вынужденную) независимость от «старого гегемона» мировой экономики – но (еще) не впали в слишком жесткую зависимость от нового

Население «консолидировано вокруг флага»

Внутренние институциональные риски

Проблемой «экономики трех циркуляций» является тройной риск:

- 1. Традиционная для ситуации планирования искусственная и избыточная «приоритизация» при субсидировании импорта и т.п. и концентрация ресурсов.**
- 2. Возникновение / усиление разрыва между отмеченными «циркуляциями»,** его институциональное закрепление, формирование в на этой основе новых разрывов в воспроизводстве.
- 3. «Паразитарная интеграция» бизнеса с госкомпаниями** в рамках НЭП-2(как, и получилось и при НЭПе 1920, и при Перестройке 1980х), когда кооперация бизнес-структур с контролируруемыми государством компаниями ведет к перераспределению ресурсов (сырья и материалов, приобретаемых по льготным/плановым ценам, валюты, поступающей по специальному курсу и т.д.) от «государственных» компаний аффилированным с менеджерами последних частным.

Ситуация усугубляется формированием значительного «навеса» капиталов, связанных с «серым» экспортом / параллельным импортом. Новой проблемой может стать проблема накопления российских долгов в дружественных странах в случае перехода к «парным» взаиморасчетам и несбалансированности торговли.

Отсюда - риск «новой приватизации» под новые капиталы и ослабления институционального режима. ...мультиинституциональность, многоукладность, риск разрастания «серой юстиции»...

Российская экономика «для себя»

Цели и логика действий

Целевая рамка: совсем коротко

1. Суверенитет как стратегия.

- Целью развития является формирование суверенного центра силы, позволяющего обеспечить суверенный контроль над ресурсами, формирование собственных программ развития. На этой основе должны решаться задачи в области обеспечения национальной безопасности, формирования общества массового достатка, технологического лидерства. В итоге, наша страна станет центром притяжения для индустриализующихся стран как ближнего зарубежья, так и «новых лидеров».

2. Развитие как стабильность и застой как угроза.

- Стабильность, понимаемая как достаточность ресурсов для обеспечения безопасности, ликвидации массовой бедности, развития науки, социальных институтов и инфраструктур возможна только при условии достаточно высоких (порядка 3-3.5% в год) темпов роста. Застой же приведет нас к непрерывному латанию «тришкина кафтана и нерешения, по большому счету, никаких задач. Поэтому интенсивное развитие создает основу для подлинной стабильности, а застой подрывает её.

Сегодня – ситуация «потеря темпов, а значит – потеря будущего»:

Инерция нас выносит в темп порядка 1.5-2% с неясными перспективами в дальнейшем – а для сбалансированного развития нужно порядка 3-3.5% и выше;

- этого можно достичь, только осуществив маневр в пользу новых зон и секторов роста, фактически создав новые сектора и территориальные кластеры роста
- для этого необходимо «удлинение» горизонтов планирования и управления компаний – а для этого, набор достаточно масштабных и понятных для бизнеса, населения и науки государственных программ (инфраструктура, территориальное развитие, научно-технологическое развитие)

Цель

Сформировать суверенный центр силы, являющийся центром притяжения для близких исторически и хозяйственно других экономик, обеспечить на этой базе достаточные ресурсы для социального развития, национальной безопасности и финансово-экономической устойчивости в условиях глобальной турбулентности

В ядре предполагаемых действий – стимулирование технологической ре-интеграции и инвестиционного развития

Зачем?

Новые условия развития – системные санкции, рост социальной и оборонной нагрузки – предполагают сохранение достаточно высоких темпов развития...

... отсюда, необходимо либо создать новый центр получения ренты – взамен иссякающей природной / энергосырьевой ренты – либо создать достаточно мощную «обычную» экономику с высокомаржинальными секторами. Это предполагает значительное обновление производственного аппарата и создание новых секторов экономики.

Необходимо использовать (в условиях, вероятно, неустойчивости торгового баланса, которая будет создавать инфляционный потенциал) логику «инвестиции – производительность труда – рост зарплаты – рост потребления», что ограничит инфляционный эффект;

... и создавать дополнительные источники бюджетных доходов в результате создания новых производств.

Эффективность – основа суверенитета

Целесообразно создание специализированного института («Министерства эффективного развития»), обеспечивающего комплексное решение долгосрочных задач развития:

- Долгосрочных инвестиционных / инфраструктурных проектов
- Задач научно-технологического развития
- Долгосрочной политики в области образования, культурной и институциональной политики
- Политики эффективности.

С учетом ограниченности ресурсов (трудовых, инвестиционных, ...) и отсутствия сколько-нибудь массированного притока природной ренты, именно политика эффективности оказывается во главе угла.

Ключевой индикатор здесь – производительность труда.

Переход к опережающему росту эффективности в ключевых секторах и экономике в целом, в частности, предполагает:

- ревизию существующих документов стратегического планирования в части целевых показателей (усиление акцента на повышение эффективности и качества целевых состояний)
- разработку инициатив по важнейшим макро-проектам повышения эффективности, методическая поддержка работы профильных министерств в их работе по отраслевым программам повышения эффективности и качества
- мониторинг реализации макро-проектов повышения эффективности

Эффективный суверенитет. Главное в контексте экономики.

Ключевые составляющие новых акцентов экономической модели развития

- **Императив** – взамен иссякающей энергосырьевой ренты необходимо создавать эффективную «обычную» экономику с высокомаржинальными секторами
- **Важнейший источник ресурсов – мобилизация сбережений**
 - отток капитала от нефинансовых корпораций 5% ВВП
 - настройка банковской системы и финансовых рынков
 - + как временный источник – внешние займы от дружественных стран?
- **Важнейшие косвенные источники роста/ресурсов** (на основе smart-политики):
 - smart-стимулирование роста эффективности + реаллокация ресурсов
 - снятие (в т.ч. упреждающее) ключевых ограничений/барьеров развития
- **Структурный приоритет** – достройка цепочек добавленной стоимости в секторах "естественной специализации" и обеспечения безопасности
 - также со smart-политикой в части работы инструментов стимулирования/поддержки
- **Акцент** – на качестве, улучшении структурных параметров
(пример: не фронтальный рост доходов населения, а снижение бедности)

Важно: сама политика реализации должна быть эффективной (управленческий ресурс – ограниченный)!

"Россия для себя»: «двукрылая модернизация»

Учитывая перенапряжение ситуации одновременно в сфере воспроизводства капитала / эффективности экономики, с одной стороны и социального развития / избыточной дифференциации, с другой, стратегия модернизации может быть лишь «двукрылой», сочетающей оба этих крыла.

С одной стороны – инвестиционно-технологический прорыв

Создание новых отраслей на новой технологической базе

Комплексное «облагораживание» среднетехнологических производств

Ускоренная модернизация инфраструктуры

С другой стороны (и на этой базе) – социальный прорыв

- формирование «социальных лифтов», обеспечивающих быстрое развитие талантливой молодежи, предпринимателей, ветеранов войн и военных конфликтов;
- снижение недопустимо высокой дифференциации по уровню и качеству жизни населения, не допустить воспроизводство культурного разрыва
- формирование общества массового достатка, сжатие численности бедных вдвое.
- перенос центров экономического и социального развития в новые центры роста, распределенные по территории страны;

С учетом ограниченности располагаемых ресурсов, акцент в социальном развитии неизбежно будет делаться на не прямые меры – формирование социальных лифтов для талантливой молодёжи, нормализации оплаты труда за квалифицированный / интенсивный труд, формирование экосистем социального развития, обеспечения общедоступности социальных инфраструктур.

Новый фактор: пробуждение социальной энергии. Может играть как положительную (волонтерство, творческая деятельность), так и разрушительную роль – как будет структурирована.

Сценарный выбор

Выбор в перспективный период будет иметь тройкий характер:

Глубины реструктуризации мировой экономики (от России зависит лишь отчасти)

- восстановление «моноцентра» (в той или иной форме)
- мир союзов и центров силы
- диссоциация на «мир стран»

Для России целевым является сценарий «центров силы», одним из которых она и намерена стать. Ресурсов и управленческого потенциала должно хватить на развитие и при реализации двух неблагоприятных сценариев.

Между развитием (в технологическом, экономическом, социальном и других аспектах) и стабильностью

В изменяющемся мире сама **стабильность**, как возможность воспроизвести ценности и институты – **проекция интенсивного развития** в разных аспектах.

Между акцентом на инвестиции (и повышением доходов вслед за ростом производительности труда) и социальной стабилизацией ценной «нового застоя»

Отказ от обновления – «смерть под социальным наркозом» с постепенным отставанием в технико-технологическом уровне экономики, потерей конкурентоспособности на рынках, их дестабилизацией и, в итоге, «просадкой безопасности». Поэтому **в основе логики развития – «доходы следуют за производительностью».**

Это, разумеется не отменяет необходимости активной социальной политики – реализуемой как через прямые, так и через косвенные инструменты.

Логика действий

Проекты

- Концентрация на ограниченном числе приоритетов
- Конкретные бенефициары, сроки, стоимость, эффект

Меры по обеспечению проектов развития

- Направлены на обеспечение конкретных направлений развития – подготовка кадров; стимулирование технологического развития; реформатирование финансовой системы и др.
- Поддержка инновационной культуры, «принуждение к модернизации»

Меры по общему обеспечению

- Создание экосистем и институтов (включая правовые), обеспечивающих воспроизводство ресурсов и компетенций
- В ряде случаев – «сильно непрямые действия»: создание культурных оснований развития
- Снятие социальных ограничений на модернизацию

Российская экономика «для себя»

Структура действий

Основные направления действий: кратко

1. Два крыла модернизации – переплетение инвестиционного и социального.

Модернизация, обеспечивающая столь высокие темпы, имеет два аспекта: инвестиционный и социальный. При этом интенсивный инвестиционный рост создает основу для повышения производительности труда (в обрабатывающих секторах - на 1-1.5 проц. пункта быстрее общей экономической динамики, то есть на 4-5% в год), которая снимает ограничения со стороны дефицита труда и является основой для повышения зарплат, доходов и благосостояния населения. Социальное развитие, в свою очередь, обеспечивает социальный «климат развития», общественное доверие и создает кадровую базу для роста. При этом, опережающий рост социальной нагрузки на экономику опасен и может привести к срыву инвестиционного развития (как в Венесуэле) и «разоряющему росту» в целом.

2. Инвестиции и инновации – условие и обеспечение

Активизация инвестиционного процесса подразумевает высокий уровень синергии государства и бизнеса. Совместное определение приоритетов развития инфраструктуры и ключевых гражданских отраслей, технологий, кадровой базы. Финансирование развитие может быть обеспечено за счет снижения оттока капитала из нефинансовых компаний (ныне 5% ВВП в год) и развития денежных рынков.

3. Социальное развитие: солидарность, соразвитие, связность

Мы не сможем очень быстро наращивать выплаты. Но можем и должны снизить бедность и непродуктивную дифференциацию и создать стимулы для соразвития. Важный момент здесь – обеспечение социальных лифтов через образование и образовательные инициативы, качественное здравоохранение, здоровую социальную среду в городах (с учетом опыта НСА АСИ).

4. Технологии: взаимодействие с бизнесом

Интенсивное технологическое развитие возможно при совместной реализации двух типов действия. Во-первых, проектного развития «большой науки», ориентированной на глобальные вызовы Познанию (понимание Сознания, Жизни, структуры макро- и микромира) – и прикладной «науки ГНЦ», решающей масштабные задачи в области государственных нужд (оборона, биобезопасность, госуправление) и создание общей технологической базы (материаловедение, элементы искусственного интеллекта, квантовые технологии). Во-вторых, обеспечение непрерывного взаимодействия и технологической модернизации массовых бизнесов (здесь ключевой вопрос – форсайт), и взаимообмен с новыми технологическими компаниями.

5. Управление: синергия, а не соперничество.

Выращивание экосистем развития (ИКТ; опыт НТИ и WorldSkills-Russia / Чемпионат рабочих профессий).

Действия и обеспечение

Приоритетные проекты («4 плюс 3»)

1. **Роботизация и беспилотники.** Высокие технологии экономят не только труд, но и капитал (за счет интенсивного использования)
2. **Искусственный интеллект всего,** как технологическая база и новый стандарт де-факто
3. **Система непрерывного образования / переподготовки кадров**
4. **Программа комплексного освоение территорий** (производство – жилье – новый бизнес). Реабилитация «русской России» *Роль качества среды (вот зачем электромобили), экосистем и сложных задач – ключевая для мотивации сложного труда в новых условиях*

Институциональный слой

1. **Послойная технологическая модернизация.** Технологический трансферт в традиционные отрасли (их облагораживание, создание условий для роста производительности) / создание новых отраслей, стимулирование технологической кооперации МСБ с крупными компаниями
2. **Поддержка инвестиционной и инновационной деятельности**
3. **Поддержка экспорта на новые рынки, кооперации и выращивания «технологических чемпионов»**

Секторальные приоритеты – "экономически эффективное" достраивание цепочек в базовых для нас секторах:

- транспортное и энергетическое машиностроение
- оборудование и технологии для добычи и строительства
- сельхозмашиностроение
- ИКТ с дружественными странами (включая Китай)

Структурный приоритет – достройка цепочек добавленной стоимости в секторах "естественной специализации" и обеспечения безопасности (конкретизация)

Секторальные приоритеты – "экономически эффективное" достраивание цепочек в базовых для нас секторах:

- транспортное машиностроение
- энергетическое машиностроение
- оборудование и технологии для строительства и добычи п/и
- сельхозмашиностроение
- ИКТ в кооперации с дружественными странами (Китаем?...)

Важное направление – масштабирование опыта ФРП и других институтов развития (после анализа)

Дополнительный вариант – формирование "коробочных решений" поддержки инвестиций для компаний, продемонстрировавших успехи в развитии бизнесов

- важный принцип – автоматизированность поддержки

как пример: данные ФНС о динамике поступления налогов как критерий субсидирования ставки по кредиту

- выстраивание smart-каналов для взаимодействия с бизнесом (по решению возникающих у бизнеса проблем)

как пример: сервис "Госуслуги для бизнеса" (с эффективностью нынешних Госуслуг для граждан)

Действия и обеспечение. Акцент – на качестве и структурных параметрах

От валовых показателей развития надо переходить к показателям качества и облагораживания структуры

- от роста доходов населения → к уменьшению бедности / росту среднего класса
- от сокращения дефицитов региональных бюджетов → к уменьшению отставания наиболее проблемных, но потенциально перспективных (с переходом к "умным оценкам" эффективности региональной экономической политики)
- от обеспеченности жильем - к удовлетворённости условиями проживания
- и т.д....

