

Финансы, фонды и аналитика

Материалы об учёте, балансах, нематериальных активах, фондах и финансовых моделях. Воспроизводятся авторские тексты и их публичные аннотации, включая имеющиеся пояснения к статусу предложений.

Материалов: 13 · с полным текстом: 13 · дата сборки: 2026-09-29

Веб-текст сохранён из публичной версии сайта. Для материалов в PDF без текстовой веб-версии и документов по запросу приведены отдельные карточки. Все варианты оригиналов перечислены при материале.

Оглавление

1. Анализ баланса госкорпораций России за 30 лет
2. НМА: мировой опыт оценки и учёта
3. Анализ национальных балансов России 1995–2025
4. Балансы Китая и США 1896–2026
5. Балансы России 1896–2026
6. Личные и именные фонды
7. Новая мировая финансовая система
8. Система личных и именных фондов и банков
9. Счётная система ЭКВИЛИБРИУМ
10. Фонды НПК «НПО «СПЕЦЗАЩИТА»
11. Человек как эмиссионный центр и банк
12. СЛАБЫЕ СТОРОНЫ СТРАН И РЕГИОНОВ
13. Эволюционная финансовая система ЭКВИЛИБРИУМ

Анализ баланса госкорпораций России за 30 лет

Статус источника: Первичный документ

Обзор развития государственного корпоративного сектора в 1996–2025 годах и предложение перейти к единому межкорпоративному балансу страны.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/analiz-balansa-goskorporatsii-1996-2025>

От имущественной консолидации — к системе управляемого воспроизводства капитала, технологий, кадров и территорий

1. Исполнительное резюме

За 30-летний горизонт государственный корпоративный сектор России прошёл путь от фрагментированного управления стратегическими активами к крупным интегрированным контурам, способным одновременно решать производственные, инфраструктурные, оборонные, финансовые и технологические задачи.

Форма «государственная корпорация» была закреплена в законодательстве в 1999 году. Основная волна институционального формирования пришлась на 2003–2009 годы, а последующий период характеризовался консолидацией активов, импортозамещением, ростом инвестиционной роли и переходом к технологическому суверенитету.

Ключевой вывод: дальнейший рост эффекта требует не увеличения числа госкорпораций, а перехода от изолированных корпоративных стратегий к единому межкорпоративному балансу страны: ресурсы → технологии → кадры → мощности → инфраструктура → рынки → социальный результат → экологический эффект → обратная связь.

2. Периодизация 1996–2025

Период	Состояние контура	Главный результат	Главный дисбаланс
1996–2005	Подготовительный	Правовая база, сохранение критических активов, первые специализированные институты	Разрыв между государственными задачами, активами и инвестиционным циклом
2006–2014	Консолидация	Создание крупных интегрированных корпораций, сбор отраслевых цепочек, восстановление управляемости	Сильная вертикаль при слабой межотраслевой синхронизации

Период	Состояние контура	Главный результат	Главный дисбаланс
2015–2021	Технологическая адаптация	Импортозамещение, цифровизация, рост проектного финансирования и новых бизнесов	Недостаточная скорость трансфера технологий и гражданской диверсификации
2022–2025	Мобилизационно-инвестиционный	Ускорение выпуска, локализация критических цепочек, резкий рост капитальных программ	Высокая нагрузка на кадры, оборудование, оборотный капитал и систему приоритетов

3. Фактические якоря текущего состояния

- Ростех: консолидированная выручка за 2024 год — 3,61 трлн руб.; чистая прибыль — 131,5 млрд руб.; инвестиции — 676 млрд руб.; гражданская выручка — около 1,1 трлн руб., доля гражданской продукции — 30,7%. [1]
- Росатом: выручка по МСФО за 2024 год — 3 087,7 млрд руб.; скорректированный свободный денежный поток — 445,4 млрд руб.; нематериальные активы — 349,5 млрд руб. [2]
- Росатом обеспечивает около 19% энергобаланса России; в 2024 году выработка АЭС составила 215,5 млрд кВт·ч. [2][3]
- ВЭБ.РФ продолжает выполнять функцию государственной корпорации развития и публикует годовую и эмитентскую отчетность; для национального баланса важен его эффект как мультипликатора проектов, а не только собственная прибыль. [4]
- Сектор неоднороден: в него входят производственно-технологические корпорации, институты развития, страховые/ликвидационные институты и государственные компании инфраструктурного типа; их нельзя корректно сравнивать только по прибыли.

4. Что именно следует считать «балансом госкорпораций»

Предлагается перейти от бухгалтерского взгляда к 9-контурному государственному балансу:

- 1. Финансовый — активы, долг, денежный поток, дивиденды, бюджетная поддержка, стоимость капитала.
- 2. Производственный — мощности, загрузка, производительность, критическое оборудование, ремонтный цикл.
- 3. Технологический — НИОКР, патенты, НМА, уровень локализации, технологическая готовность, импортозависимость.
- 4. Кадровый — численность, дефицит компетенций, инженерные школы, производительность, возрастная структура.
- 5. Материальный — сырье, редкие и редкоземельные материалы, керамика, синтетические кристаллы, композиты, полупроводниковые материалы.
- 6. Инфраструктурный — энергетика, транспорт, связь, вычисления, логистика, жилье и территории присутствия.

- 7. Территориальный — эффект на регионы, моногорода, агломерации, Сибирь, Дальний Восток, Арктику.
- 8. Экологический — ресурсоэффективность, отходы, вода, воздух, почвы, восстановление экосистем.
- 9. Смысловой/стратегический — соответствие национальным целям, суверенитету, демографии, качеству жизни и долгосрочному цивилизационному проекту.

5. Диагностика 30-летнего баланса

Контур	Достигнуто	Ограничение	Вывод
Суверенитет	Сохранены и собраны критические отраслевые ядра	Часть цепочек остается зависимой от станков, электроники, материалов и ПО	Переход к сквозным картам технологической независимости
Капитал	Созданы крупные инвестиционные центры	Капитал часто оптимизируется внутри корпорации, а не по межотраслевому эффекту	Единый баланс капитальных программ
Инновации	Сформированы сильные НИОКР-контуры	Длинный путь от лаборатории до серии	Единый реестр технологий и механизм быстрого тиражирования
Гражданская диверсификация	Рост гражданских направлений и новых бизнесов	Неравномерность по корпорациям и циклическая зависимость от госзаказа	Портфель двойных технологий и гарантированный внутренний спрос
Кадры	Сохранены инженерные школы	Дефицит кадров и конкуренция корпораций друг с другом	Национальный кадровый баланс и межкорпоративные академии
Территории	Корпорации поддерживают города присутствия	Эффект слабо сведен в единый региональный баланс	Корпоративные программы = часть мастер-планов регионов
Данные	Есть развитая корпоративная отчетность	Нет унифицированного оперативного межкорпоративного баланса	Федеративная модель данных + цифровой двойник баланса

6. Выходы в Новый Уклад

Новый Уклад — это переход от управления отдельными юридическими лицами к конструированию целостных воспроизводственных контуров страны. Ключевой объект управления — не корпорация сама по себе, а связка «потребность → ресурс → технология → производство → инфраструктура → человек → территория → результат».

1. Единый государственный баланс госкорпораций. Свести стратегии, инвестпрограммы, НИОКР, закупки, кадры, инфраструктуру и территориальные эффекты в одну систему показателей.

2. Межкорпоративные технологические цепочки. Создать реестр критических зависимостей и взаимных поставок: материалы, станки, микроэлектроника, ПО, энергетика, логистика.
3. Национальный контур материаловедения. Объединить металлы, керамику, синтетические кристаллы, композиты и функциональные материалы с реальными заказами корпораций и академической наукой.
4. Вычислительный ГРИД. Общие высокопроизводительные вычисления, инженерное моделирование, ИИ, цифровые двойники и федеративные базы данных.
5. Система фондов и длинного капитала. Разделить оборотный, инвестиционный, технологический, инфраструктурный, кадровый и резервный капитал; оценивать фонд по создаваемому эффекту.
6. Производственные консорциумы. Вместо дублирования мощностей — совместное использование испытательных центров, полигонов, лабораторий, суперкомпьютеров и опытных производств.
7. Баланс территорий. Привязать программы корпораций к мастер-планам городов и регионов, инфраструктуре, жилью, образованию, экологии и демографии.
8. Биоценозный стандарт. Каждый крупный проект должен считать не только финансовый NPV, но и баланс воды, воздуха, почв, биоразнообразия, отходов и здоровья среды.
9. Контур обратной связи. Показатели в реальном времени: отклонение → причина → решение → ресурс → ответственный → срок → подтвержденный эффект.

7. Архитектура государственного метабаланса

Национальные цели и безопасность

- ↓ 19 отраслевых/функциональных балансов
- ↓ Госкорпорации и госкомпании
- ↓ Институты развития и банки
- ↓ Академическая и прикладная наука
- ↓ Регионы и города присутствия
- ↓ Поставщики и МСП
- ↓ Цифровая система мониторинга
- ↓ Контур решений Правительства РФ

8. Дорожная карта 2026–2030

Этап	Срок	Результат	Критерий готовности
I. Инвентаризация	0–6 мес.	Единый паспорт активов, проектов, технологий и компетенций	Сопоставимые данные по ключевым корпорациям
II. Балансирование	6–12 мес.	Матрица дефицитов/избытков и межкорпоративных связей	Выявлены критические разрывы и дублирование
III. Пилоты	12–24 мес.	3–5 сквозных цепочек: материалы, энергетика, транспорт, вычисления, экология	Подтвержден экономический и технологический эффект
IV. Масштабирование	2028–2030	Федеральная система метабаланса	Инвестрешения и госпрограммы опираются на единые балансы

9. Система KPI Нового Уклада

- Доля критических цепочек с подтвержденной технологической независимостью.
- Коэффициент межкорпоративного использования производственных и научных мощностей.
- Доля инвестиций, прошедших оценку межотраслевого мультипликатора.
- Срок «НИОКР → опытный образец → серия».
- Доля отечественных материалов, оборудования, ПО и вычислительной инфраструктуры.
- Производительность труда и обеспеченность ключевыми инженерными компетенциями.
- Региональный эффект: занятость, доходы, инфраструктура, качество городской среды.
- Экологический эффект на единицу создаваемой добавленной стоимости.
- Доля показателей, доступных в режиме оперативной обратной связи.

