



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  
*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», разводняющий 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 большим вопросом

\* Более точно, "США" – блок стран Запада по главе с США, "Китай" – Китай + плеяды 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 запасания / 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 энергетики, 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 оседления новой волны НТП ( $\approx 5\%$  вероятности)
- **Резапуск Чимерики:** договорённость "США/Китай" о "нерадикальной" модификации прежней модели ( $\approx 25\%$ )
- **Макрорегионализация:** обособление США и Китая с развитыми "юбками кооперации" / взаимозависимостей ( $\approx 60\%$ )
- **Хаос игроков:** "юбки коопераций" формируются плохо, серия финансовых кризисов → «голые ядра» конкурирующих держав ( $\approx 10\%$ )

#### Ось «идеология»:

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

#### 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 воспроизведения 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 дифференциацию по уровню и качеству жизни населения, не допустить воспроизведение 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 «вдольгую»

- «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, работы 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 отраслевых 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 достройкой 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)*

# Социальная согласие и социальная эффективность

## 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 воспроизведения 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)
- 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 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 трансфера 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 ИТ-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, тропливо) 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.