Ближайшие понятные инструменты:

- ревизия документов стратегического планирования с акцентом на показатели качества и структуры (по аналогии с качеством городской среды строительной Стратегии)
- некоторые налоговые инициативы (в сторону "прогрессии" ставок)
- ускорение внедрения механизмов адресности соцподдержки
- +...?

Риски и решения: цена скачка

- В принципе, развитие цифровизации способно высвободить «при прочих равных» порядка 10 млн. занятых, что ликвидирует нынешнее «скрытое индустриальное перенаселение», проявляющееся в хроническом разрыве по производительности труда между Россией и странами – технологическими лидерами).
- Порядка 1-1.5 млн. чел. «съест» ухудшение демографической ситуации (отсюда – повышение пенсионного возраста становится плохой идеей).
- Около 3.5-4 млн. чел. может принять малый бизнес
- Но еще до 4-6 млн. чел. должно быть сохранено за счет роста производства.

Необходимо обеспечить межотраслевой маневр – переобучение, возможно переезд (вопрос о дешевом жилье и вводах 100 млн. м² жилья в год!) примерно **миллиона занятых в год** в течение десяти лет

Как «мобилизация есть война» (Б.М. Шапошников) – так и **решение о развитии «цифровой экономики»** автоматически **подразумевает курс на максимальное стимулирование выпуска**, агрессивное продвижение российской продукции на внутренних (вытеснение импорта) и внешних рынках (так, система поддержки экспорта должна масштабироваться, как минимум, в 2.5-3 раза). **Иначе или мы получим совершенно недопустимый социальный кризис, или развитие страны рискует быть остановленным из «социальных» соображений.**

Социальная эффективность

Общая логика – «развитие для всех»

- акцент на развитие самоуправляющихся экосистем и сред социального развития, благоприятных условий для воспроизводства общественного и человеческого капитала
- «страховка» (финансовая, жилищная, через переквалификацию) для получающих образование, меняющих профессию, место жительства, начинающих свой бизнес
- поддержка социальных инициатив
- эффективная финансовая и нефинансовая защита для уязвимых групп граждан плюс для граждан, увеличивающих потенциал общества (семьи с детьми, работники образования, здравоохранения, культуры и науки)

Социальные институты

С учетом масштабов вызова, здесь фактически речь должна идти о революции в эффективности работы системы образования. Ближайший приоритет:

- *ускорение выработки smart-политики на основе выстраивания системы smart-аналитики рынка труда и системы образования (по аналогии с мониторингом трудоустройства выпускников Минтруда (bigdata Рособrnадзор+ПФР) – но с существенным расширением и дотройкой функционала системы*

Здравоохранение – аналогично системе образования, главное – усиление акцента на сохранение здоровья, а не на лечение.

Действия и обеспечение

Обеспечивающие элементы: социальная компенсация

- Поскольку рост производительности труда означает высвобождение занятых – необходим НП по малому бизнесу
 - это развитие, в свою очередь, предполагает снятие давления на малый бизнес со стороны местных органов власти; то есть обеспечение роста производительности труда
- Нужен отдельный комплекс мероприятий по профессиональному переобучению. В том числе дистанционному

Одновременно необходим территориальный маневр рабочей силы, то есть масштабное жилищное строительство под переезд и целенаправленное формирование новых «центров развития» (в том числе в «средней России»). Отсюда – требования по строительству и модернизации жилья

Обеспечивающие элементы: потенциал развития

- Развитие социального капитала (образование, здравоохранение, экология, городская среда). Обычно рост вначале сопровождается усилением неравенства. В наших условиях наращивание неравенства уже невозможно; отсюда, необходимо найти способ конвертации экономического роста в социальный эффект
- Инфраструктурное «разблокирование» территорий; Обеспечение технологического потенциала (НП по науке, «Цифровизация»)

Российская экономика «для себя»

Логика управления: общее

Почему инвестиционно-активный сценарий?

Зачем?

- Новые условия развития – системные санкции, рост социальной и оборонной нагрузки – предполагают сохранение достаточно высоких темпов развития...
- ... отсюда, необходимо либо создать новый центр получения ренты – взамен иссякающей природной / энергосырьевой ренты – либо создать достаточно мощную «обычную» экономику с высокомаржинальными секторами. Это предлагает значительное обновление производственного аппарата и, скорее всего, инфраструктуры.
- Необходимо использовать (в условиях, вероятно, неустойчивости торгового баланса, которая будет создавать инфляционный потенциал) логику «инвестиции – производительность труда – рост зарплаты - рост потребления», что ограничит инфляционный эффект;
- .. удерживая при этом соотношение «рост производительности – рост реального эффективного курса», обеспечивающий конкурентоспособность российской продукции на внутреннем и внешних рынках;
- ... и создавать дополнительные источники бюджетных доходов в результате реализации инвестиционных проектов и создания новых производств

Почему не сквозное продуктовое планирование?

Искусственно назначать продуктовые приоритеты не стоит.

- есть риск закрепления устаревших приоритетов («планирование от достигнутого»; «занос» интеллектуальной моды) – см. примеры со Стратегией НТР (когда новые научные направления возникали быстрее, чем изменялся документ)
- подрывается мотивация частного бизнеса к принятию на себя рисков – приоритеты «назначены» заранее и премии определены административно
- причем неверный выбор приоритетов не наказывается – особенно для предложивших их экспертов (тому масса примеров, от «кукурузной революции 1960х - до недавней оптимизации здравоохранения)

При этом, у нас (в отличие от ЕС с их «углеводородной революцией») нет практической возможности «по большому счету» в случае стратегической ошибки обратиться к ресурсам глобального рынка: разрыв в производственных цепочках закрыть будет трудно

А что нужно: сочетание программного развития ключевых технологий и секторов с саморазвитием

- контроль создания и доведения до рынков ключевых технологий и компетенций;
- поддержка общей экономической и технологической силы, создание «универсального адаптационного потенциала»
- развитие инфраструктур (как транспортных, так и новых, цифровых), во взаимодействии с бизнесом
- поддержка развития бизнесов, в том числе – адаптации технологий, создания экосистем, развития национальных чемпионов.

Пример: физическая основа технологического рывка: сквозные технологии и общие инфраструктуры

- «Большие» рассчитываемые матмодели, системы цифровой разработки и автоматизированного проектирования, ИИ и распространение 5G, 6G, +G связности станут определять как возможности развития экономики (включая малолюдное производство и беспилотный транспорт), так и собственно «воспроизводящегося» развития науки и технологий.
- Ключевым условием обеспечения современного уровня промышленной продукции (включая скорость её создания и вывода на рынок) является опора на цифровые методы её разработки, производства и эксплуатации.
- Широкое и массовое внедрение новых технологических решений и систем, перевод части традиционных функций на новую технологическую основу потребует развертывания целой системы новых инфраструктурных сервисов, работающих на границе реального и цифрового миров – инфраструктуры управления беспилотным транспортом, поиска и анализа данных, управления правами на цифровые объекты (активы) и др.

Цифровые инфраструктуры и экосистемы продуктов могут стать частью российского экспорта.

- Нужны гигантские объемы хранения данных - для этого нужны и сами системы хранения и энергетические системы их поддержания, открытость доступа (юридические решения) и широкие пропускные каналы связи - все это зоны потенциального роста экономики России.

«Сквозная» технологическая база - 1

- **Новые производственные технологии** (передовое проектирование/продвинутые CAD/CAE/CAM, цифровые двойники, PLM, применение больших данных в управлении предприятиями и экономикой в целом), управление проектами / требованиями;
- Технологии **прослеживаемости** (как «физические», так и программные) жизненного цикла физических объектов и процессов;
- **Широкополосной интернет**, как основа для 5G, дронов и т.д.
- **Мощные (супер)компьютерные вычислительные комплексы**
- **Точная механика** и мехатроника
- Сквозное применение **искусственного интеллекта** на предприятиях и в госуправлении, медицине (см. китайский опыт “предиктивной медицины при помощи больших данных”) и пр.,
- **Обеспечение «цифрового перехода»** в большинстве отраслей (создание промышленных цифровых платформ и т.д.)

«Сквозная» технологическая база - 2

- Развитие **аддитивных производств** для малых серий (и прочие способы обхода “эффекта масштаба”);
- **Технологии производства чистых веществ** для химии и биохимии
- **Создание станков нового поколения, обеспечение промышленной интеграции** с целью соответствия требованиям скорости / качества обработки и совместимых с интегрированными САПР, промышленными цифровыми платформами
- Производство отечественной **промышленной электроники**
- Создание и обеспечение доступа к **базам термических, прочностных** и т.д. испытаний материалов и стандартизированных конструкций
- Создание баз **семантических / онтологических связей** в русском языке, как база для «русского» ИИ, поисковиков в интернете и др.
- Развитие **инженерной онтологии**, стандартов описания и др.

Действия и обеспечение

Про управление

Предстоит выдержать «тройной баланс»

Между стимулированием роста и социальной стабильностью

- высвобождение занятых должно обеспечиваться соответствующими по масштабам программами переобучения
- развитие новых секторов и зон экономического роста – соответствующим расширением жилищного строительства и развитием инфраструктур
- развитие малого бизнеса, поглощающее занятость – с обеспечением финансовой устойчивости регионов, снижающее давление на него

Между развитием новых технологий и модернизацией ядра производств

- необходимо, чтобы «новое ядро» технологического развития, замкнутое на внешний рынок, - обеспечило технологическое облагораживание массовых производств

Между стимулированием роста (то есть инвестиционного и потребительского спроса) – и обеспечением конкурентоспособности российской продукции

- отсюда, необходим акцент на эффективности использования трудовых и инвестиционных ресурсов
- активное стимулирование экспорта неэнергетической продукции
- сохраняется требование бюджетной и макрофинансовой стабильности

К новой структуре управления развитием

Управление должно решить двуединую задачу:

- обеспечение реализации конкретных поставленных задач, прежде всего, в сфере ответственности государства;
- обеспечение саморазвития бизнесов, в том числе в рамках формирования новых ниш на рынках

Свойства системы управления в новых условиях:

- Адаптивность
- Синергетичность усилий государства, бизнеса и общественных структур
- Технологизация (использование smart-контрактов, блокчейна, ИИ, анализа больших данных)
- Акцент на сочетании концентрации ресурсов на ключевых задачах с развитием саморегулируемых общественных и бизнес-структур

Разумеется, при этом необходимо сохранить целостность управления экономикой; существенно важны здесь инструменты управленческого взаимопроникновения государства и бизнеса (совместное формирование стратегий и программ; технологический форсайт; культивирование социально и экологически ответственного поведения бизнеса).

Про управление: балансы

Баланс «проектов и институтов»

- уметь определять ключевые тренды и искать прорывные рынки
- уметь концентрировать ограниченные (не только финансовые, но и человеческие, административные и др.) ресурсы
- умение жестко выводить устаревшие элементы

Баланс **сильного порядка** (основанного на сотрудничестве государства и бизнеса) и **«творческой ризомы»**, обеспечивающей постоянный приток инноваций «снизу».

Умение создавать среду («экосистему») экономического и технологического роста и среду коммуникаций всех участников процесса.

Технология «управленческих шлюзов»

От государства к бизнесу:

- формирование, на базе цифровых технологий, прогнозов совокупного спроса государства / госкорпораций на промышленную продукцию как «якоря» для формирования ожиданий бизнес-структур
- формирование системы «принуждения к модернизации» через систему технологических стандартов, требований к продукции, закупаемой по госзаказу и т.д.
- долгосрочные и понятные требования по экологической (политика ужесточающихся стандартов) и социальной ответственности бизнеса
- Развитие систем «автоматически исполняемых» контрактов / налогов

От бизнеса к государству:

- Участие представителей бизнеса в формировании и управлении федеральными проектами и программами (с учётом режимных ограничений, конечно). Выпуск проектных облигаций, публичная отчётность об эффективности проектов.
- Вовлечение бизнеса в формирование образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования, формирования соответствующих образовательных модулей

Про управление

Предстоит выдержать «тройной баланс»

Между стимулированием роста и социальной стабильностью

- высвобождение занятых должно обеспечиваться соответствующими по масштабам программами переобучения
- развитие новых секторов и зон экономического роста – соответствующим расширением жилищного строительства и развитием инфраструктур
- развитие малого бизнеса, поглощающее занятость – с обеспечением финансовой устойчивости регионов, снижающее давление на него

Между развитием новых технологий и модернизацией ядра производств

- необходимо, чтобы «новое ядро» технологического развития, замкнутое на внешний рынок, - обеспечило технологическое облагораживание массовых производств

Между стимулированием роста (то есть инвестиционного и потребительского спроса) – и обеспечением конкурентоспособности российской продукции

- отсюда, необходим акцент на эффективности использования трудовых и инвестиционных ресурсов
- активное стимулирование экспорта неэнергетической продукции
- сохраняется требование бюджетной и макрофинансовой стабильности

К новой структуре управления развитием

Управление должно решить двуединую задачу:

- обеспечение реализации конкретных поставленных задач, прежде всего, в сфере ответственности государства;
- обеспечение саморазвития бизнесов, в том числе в рамках формирования новых ниш на рынках

Разумеется, при этом необходимо сохранить целостность управления экономикой; существенно важны здесь инструменты управленческого взаимопроникновения государства и бизнеса (совместное формирование стратегий и программ; технологический форсайт; культивирование социально и экологически ответственного поведения бизнеса).

Баланс «проектов и институтов»

- уметь определять ключевые тренды и искать прорывные рынки
- уметь концентрировать ограниченные (не только финансовые, но и человеческие, административные и др.) ресурсы
- умение жестко выводить устаревшие элементы

Баланс **сильного порядка** (основанного на сотрудничестве государства и бизнеса) и **«творческой ризомы»**, обеспечивающей постоянный приток инноваций «снизу».

Умение создавать среду («экосистему») экономического и технологического роста и среду коммуникаций всех участников процесса.

Про управление: технология «управленческих шлюзов»

От государства к бизнесу:

- формирование, на базе цифровых технологий, прогнозов совокупного спроса государства / госкорпораций на промышленную продукцию как «якоря» для формирования ожиданий бизнес-структур
- формирование системы «принуждения к модернизации» через систему технологических стандартов, требований к продукции, закупаемой по госзаказу и т.д.
- долгосрочные и понятные требования по экологической (политика ужесточающихся стандартов) и социальной ответственности бизнеса
- Развитие систем «автоматически исполняемых» контрактов / налогов

От бизнеса к государству:

- Участие представителей бизнеса в формировании и управлении федеральными проектами и программами (с учётом режимных ограничений, конечно). Выпуск проектных облигаций, публичная отчётность об эффективности проектов.
- Вовлечение бизнеса в формирование образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования, формирования соответствующих образовательных модулей

Новый баланс в управлении

Экосистемное /
ризоматическое саморазвитие
бизнеса (и, шире, общества).