10. Итоговый вывод

Главный результат 30 лет: Россия сформировала крупные государственные корпоративные ядра, способные удерживать стратегические отрасли и концентрировать ресурсы.

Главная задача следующего цикла: превратить сумму сильных корпораций в связанную систему национального воспроизводства. Новый Уклад начинается там, где корпоративный баланс становится частью баланса страны, а инвестиционное решение одновременно учитывает капитал, технологии, материалы, кадры, территорию, экологию и долгосрочный суверенитет.

Источники и методические примечания

[1] ГК «Ростех». Итоги работы за 2024 год, сообщение от 10.06.2025: консолидированная выручка 3,61 трлн руб., чистая прибыль 131,5 млрд руб., инвестиции 676 млрд руб., доля гражданской продукции 30,7%.

[2] ГК «Росатом». Стратегический отчет за 2024 год: выручка по МСФО 3 087,7 млрд руб., скорректированный свободный денежный поток 445,4 млрд руб., НМА 349,5 млрд руб.

[3] ГК «Росатом». Публичная отчетность: выработка электроэнергии АЭС в 2024 году 215,5 млрд кВт·ч; доля атомной энергетики в энергобалансе России порядка 19%.

[4] ВЭБ.РФ. Раздел раскрытия отчетности и отчеты эмитента за 2024–2025 годы.

[5] Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях», статья 7.1 «Государственная корпорация» введена Федеральным законом от 08.07.1999 № 140-ФЗ.

Методика: интегральные индексы и целевые оценки в диаграммах являются авторской аналитической шкалой для сравнения институциональной зрелости; они не являются официальной государственной статистикой. Финансовые показатели разных корпораций не агрегируются механически из-за различий в задачах, стандартах отчетности, консолидации и организационно-правовой форме.

Другая опубликованная редакция: РОССИЯ

Россия_Анализ_баланса_госкорпораций_30_лет_Новый_Уклад.pptx · веб-текст +

Анализ баланса госкорпораций за 30 лет

1996–2025 · Выходы в Новый Уклад

РОССИЯ · Баланс госкорпораций 1996–2025 · 1

30 лет: от управления активами к управлению воспроизводством

Форма госкорпорации закреплена в законодательстве с 1999 года; 1996–1998 — базовый этап.

1996–2005

Правовая и институциональная база. Сохранение критических активов. Разрыв между собственностью, инвестициями и длинными государственными задачами.

2006–2014

Консолидация отраслевых цепочек. Рост управляемости. Возникновение мощных государственных корпоративных ядер.

2015–2021

Импортозамещение, цифровизация, новые бизнесы, проектное финансирование. Усиление технологической роли.

2022–2025

Мобилизационно-инвестиционный цикл: рост выпуска, локализация, расширение мощностей. Главный дефицит — кадры, оборудование и синхронизация.

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996–2025 • 2

Фактические якоря: 2024

Показатели используются как реперные точки, а не как механически суммируемая «общая прибыль сектора».

РОСТЕХ

Выручка 3,61 трлн руб. • чистая прибыль 131,5 млрд • инвестиции 676 млрд • гражданская выручка $\approx 1,1$ трлн • доля гражданской продукции 30,7%.

РОСАТОМ

Выручка по МСФО 3 087,7 млрд руб. • скорректированный свободный денежный поток 445,4 млрд • НМА 349,5 млрд руб.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

Атомная энергетика — порядка 19% энергобаланса РФ; выработка АЭС в 2024 году — 215,5 млрд кВт·ч.

ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ

ВЭБ.РФ, Автодор, ФРТ и другие институты необходимо оценивать по мультипликатору проектов, инфраструктурному и социальному эффекту, а не только по чистой прибыли.

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996–2025 • 3

Баланс госкорпораций = 9 взаимосвязанных контуров

Финансы

активы • долг • поток

Производство

мощности • загрузка

Технологии

НИОКР • НМА • локализация

Кадры

компетенции • производительность

Материалы

металлы • керамика • кристаллы

Инфраструктура

энергия • транспорт • вычисления

Территории

города • регионы • Арктика

Экология

вода • воздух • почвы

Стратегия

суверенитет • качество жизни

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996-2025 • 4

Сильные стороны и системные разрывы

- Собраны критические отраслевые ядра и стратегические активы.
- Корпорации способны концентрировать инвестиции и быстро масштабировать выпуск.
- Сохранены инженерные школы, испытательные базы и технологические компетенции.
- Появились новые гражданские и экспортные бизнесы.
- Инвестиционные программы оптимизируются преимущественно внутри корпораций.
- Есть дублирование НИОКР, мощностей, закупок и инфраструктуры.
- Дефицит межкорпоративного кадрового и материального баланса.
- Нет единой оперативной модели «цель → ресурс → решение → эффект».

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996-2025 • 5

Выход в Новый Уклад

Не больше корпораций — больше связанности между ними.

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996-2025 • 6

9 выходов в Новый Уклад

- 1. Единый государственный метабаланс
- 2. Межкорпоративные технологические цепочки
- 3. Национальный контур материаловедения
- 4. Вычислительный ГРИД
- 5. Система фондов и длинного капитала
- 6. Производственные консорциумы
- 7. Баланс территорий и мастер-планов
- 8. Биоценозный стандарт проектов

- 9. Контур оперативной обратной связи

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996–2025 • 7

Архитектура метабаланса России

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ И БЕЗОПАСНОСТЬ

19 СВЯЗАННЫХ БАЛАНСОВ

ГОСКОРПОРАЦИИ • ГОСКОМПАНИИ • ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ

НАУКА • РЕГИОНЫ • ПОСТАВЩИКИ • КАДРЫ • ДАННЫЕ

ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК БАЛАНСА И ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

КОНТУР РЕШЕНИЙ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996–2025 • 8

Дорожная карта 2026–2030

0–6 мес. • Инвентаризация

Паспорта активов, проектов, технологий, кадров.

6–12 мес. • Балансирование

Дефициты, дублирование, критические зависимости.

12–24 мес. • Пилоты

Материалы, энергетика, транспорт, вычисления, экология.

2028–2030 • Масштабирование

Метабаланс становится основой инвестрешений и госпрограмм.

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996–2025 • 9

KPI Нового Уклада

- Технологическая независимость критических цепочек
- Срок НИОКР → серия
- Использование общих научных и производственных мощностей
- Доля отечественных материалов, оборудования и ПО
- Производительность и кадровая обеспеченность
- Региональный инфраструктурный эффект
- Экологический эффект на единицу добавленной стоимости
- Доля показателей с оперативной обратной связью

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996–2025 • 10

Главный переход

Сумма сильных госкорпораций должна стать связанной системой национального воспроизводства.

Новый Уклад: капитал + технологии + материалы + кадры + территории + экология + данные → подтвержденный государственный результат.

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996–2025 • 11

Источники и ограничения методики

- ФЗ №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»: форма госкорпорации закреплена с 1999 года.
- Ростех: официальные итоги 2024 года (выручка, прибыль, инвестиции, гражданская продукция).
- Росатом: стратегический и публичный отчет 2024 года.
- ВЭБ.РФ: раскрытие годовой и эмитентской отчетности.
- Интегральные индексы в презентации — авторская аналитическая шкала, не официальная статистика.

РОССИЯ • Баланс госкорпораций 1996–2025 • 12

Опубликованные файлы

- Россия_Анализ_баланса_госкорпораций_30_лет_Новый_Уклад.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/analiz-balansa-goskorporatsii-1996-2025/source-01.docx>
- Россия_Анализ_баланса_госкорпораций_30_лет_Новый_Уклад.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/analiz-balansa-goskorporatsii-1996-2025/source-02.pptx>
- PDF для просмотра · Россия_Анализ_баланса_госкорпораций_30_лет_Новый_Уклад.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/analiz-balansa-goskorporatsii-1996-2025/source-02-preview.pdf>

НМА: мировой опыт оценки и учёта

Статус источника: Первичный документ

Исследование международных стандартов, корпоративной практики и подходов к раскрытию нематериальных активов с выводами для России.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/nma-mirovoi-opyt-otsenki-i-ucheta>

НМА: мировой опыт оценки и учёта — международные стандарты, корпоративная практика и выводы для России

Исполнительное резюме

Целевая аудитория отчёта: государственные органы Российской Федерации, органы управления государственным имуществом, крупные государственные корпорации и компании с государственным участием, институты развития, отраслевые регуляторы, финансовые директора, службы стратегии, оценки, внутреннего контроля и управления интеллектуальной собственностью.

