



**ЦЕНТР МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА  
И КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

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

# **Экономика-2040: ОТ НОВЫХ УСЛОВИЙ – К НОВЫМ ДЕЙСТВИЯМ**

## **Проект Горизонт-2040**

*краткая версия доклада (концептуальная часть)*

Авторский коллектив: Д.Р.Белоусов, В.А.Сальников

При участии: Р.Г.Волков, Д.И.Галимов, И.Б.Ипатова, О.Г. Солнцев

# Главная мировая драма – исчерпание модели монополярного мироустройства, обеспечивавшей динамику и стабильность глобальной экономики

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

Разрушение модели происходит на фоне:

- СВО как "бунта России" против давления глобальных корпоративных и бюрократических структур
- выхода на арену новых игроков (Индия, Индонезия, Бразилия, ...)

Мир диссоциируется на созвездие взаимодействующих мир-систем разного уровня (всё больше ценящих внутренние связи в рамках логики экономической безопасности).

Приоритеты основных игроков ("центров силы") в условиях слома модели:

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

Восстановление модели, если и возможно, то в итоге стратегической договорённости Китая и США – включая доступ к технологическим активам и позиций в глобальных институтах.

**Возможность такой договорённости – один из основных сценарных факторов для Горизонта-2040**

- однако, договороспособность нынешнего гегемона – США – под всё бóльшим вопросом

\* Более точно, "США" – блок стран Запада по главе с США, "Китай" – Китай + плеяда развивающихся стран под всё большим влиянием Китая

# 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 (США, ЕС) и реструктуризации экономик (Китай, ЕС)
  - глобальное удорожание энергии при падении доходности (?) углеродной энергетики
- *общий рост издержек*

## **Актуализация обеспечения безопасности** (в широком смысле)

- реструктуризация/диверсификация экономик с акцентом на безопасность
  - рост расходов на кибербезопасность
  - рост военных расходов
- *общий рост издержек*

## **"Инерционная составляющая" технологического прогресса**

- *снижение издержек*

**Общий результат – глобальный рост издержек (в широком смысле)**

# Технологии как ключевой фактор неопределённости

**Технологическое развитие – главная ставка формирующихся / борющихся центров силы**

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

**Тотальная цифровизация & онлайнизация** – представляем ли мы весь спектр

полных долгосрочных последствий одних только видимых изменений:

- ? 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 (в пределе – "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? И, главное, когда?
- ? 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 достаточно для начала кризиса в обществе и (в случае смены глобального гегемона) – силового «разогрева»

**Технологическая развилка – второй сценарный фактор для Горизонта-2040**

# Глобальные тренды: сделанные ставки

Практически гарантировано ускоренное развитие в ряде технологических секторов:

- Экологическая / природоподобные материалы и способы преобразования вещества и энергии, создание материалов для экологически приемлемого запасаения / высвобождения энергии, гибкого управления энергопотоками на различных уровнях.
- Ядерная и термоядерная энергетика, замыкание ядерного топливного цикла.
- Биомедицина. Радикальное продление комфортной / активной жизни человека. Лечение наследственных и хронических болезней (за счет коррекции генома, адресной доставки лекарств, персонализированной медицины). «Большая интеграция» медицинских и ИТ-технологий. Обратная конвергенция (использование ДНК для хранения / преобразования информации)
- Космос. Ближний космос – как «стандартизированная» инфраструктура. Возможность выноса в космос все более критических элементов производства и инфраструктуры в области энергетика, добычи отдельных видов полезных ископаемых, хранения и обработки данных и т.д. Неизбежен вывод на орбиту ударных средств (оружие направленной энергии)
- Сквозная и тотальная цифровизация, в том числе на новейшей технологической базе (ИИ, «Интернет вещей»)
- Конвергенция информационных, логистических и производственных технологий. Преодоление противоречия между (массовым) автоматизированным производством и кастомизацией/индивидуализацией. Рынки беспилотного транспорта и роботов различного назначения, включая непосредственно взаимодействующих с людьми.