Подлежит лишь общему
стимулированию.

Обеспечивает необходимую
«избыточность» ресурсов и
деятельностей для
образования спонтанных «зон
роста / прорыва»

Интерфейс от «проектной
сферы» к саморазвитию
бизнеса (стратегический
диалог; форсайт; совместное
управление проектами;
прямая «электронная
демократия»

Интерфейс от саморазвития
бизнеса к прямому управлению
(техстандарты, социальное
партнерство / ответственность
компаний)

Сфера прямого
«проектного» управления
в развитии
инфраструктуры, науки,
обороны, здравоохранения
и т.д.

Управление в турбулентности: новые инструменты

Ситуация в экономике и обществе меняется быстро - но как статистика, так и традиционный инструментарий (основанный на балансах) являются, по сути, трендовыми.

Уже сложился – и активно используется бизнесом целый набор нестандартных инструментов анализа и исследований – формирующихся в реальном масштабе времени массивов данных (данные о ФНС, данные рекрутинговых служб, данные платежных систем и маркетинговых служб).

Перспективными направлениями обеспечения «самосбалансированности» экономики являются smart-контракты (обеспечение синхронизации исполнения), и блокчейн – снижение риков оборота товаров и активов

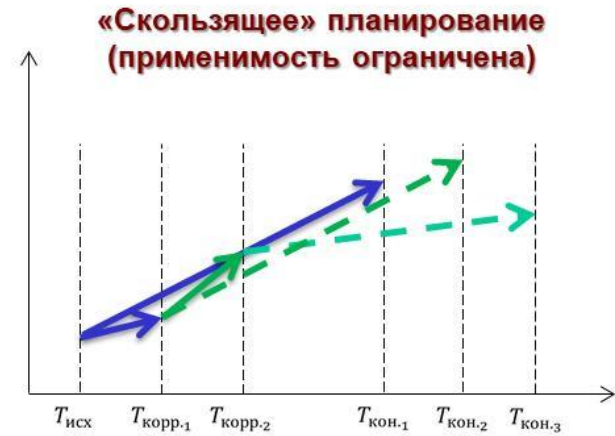
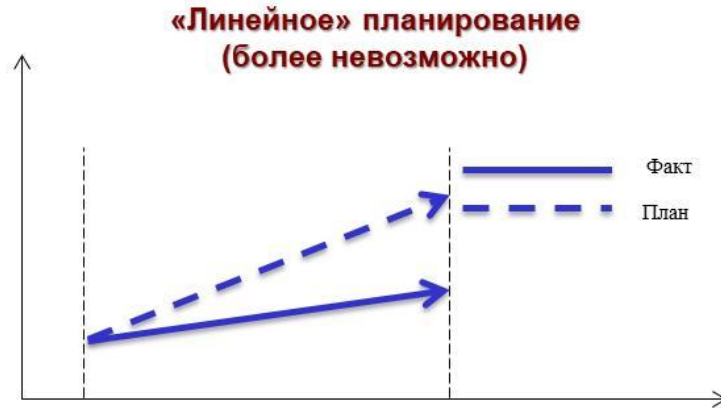
Каталогизация узких мест на отраслевом уровне

Поиск возможных проектов (в конкретных сферах и отраслях), по критерию наличия недоиспользуемого потенциала развития и/или наличию «узких мест» структурного или технологического характера, где, соответственно приложим проектный подход к развитию

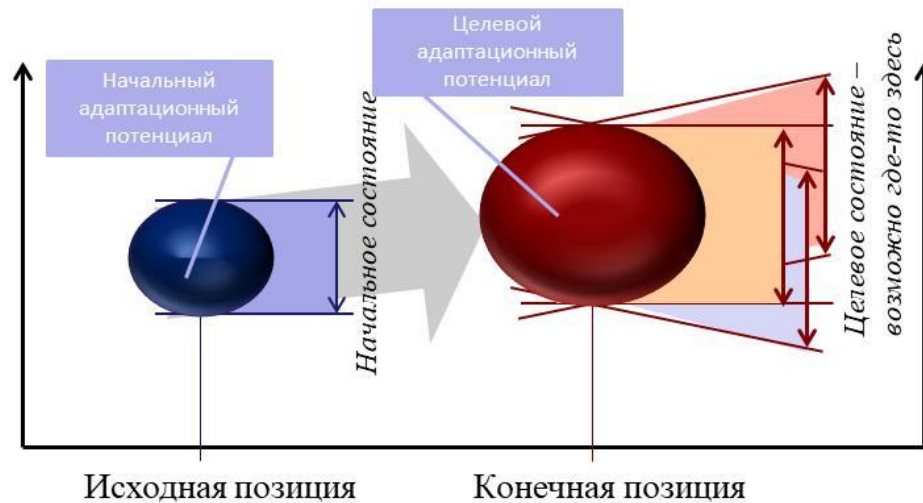
Действия и обеспечение

Про управление

Преодоление разрывов в воспроизводстве



Управление адаптационным потенциалом: адаптация к неопределенному будущему



Российская экономика «для себя»

Логика управления:
инвестпроекты

Ключевые ограничения для взаимодействия государства и бизнеса в части поддержки инвестиционной деятельности

1. «Разобщённость» инвестиционных приоритетов государственной политики и бизнеса

У государства в любом случае есть «свои приоритеты» - инфраструктура, национальная безопасность, развитие «депрессивных» регионов и новых отраслей. Но – должен быть «системный эффект», - иначе интересы и приоритеты государства не будут подкрепляться результатами бизнес-активности

2. «Эффект моды» на направления инвестиций

На уровне отраслей возникает «эффект моды» на определенные типы инвестпроектов (то автосборка, то лесохимия, то нефте- и газохимия, то стройматериалы). Это ведет к постоянному сочетанию общей недоинвестированности экономики с рисками «перегрева» отдельных секторов (что, в свою очередь, ведёт к неоправданному ужесточению денежной политики

3. Разрыв в поддержке «новых проектов», отсутствие целостной системы с едиными (преемственными) приоритетами

Мы умеем поддерживать технологические стартапы при помощи специфических инструментов, значительно слабее – их масштабирование. И совсем все плохо – с кредитованием качественно новых производств. В результате мы сами выталкиваем новые производства за рубеж.

Ключевые ограничения для взаимодействия государства и бизнеса в части поддержки инвестиционной деятельности-1

«Разобщённость» инвестиционных приоритетов государственной политики и бизнеса

У государства в любом случае есть «свои приоритеты» - инфраструктура, национальная безопасность, развитие «депрессивных» регионов и новых отраслей. Но – должен быть «системный эффект», - иначе интересы и приоритеты государства не будут подкрепляться результатами бизнес-активности

Отсюда:

- необходимость привлечения бизнеса к выработке приоритетов в рамках госпрограмм и тем более – к программам на уровне регионов. Возврат идеологии «смешанной дирекции Проектов» (когда-то прорабатывалась для ФЦП) с привлечением бизнеса к формированию приоритетов и отдельных мероприятий по инвестпроектам;
- необходимость «политики одного окна» / одного гранта для поддержки инвестпроектов в регионах, преодолевающее раскоординированность мер поддержки на региональном уровне;
- создание для сырьевых регионов-доноров (с избыточной зависимостью от всего нескольких энергетических рынков – но и с возможностью, в качестве «-донора», управлять региональными налогами) моделей «региона технологической диверсификации» (~«регион-Нокиа», создающий себе новые основы для устойчивого роста)

Ключевые ограничения для взаимодействия государства и бизнеса в части поддержки инвестиционной деятельности-2

«Эффект моды» на направления инвестиций

На уровне отраслей возникает «эффект моды» на определенные типы инвест-проектов (то автосборка, то лесохимия, то нефте- и газохимия, то стройматериалы). Это ведет к постоянному сочетанию общей недоинвестированности экономики с рисками «перегрева» отдельных секторов (что, в свою очередь, ведёт к неоправданному ужесточению денежной политики

Отсюда:

- необходимость создания баз проектов. Разметка для компаний «красных зон» потенциального перепроизводства – и «зеленых зон» инвестирования для создания новых мощностей в сфере их дефицита
- создание интегрированная модель поддержки: и «push», и «pull», как создания ресурсов для проектов (включая образовательные и жилищные инициативы, в том числе под перетоки специалистов в зоны роста), так и поддержку спроса (включая экспорт);
- обеспечение долгосрочного видения для компаний – сейчас оно часто в пределах 1-3 лет, иногда 5-7. А это мало: инвестируют «ситуационно» («как принято в мире»), а не «стратегически» (особенно, средние несырьевые компании).
- применение новых финансовых технологий. «Окрашенные деньги»? Блокчейн?

Ключевые ограничения для взаимодействия государства и бизнеса в части поддержки инвестиционной деятельности-3

Разрыв в поддержке «новых проектов», отсутствие целостной системы с едиными (преемственными) приоритетами

Мы умеем поддерживать технологические стартапы при помощи специфических инструментов, значительно слабее – их масштабирование. И совсем все плохо – с кредитованием качественно новых производств. В результате мы сами выталкиваем новые производства за рубеж.

Отсюда:

Необходим механизм («группы наставников роста»?) по непрерывному сопровождению проектов / управляемому выходу инвестпроектов из отдельных стадий «выращивания» компаний (не смогли вырастить до международных – остаются на отраслевом уровне)

Российская экономика «для себя»

Логика управления:
инфраструктура

О проблеме развития инфраструктуры

Формат развития инфраструктуры будет задаваться несколькими факторами:

- необходимостью опережающего развития инфраструктуры как целого, отсутствия «узких мест» на системном уровне;
- необходимости создания условий для развития бизнеса на конкретных территориях и в конкретных отраслях;
- ожидаемым дефицитом финансовых ресурсов у федерального центра и бизнеса;
- необходимости задействовать новых технологических ресурсов для эффективной конкуренции н рынке трансевразийских перевозок (Китай-Европа)

Отсюда, необходимо, видимо, обращать дополнительное внимание на новые факторы.

Новые зоны внимания: инфраструктура

Инфраструктура – и социальное благо, «становой хребет страны», и система соответствующих отраслей. Надо выделить, хотя бы аналитически, сферы бизнеса (с отдачей и т.д.) – и сферы, которые бизнесом не станут никогда.

- Вовлечение бизнеса, имеющего интересы в конкретных стройках, в планирование инфраструктурного развития (в режиме формирования Дирекций проектов). Формирование правовых условий для опережающего развития бизнеса в зонах, прилегающих к магистралям

Инфраструктура разблокирует - и, при «обходах» потенциальных центров роста, блокирует развитие территорий. Именно современная – высокоскоростная, дешёвая и комфортная – транспортная инфраструктура – поможет обеспечить формирования территориальных «зон роста» (в Центральной России, Повольжье, Урале, Сибири) вокруг мегаполисов-технологических лидеров;

- Увязка с развитием новых отраслей, видов транспортных услуг и человеческих потоков. Старая грузовая база (уголь, металл, нефть) – сильно расти не будет. Нужен разворот на новые услуги и на растущие рынки (в том числе, в части обеспечения как подвижности населения, так и переезда высвобождающихся занятых из региона в регион).
- Снятие системных ограничений через маневр между видами транспорта (развитие скоростных железнодорожных перевозок)
- Интеграция инфраструктур транспортной, телекоммуникационной и геопространственной, как способ выигрыша в конкуренции: создание комплексной услуги для потребителя. Обеспечение прозрачности (и безопасности) перевозок грузов – условие выигрыша в конкуренции Трансевразийский транспортный коридор vs. Морской маршрут Шанхай – Европа.

Российская экономика «для себя»

Логика управления:
жильё

Жилищная политика: значимость будет только расти

- Новая индустриализация – это развитие *новых* территорий. Причем люди готовы переезжать только под современное, качественное жилье.
- Жилье – основной «запирающий фактор» для рождаемости. Нет возможности улучшить жилищные условия без роста финансовых рисков для семьи – не будут рожать второго и последующих детей.
- Жильё – единственный общедоступный капитал, опора и мелкого бизнеса, и стабильности (пролетариата, строго говоря нет – «есть, что терять»).

Жилищная политика – уникальный (наряду с экологической, инфраструктурной и демографической политикой) инструмент сверхдолгосрочного планирования. Горизонт принимаемых решений – минимум 30-35 лет (в отдельных случаях буквально «вековой»

Жилищная политика: нерешенные проблемы

- спрос уходит в регионы – а там нет денег для развития инфраструктуры

Необходимо, в рамках ЧГП и взаимодействия федерального центра, регионов и бизнеса, разделить ответственность за комплексное освоение территорий.

Спецпрограмма для городов Центральной России с учетом фактора Москвы?

- нужна увязка «карты» жилищного строительства с прогнозом миграции и нового освоения территорий; не вполне ясно, насколько развитие новых и модернизации существующих поселений учитывается при планировании инфраструктуры. Риски «территориальных дисбалансов» рынка жилья
 - необходимо развитие технологий индустриального жилищного строительства
- Неуправляемая миграция неквалифицированной рабочей силы выгодно застройщикам «сегодня» - но будет мешать развитию новых технологий точного строительства
- необходим анализ возможности развития капитального ремонта жилья как альтернативы новому строительству

Нужны прогнозно-аналитические работы на базе технологий Больших данных по конкретным объектам жилья и с учетом траекторий жизненного цикла домов разных серий

- очень полезным мог бы быть развитие технологий распределенного реестра, позволяющего ликвидировать проблему споров по поводу принадлежности земельного участка, объектов недвижимости и т.д.

Российская экономика «для себя»

Логика управления:
экосистемы

Действия и обеспечение

Экосистемный подход

Экосистема – система взаимодействующих, обменивающихся ресурсами и трансформирующих одни их виды в другие субъектов. Взаимодействие субъектов Экосистемы происходит в системе сред. Это взаимодействие определяет характер воспроизводства в данной сфере и основные количественные параметры ее деятельности.