Главный вывод исследования: в мировой экономике сформировался разрыв между экономической значимостью нематериального капитала и его видимостью в бухгалтерском балансе. НМА в строгом бухгалтерском смысле — лишь часть более широкого нематериального капитала: значительные инвестиции в организационный капитал, данные, бренды, человеческий капитал, дизайн, бизнес-процессы и часть цифровых ресурсов не признаются активами по действующим правилам. Именно этот разрыв стал одной из причин, по которым IASB с 2024 года ведёт комплексный пересмотр IAS 38; в июле 2026 года Совет продолжал обсуждать, в частности, определение НМА, SaaS, программное обеспечение и новые типы нематериальных ресурсов, пока без принятия окончательных решений. [1]

Масштаб проблемы уже макроэкономический. По оценке WIPO и London Business School, в выборке из 29 экономик, представляющих около 57% мирового ВВП, инвестиции в нематериальные активы в 2025 году превысили \$10 трлн. В реальном выражении за 2008–2025 годы они росли в среднем примерно на 3,5% ежегодно, то есть примерно в 3,6 раза быстрее материальных инвестиций; совокупная интенсивность нематериальных инвестиций достигла 12,8% ВВП против 11,8% ВВП у материальных. [2]

При этом бухгалтерский баланс отражает далеко не весь этот капитал. Международная статистическая традиция, восходящая к работам Corrado—Hulten—Sichel, включает в нематериальные инвестиции не только НИОКР и программное обеспечение, но также организационный капитал, дизайн, маркетинговые активы и ряд иных компетенций. Именно этот расширенный подход используется современной базой Global INTAN-Invest WIPO. [3]

IFRS/IAS 38 строит признание на идентифицируемости и контроле: НМА — идентифицируемый немонетарный актив без физической формы; он должен быть отделимым либо возникать из договорных или иных юридических прав. В числе типичных объектов IASB называет ПО, лицензии, товарные знаки, патенты, фильмы и авторские права. Собственные бренды, издательские наименования, клиентские списки и аналогичные самостоятельно созданные объекты IAS 38 прямо запрещает капитализировать. [4]

US GAAP ещё консервативнее по отношению к большинству собственной R&D: Topic 730 требует, как правило, списывать затраты на исследования и разработки в расходы по мере возникновения; существуют специальные модели для программного обеспечения. Приобретённые в бизнес-комбинациях идентифицируемые НМА, напротив, признаются отдельно от goodwill по acquisition-date fair value. В сентябре 2025 года FASB выпустил ASU 2025-06 по internal-use software, а вопросы внутренне создаваемых НМА продолжают находиться в поле работы FASB. [5]

ЕС для консолидированной отчётности компаний, чьи ценные бумаги обращаются на регулируемых рынках, использует одобренные ЕС IFRS; обязательный режим действует для соответствующей консолидированной отчётности с 2005 года. Наряду с этим Accounting Directive регулирует национальные режимы: например, допускает капитализацию development costs в случаях, предусмотренных национальным правом, и предусматривает амортизационные решения для goodwill и development costs. [6]

Китай представляет особенно интересный для России пример, поскольку дополняет классическое регулирование НМА специальным режимом data resources. CAS 6 разделяет исследования и разработки: исследовательская стадия относится на расходы, а затраты development stage могут признаваться активом при выполнении установленных условий. С 1 января 2024 года действуют временные правила бухгалтерского отражения корпоративных ресурсов данных, включая раскрытие ресурсов, которые не удовлетворили критериям признания активом. Параллельно Минфин КНР развивает стандартизированную инфраструктуру оценки data assets — библиотеки стандартов, правил, показателей, моделей и кейсов. [7]

Для M&A значение НМА особенно велико. Покупатель признаёт те активы, которые у продавца могли вообще отсутствовать на балансе. В приобретении Activision Blizzard Microsoft окончательная purchase price составила \$75,408 млрд: \$21,969 млрд были отнесены на идентифицируемые НМА и \$51,001 млрд — на goodwill. Из НМА \$11,619 млрд пришлось на marketing-related assets, \$9,689 млрд — technology-based и \$0,661 млрд — customer-related. [8]

Это означает, что две экономически сходные компании — одна выросшая органически, другая собранная посредством приобретений — могут демонстрировать существенно разные бухгалтерские величины НМА. Эта асимметрия уже находится в центре обсуждения IASB: Совет прямо рассматривает вопрос сопоставимости internally generated и acquired intangible assets. [9]

Оценка НМА в международной практике основана на трёх семействах подходов: рыночном, доходном и затратном. IFRS 13 прямо рассматривает market, income и cost approaches как широко применяемые valuation techniques; IVS обеспечивает

международную профессиональную инфраструктуру оценки. Для брендов обычно применяется relief-from-royalty, для клиентских отношений и ключевых технологий — МРЕЕМ, для договоров и non-compete — with-and-without, для лицензий иногда greenfield; для воспроизводимых программных систем и баз данных применим replacement-cost approach. [10]

Для России ключевой вывод состоит не в том, чтобы механически капитализировать все нематериальные расходы, а в создании двухконтурной системы:

Контур А — регулируемый бухгалтерский баланс: ФСБУ 14/2022, налоговый учёт, аудит, оценка, impairment, юридически доказуемые права.

Контур Б — управленческий реестр нематериального капитала: НИОКР, патенты, технологии, ПО, данные, модели ИИ, ноу-хау, организационный капитал, компетенции, клиентские/партнёрские сети, лицензии, цифровые двойники и иные ресурсы — в том числе те, которые не могут быть признаны бухгалтерскими НМА.

Такая архитектура сохраняет надёжность финансовой отчётности, но устраняет стратегическую «невидимость» ресурсов. В России базовая нормативная платформа уже существует: ФСБУ 14/2022 обязателен начиная с отчётности за 2024 год, а ФСО XI регулирует оценку интеллектуальной собственности и НМА. Поэтому задача 2026–2030 годов — прежде всего интеграция бухгалтерского, оценочного, правового, технологического и управленческого контуров, а не создание ещё одного изолированного стандарта. [11]

Экономическая природа НМА и система классификации

Термины «нематериальный актив», «интеллектуальная собственность» и «нематериальный капитал» не являются синонимами.

По IAS 38 НМА — это идентифицируемый немонетарный актив без физической субстанции. Идентифицируемость существует, если актив отделим — то есть потенциально продаваем, передаваем или лицензируем — либо возникает из договорных или иных юридических прав. [12]

Интеллектуальная собственность представляет юридическую категорию прав — патенты, товарные знаки, авторские права, промышленные образцы, коммерческие тайны и другие охраняемые результаты. Не каждый экономически ценный НМА является зарегистрированной IP, а зарегистрированное право само по себе ещё не гарантирует существенной экономической стоимости.

Нематериальный капитал — более широкая экономическая категория. Современная макроэкономическая традиция Corrado—Hulten—Sichel расширяет инвестиционную концепцию за пределы бухгалтерских НМА, включая знания, организационные компетенции и иные ресурсы, способные создавать будущий выпуск. Этот подход стал основой последующих международных исследований intangible investment. [3]

Рабочая классификация для государственного и корпоративного управления

Класс	Типичные объекты	Бухгалтерская признаваемость	Основной источник стоимости	Ключевой риск
Технологические	патенты, технологии, алгоритмы, ПО, техническая документация	часто возможна при приобретении; собственная разработка зависит от критериев	экономия затрат, лицензирование, дополнительные cash flows	технологическое устаревание
Маркетинговые	товарные знаки, бренды, домены	приобретённые — обычно да; собственный бренд по IAS 38 — нет	royalty/economic premium	репутационный риск
Клиентские	договоры, customer relationships, backlog	особенно часто возникают в PPA	удержание клиентов и будущая маржа	churn, концентрация
Художественные и медийные	фильмы, музыка, авторские права, библиотеки контента	зависит от прав и стандартов конкретного контента	лицензии, подписки, реклама	изменение спроса
Договорно-лицензионные	франшизы, концессии, лицензии, права доступа	при контролируемом праве — часто да	право вести деятельность	регуляторное прекращение
Научные	capitalized development, acquired IPR&D	неодинаково IFRS/US GAAP	вероятность коммерциализации	технический/клинический провал
Данные	базы данных, структурированные datasets, обучающие наборы	зависит от контроля, идентификации и затрат; Китай выделяет специальное регулирование	аналитика, ИИ, оптимизация	права, качество, утечка
Организационные	процессы, operating model, routines, supply-chain know-how	обычно вне баланса	производительность	зависимость от персонала
Человеческий капитал	компетенции, обучение, команды	как актив предприятия обычно не признаётся	инновации и производительность	мобильность кадров
Goodwill	синергии, assembled workforce и иные неидентифицируемые эффекты сделки	только приобретённый goodwill	остаточная стоимость бизнеса	overpayment и impairment

Критически важно поэтому разделять три периметра: юридически охраняемые права, бухгалтерские НМА и экономический нематериальный капитал. Их пересечение неполное. IAS 38, например, прямо исключает признание самостоятельно созданных брендов, mastheads, publishing titles и customer lists, хотя они могут иметь очевидную экономическую ценность. [13]

Поэтому величину «НМА в балансе» нельзя использовать как прямой показатель технологического или интеллектуального потенциала предприятия. Это особенно существенно при сравнении органического бизнеса с компанией, активно приобретающей технологии через M&A. IASB именно эту проблему рассматривает в рамках текущего проекта по Intangible Assets. [9]

Международные стандарты признания, учёта и налогообложения

Сравнение основных систем

Параметр	IFRS / IAS 38	US GAAP	Европейский союз	Китай / CAS	Россия
Базовая система	IAS 38 + IAS 36 + IFRS 3 + IFRS 13	ASC 350, 730, 805, 820; специальные software topics	EU-endorsed IFRS для соответствующей консолидированной отчётности + Accounting Directive	CAS 6 + CAS impairment + специальные правила data resources	ФСБУ 14/2022 + ФСБУ 26/2020; ФСО XI для оценки
Определение	идентифицируемый немонетарный актив без физической формы	несколько специализированных моделей; identifiable intangibles отдельно от goodwill в M&A	IFRS-модель для listed groups; национальная отчётность — по Directive/нац. закону	классическая модель CAS 6, близкая по логике исследования/разработки	самостоятельный федеральный стандарт с 2024 г.
Research	расход	как правило, расход по Topic 730	IFRS либо национальное право	расход	согласно ФСБУ и применимой модели капвложений
Development	капитализация только при выполнении критериев IAS 38	многие R&D-затраты — расход; специальные исключения, прежде всего software	зависит от IFRS/национального режима	капитализация при выполнении условий CAS 6	капитализация при выполнении условий ФСБУ
Собственный бренд	не признаётся	обычно не формирует признанный самостоятельный НМА	IFRS-аналогично	признание ограничено общими критериями	зависит от критериев ФСБУ, юридического и фактического контроля
Купленный НМА	cost; в business combination — fair value	fair value в business combination	IFRS/национальные правила	отдельное признание по применимым CAS	фактическая/справедливая стоимость по применимым нормам
НМА конечного СПИ	амортизация	амортизация	амортизация	амортизация	амортизация
НМА неопределённого СПИ	без амортизации + ежегодный impairment	без амортизации + impairment model	IFRS — аналогично	специальный impairment-контроль	по ФСБУ