# 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 "нерадикальной" 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%)

# 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 барьеры входа на рынки
- технопрорыв в ИИ → общий рост эффективности → снижение цен на сырьё в целом, новые стандарты
- 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

# 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
- **Сила** как «власть» и как «мощь» – достаточность ресурсов всех видов и управленческого потенциала для решения задач национального (и макрорегионального) масштаба
- **Развитие** – как условие обеспечения устойчивости экономики и общества и макрорегионального лидерства в условиях турбулентности

### Основа суверенной политики России – система предложений "для себя" и "для 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, защищённая от внешних манипуляций / угроз сырьевая и кооперационная база
- **для стран-партнёров и союзников:** соразвитие – совместные программы в области науки и производства, пространство размещения инфраструктур (включая цифровые), преодоление / обход ограничений, накладываемых «уходящими гегемонами», совместные образовательные программы



## "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 непрямые 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.

# 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
- **По направлениям – "двукрылая" модернизация**
  - инвестиционно-технологический прорыв
  - социальный прорыв
- **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**

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

аудит эффективности ключевых органов управления

# Мобилизация сбережений (конкретизация)

## 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.

# Косвенные источники роста/ресурсов на основе smart-политики (конкретизация)

I. Инструментально – создание специализированного института, обеспечивающего переход к опережающему росту эффективности в ключевых секторах и экономике в целом (условно, "Комитет эффективности").

- ревизия существующих документов стратегического планирования в части целевых показателей (усиление акцента на повышение эффективности и качества целевых состояний)
- разработка "сверхэффективных решений" – инициатив по отдельным макро-проектам повышения эффективности (малые затраты – очень большие эффекты), методическая поддержка работы профильных министерств в их работе по отраслевым программам повышения эффективности и качества
- мониторинг реализации макро-проектов повышения эффективности

II. Ключевое ограничение развития – исчерпанность кадрового потенциала (при наличии структурно избыточной занятости в различных сегментах)

С учетом масштабов вызова, здесь фактически речь должна идти о революции в эффективности работы системы образования – это "отдельный разговор". Ближайшие приоритеты:

- ускорение выработки smart-политики на основе выстраивания системы "новой аналитики" рынка труда и системы образования (по аналогии с запускаемым мониторингом трудоустройства выпускников Минтруда (bigdata Рособрнадзор+ПФР)) – но с существенным расширением и доработкой функционала системы
- формирование курсов "по управлению системной эффективностью" компаний и организаций

## 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 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

*надо прорабатывать, но как пример: данные ФНС о динамике удельного поступления налогов как критерий субсидирования ставки по кредиту*

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

*сервис "Госуслуги для бизнеса" (с эффективностью нынешних Госуслуг для граждан)*

### Общая логика – «развитие для всех»

- обеспечение работы «социальных лифтов», обеспечивающих быстрое развитие талантливой молодёжи, предпринимателей, ветеранов войн и военных конфликтов
- акцент на развитие самоуправляющихся экосистем и сред социального развития, благоприятных условий для воспроизводства общественного и человеческого капитала
- «страховка» (финансовая, жилищная, через перекавалификацию) 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)
- перенос центров экономического и социального развития в новые центры роста, распределённые по территории страны

### От "валовых показателей" развития – к показателям качества и облагораживания структуры, примеры:

- от роста доходов населения → к уменьшению бедности / росту среднего класса
- от усреднённой обеспеченности жильём – к обеспеченности целевых доходных групп населения и росту удовлетворённости условиями проживания
- апгрейд показателей качества городской среды ("*человейники*" всё равно строятся!)
- самое же главное – эффективность! этого – крайне мало!!

**Здравоохранение: дальнейшее усиление акцента на сохранение здоровья, а не на лечение, ускорение перехода к smart-политике и smart-управлению сектором**

## Действия и обеспечение. Про управление

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

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

От государства к бизнесу:

- формирование, на базе цифровых технологий, прогнозов совокупного спроса государства / госкорпораций на промышленную продукцию
- 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

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

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

Предложение для союзников и партнеров в развивающихся странах:

- капитализация среднетехнологического производства (с обязательной интеграцией высокотехнологических 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 высокотехнологических 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.