Свойства

- Происходит воспроизводство и самой ЭС, и ее основных участников
- Сложная, но относительно устойчивая структура (набор субъектов с собственным целеполаганием, границами и т.д.). Наличие специфического (задающего специфику экосистемы) ядра
- Субъекты взаимодействуют друг с другом. Происходит обмен ресурсами, трансформация одних ресурсов в другие, формируются цепочки
- Функционирование субъектов происходит в средах и со средами
- Изменение во времени – как количественное (рост/ослабление), так и качественное /структурное (диссоциация или вхождение в ЭС новых субъектов)

Возможности для анализа, прогнозирования и управления

- возможность анализа эффектов как прямых (формирование спроса), так и косвенных воздействий на экосистему – через развитие профильного образования, капитализацию институтов развития и т.д.
- оценка последствий изменения качества сред (цифровой, предпринимательской и др.) для развития экосистемы в целом

Субъекты

Признаки

- наличие собственного целеполагания
- наличие границ, позволяющих специфицировать участника Экосистемы
- внутренняя однородность (по крайней мере, большая, чем между рассматриваемым и другими участниками Экосистемы). При этом участник Экосистемы может иметь композитную структуру, то есть быть представлен одним или несколькими сообществами, корпорациями, ведомствами и т.д.
- осуществление взаимодействий (обменов ресурсами) между участниками, что позволяет интерпретировать включенность участников в Экосистему, аналог «пищевых цепочек»

Состав

- зрелые ИКТ-компании; ИКТ-компании на ранней стадии жизненного цикла; институты развития; бизнес-акселераторы и инкубаторы; традиционные компании вне сектора ИКТ; розничная торговля, включая электронную; финансовые организации (кроме институтов развития); государство; система образования; население; внешний мир

Действия и обеспечение

Про управление

Среды

Признаки

- всеобщий характер- в среды, в той или иной степени, погружены все участники Экосистемы
- отсутствие субъектности (среда – «то, в чем функционируют участники Экосистемы»)
- не прямой характер воздействия сред на функционирование отдельных участников Экосистем

Парадокс сред

- участники Экосистемы имеют собственное целеполагание и ресурсы и являются ключевыми элементами Экосистемы. Но их взаимодействие «в общем случае» лишь усиливает участников, в силу взаимовыгодности обменов. Среды, напротив, не выступают активной стороной в процессах взаимодействия между участниками. Однако именно трансформация сред – как являющаяся побочным, «энтропийным», результатом функционирования участников Экосистемы, так и связанная с их целенаправленными действиями, оказывает на них глубокое воздействие – от трансформации поведения до полной диссоциации

Состав

- правовая среда; социокультурная среда; цифровая среда; бизнес-среда (деловой и инновационный климат)

Инфраструктуры интерпретируются как неоднородности в среде, аналог «ландшафта»

Действия и обеспечение

Откуда деньги (/ресурсы)?

Новая международная «рамка» работы финансовой системы

- Продвижение новых международных систем расчета и платежа, обеспечивающих защиту от санкций, повышение скорости и снижение издержек оборота с «дружественными» странами
- Формирование интегрированных рынков капитала с «дружественными» странами для финансирования и структуризации многонациональных проектов и корпораций
- Формирование совместной со странами-партнерами международной системы институтов, обеспечивающей оценку хозяйственных рисков, энфорсмент сделок, оборот собственности (арбитраж, рейтинги, аудит, страхование, взаимное признание прав и т.д.)
- Поддержка государством формирования ТНК-технологических вендоров с российским капиталом, замыкающих на себя производственные цепочки на рынках России и «дружественных» стран

Национальная финансовая система: работа «вдолгую»

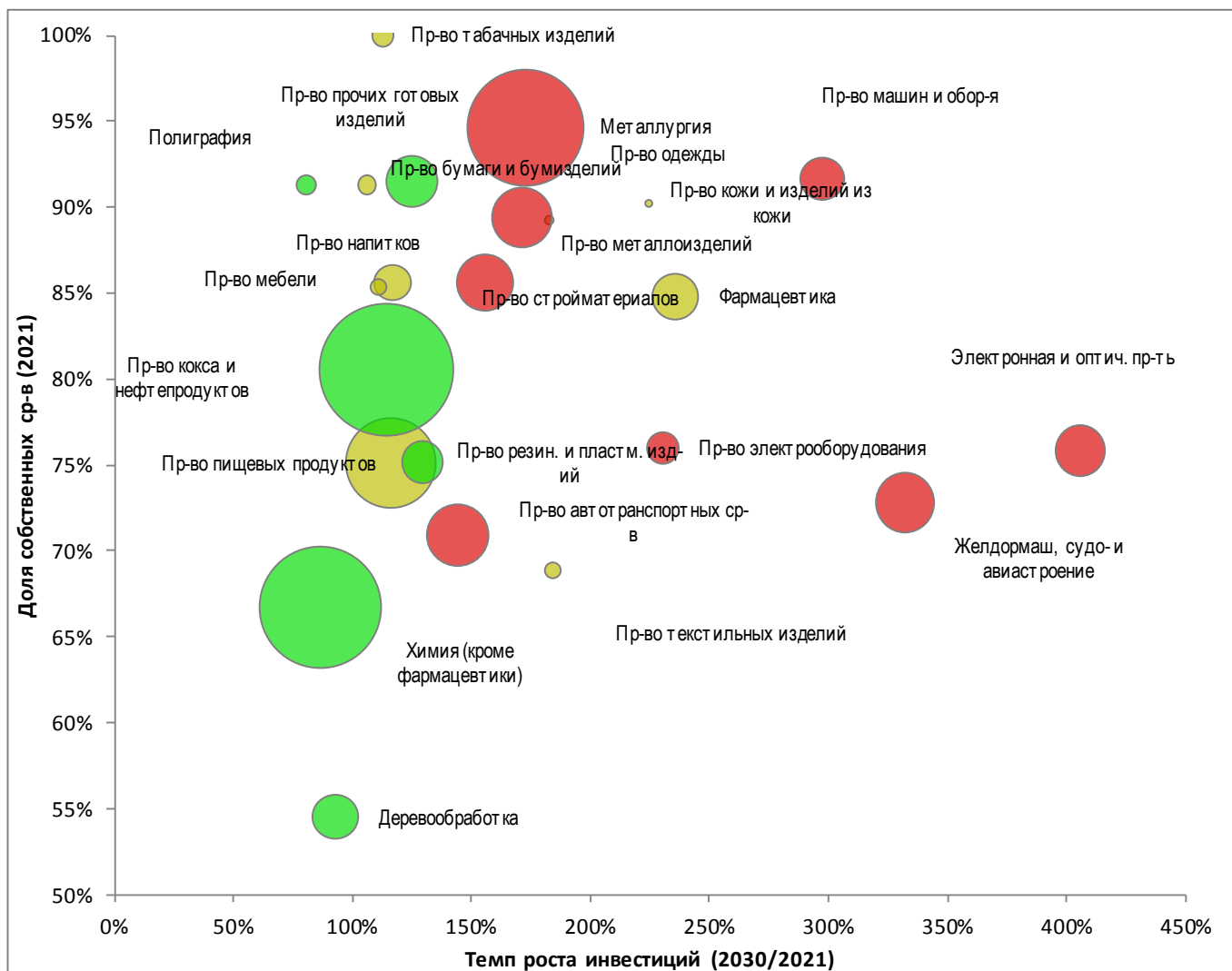
- «Инжиниринг финансовой системы» – разработка способов расшивки «узких мест», препятствующих трансформации капиталов по срокам и эффективному управлению рисками (развитие рынков синдицированное кредитования, долгосрочных корпоративных облигаций, проектного финансирования, инструментов хеджирования курсовых и процентных рисков, фондов прямого инвестирования и т.д.)
- Институциональные изменения (в части институтов наследования, корпоративного управления, работа с социокультурными «архетипами» и др.), обеспечивающие формирование долгосрочных мотиваций у собственников компаний и участников финансовых рынков
- Выработка у бизнеса во взаимодействии государством системных представлений о «точках» роста

Эти изменения должны обеспечить стабильное уменьшение по сравнению с текущим уровнем чистого оттока капитала из нефинансового сектора хотя бы на величину 3% ВВП. Такого изменения будет достаточно, чтобы обеспечить в перспективе повышение валового накопления (включая мат. запасы) до 27-28% ВВП.

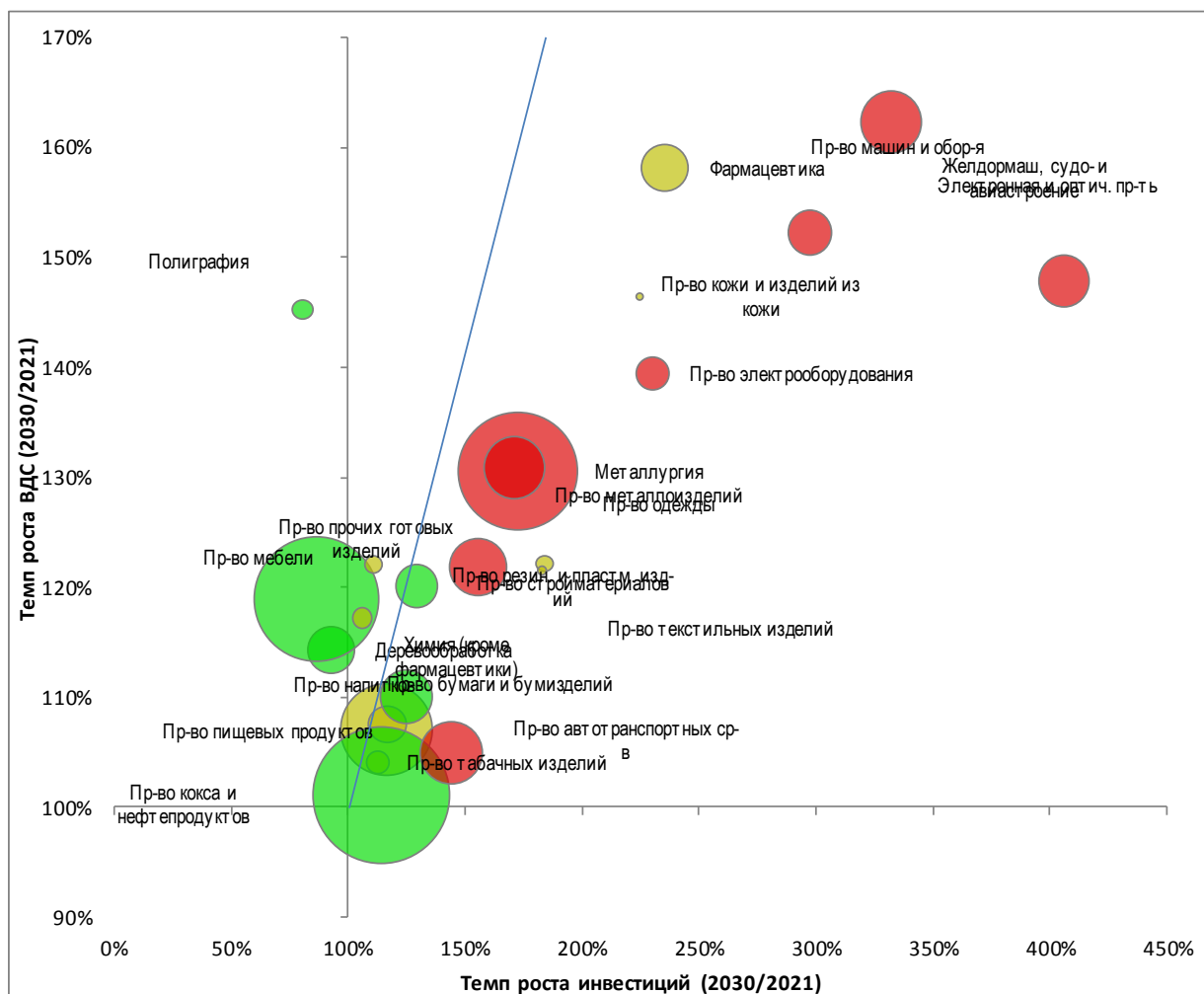
Российская экономика «для себя»

Проблема финансирования
структурной модернизации

Инвестиционно-активный вариант: удастся ли уйти от самофинансирования?



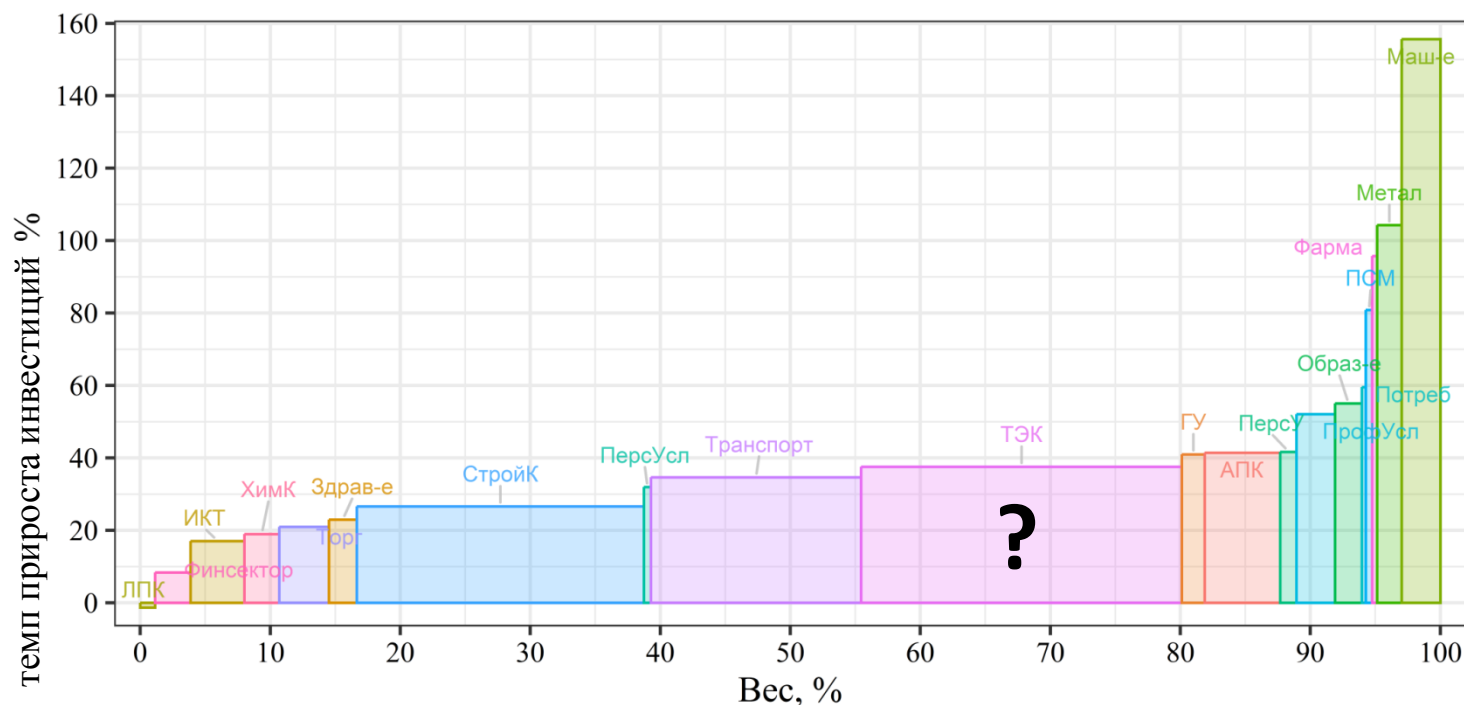
Отраслевая проблематика: насколько удастся «переключить» инвестиции на сектора с высоким потенциалом роста?