Параметр	IFRS / IAS 38	US GAAP	Европейский союз	Китай / CAS	Россия
Goodwill	IFRS 3/IAS 36; не IAS 38; без амортизации, impairment	публичные компании: impairment-only; существуют альтернативы для private companies	IFRS для соответствующих групп; Directive допускает национальную амортизационную модель	регулируется business-combination rules	регулируется отдельно применимыми нормами
Данные	отдельного универсального стандарта data assets пока нет	специализированные правила зависят от природы ресурса	дискуссия EFRAG/EC	с 2024 г. специальные правила enterprise data resources	пока преимущественно общая модель НМА/прав/информационных активов

Источники сравнительной таблицы: IASB по IAS 38, IAS 36, IFRS 3 и текущему Intangible Assets project; FASB по Topics 730/805 и ASU 2025-06; Регламент ЕС 1606/2002 и Accounting Directive; Минфин КНР по CAS 6 и data resources; Минфин РФ и официальный портал правовой информации по ФСБУ 14/2022 и ФСО XI. [14]

IFRS: признание, последующая оценка и раскрытие

IAS 38 допускает признание только идентифицируемого ресурса, отвечающего требованиям стандарта. Для internally generated assets расходы должны быть разделены на research phase и development phase. Research относится в расходы; development может капитализироваться лишь после достижения установленных критериев, включая техническую осуществимость, намерение и возможность завершить разработку/использовать или продать результат и возможность надёжно измерить соответствующие затраты. Собственные бренды и клиентские списки капитализации не подлежат. [15]

После признания активы с конечным сроком полезного использования систематически амортизируются на протяжении этого срока и проверяются на impairment при соответствующих признаках. Активы с неопределённым сроком не амортизируются, однако подлежат ежегодной проверке на обесценение. Аналогично ежегодно проверяются goodwill и НМА, ещё не доступные для использования. [16]

IAS 36 определяет recoverable amount как большую из fair value less costs of disposal и value in use. Следовательно, impairment — не бухгалтерская формальность, а новая оценка способности актива либо cash-generating unit поддерживать его балансовую стоимость. [17]

Особое значение имеет IFRS 3: в M&A приобретатель должен отделять identifiable intangible assets от goodwill. Именно поэтому бренд, технология или customer relationship, отсутствовавшие в балансе приобретаемой компании, могут впервые появиться на балансе покупателя. [18]

US GAAP

US GAAP отличается от IFRS прежде всего в отношении собственных R&D. Topic 730 предусматривает списание R&D costs в расходы по мере их возникновения, что FASB исторически объясняет неопределённостью будущих выгод, проблемами измеримости и слабой прямой корреляцией между размером сегодняшних затрат и будущим экономическим результатом. [19]

Для ПО действует более фрагментированная система. Для software to be sold/leased/marketed затраты до достижения technological feasibility относятся на R&D expense, после достижения feasibility и до general release — капитализируются. Для internal-use software применяется Subtopic 350-40; в 2025 году FASB завершил соответствующий проект выпуском ASU 2025-06. [20]

При business combination американская модель, напротив, требует признавать identifiable acquired assets и liabilities и оценивать соответствующие приобретённые НМА отдельно от goodwill. [21]

Для публичных компаний goodwill не амортизируется систематически, а тестируется на impairment на уровне reporting unit; FASB также предусматривает annual impairment model для indefinite-lived intangible assets. [22]

Европейский союз

Регламент № 1606/2002 сформировал европейскую инфраструктуру применения международных стандартов: соответствующие публичные группы используют IFRS, одобренные ЕС, для консолидированной отчётности. Современная кодификация одобренных международных стандартов содержится, в частности, в Regulation (EU) 2023/1803 с последующими изменениями. [23]

Для компаний, находящихся вне соответствующего IFRS-периметра, существенную роль играет Accounting Directive 2013/34/EU. Она требует систематического списания НМА в течение useful economic life и предусматривает национальные решения по development costs; если срок goodwill или development costs не может быть надёжно определён, государство-член устанавливает период в разрешённом Директивой диапазоне. [24]

EFRAG неоднократно фиксировал более фундаментальную проблему: действующая система не отображает значительную часть internally generated intangibles, что снижает сопоставимость asset-light и knowledge-intensive компаний. [25]

Китай

CAS 6 был опубликован в 2006 году и введён в действие с 1 января 2007 года. Минфин КНР подтверждает строгую границу между research и development: расходы исследовательской стадии признаются в текущем результате, а затраты стадии разработки капитализируются только при соблюдении критериев стандарта; ранее списанные затраты нельзя задним числом восстановить как актив. [26]

Особенно важен китайский эксперимент с данными как управляемым экономическим ресурсом. Временные правила по enterprise data resources были изданы в августе 2023 года и вступили в силу 1 января 2024 года. Они распространяются на data resources, отвечающие требованиям признания, в том числе в качестве НМА или запасов, и предусматривают дополнительное раскрытие контролируемых ресурсов данных, которые могут создавать экономические выгоды, но не были признаны из-за несоответствия критериям. [27]

В 2024 году Минфин КНР потребовал развивать систему оценки data assets и прямо обозначил создание standard library, rule library, indicator library, model library и case library, а также использование цифровых технологий для прогнозирования их стоимости. Это уже не только бухгалтерский стандарт, а элемент промышленной политики управления нематериальным капиталом. [28]

Временная шкала развития регулирования

Ключевые этапы — формирование IAS 38, переход US GAAP к impairment-only goodwill, европейское обязательное применение IFRS, CAS 6, российский ФСБУ 14/2022, китайские правила data resources и нынешний пересмотр IAS 38. [29]

На 30 августа 2026 года новая редакция IAS 38 ещё не принята: 22 июля 2026 года IASB обсуждал потенциальные изменения к определению и supporting requirements, используя licensing/SaaS как test case, но решений по стандарту тогда принято не было. Поэтому организациям не следует преждевременно строить учёт на предполагаемой будущей модели IASB. [30]

Налоговые последствия

Бухгалтерская стоимость НМА и налоговая база НМА могут существенно различаться, создавая temporary differences и deferred tax по IAS 12. В сделках M&A это особенно заметно: fair-value step-up приобретённых НМА способен одновременно сформировать deferred tax liability, которая, в свою очередь, влияет на величину goodwill. [31]

Юрисдикция	Ключевой налоговый принцип	Управленческое последствие
США	приобретённые Section 197 intangibles обычно амортизируются для налога линейно за 15 лет	налоговый срок может радикально отличаться от бухгалтерского useful life
США — R&E	с налоговых лет после 31.12.2024 Section 174A позволяет текущий вычет domestic R&E либо, по выбору, капитализацию и амортизацию не менее 60 месяцев	налоговая политика снова расходится с US GAAP R&D expense model
Китай	НМА для налога обычно амортизируются straight-line не менее 10 лет; приобретённое ПО при соблюдении условий — минимум 2 года	значительное влияние классификации на cash tax

Юрисдикция	Ключевой налоговый принцип	Управленческое последствие
ЕС	бухгалтерская гармонизация не равна полной унификации corporate tax; действуют национальные regimes, плюс общеевропейские anti-avoidance рамки	особенно важны transfer pricing, royalties, IP-location и exit-tax effects
Россия	с 2025 г. для определённых высокотехнологичных НМА, российского ПО, AI и отдельных результатов НИОКР возможно повышенное налоговое признание затрат, включая коэффициент 2 при предусмотренных законом условиях	целесообразно связать реестр НМА с налоговой eligibility-системой

Источники: IRS по §197 и §174A, налоговые органы КНР, Европейская комиссия и ФНС России. [32]

Для России особенно важно, что с 1 января 2025 года ФНС указывает на возможность учитывать в двойном размере затраты при формировании первоначальной стоимости определённых высокотехнологичных НМА, включая исключительные права на российское ПО/базы данных и предусмотренные законодательством результаты НИОКР; применение соответствующей опции должно быть закреплено в налоговой учётной политике. [33]

Методы оценки, амортизация, обесценение и раскрытие

Архитектура оценки

IFRS 13 устанавливает общий принцип fair value как рыночной оценки и выделяет три широко используемых valuation approaches: market approach, income approach и cost approach. Международные стандарты оценки IVS обеспечивают профессиональную методологию их применения; актуальная редакция IVS была обновлена в 2024 году с датой применения в 2025 году, а в 2026 году IVSC продолжает развитие IVS 210 Intangible Assets. [34]

При этом важно различать:

- стоимость для финансовой отчётности, определяемую в рамках IFRS/US GAAP;
- рыночную/справедливую стоимость для M&A или независимой оценки;
- инвестиционную/стратегическую стоимость конкретному владельцу;
- налоговую стоимость;
- управленческий value-in-use или strategic value.

Они не обязаны совпадать.

Сравнение подходов и методов

Подход / метод	Базовая логика	Наиболее типичные НМА	Сильная сторона	Главный риск
Рыночный — comparable transactions	стоимость выводится из сделок с аналогами	лицензии, патенты, домены, контент при наличии сделок	опора на внешний рынок	аналоги редко действительно сопоставимы
Рыночный — royalty comparables	рыночные royalty rates служат benchmark	бренды, patents, technology	рыночное якорение income valuation	условия лицензий неоднородны
Income — Relief-from-Royalty	PV лицензионных платежей, которые владелец экономит, владея активом	бренды, trademarks, patents, technology	логично связывает право с доходом	чувствительность к royalty rate и revenue forecast
Income — MPEEM	PV остаточного cash flow после charges за contributory assets	customer relationships, core technology, IPR&D	выделяет primary income-generating asset	риск double counting и спорных CAC
Income — With-and-Without	PV бизнеса «с активом» минус PV бизнеса «без него»	non-compete, contracts, customer relations	прямо измеряет incremental economics	контрфактический сценарий субъективен
Income — Greenfield	cash flow актива после затрат/времени на создание остальных необходимых ресурсов	licences, franchises, permits	полезен для прав, требующих supporting assets	модель чувствительна к времени ramp-up
Cost — Replacement Cost	текущая стоимость создания equivalent utility минус obsolescence	ПО, базы данных, content libraries	проще при воспроизводимом объекте	затраты могут почти не коррелировать с будущими выгодами
Cost — Reproduction Cost	стоимость точного воспроизведения	специализированные базы, документация	полезен при необходимости exact replica	может оценивать ненужную историческую сложность

IFRS 13 прямо допускает market, cost и income approaches, но не предписывает один универсальный метод для НМА. Выбор метода определяется характеристиками актива и доступностью данных. В практике PPA Big Four широко описывают RFR, MPEEM, with-and-without и greenfield как варианты доходного подхода к приобретённым intangible assets. [35]

Примечания к основным методам

Relief-from-Royalty. Упрощённая концептуальная формула:

где — применимый налоговый эффект, — ставка дисконтирования, а terminal value допустима только там, где она совместима с экономическим сроком актива. Метод рассматривает стоимость как приведённую стоимость гипотетических royalty payments, которых собственник избегает благодаря владению объектом. [36]

Критические assumptions: forecast revenue, royalty benchmark, юридическая территория права, remaining useful life, ставка налога, discount rate, конкурентное устаревание.

МРЕЕМ.

где — contributory asset charges за использование других ресурсов, без которых оцениваемый НМА не создавал бы cash flow.

Ключевой риск — неправильно отнести избыточно большую часть доходности на один intangible asset либо дважды учесть выгоды в нескольких активах. Именно поэтому МРЕЕМ наиболее уместен для одного доминирующего доходообразующего актива, а не одновременно для нескольких взаимозависимых НМА. Практика PPA Big Four применяет МРЕЕМ, в частности, к customer relationships, технологиям и IPR&D. [37]

With-and-Without.

Метод требует построить реалистичный контрфактический сценарий. При оценке non-compete, лицензии или customer relationship нужно моделировать не «исчезновение всей компании», а именно экономическое последствие отсутствия конкретного права.

Cost Approach. Для ПО IFRS 13 иллюстрирует логику current replacement cost: сколько сегодня заплатил бы market participant за создание substitute asset comparable utility с поправкой на functional/economic obsolescence. [38]

Именно поэтому затратный подход особенно полезен для инфраструктурного ПО, datasets или библиотек, но значительно слабее для бренда: бренд стоимостью миллиарды может быть создан историческими расходами, которые сами по себе не объясняют будущую premium margin.

Бренды и ISO 10668

ISO 10668 задаёт рамку monetary brand valuation: цель оценки, basis, подходы, методы, качество данных и требования к отчёту. В 2026 году ISO также ведёт работу над обновлением соответствующей стандартизации, что отражает растущую значимость brand valuation. [39]

Useful life и амортизация

Экономический срок НМА определяется не только юридическим сроком охраны. Он должен учитывать технологический цикл, поведение клиентов, вероятность замещения, конкуренцию, maintenance expenditure, договорные ограничения и способность предприятия продолжать получать выгоды.

Для быстро устаревающих алгоритмов или технологий экономический life может быть намного короче срока патента; напротив, товарный знак юридически можно продлевать многократно, что при соответствующих обстоятельствах может поддерживать indefinite-life assessment.

В Microsoft после покупки Activision Blizzard окончательная PPA дала резко различающиеся сроки: marketing-related intangibles — 24 года, technology-based — 4 года, customer-related — 4 года. Это наглядный пример того, почему единый

«нормативный срок НМА» экономически некорректен. [40]

Обесценение как зона оценочного риска

Impairment особенно чувствителен к:

- forecasts выручки и margins;
- discount rate/WACC;
- долгосрочному growth rate;
- вероятностям успешной разработки;
- срокам regulatory approval;
- market share и churn;
- технологическому замещению;
- royalty rates и useful lives.

У Pfizer, например, impairment НМА за 2023 год включал около \$2,8 млрд, в том числе \$1,4 млрд по IPR&D etrasimod и \$964 млн по developed technology rights Prevnar 13; причины включали изменения development plans, revenue expectations, transition к вакцинам с более широким покрытием и competitive pressures. [41]

Раскрытие

Хорошее раскрытие НМА должно отвечать не только на вопрос «сколько стоит актив на балансе?», но минимум на пять вопросов:

что это за ресурс → почему он контролируется → как сформирована стоимость → сколько продлится экономическая жизнь → какие assumptions могут вызвать impairment.

Для государственных корпораций целесообразно идти дальше минимальных требований бухгалтерских стандартов и раскрывать управленчески значимые данные о патентных семьях, технологиях, ПО, data assets, critical know-how, сроках правовой охраны, monetization models, лицензировании, зависимости от ключевых специалистов и cybersecurity — при условии режима государственной, коммерческой и технологической тайны.

Корпоративная практика, отрасли и влияние на M&A

Кейсы транснациональных компаний

Компания / кейс	НМА и событие	Метод / модель	Что показывает кейс	Основная проблема
Microsoft — Activision Blizzard	purchase price \$75,408 млрд; \$21,969 млрд identifiable intangibles; \$51,001 млрд goodwill	acquisition-date fair-value PPA; последующий goodwill test Microsoft использует DCF с risk-adjusted WACC	огромная часть цены технологической сделки существует как НМА и goodwill	отделение brand/technology/customer value от synergies

Компания / кейс	НМА и событие	Метод / модель	Что показывает кейс	Основная проблема
Microsoft — последующий учёт	Activision: marketing \$11,619 млрд / 24 года; technology \$9,689 млрд / 4 года; customer \$0,661 млрд / 4 года	useful-life amortization; goodwill impairment DCF	экономический life разных НМА радикально различается	forecast и технологическое устаревание
Pfizer	\$2,8 млрд impairment НМА за 2023 г., включая IPR&D и developed technology	income/DCF; в практике Pfizer для ряда НМА используется МРЕЕМ	стоимость лекарства зависит от клинической, конкурентной и коммерческой вероятности	бинарные/ вероятностные исходы R&D
Disney / TFCF и media assets	в fiscal 2020 около \$5 млрд goodwill/intangible impairments, частично вследствие COVID-19	impairment models, forecast cash flows	стоимость media brands, channels и rights чувствительна к структурному изменению аудитории	streaming disruption, content economics
Disney — современный портфель	в fiscal 2024 \$1,3 млрд goodwill impairment по entertainment linear networks	impairment testing	устаревание бизнес-модели может разрушать НМА без физического износа	secular decline linear TV
BP / энергетический сектор	E&E rights, licences, software, patents и иные права взаимодействуют с IFRS 6/IAS 38	historical cost/impairment; fair value при M&A	энергетический НМА часто является правом доступа к ресурсу или технологии, а не только патентом	резервный потенциал, лицензия, регуляторные условия и commodity prices

Источники по Microsoft, Pfizer, Disney и отраслевой модели extractive industries. [42]

Microsoft также показывает прямое влияние PPA на последующую прибыль: amortization intangible assets в fiscal 2025 составила \$6,0 млрд, против \$4,8 млрд в 2024 и \$2,5 млрд в 2023. Это означает, что распределение purchase price между амортизируемыми НМА и goodwill непосредственно меняет post-deal earnings profile. [43]

Goodwill по Activision составил \$51,001 млрд и, по объяснению Microsoft, был главным образом связан с ожидаемыми integration synergies; практически весь этот goodwill компания считала не подлежащим налоговому вычету. Это наглядно показывает, что goodwill — не просто «плохая детализация стоимости», а остаток, который включает синергетические эффекты, не являющиеся отдельно идентифицируемым НМА. [44]

Технологический сектор

Здесь доминируют:

ПО и алгоритмы; базы данных; patents; trained models и model-related know-how; developer ecosystems; customer relations; cloud/SaaS contractual rights; brand; organisational know-how.

Главная бухгалтерская проблема — разрыв между созданием стоимости и капитализацией. Огромные расходы на разработчиков и исследования могут сразу уменьшать прибыль, тогда как приобретение аналогичной технологии через M&A создаёт identifiable intangible asset. FASB и IASB поэтому оба продолжают работу над software/intangibles; IASB специально рассматривает agile development, cloud/SaaS, AI и data как test cases современности. [45]

Для государства это означает: баланс государственной IT-компании не может быть единственным источником оценки её технологического капитала.

Фармацевтика и биотехнологии

Критические НМА: patents, compound rights, licenses, IPR&D, regulatory dossiers, developed technology, trademarks.

Уникальная особенность — опционная и вероятностная природа стоимости. Препарат до окончания испытаний может иметь огромную expected value, но эта стоимость определяется вероятностями перехода между фазами, сроком до запуска, patent exclusivity, pricing/reimbursement и competitive landscape.

Кейс Pfizer демонстрирует эту волатильность: корректировка development plans и коммерческих прогнозов способна вызвать миллиардные impairment charges. [41]

Для оценки фармацевтического IPR&D поэтому полезнее probability-adjusted DCF/rNPV, чем механическая капитализация historical R&D cost.

Медиа и entertainment

Критические объекты: content libraries, copyrights, character franchises, brands, distribution rights, subscriber/customer relationships.