Действия и обеспечение

Откуда деньги?

Темп прироста инвестиций (2030 / 2019-21, ось Y) и вес отрасли в общем объеме инвестиций (ось X), площадь прямоугольника – вклад отрасли в общий прирост



Важной особенностью перспективного периода является своеобразная «инвестиционная инерция»: важными зонами привлечения инвестиций будут оставаться «старые гранды» - ТЭК (рост стоимости добычи), транспорт (новые направления, развитие «капиллярной инфраструктуры»), строительство (новые районы экономического освоения / расселения, «новые субурбии» вокруг мегаполисов). Новыми масштабными зонами привлечения инвестиций, «новыми чемпионами» становятся машиностроение, металлургия (в силу межотраслевых связей), АПК.

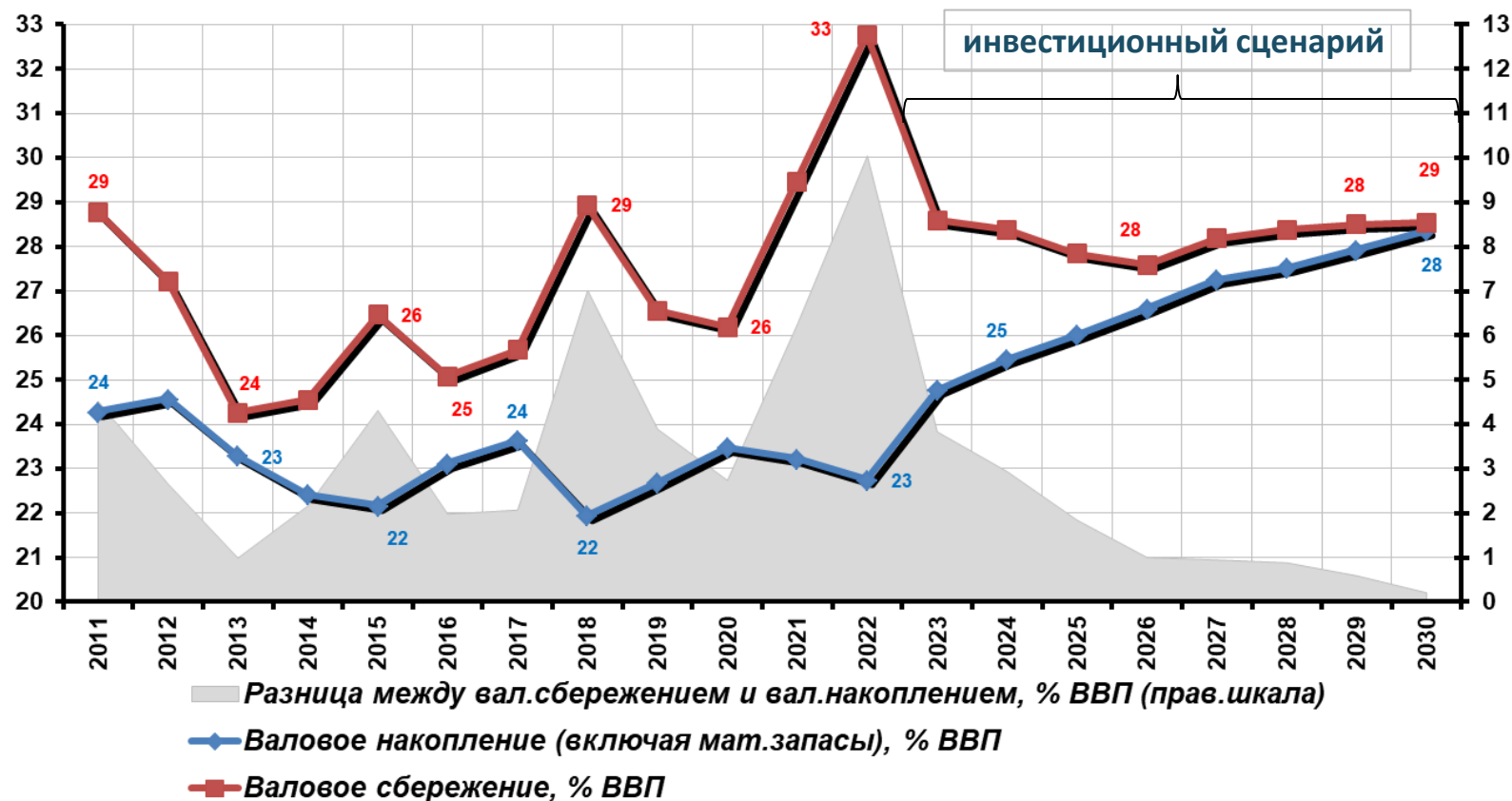
Российская экономика «для себя»

Откуда деньги?
Финансовый рынок

Действия и обеспечение

Откуда деньги?

Валовое национальное сбережение и накопление, в % к ВВП



В России наблюдается хронический разрыв между величиной валовых национальных сбережений и внутренних инвестиций. В последние годы он вырос. Преодоление этого разрыва (повышение «КПД сбережений») обеспечит необходимые для увеличения инвестиционной активности финансовые ресурсы

Действия и обеспечение: Откуда деньги?

Финансовая система: работа «вдолгую»

- «Инжиниринг финансовой системы» – разработка способов расшивки «узких мест», препятствующих трансформации капиталов по срокам и эффективному управлению рисками
- Институциональные изменения (в части институтов наследования, корпоративного управления, работа с социокультурными «архетипами» и др.), обеспечивающие формирование долгосрочных мотиваций у собственников компаний и участников финансовых рынков
- Выработка у бизнеса во взаимодействии государством системных представлений о «точках» роста

Эти изменения должны обеспечить стабильное уменьшение по сравнению с текущим уровнем чистого оттока капитала из нефинансового сектора хотя бы на величину 3% ВВП. Такого изменения будет достаточно, чтобы обеспечить в перспективе повышение валового накопления (включая мат. запасы) до 27-28% ВВП.

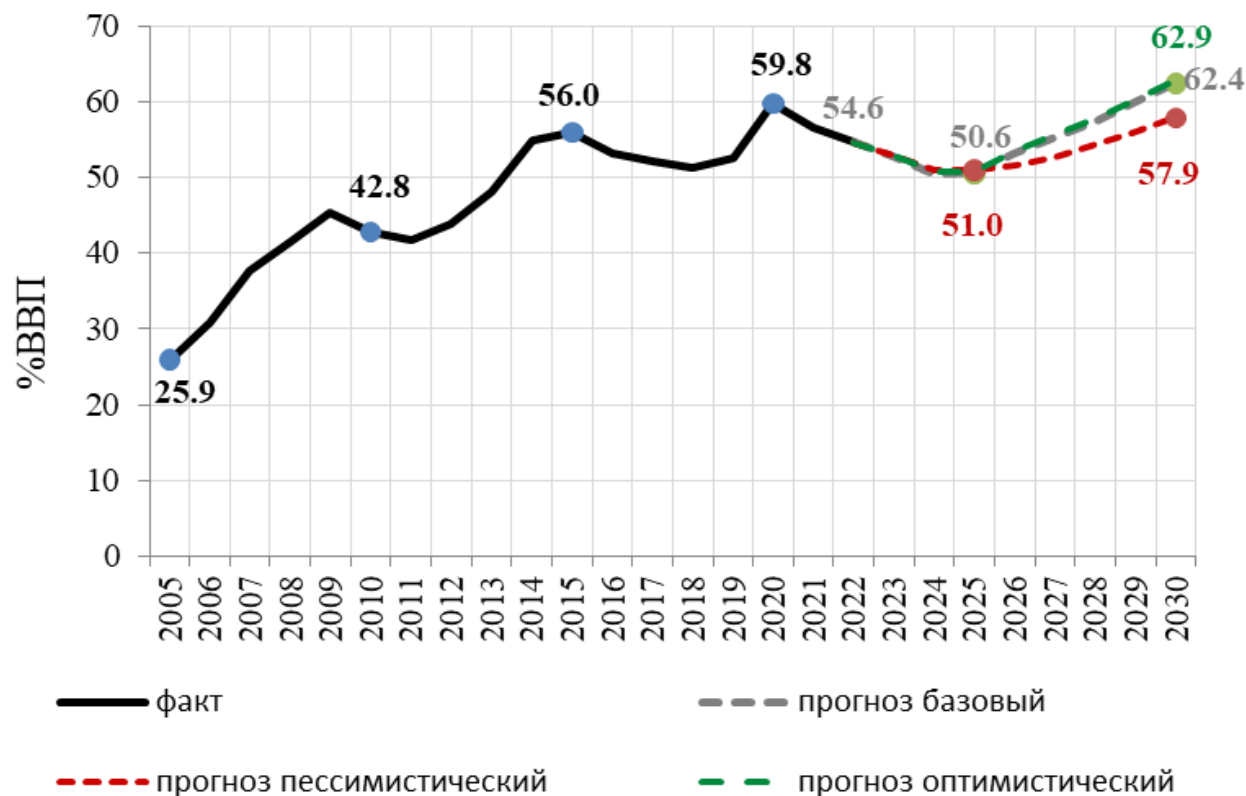
Темп прироста среднегодового спроса на источники финансирования основного и оборотного капитала компаний на внутреннем рынке в 2024-2030 гг. по отношению к 2017-2023 гг. (в ценах 2011 г.)

Риски инвестирования / сроки окупаемости инвестиций	Темп прироста спроса
Высокие риски, длинные сроки	342%
Средние риски, длинные сроки	94%
Низкие риски, длинные сроки	82%
Средние риски, средние/короткие сроки	32%
Высокие риски, средние/короткие сроки	24%
Низкие риски, средние/короткие сроки	2%

Действия и обеспечение

Откуда деньги?

Банковский кредит частному сектору

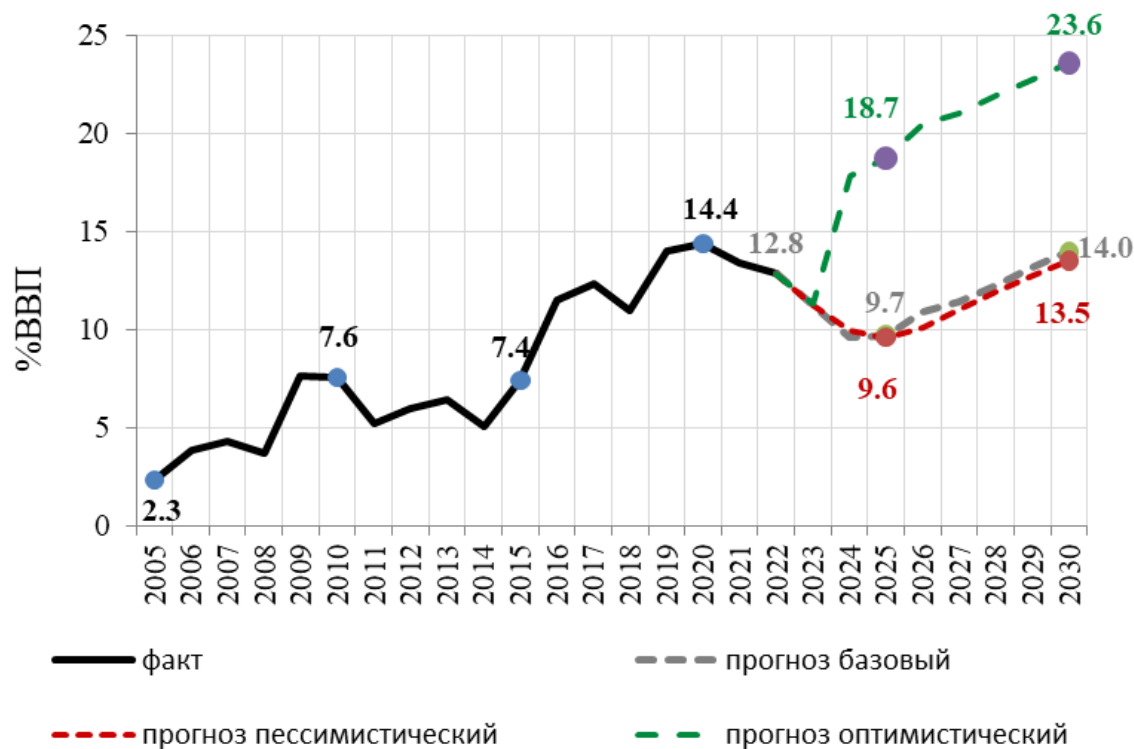


Потенциал наращивания кредитования экономики банками ограничен, что связано с потребностью экономики в более долгосрочном источнике финансирования, чем банковские кредиты, а сберегателей – в более доходном инструменте, чем банковские депозиты. Потенциал расширения этого рынка может увеличить привлечение компаниями «длинных денег» на 0.5 проц.п. ВВП в год в среднем в ближайшие восемь лет.

Действия и обеспечение

Откуда деньги?

Корпоративные облигации



Куда большим потенциалом роста обладает рынок корпоративных облигаций, который способен предоставлять компаниям существенно более «длинные» средства, чем рынок банковского кредита. Правда, успешное развитие этого рынка в решающей степени зависит от улучшения институциональных условий финансирования и ведения бизнеса. В случае, если эти условия будут благоприятными расширение этого рынка может увеличить привлечение компаниями «длинных денег» в ближайшие восемь лет на 1-1.5 проц.п. ВВП в год.

Действия и обеспечение

Откуда деньги?

Капитализация рынка акций



Заметным потенциалом роста также обладает рынок акций. Однако и его успешное развитие также в существенной мере определяется институциональными условиями финансирования и ведения бизнеса. В случае, если эти условия будут благоприятными, расширение этого рынка может увеличить привлечение компаниями «длинных денег» на 2 проц.п. ВВП в год.

Действия и обеспечение

Откуда деньги?