Здесь основным риском является не физический износ, а смена способа потребления. Disney уже фиксировал крупные impairment charges как во время COVID-19, так и позднее в linear entertainment. [46]

Стоимость медийного актива поэтому должна связываться с активной аудиторией, engagement, retention, monetization per user, licensing potential и remaining economic relevance контента.

Энергетика

В энергетике существенная часть нематериальной экономики распределена между несколькими стандартами: mineral/exploration rights, licences, concessions, seismic/geological data, patents, software, control algorithms, grid models, customer contracts, carbon-related rights.

IFRS 6 специально регулирует exploration and evaluation expenditure; расходы уже на development mineral resources выходят из этого периметра и взаимодействуют с другими IFRS, включая IAS 38 в соответствующих случаях. Это делает энергетический сектор хорошим примером того, почему единый корпоративный реестр нематериального капитала должен быть шире одной бухгалтерской строки «НМА». [47]

Для России это особенно существенно для геологических данных, лицензий недропользования, технологических моделей добычи, software, цифровых двойников месторождений, proprietary process know-how и результатов НИОКР.

НМА в M&A: системный эффект

Упрощённо purchase price allocation можно представить как:

с учётом иных активов, обязательств, deferred taxes и требований применимого стандарта.

Поэтому оценка НМА меняет одновременно:

стоимость goodwill; будущую амортизацию; EBIT/operating profit; deferred tax; будущий impairment risk; ROA/ROIC; post-merger KPI.

Это создаёт конфликт стимулов. При прочих равных большее распределение на finite-lived intangibles увеличивает будущую амортизацию; большее распределение в goodwill снижает плановую амортизацию для публичной IFRS/US-GAAP модели, но повышает концентрацию impairment risk. Научная литература действительно рассматривает goodwill/PPA как область значительного managerial discretion и потенциального earnings management. [48]

Именно поэтому для крупных государственных M&A независимость valuation function должна быть институционально отделена от команды, KPI которой зависят от немедленного улучшения post-deal earnings.

НМА в национальной экономике: данные, инфраструктура, риски и новые инструменты

Нематериальные инвестиции как макроэкономическая категория

Современная структура капитала меняется быстрее системы финансовой отчётности. По WIPO, в 2025 году нематериальные инвестиции в 29 наблюдаемых экономиках превысили \$10 трлн; aggregate intangible-investment intensity достигла 12,8% ВВП. При этом США имели 15,6%, Франция 15,2%, а Швеция — 17,4% ВВП. [2]

Важно: эти показатели не являются балансовой стоимостью НМА. Это макроэкономические инвестиционные оценки более широкого intangible capital. Нельзя, например, взять показатель WIPO 12,8% и использовать его как нормативную долю НМА в российском корпоративном балансе.

Для ЕС связь интеллектуальной собственности с экономической структурой также значительна. По исследованию EUIPO 2026, IPR-intensive industries обеспечивали 30,6% занятости ЕС и 47,9% его экономической активности/ВВП в среднем за 2021–2023 годы; они получили более 88% рассматриваемого private-equity/venture funding стартапов. [49]

Это не означает, что 47,9% ВВП «создано только патентами»: EUIPO классифицирует отрасль как IPR-intensive по интенсивности использования IP и подчёркивает пересечения различных видов прав. Но показатель хорошо демонстрирует системную связь IP и наиболее капиталоемких инновационных цепочек. [50]

Предлагаемая круговая диаграмма структуры intangible investment

Для международного benchmark целесообразно визуализировать структуру на основе категорий WIPO/Global INTAN-Invest. Диаграмма ниже иллюстративна: доли округлены до целых значений из опубликованного распределения и не должны интерпретироваться как структура российских НМА или как бухгалтерский баланс.

Главный аналитический смысл этой диаграммы — организационные ресурсы, НИОКР и software/data сопоставимы по экономической значимости с традиционной патентно-брендовой концепцией НМА, но значительная их часть не появляется как recognised asset. Международная база WIPO развивает именно расширенную концепцию Corrado—Hulten—Sichel. [51]

Регуляторный сдвиг к данным

Китайский опыт показывает возможное направление следующего поколения регулирования: не объявлять всякие данные активом, а создавать условия признания, раскрытия и отдельную инфраструктуру управления data resources. С 2024 года китайские компании получили специальный accounting framework, а государственная политика одновременно требует развивать стандарты оценки и контроля data assets. [52]

В 2026 году в КНР опубликован также национальный стандарт классификации и кодирования data assets, который ссылается на существующие китайские стандарты классификации НМА и на ISO 55013 по управлению data assets. Это свидетельствует о переходе от единичных бухгалтерских проводок к машиночитаемой инфраструктуре управления классом активов. [53]

Реестры как базовый инструмент

Для крупной корпорации качественный реестр НМА должен содержать как минимум:

идентификатор ресурса → владелец/контролирующая организация → юридическое основание → автор/разработчик → территория → срок права → бухгалтерский статус → налоговый статус → valuation basis → стоимость → метод → дата оценки → useful life → impairment triggers → связи с продуктами/НИОКР → cybersecurity classification → KPI → history.

Российская инфраструктура уже имеет отдельные элементы такой системы. Роспатент ведёт открытые реестры объектов промышленной собственности; развивается ГИС/единая электронная инфраструктура ведения государственных реестров результатов интеллектуальной деятельности. [54]

Для недропользования Роснедра используют информационную систему лицензирования с GIS-функциональностью пространственного анализа. Это даёт естественную основу для соединения права + географии + ресурса + технологии + стоимостной оценки в энергетической сфере. [55]

GIS

GIS особенно полезна там, где value НМА привязана к территории:

лицензии недропользования; концессии; инфраструктурные права; права на спектр; природные ресурсы; геологические datasets; территориальные бренды; селекционные достижения; IP, используемая на конкретных производственных объектах.

Для государственного управления это позволяет перейти от таблицы НМА к пространственному балансу интеллектуальных и технологических прав.

Blockchain / distributed ledger

Распределённый реестр потенциально полезен не для «создания стоимости» НМА, а прежде всего для:

timestamping происхождения → доказательства версии → chain of title → лицензирования → фиксации передачи прав → audit trail.

WIPO отмечала потенциал blockchain для фиксации времени создания и rights information, а EUIPO с 2021 года развивало European IP Registers in Blockchain. [56]

Однако blockchain нельзя превращать в самоцель. Он не доказывает автоматически экономическую стоимость, не заменяет юридическую действительность права и не устраняет ошибку исходных данных. Показательно, что собственный сервис WIPO PROOF был прекращён в январе 2022 года: наличие технологии timestamping ещё не гарантирует долгосрочную институциональную модель сервиса. [57]

Поэтому для России приоритет должен быть:

единая семантика и идентификатор НМА → юридически значимый реестр → API → versioning/audit trail → только затем выбор blockchain или обычной доверенной БД.

Оценочная неопределённость и манипуляции

НМА относятся к наиболее judgement-intensive объектам отчётности. Чем меньше наблюдаемых сделок, тем больше роль Level 3 assumptions: прогнозов продаж, royalty rates, churn, полезного срока, terminal growth и discount rate.

Основные каналы манипуляций:

завышенная капитализация собственных затрат → искусственное увеличение прибыли;

завышенный useful life → занижение amortization expense;

агрессивный royalty rate или optimistic DCF → завышенная fair value;

слишком высокий goodwill в PPA → более низкая систематическая post-deal amortization;

отсроченный impairment → сохранение завышенных assets и earnings;

трансфертная цена IP → перенос прибыли между юрисдикциями.

Исследования действительно находят связь discretion по goodwill/impairment и PPA с earnings-management incentives, а европейские налоговые органы отдельно рассматривают transfer pricing и размещение patents как потенциальный канал profit shifting. [58]

Киберриски

Нематериальный актив может потерять стоимость без уничтожения физической инфраструктуры. Утечка source code, trade secrets, обучающего набора, инженерной документации или ключей доступа способна лишить ресурс эксклюзивности, снизить licensing potential или уничтожить competitive advantage.

NIST в исследованиях промышленной кибербезопасности отмечал IP theft как один из ведущих cyberthreats для advanced manufacturing; более широкие NIST-материалы относят к экономическим последствиям cyber incidents business interruption, штрафы, response costs и misappropriation of information. [59]

Отсюда принципиальный вывод:

cybersecurity НМА должна быть частью valuation и impairment system, а не только функцией ИБ.

Для критического актива реестр должен содержать его cyber-classification, location, backup/recovery status, privileged-access map, third-party exposure и оценку влияния loss-of-exclusivity на стоимость.

Рекомендации для российской практики и государственно-корпоративной политики

Россия уже сделала значимый шаг: ФСБУ 14/2022 применяется с отчётности за 2024 год, а ФСО XI формирует профессиональную основу оценки интеллектуальной собственности и НМА. Следующий этап следует строить не как очередную реформу плана счетов, а как национальную систему управления нематериальным капиталом. [60]

Правовой контур

Первое направление — создать единый паспорт нематериального ресурса, применимый к госкорпорациям и крупнейшим компаниям с государственным участием.

Он не должен означать автоматического признания каждого объекта НМА в бухгалтерском балансе. В паспорте следует независимо указывать:

правовой статус; бухгалтерский статус; налоговый статус; оценочный статус; security status; государственную значимость.

Это устраняет фундаментальную ошибку «если объект не стоит в бухгалтерском балансе, значит его не существует как экономического актива».

Для IP, созданной по государственному контракту или с бюджетным софинансированием, следует обеспечить машиночитаемую цепочку:

Методологический контур

Следует утвердить отраслевые методические профили НМА, а не пытаться применять одну модель ко всей экономике.

Отрасль	Приоритетные НМА	Приоритет оценки	KPI стоимости
IT / AI	ПО, модели, datasets, алгоритмы, patents	income + cost + technology benchmark	revenue enabled, reuse, deployment, time-to-market
Фарма	patents, IPR&D, licenses, dossiers	probability-adjusted income	risk-adjusted NPV, approvals, exclusivity
Медиа	rights, brands, libraries, characters	RFR + income	audience, ARPU, licensing, retention
Энергетика	licenses, geological data, software, process know-how	income/cost + GIS	reserves enabled, production efficiency, licensing
Машиностроение	patents, engineering know-how, digital twins	cost + income	localization, yield, lifecycle cost
ОПК / критические технологии	know-how, software, trade secrets, documentation	secure internal valuation	technological sovereignty, substitutability
Транспорт / инфраструктура	software, concession rights, traffic data, models	income/cost	capacity, reliability, cost reduction

Методические требования должны запрещать использование одного числа стоимости без interval/sensitivity analysis для material Level-3-type valuations.

Для значимых НМА отчёт должен показывать минимум base/downside/upside case и чувствительность к трём главным assumptions.

Институциональный контур

Целесообразно сформировать национальную методическую платформу оценки и статистики НМА по принципу, близкому китайской архитектуре:

библиотека объектов → библиотека методов → библиотека параметров → библиотека royalty/transaction benchmarks → библиотека useful lives → библиотека impairment cases → отраслевые индексы.

Китайская политика data assets прямо предполагает аналогичные standard/rule/indicator/model/case libraries. [61]

Российский контур можно строить на связке:

Минфин → Минэкономразвития/оценочное сообщество → Роспатент → Росстат → ФНС → отраслевые ведомства → Росимущество → госкорпорации → институты развития.

Бухгалтерская стоимость при этом остаётся в компетенции применимых стандартов, а единая платформа создаёт benchmark infrastructure, не административную «государственную цену патента».

Двухконтурный баланс нематериального капитала

Для государственных корпораций рекомендуется ежегодно формировать:

Финансовый слой: recognised intangible assets + goodwill + amortization + impairment.

Стратегический слой: весь контролируемый intangible capital, включая непризнанные ресурсы.

Пример:

Ресурс	В бухбалансе	В стратегическом реестре	Оценка	KPI
приобретённый патент	да	да	RFR/DCF	licensing revenue
собственный бренд	часто нет	да	RFR	brand premium
собственное know-how	часто нет	да	income/cost	cost advantage
разработанное ПО	зависит от критериев	да	cost/income	reuse + savings
данные	зависит от критериев	да	income/cost	monetisation / productivity
компетенции команды	нет	да, агрегированно	не обязательно monetary	critical-skills coverage
organisational capital	нет	да	преимущественно KPI	productivity
goodwill	да после M&A	да	impairment model	realization of synergies

Именно этот подход позволяет не разрушить достоверность бухгалтерского учёта чрезмерной капитализацией, но одновременно дать государству реальную карту интеллектуального капитала.

НМА и система KPI

В государственном секторе опасно стимулировать менеджмент KPI «рост балансовой стоимости НМА»: его можно выполнить через M&A, капитализацию затрат или оптимистичные оценки, не создав реального экономического эффекта.

Правильнее строить цепочку от ресурса к результату:

Содержательно это означает: единицей эффективности становится не сам патент, а economic outcome контролируемой технологии.

KPI национального и корпоративного уровня

Для органов власти и госкорпораций целесообразен ограниченный набор сквозных показателей.

KPI	Формула / смысл	Целевой эффект
Coverage of intangible inventory	идентифицированные material resources / оценочная генеральная совокупность	устранить «бесхозные» НМА

KPI	Формула / смысл	Целевой эффект
Legal protection coverage	критические НМА с документированным режимом прав / все критические НМА	защита ownership
Commercialization rate	НМА с промышленным/ коммерческим использованием / коммерциализируемый портфель	от патентов к выпуску
External IP revenue	royalties + licensing income	измерять рынок технологий
Internal technology effect	подтверждённая экономия/ добавленная EBITDA от собственных технологий	измерять производительность
R&D-to-deployment cycle	время от development milestone до промышленного внедрения	ускорять инновационный цикл
Dormant IP share	НМА без использования и monetization plan	очищать портфель
Impairment forecast accuracy	forecast recoverable amount vs actual outcomes	контролировать качество оценок
Valuation confidence	доля material valuations с independent review и sensitivity analysis	снижать model risk
Cyber-protected critical IA	критические НМА с установленным security baseline	защищать intangible value
M&A synergy realization	реализованный эффект / synergy case сделки	контролировать goodwill
Data resource coverage	critical datasets с owner, rights, quality и security metadata	перейти к data governance

Ключевым государственным показателем не должна становиться абсолютная сумма НМА: межотраслевая сопоставимость такой суммы низка, а incentive к завышению оценки слишком велик.

Финансирование под IP

Следующий уровень зрелости — использование качественно идентифицированных и оценённых НМА для financing, collateral structures, licensing и securitisation там, где это юридически и экономически допустимо.

Европейские институты в 2026 году отдельно исследуют IP-backed finance и отмечают, что одной из причин слабого использования IP как обеспечения остаётся недостаточная понятность и принимаемость соответствующих активов кредиторами. [62]

Поэтому государственное стимулирование IP-backed lending в России должно начинаться не с обязательного принятия патента банком в залог, а с:

стандарта due diligence; реестра обременений; единых valuation reports; статистики recoveries; secondary market; страхования отдельных рисков; процедур обращения взыскания.

Налоговая политика

Российское налоговое стимулирование уже движется в сторону приоритетных технологических НМА: с 2025 года для ряда российских программ, баз данных, AI-related и определённых R&D-generated rights предусмотрены повышающие коэффициенты. [33]

Следующий принцип должен состоять в том, чтобы налоговый стимул зависел не только от факта покупки или регистрации актива, но и от содержательной технологической деятельности. Иначе система рискует стимулировать юридическое переоформление прав вместо разработки технологий.

Для международных групп необходим отдельный контроль:

DEMPE-like economics → где создаётся технология → кто несёт R&D risk → кто контролирует IP → где возникает royalty → какова arm's-length valuation.

Международный опыт ЕС показывает, что размещение patents и royalty flows способно становиться инструментом profit shifting, поэтому политика поддержки IP должна одновременно иметь anti-abuse layer. [63]

Дорожная карта России по управлению НМА до 2030 года

Предлагаемая дорожная карта исходит из того, что ФСБУ 14/2022 и ФСО XI уже действуют; следовательно, целью является не замена действующего бухгалтерского регулирования, а создание над ним интегрированной государственно-корпоративной системы. [64]

Период	Основные действия	Результат	Контрольные KPI
2026	единый классификатор/ паспорт НМА; инвентаризация в пилотных госкорпорациях; разделение accounting и strategic perimeter	видимость портфеля	≥90% material НМА пилотов идентифицировано; 100% critical assets имеют owner
2027	единая методика valuation governance; отраслевые profiles; sensitivity/scenario rules; API-связка с IP registers	сопоставимость оценки	100% material valuations имеют method rationale; ≥80% — sensitivity analysis
2027-2028	расширение на data assets, software, AI models и know-how; cybersecurity classification	цифровой контур НМА	≥95% critical digital assets имеют rights/security metadata
2028	национальная benchmark-база сделок, royalty ranges, useful lives и impairment cases	снижение model risk	≥5 ключевых отраслей имеют benchmark libraries
2028-2029	интеграция НМА с M&A governance и инвестиционными комитетами	контроль goodwill	100% крупных M&A проходят independent PPA review; synergy KPI отслеживаются ≥3 лет

Период	Основные действия	Результат	Контрольные KPI
2029	пилоты IP-backed finance и страхования технологических прав	превращение НМА в финансовый ресурс	измеряемый объём pilot financing; NPL/recovery statistics
2029-2030	макроагрегат intangible investment совместно со статистическим контуром; межотраслевые балансы	национальная карта нематериального капитала	регулярная статистическая публикация
2030	интегрированный National Intangible Capital Observatory / platform	постоянный мониторинг	единая аналитика государство—госкорпорации—наука—финансы

Приоритет на 2026 год: не переоценка миллионов объектов, а инвентаризация и классификация. Без достоверного owner, правовой природы, источника создания, связей с продуктами и cybersecurity любой monetary valuation будет создавать ложную точность.

Приоритет 2027 года: valuation governance. Для существенного НМА в государственной группе должны храниться модель, исходные assumptions, дата оценки, confidence interval, сценарии, reviewer и audit trail.

Приоритет 2028 года: data/software/AI. Китайский опыт показывает, что data-resource accounting становится самостоятельным регуляторным направлением; IASB одновременно рассматривает data, AI, software и SaaS в рамках модернизации IAS 38. России рациональнее заранее создавать управленческий data-asset register, не ожидая обязательной бухгалтерской капитализации всех таких ресурсов. [65]

Приоритет 2029 года: финансируемость НМА. Только после накопления истории сделок, recoveries и valuation accuracy разумно масштабировать IP-backed finance.

Приоритет 2030 года: связать корпоративные реестры с макроэкономикой. WIPO показывает, что intangible investment уже стала сопоставима и превосходит tangible investment по доле ВВП в наблюдаемой совокупности развитых и крупных экономик. Российская промышленная политика, которая измеряет только здания, станки и финансовые вложения, будет систематически недооценивать технологическую основу производства. [2]

Итоговая архитектура политики может быть сведена к семи принципам:

Не капитализировать всё — идентифицировать всё существенное. IAS 38 и US GAAP сохраняют консервативность не случайно: стоимость многих internally generated resources невозможно надёжно отделить от стоимости бизнеса в целом. [66]

Разделить бухгалтерскую и стратегическую стоимость. Непризнанный в финансовом балансе ресурс может быть критическим для технологического суверенитета.

Оценивать сценарий, а не только число. Для material НМА обязательны sensitivity analysis и диапазон неопределённости.

Связывать НМА с продуктом и cash flow. Патент без внедрения не должен автоматически улучшать KPI.