Разработка способов расшивки «узких мест», препятствующих трансформации капиталов по срокам и эффективному управлению рисками

- Для трансформации ресурсов множества мелких частных инвесторов, готовых вкладываться в рискованные инструменты только на короткие сроки, в долгосрочные вложения с высоким уровнем риска (и высоким потенциальным выигрышем) может быть внедрен институт **«системообразующих» крупных фондов прямых инвестиций**, создаваемых крупнейшими корпоративными стратегическими инвесторами.
- Для удовлетворения потребности в долгосрочном финансировании компаний с низким уровнем инвестиционных рисков целесообразно развитие (при помощи института крупных банков-маркетмейкеров) **емкого и ликвидного внутреннего рынка синдицированного кредитования**. Обусловит снижение ставок по долгосрочным кредитам таким компаниям до уровня ставок по облигациям и, таким образом, обеспечит им приемлемый уровень долговой нагрузки.
- Для удовлетворения потребности компаний и проектов с низким уровнем инвестиционных рисков, высокой общественной отдачей, но с длительными сроками окупаемости (в т. ч. в инфраструктурных отраслях) целесообразно проводить эмиссию **долгосрочных корпоративных облигаций** с одновременным выставлением государственными **институтами развития публичных оферт** на выкуп таких облигаций в определенные периоды по фиксированной цене.
- Для компенсации возросших хозяйственных и финансовых рисков императивом является **ускоренное** развитие национальных **страховых институтов**.

Российская экономика «для себя»

Откуда деньги?
Трансформация
бюджетных правил

Действия и обеспечение

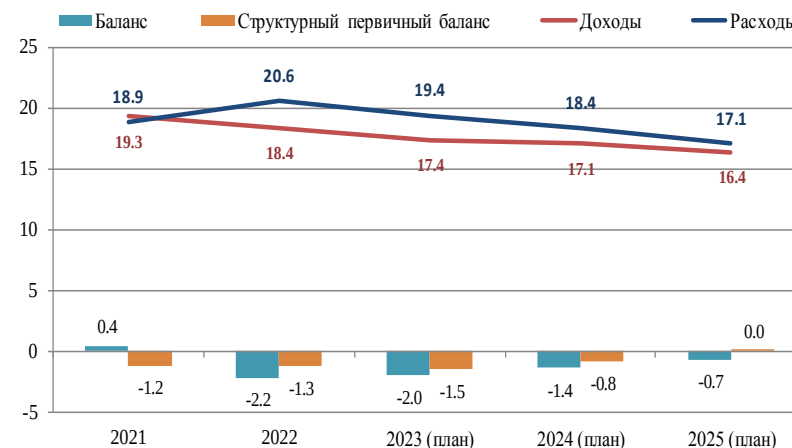
Откуда деньги?

Бюджетные инвестиции - ограничения

- Экстраординарные 2020-2022 гг. привели к разрастанию федерального бюджета и *разбалансировки его доходов и расходов* (похоже, что она не временная, а структурная, – а поэтому нужно что-то предпринимать): если в 2019 г. расходы составляли 18,2 трлн руб. (16,6% ВВП), а доходы 20,2 трлн руб. (18,4% ВВП), то в 2022 г. расходы 31,1 трлн руб. (20,6% ВВП), при том что доходы – 27,8 трлн руб. (18,4% ВВП). В условиях предполагаемого в будущем сокращения сырьевых доходов бюджета, истощаемости резервов речь идет о будущей бюджетной консолидации (сокращение дефицита, выход на баланс между доходами и расходами).
- Минфин разработал новую версию бюджетного правила, которые должны задать рамку сокращения разросшихся расходов: темпы их роста будут уступать росту номинального ВВП и, следовательно, сокращаться в % к ВВП и реальном выражении. Конечная цель реализации новых правил – это выход на структурный первичный баланс к 2025 г. – это означает, что наращивать госдолг можно только в целях финансирования процентных расходов (намеченная траектория движения к этому показана тут на рисунке).
- Бюджетная консолидация несет угрозу бюджетным инвестициям: как правило, под секвестр в первую очередь попадают они. Поэтому мы предлагаем вывести их из-под удара, изменив принимаемые бюджетные правила, следующим образом:

Целевой вариант

1. Вывести бюджетные инвестиции из под контура бюджетных правил.
2. Обеспечить возможность финансирования инвестиций, капитальных затрат за счёт заимствований.
3. При этом в соответствии с планами сдерживать темпы роста текущих расходов.



Действия и обеспечение

Откуда деньги?

Бюджетное правило

Запланировано, что к 2025 г. бюджетное правило будет выглядеть так:

Структурные доходы ФБ = Базовые нефтегазовые доходы + Ненефтегазовые доходы*

Первичные расходы ФБ = Структурные доходы

Структурный баланс ФБ = Структурные доходы – Первичные расходы = 0

*Федеральный бюджет

Предлагается:

Выстраивание конструкции бюджетного правила в рамках концепции «**Investment friendly fiscal rule**»:

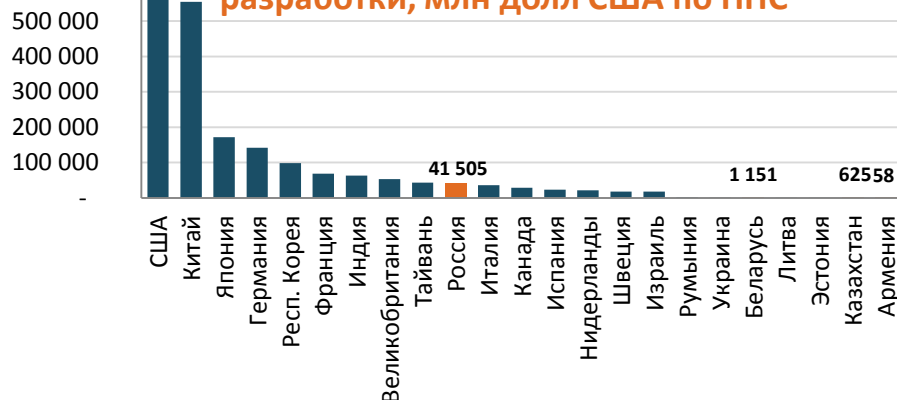
- возможность наращивать инвестиционные расходы вне контура действующего бюджетного правила и финансировать их за счет заимствований (**Золотое правило**);
- достижение сбалансированности федерального бюджета, очищенного от капитальных расходов (текущего бюджета);
- ограничить бюджетные инвестиции предельным ежегодным объёмом (относительно ВВП) или темпами роста.

Российская экономика «для себя»

Технологическая
модернизация

Действия и обеспечение Технологии и экономика

Внутренние затраты на исследования и разработки, млн долл США по ППС



Уровень концентрации расходов на НИОКР в расчете на одного исследователя в наших странах существенно ниже уровня, обычного для технологически развитых стран. Это – результат сочетания избыточно широкого спектра приоритетов при ограниченном (гос)финансировании.

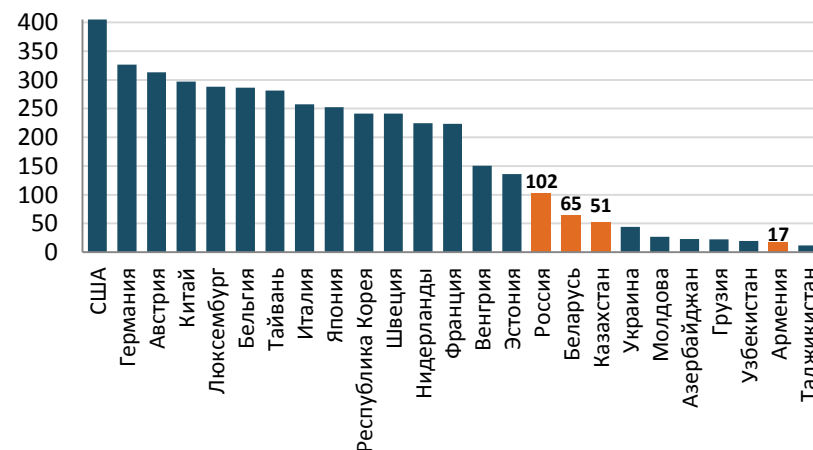
Если ситуация сохранится, вероятно сжатие занятости в научно-технологической сфере, с постепенной утратой технологических заделов и инженерных школ.

Альтернатива – рост затрат на НИОКР за счет частного корпоративного спроса.

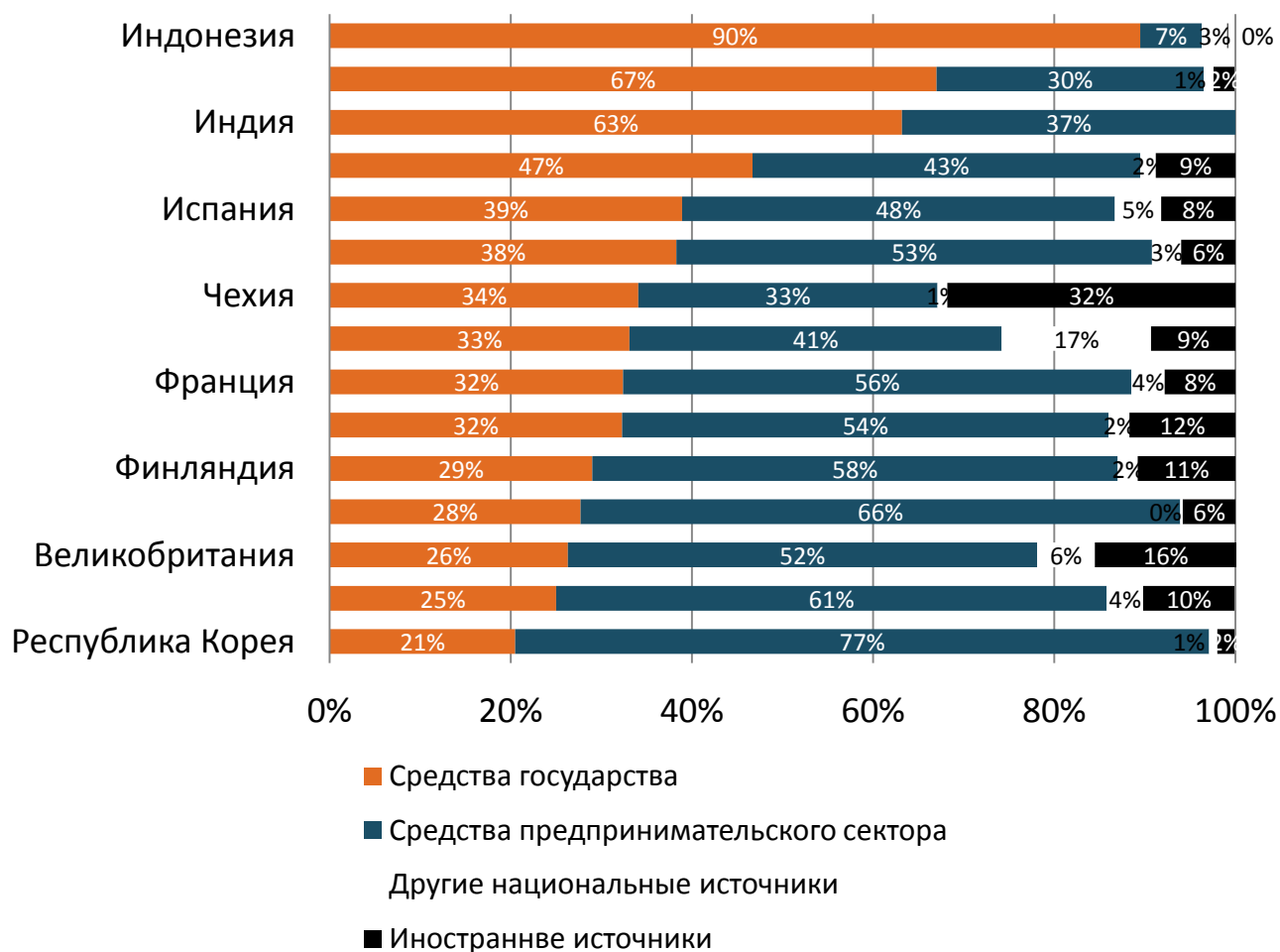
Численность исследователей, чел в эквиваленте полной занятости



Расходы на НИОКР в расчете на 1 исследователя, тыс долл США по ППС



Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, 2018 год



Действия и обеспечение Технологии и экономика:

Уровень модернизации компаний

Акцент на не прямые меры и обеспечивающие мероприятия:

- Форсайт: определение приоритетов технологического развития, необходимых для реализации задач развития среднетехнологических бизнесов
- Упрощение передачи технологий между уровнями инновационной системы
- Развертывание программ по «интеллектуализации» производства и транспорта
- Насыщение компаний качественными ресурсами – прежде всего, программа подготовки кадров (по аналогии с советской «компьютерной грамотностью»), развитие инициатив типа Конкурса рабочих профессий и НТИ (в последней – усиление территориальной составляющей)

Меры по общему обеспечению:

- Снятие ограничений по высвобождению занятых: как «мобилизация есть война», так и технологическая модернизация – есть инициирование программ по переподготовке занятых, непрерывному образованию взрослых, строительству дешевого жилья, развитию малого бизнеса в «принимающих» отраслях

Действия и обеспечение Технологии и экономика

Технологическая модернизация массовых отраслей: форсайт

Цель научно-технологического форсайта заключается в вовлечении – через проведение опросов, углубленных интервью, специализированных фокус-групп и т.д. – в процесс определения приоритетов технологического развития непосредственных участников технологического процесса – компаний-производителей и потребителей технологических инноваций, а также отраслевых экспертов в сфере развития технологий.

Основными задачами научно-технологического форсайта являются:

- определение приоритетов научно-технологического развития на основе выявления научно-технологических приоритетов развития непосредственных участников научно-технологического развития (компании, научно-исследовательских организаций и т.п.)
- снятие барьеров и ограничений для научно-технологического сотрудничества компаний-участников научно-технологического развития
- определение потенциального экономического и структурного эффекта от технологического развития
- формирование постоянно действующих сетей кооперации между компаниями, организациями науки, экспертным сообществом и представителями госорганов по вопросу выработки наилучших приоритетов и методов научно-технической политики

Российская экономика «для себя»

Социокультурный аспект

Социокультурный аспект

- **Сложные задачи**

Мы не сможем (в значительной мере) поддерживать сверхвысокую доходность деятельности в ряде секторов. «Размен» будет идти, видимо, по линии «не так много платим – зато интересные задачи и комфортная среда для работы»

- **Среды и экосистемы развития,** комфортные для интенсивного творческого труда

- **Преодоление «языковых барьеров»**

Важный ограничитель развития – глубокое и фундаментальное взаимонепонимание между инженерами и менеджерами / собственниками компаний

Крайне важно, соответственно, обеспечивать взаимную адаптацию образований / культур: инженер должен мыслить в категориях «эффективности», менеджер – понимать инженерные и естественно-технические возможности и ограничения

- **Социокультурный императив: от «корпоративного» гражданства «глобальных специалистов» - к членам российской гражданской нации**

Российская экономика «для себя»

Территориальная структура:
мегаполисы и «зоны
соразвития»

Мегаполис «как таковой»: от концентрации ресурсов к строительству экосистем

Мегаполис – зоне концентрации качественных ресурсов развития – и «терминал» прямого выхода на глобальную экономику:

Возможности:

- концентрация редких качественных ресурсов развития (кадровых, технологических, административных, инфраструктурных)
- компактность, возможность рекомбинирования ресурсов на новых задачах;
- богатая социальная, культурная и технологическая среда

Риск: прямой выход на глобальный рынок, превращение мегаполисов в зоны «разоряющего роста» - кадровый и финансовый «пылесос», замыкающий ресурсы страны на мировой рынок. Возникновение новой линии напряженности

Выход: переход от реализации отдельных проектов и развитию потенциалов к формированию экосистем, нацеленных на трансмиссию эффектов от секторов и социальных групп-лидеров к «основной экономике»

«Инновационная экосистема – это набор системно взаимосвязанных игроков, обеспечивающих полный инновационный цикл, и включающий в себя всех акторов, агентов и сервисы, которые необходимы для воспроизводства инноваций»

Мегаполис «как таковой»: от концентрации ресурсов к строительству экосистем

Мегаполис – зоне концентрации качественных ресурсов развития – и «терминал» прямого выхода на глобальную экономику:

Возможности:

- концентрация редких качественных ресурсов развития (кадровых, технологических, административных, инфраструктурных)
- компактность, возможность рекомбинирования ресурсов на новых задачах;
- богатая социальная, культурная и технологическая среда

Риск: прямой выход на глобальный рынок, превращение мегаполисов в зоны «разоряющего роста» - кадровый и финансовый «пылесос», замыкающий ресурсы страны на мировой рынок. Возникновение новой линии напряженности

Выход: переход от реализации отдельных проектов и развитию потенциалов к формированию экосистем, нацеленных на трансмиссию эффектов от секторов и социальных групп-лидеров к «основной экономике»

«Инновационная экосистема – это набор системно взаимосвязанных игроков, обеспечивающих полный инновационный цикл, и включающий в себя всех акторов, агентов и сервисы, которые необходимы для воспроизводства инноваций»

Магаполис «для регионов»: эффект трансмиссии

Проблема: передача импульса от центра развития - мегаполиса к регионам без специальных целенаправленных усилий ограничен.

Возникает мощный стимул для возникновения глобальных сетей высокотехнологичных анклавов – ситуаций, когда издержки на поддержание социального порядка и развитие производств несут сообщества, а доходы получают корпорации и включенные в глобальные сети мегаполисы. Кремниевая долина и «Ржавый пояс» рядом – уже правило. Простая идеология «гравитационного» эффекта от центров роста новой экономики - больше не работает.

Нацпроекты – еще и попытка переломить этот (глобальный!) тренд и развивать «локальную Россию»

Но: новая реальность: формирование развитой «цифровой среды», развитие ситуации в условиях пандемии – дает контур ответа.

Передача импульса от мегаполисов к периферии возможно при:

- эффективном выстраивании цифровых и транспортных инфраструктур («работать в малом городе – как в мегаполисе»)
- развитие качественных социальных сред в малых и средних городах на возможном «пространстве освоения» (порядка 1-2 часов)

Российская экономика «для себя»

На что мы можем
рассчитывать?

Россия:

среднесрочный прогноз



ЦМАКП

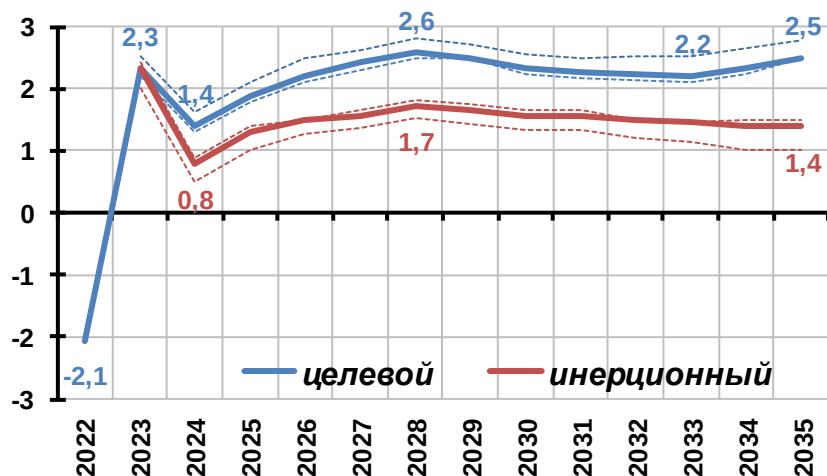
Основные показатели среднесрочного прогноза социально-экономического развития России, темпы прироста в %

	2024	2025	2026
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю)	4,6 - 5,0	3,7 - 4,05	4,05 - 4,5
Валовой внутренний продукт	1,5 - 1,8	2,0 - 2,3	2,1 - 2,5
Инвестиции в основной капитал	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	4,0 - 4,3
Потребление населения (сумма розничного товарооборота и платных услуг)	2,5 - 2,8	2,6 - 3,0	2,8 - 3,2
Оборот розничной торговли	2,8 - 3,1	2,7 - 3,0	2,8 - 3,2
Платные услуги населению	1,5 - 1,7	2,5 - 2,7	2,7 - 3,1
Реальная начисленная заработная плата	1,7 - 2,0	1,8 - 2,1	2,0 - 2,5
Реальные располагаемые доходы населения	1,7 - 2,0	2,0 - 2,3	2,2 - 2,6
Уровень безработицы, % к рабочей силе	3,0 - 3,3	3,0 - 3,4	3,0 - 3,5
Курс долл. на конец года, руб. за долл.	92,8 - 96	96,5 - 99,5	101,5 - 105,5

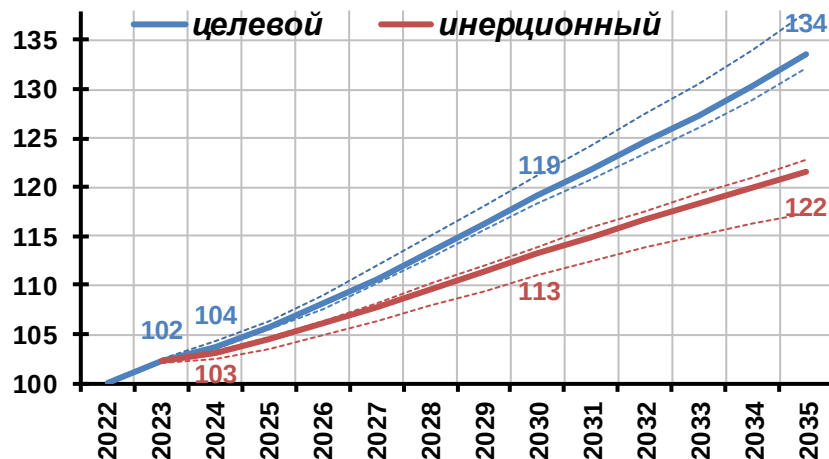
- С высокой вероятностью, в силу системных ограничений (дефицит труда, ограниченность бюджетного стимула, влияние санкций) и избыточно жесткой денежно-кредитной политики динамика российского ВВП замедлится в 2024 г. до 1,5-1,8%
- Выход на 2.0-2.5% прироста ВВП в год вполне достижим
- Ключевой вопрос – активизация инвестиций, с удержанием темпа порядка 4.0% в год или несколько выше
- Действие потребительского фактора роста постепенно исчерпывается (ограниченность возможностей индексации зарплаты, пределы потребкредитования)

Динамика российской экономики и инвестиций в основной капитал

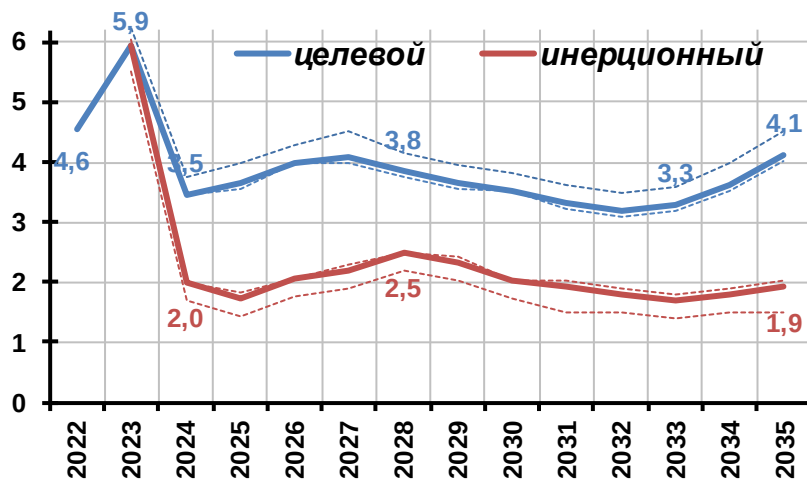
ВВП, темпы прироста



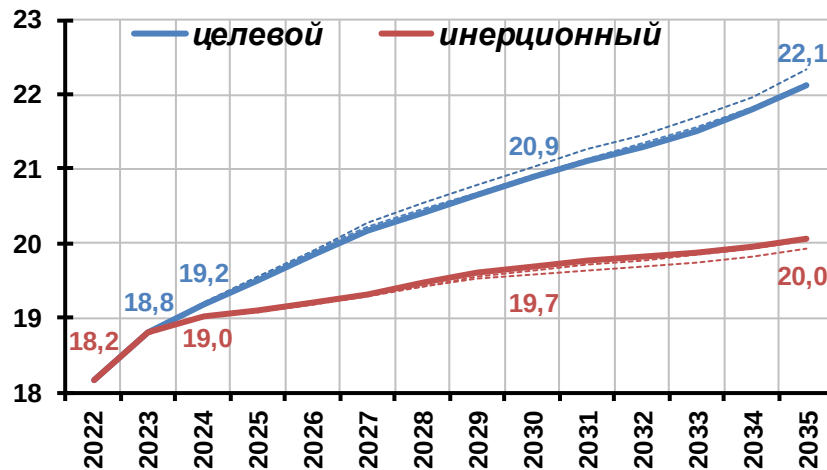
Накопленный ВВП, 2022=100



Инвестиции в основной капитал, темпы прироста

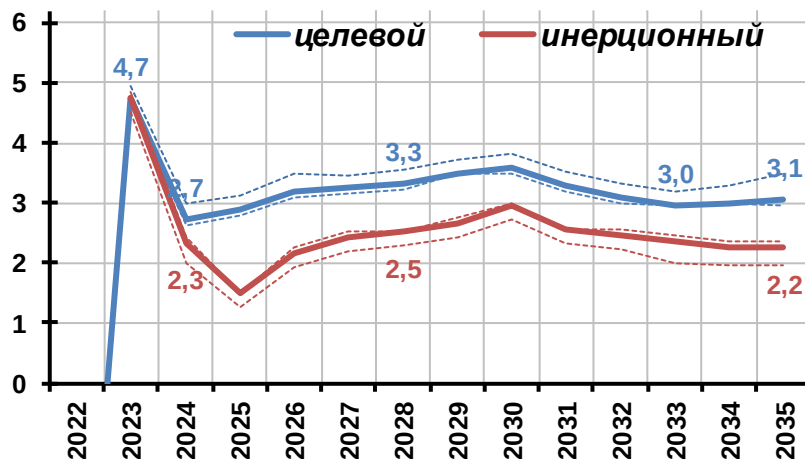


Норма накопления основного капитала, % к ВВП

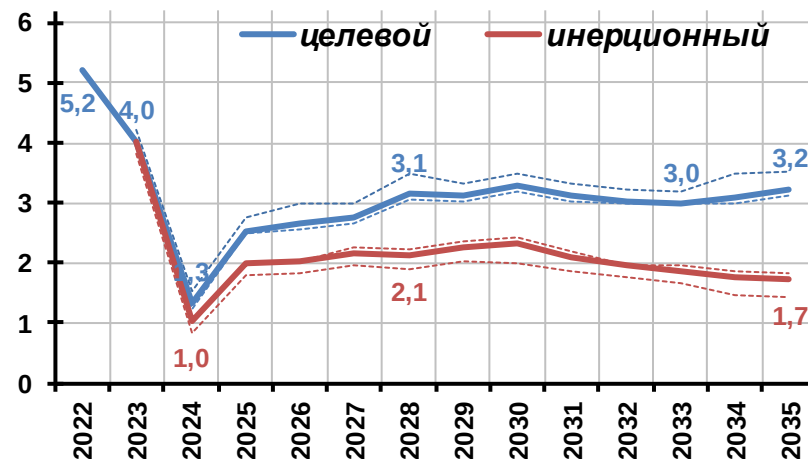


Динамика российской экономики и инвестиций в основной капитал

Розничный товарооборот,
темпы прироста в %



Платные услуги населению,
темпы прироста в %



Мы для других

Мы для других: совсем коротко

Мы для других: соразвитие, кооперация с новыми лидерами.

- Россия как лидер «нового антиколониализма»,
- «Развитие для всех, а не для «клуба избранных».

"Россия для других"

Центр силы: что нужно для эффективного суверенитета

Ставка России – на проактивное (напор на нас настолько силен, что возможна только «атакующая», а не оборонительная позиция) **формирование суверенного центра силы, взаимодействующая с партнерами различного уровня**

1. Инвестиционный суверенитет: возможность самим формировать программу развития, оценивать риски стратегических проектов и определять позиции на рынках.
2. Предложение для союзников и партнеров в развивающихся странах:
 - капитализация среднетехнологического производства (с обязательной интеграцией высокотехнологичных компонентов, «компьютерное зрение для транспорта») по принципу «лучше АТР, дешевле Европы», адаптированных для рынков развивающихся стран. Выращивание отраслевых национальных чемпионов, ориентированных на предоставление альтернативных странам-лидерам решений
 - для стран – «транзитных площадок»: обмен технологического и капитального трансферта на доступ к ограничиваемым для нас технологиям и сырью (с управляемым «выносом» части производственных цепочек в страны-партнеры)
 - капитализация системы естественно-технического образования за счет привлечения студентов из развивающихся стран. Совместное развитие компетенций за счет «цифровых колабораций»
 - капитализация устойчивости (гомогенное транзитное, энергетическое и аграрное пространство)
 - гига-проект по безопасным IT-решения ("открытый софт" на "открытом железе" для всех)
3. Защищенные «клубные» системы расчетов (в рамках БРИКС++, например), многостороннего клиринга и т.п. со странами-партнерами. Постепенное развитие соответствующих систем на суверенное (защищенное от недружественных действий) обеспечение оборота капитала и активов, их защиту, создание соответствующих институтов и т.д. Постепенное формирование правил «межклубного» взаимодействия институтов.

Инвентаризация конкурентных преимуществ для новых условий развития: мини-SWOT анализ российской экономики

Сильные стороны

1. Обеспеченность всеми основными видами природных ресурсов, как традиционных, так и «новых»
2. Наличие научно-технологических компетенций и школ по широкому спектру дисциплин
3. Успешный опыт гибкой адаптации населения, бизнеса и государства к шокам различных типов. Опыт партнерства бизнеса и государства, государства и общества
4. Природно-климатические условия, делающие страну малочувствительной к негативным аспектам глобального потепления / водного стресса

Возможности

1. Формирование центра силы на части евроазиатского пространства, лидерство в процессе реальной деколонизации широкой группы развивающихся стран. Возможность формирования
2. Формирование новых отраслей на базе спроса со стороны модернизирующихся стран (включая спрос на «новые металлы» для стран, развивающих низкоуглеродную экономику)
3. Использование «преимущества отсталости» (ускоренная роботизация; внедрение цифровых технологий), позволяющее быстро нарастить уровень эффективности в экономике)
4. Возможность привлечения из-за рубежа талантов, находящихся в ценностном конфликте с «новой этикой» и т.д.

Слабые стороны

1. Демография: старение населения, дефицит рабочей силы
2. Зона геополитических конфликтов на стыках конкурирующих евразийских пространств. Высокая нагрузка поддержания безопасности на экономику и общество
3. «Разомкнутость» воспроизводственных циклов в сферах инвестиций и, особенно, в научно-технологическом
4. Высокий уровень «социального долга» (бедность, дифференциация), отсутствие резервов для маневра рабочей силой, распространенность «культуры стабилизации» и клиент-партнерских отношений.

Угрозы

1. Втягивание в затяжную стагнацию, отставание в модернизации технологий
2. Усиление социальной конфликтности из-за качественных разрывов в воспроизводстве человеческого капитала и социокультурных / классовых конфликтов
3. Утрата целостности экономики в социальном и/или воспроизводственном аспекте («новый регионализм»: включение региональных экономик в различные циклы воспроизводства, ориентированные на различные «центры силы»; утрата отдельных технологических звеньев из-за конкуренции со стороны новых индустриальных стран; конфликты между формирующимися укладами).

Суверенитет как лидерство

Ставка России – на позицию одного из «сублидеров» экономического и технологического развития для развивающихся стран и стран-партнеров

1. Недискриминационный доступ стран-партнеров к технологическим достижениям (услуги космической связи, базам данных для разработки лекарств и вакцин и т.д.). Гарантия отсутствия контроля за функционированием сложных технических изделий и платформ;
2. Перенастройка системы кооперации с новыми индустриальными и индустриализующимися странами, выводящие нас на новые рынки и позволяющие гибко «обходить» санкции и эффективно «достраивать» национальные экономики.
3. Формирование системы «клубных» расчетов дружественных и нейтральных стран в рамках «клуба соразвития» (на базе БРИКС+ и ЕАЭС).
4. Выращивание отраслевых национальных чемпионов, ориентированных на предоставление альтернативных и независимых от стран-лидеров технологических решений, прежде всего, в сфере производственных и пользовательских платформ.
5. Поставка технологически «промежуточных» решений в энергетике (включая атом), авиации (в перспективе – беспилотной), биомеде (см. Спутник V), космосе (см. Спутникс).
6. Капитализация системы естественно-технического образования за счет привлечения студентов из развивающихся стран.

Большая идея – «экономико-технологический антиколониализм». Раз все люди равны- то и права на узурпацию технологической и институциональной ренты ни у кого нет

Развитие для всех, а не для «клуба богатых»

Суверенная политика России. Предложений "для других" (конкретизация)

Предложение для союзников и партнеров в развивающихся странах:

- капитализация среднетехнологического производства (с обязательной интеграцией высокотехнологичных компонентов: «компьютерное зрение для транспорта») по принципу «лучше АТР, дешевле Европы», адаптированных для рынков развивающихся стран. Выращивание отраслевых национальных чемпионов, ориентированных на предоставление альтернативных странам-лидерам решений в цифровой и высокотехнологичных областях
- для стран – «транзитных площадок»: обмен технологического и капитального трансферта на доступ к ограничиваемым для нас технологиям и сырью (с управляемым «выносом» части производственных цепочек в страны-партнеры), программы совместной разработки продукции для экспорта на рынки третьих стран
- капитализация системы естественно-технического образования за счет привлечения студентов из развивающихся стран.
- Совместное развитие компетенций за счет «цифровых колабораций»
например, гига-проект по безопасным IT-решениям "Открытый софт на открытом железе"
- капитализация устойчивости:
 - развитие транспортных коридоров, их «достройка» цифровой инфраструктурой (линии квантовой связи, обеспечение движения воздушных и наземных беспилотников.
 - соглашение о взаимном замораживании цен на критически важные ресурсы (продовольствие, топливо) в случае кризиса на мировом рынке и взаимных гарантиях поставок;
 - размещение в России элементов критически важной цифровой инфраструктуры (дата-центры на базе объектов российской энергетики и водоснабжения; линии передачи данных
- защищенные «клубные» системы расчетов, многостороннего клиринга и т.п. со странами-партнерами. Постепенное развитие соответствующих систем на суверенное (защищенное от недружественных действий) обеспечение оборота капитала и активов, их защиту, создание соответствующих институтов и т.д. Постепенное формирование правил «межклубного» взаимодействия институтов.

Новая международная «рамка» работы финансовой системы

- Продвижение новых международных систем расчета и платежа, обеспечивающих защиту от санкций, повышение скорости и снижение издержек оборота с «дружественными» странами
- Формирование интегрированных рынков капитала с «дружественными» странами для финансирования и структуризации многонациональных проектов и корпораций
- Формирование совместной со странами-партнерами международной системы институтов, обеспечивающей оценку хозяйственных рисков, энфорсмент сделок, оборот собственности (арбитраж, рейтинги, аудит, страхование, взаимное признание прав и т.д.)
- Поддержка государством формирования ТНК-технологических вендоров с российским капиталом, замыкающих на себя производственные цепочки на рынках России и «дружественных» стран

К чему готовиться?

В более широком контексте, финансовые власти в ближайшие пятнадцать-двадцать лет должны обеспечить адаптацию к еще небывалой комбинации вызовов:

- Обеспечить финансирование инфраструктурных, технологических и других масштабных внеэкономических проектов;
- Обеспечить финансовую стабильность в условиях нарастающей турбулентности мировой экономики, ключевых для страны внешних рынков и в целом – высокой мировой инфляции;
- Обеспечить выстраивание финансовой суверенной инфраструктуры на евразийском / БРИКС+ пространстве, формирования обеспечивающих систем оценки и оборота активов и др.;
- Обеспечить интенсивный экономический рост (порядка 3% в год), что подразумевает соответствующие структурные сдвиги и, в итоге, использование «окрашенных денег» и подобных инструментов для модернизации экономики и активной сфокусированной социальной политики;
- Создать условия для адаптивного управления экономикой в реальном времени и на основе «экономики больших данных»;
- Обеспечить адекватность вызовам, связанным с «новыми цифровыми деньгами», (частичной) децентрализацией эмиссии и др.

Центр силы : что нужно для эффективного суверенитета

Соотношение «больших трендов» и сценариев для России
(балльная оценка значимости, 0...10)

	мобилизационный вариант: стратегическое одинокчество	управляемый кризис: в жесткой связке с союзником	попытка автаркии	соразвитие в связке с союзником	активное формирование позиции в мире (целевой)	всего
<i>Вероятность</i>	2,4	9,6	13	53	22	100
демографический кризис, дефицит труда	10	8	9	8	7	8,0
социальные «укладные» разрывы	5	7	5	8	10	7,9
ИТ-революция (шире - технологическая революция	3	5	4,5	8	10	7,6
«узкие места» и провалы эффективности в воспроизводстве отраслей и экономики	8	9	7	8	9	8,2
экологические / углеводородные ограничения, энергопереход	2,5	6	3,5	7	8	6,6
усиление глобальной конкуренции	1,5	3,5	2,5	6	9	5,9
«новые деньги»	1,5	5,5	2,5	7,5	10	7,1

Центр силы : что нужно для эффективного суверенитета

Соотношение «больших трендов» в мире
и в России (по группам сценариев, балльная оценка значимости, 0...10)

	Мир - в среднем	Россия в среднем	разрыв значимости	мировые сценарии «развития»	целевой вариант для России	Разрыв значимости
	100	100		85	22	
демографический кризис, дефицит труда	7,8	8,0	+0,18	7,4	7,0	-0,39
ИТ-революция (шире - технологическая революция	7,0	7,6	+0,6	7,8	10	+2,2
экологические / углеводородные ограничения, энергопереход	8,8	6,6	-2,3	8,6	8,0	-0,63
усиление глобальной конкуренции	7,7	5,9	-1,8	7,8	9,0	+1,2
«новые деньги»	7,9	7,1	-0,85	8,4	10	+1,6

Центр силы : что нужно для эффективного суверенитета

Завершая: два фокуса противоречий

Первый: стабильность-в-тurbulentности: развитие будет идти через серию кризисов и турбулентностей

«Она [рецессия] действительно странная. Вспоминая русский язык, стоит говорить не о буквах латинского алфавита, а о какой-то Ш-образной кривой восстановления, если использовать русские буквы... нас ждут какие-то «американские горки»... Это же война на истощение, поэтому наличие запасов – это важно», – заместитель директора исследовательского департамента МВФ Антонио Спилимберго*

Никакого «гладкого перехода» к новой мировой ситуации не будет и быть не может. Так же как и «устойчивого развития», впрочем.

Второй: Человек как субъект развития общества – и как объект приложения социальных технологий

Мы вступаем почти в столь же значимое время, как первая половина 20 века – которое надолго определит новый «порядок вещей». **Как было в начале машинной эпохи, сегодня кто-то должен дать ответ на вопрос о месте человека в новом обществе и во взаимодействии с машинами, занимающими его место. Тот, кто его даст – получит влияние, превосходящее роль марксистского дискурса в XX веке.**

«Будущее не предопределено», как говорил Т-800...

* <https://www.rbc.ru/economics/02/11/2020/5fa056d29a79479be6538f18>

Долгосрочный аспект: кризис государства и общества

- Быстрое развитие «безлюдных» производственных (3D Printing, адаптивные робототехнические технологии) и интеллектуальных (конвергентные ИТ и креативные технологии) приводит к снижению потребности в населении, занятом в современной экономике. **Что такое общество, в котором целесообразной работой занято 15-20% населения? Возникнет ли новая бедность?**
- Новые технологии – трансграничны. Возникает мощный стимул для возникновения глобальных сетей высокотехнологичных анклавов – ситуаций, когда издержки на поддержание социального порядка и развитие технологий несут общества, а доходы получают корпорации и (немногие) включенные в глобальные сети. **Кремниевая долина и «Ржавый пояс» рядом – правило! Идеология «гравитационного» эффекта от центров роста новой экономики больше не работает.**
- **Зависимость от инфраструктурных транснациональных корпораций.** Сегодня санкции от Google и SWIFT опаснее государственных. Зависимость от ГМ-семян. Завтра добавятся зависимости в «экономики пользования» («МТС от John Deere»), обновления ПО на гаджетах
- **Что такое гражданство** в ситуации малолюдной армии, малолюдного производства, индивидуализации образования и индивидуального социального страхования?
- **Новое отчуждение:** производство – роботы, которые делают вещи под управлением людей под управлением ИТ под управлением людей под управлением нейросетей (Е. Кузнецов)
- Получение информационной картинки «под человека» – распад общества на некоммуницирующие друг с другом локусы? **Эпоха пост/мультиправды, эррозии «истинного»?**
- **Что означает возникновение витальной зависимости человека от функционирования сетей и автономно функционирующего ИИ – медицинских систем, систем безопасности?**

Антропологическая революция (перспектива 2050+)

- Что означает превращение человеческих способностей в рыночный актив? Возможность корректировать генофонд, сначала в медицинских а затем и в немедицинских целях – в течение 10-15 лет (CRISPR-технологии коррекции генома взрослого организма; первые CRISPR-дети уже родились). Получим социальное неравенство, закреплённое биологически? Произойдет ли разрушение концепции фундаментального равенства людей, базового для нашей цивилизации? Что это будет значить для обществ и институтов?
- Нейротехнологии скоро дадут возможность прямой коммуникации «мозг-компьютер». Тогда, где границы человеческой личности? Можно ли говорить о её суверенитете? Где пределы отчуждения и манипуляции? Не начнется ли деградация ментальных способностей?
- Радикальное продление жизни в условиях демографического спада в развитых странах. Постарение - означает мощный стимул к стагнации? Коснется только элит (закреплённое «новое неравенство»)? Станет стимулом дальнейшего снижения рождаемости?
- **Одновременно резко возрастает и спрос на технологическое развитие (ИИ, когнитивные способности, биомедицина, роботы), и ригидность. ОЧЕНЬ высока уязвимость к общественным фобиям и паникам в случае реализации «черных лебедей».**
- Если в период «классической» технологической революции мотивация к развитию была позитивной («движение к фронтиру») – то сегодня для ведущих технологий (биомед – страх старения и смерти, инфоком – «цифровое одиночество», ИИ – бегство от бремени решения). Что это маркирует?

Завершая

«Она [рецессия] действительно странная. Вспоминая русский язык, стоит говорить не о буквах латинского алфавита, а о какой-то Ш-образной кривой восстановления, если использовать русские буквы [в другом, **видимо, невычищенном**, переводе – «если обратиться к безднам русского языка»]... нас ждут какие-то «американские горки»... Это же война на истощение, поэтому наличие запасов — это важно» - заместитель директора исследовательского департамента МВФ Антонио Спилимберго, 2020 <https://www.rbc.ru/economics/02/11/2020/5fa056d29a79479be6538f18>