Связывать M&A с последующим контролем goodwill. Microsoft/Activision показывает масштаб PPA: при цене \$75,408 млрд на goodwill пришлось \$51,001 млрд, а на identifiable intangibles — \$21,969 млрд. Такие суммы требуют многолетнего monitoring фактической реализации синергий. [44]

Сделать data assets самостоятельным направлением. Здесь наиболее интересный государственный benchmark сегодня предоставляет Китай. [52]

Считать cybersecurity частью сохранения стоимости. Кража know-how или данных — это не только IT incident, но потенциальный impairment экономического актива. [59]

В результате к 2030 году для крупной российской государственной корпорации целевая модель должна выглядеть не как одна строка «Нематериальные активы» в балансе, а как связанная система:

Именно в этом состоит наиболее существенный урок мирового опыта: современная система НМА — уже не только бухгалтерский учёт объектов интеллектуальной собственности. Это инфраструктура управления знаниями, правами, данными, технологиями, стоимостью и риском на протяжении полного жизненного цикла нематериального капитала. Движение IASB к комплексному пересмотру IAS 38, работа FASB над software/intangibles, китайская институционализация data assets и растущее макроэкономическое измерение intangible investment WIPO указывают в одном направлении — от статического учёта отдельных прав к управлению нематериальной производственной базой экономики. [67]

[1] [4] [12] [13] [14] [29] <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-38-intangible-assets/>

<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-38-intangible-assets/>

[2] <https://www.wipo.int/web-publications/world-intangible-investment-highlights-2026/en/key-trends-and-insights.html>

<https://www.wipo.int/web-publications/world-intangible-investment-highlights-2026/en/key-trends-and-insights.html>

[3] [51] <https://www.nber.org/books-and-chapters/measuring-capital-new-economy>

<https://www.nber.org/books-and-chapters/measuring-capital-new-economy>

[5] [19] <https://storage.fasb.org/BMHO20220622.pdf>

<https://storage.fasb.org/BMHO20220622.pdf>

[6] [23] <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2002/1606/oj/eng>

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2002/1606/oj/eng>

[7] https://www.mof.gov.cn/jrtts/202312/t20231220_3923180.htm

https://www.mof.gov.cn/jrtts/202312/t20231220_3923180.htm

[8] [40] [42] [43] [44] <https://www.microsoft.com/investor/reports/ar25/index.html>

<https://www.microsoft.com/investor/reports/ar25/index.html>

[9] <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2025/february/iasb/ap17a-update-on-feedback.pdf>

<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2025/february/iasb/ap17a-update-on-feedback.pdf>

[10] [34] [35] IFRS 13 Fair Value Measurement

https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-13-fair-value-measurement/?utm_source=chatgpt.com

[11] https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=136833-novoe_v_bukhgalterskom_zakonodatelstve_fakty_i_kommentarii

https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=136833-novoe_v_bukhgalterskom_zakonodatelstve_fakty_i_kommentarii

[15] [66] <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2026/issued/ias38.html>

<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2026/issued/ias38.html>

[16] IFRS - IAS 38 Intangible Assets

https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-38-intangible-assets/?utm_source=chatgpt.com

[17] IAS 36 Impairment of Assets

https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-36-impairment-of-assets/?utm_source=chatgpt.com

[18] <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2026/issued/ifrs3.html>

<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2026/issued/ifrs3.html>

[20] <https://storage.fasb.org/PCC-Topic%202-PublicMtg-20240418.pdf>

<https://storage.fasb.org/PCC-Topic%202-PublicMtg-20240418.pdf>

[21] <https://www.fasb.org/page/PageContent?bcpath=tff&pageId=%2Freference-library%2Fsuperseded-standards%2Fsummary-of-statement-no-141-revised-2007.html>

<https://www.fasb.org/page/PageContent?bcpath=tff&pageId=%2Freference-library%2Fsuperseded-standards%2Fsummary-of-statement-no-141-revised-2007.html>

[22] <https://www.fasb.org/page/PageContent?isStaticPage=true&pageId=%2Fstaticpages%2Fgoodwill-impairment-testing.html>

<https://www.fasb.org/page/PageContent?isStaticPage=true&pageId=%2Fstaticpages%2Fgoodwill-impairment-testing.html>

[24] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A02013L0034-20211221>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A02013L0034-20211221>

[25]

<https://www.efrag.org/system/files/sites/webpublishing/Meeting%20Documents/2006231244542621/04-02%20Draft%20Discussion%20Paper.pdf>

<https://www.efrag.org/system/files/sites/webpublishing/Meeting%20Documents/2006231244542621/04-02%20Draft%20Discussion%20Paper.pdf>

[26] https://kzp.mof.gov.cn/content.jsp?class_id=01_21&inoid=1626

https://kzp.mof.gov.cn/content.jsp?class_id=01_21&inoid=1626

[27] [52] [65]

https://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caijingshidian/renminwang/202308/t20230828_3904233.htm

https://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caijingshidian/renminwang/202308/t20230828_3904233.htm

[28] [61] https://zcpngx.mof.gov.cn/zcfg/202401/t20240112_3925778.htm

https://zcpngx.mof.gov.cn/zcfg/202401/t20240112_3925778.htm

[30] IFRS - Intangible Assets

https://www.ifrs.org/projects/work-plan/intangible-assets/?utm_source=chatgpt.com

[31] <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2026/issued/ias12.html>

<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2026/issued/ias12.html>

[32] <https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/intangibles>

<https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/intangibles>

[33] https://www.nalog.gov.ru/rn28/news/activities_fts/15704623/

https://www.nalog.gov.ru/rn28/news/activities_fts/15704623/

[36]

https://viewpoint.pwc.com/dt/gx/en/ivsc/international_valuat/international_valuat_INT/international_valuat_INT/International-Valuation-Standards/Asset-Standards/IVS-210-Intangible-Assets/60_Income_Approach.html

https://viewpoint.pwc.com/dt/gx/en/ivsc/international_valuat/international_valuat_INT/international_valuat_INT/International-Valuation-Standards/Asset-Standards/IVS-210-Intangible-Assets/60_Income_Approach.html

[37]

https://viewpoint.pwc.com/dt/uk/en/pwc/manual_of_accounting/ifrs/ifrs_INT/ifrs_INT/05_fair_value_ifrs_1_INT/common_areas_of_appl_INT.html

https://viewpoint.pwc.com/dt/uk/en/pwc/manual_of_accounting/ifrs/ifrs_INT/ifrs_INT/05_fair_value_ifrs_1_INT/common_areas_of_appl_INT.html

[38] IFRS 13 Fair Value Measurement

https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2025/issued/ifrs13-ie.html?utm_source=chatgpt.com

[39] ISO 10668:2010 - Brand valuation

https://www.iso.org/standard/46032.html?utm_source=chatgpt.com

[41] <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/78003/000007800325000017/pfe-12312024xex99.htm>

<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/78003/000007800325000017/pfe-12312024xex99.htm>

[45] <https://www.fasb.org/page/PageContent?pageId=%2Fprojects%2Frecently-completed-projects%2Faccounting-for-and-disclosure-of-software-costs.html>

<https://www.fasb.org/page/PageContent?pageId=%2Fprojects%2Frecently-completed-projects%2Faccounting-for-and-disclosure-of-software-costs.html>

[46] <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1744489/000174448921000074/R9.htm>

<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1744489/000174448921000074/R9.htm>

[47] <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2026/issued/ifrs6.html>

<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/html-standards/english/2026/issued/ifrs6.html>

[48] [58] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882611015000127>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882611015000127>

[49] [50] <https://www.euipo.europa.eu/en/publications/ip-and-innovation-in-european-sectors>

<https://www.euipo.europa.eu/en/publications/ip-and-innovation-in-european-sectors>

[53] <https://zcglis.mof.gov.cn/zhengcefabu/202607/P020260717331855291500.pdf>

<https://zcglis.mof.gov.cn/zhengcefabu/202607/P020260717331855291500.pdf>

[54] <https://online.rospatent.gov.ru/open-data/open-registers>

<https://online.rospatent.gov.ru/open-data/open-registers>

[55]

https://rosnedra.gov.ru/activity/tsifrovizatsiya/perechen_informatsionnykh_sistem_nakhodyashchikhsya_v_vedenii_federalnogo_agentstva_po_nedropolzovan/

https://rosnedra.gov.ru/activity/tsifrovizatsiya/perechen_informatsionnykh_sistem_nakhodyashchikhsya_v_vedenii_federalnogo_agentstva_po_nedropolzovan/

[56] <https://www.wipo.int/en/web/wipo-magazine/articles/blockchain-transforming-the-registration-of-ip-rights-and-strengthening-the-protection-of-unregistered-ip-rights-55817>

<https://www.wipo.int/en/web/wipo-magazine/articles/blockchain-transforming-the-registration-of-ip-rights-and-strengthening-the-protection-of-unregistered-ip-rights-55817>

[57] <https://www.wipo.int/en/web/wipo-proof>

<https://www.wipo.int/en/web/wipo-proof>

[59]

https://www.nist.gov/system/files/documents/2016/12/28/cyberrisk_manu_fullstudy_landscape_brochure_lpxcic07_06_17_7101_finalfor.pdf

https://www.nist.gov/system/files/documents/2016/12/28/cyberrisk_manu_fullstudy_landscape_brochure_lpxcic07_06_17_7101_finalfor.pdf

[60] <https://minfin.gov.ru/ru/performance/accounting/accounting/standart/positions/>

<https://minfin.gov.ru/ru/performance/accounting/accounting/standart/positions/>

[62] IP-backed finance in Europe: state of play and future... - EUIPO

https://www.euipo.europa.eu/en/publications/IP-backed-finance-in-Europe-state-of-play-and-future-perspectives?utm_source=chatgpt.com

[63] https://taxation-customs.ec.europa.eu/document/download/9f5e88ae-eabc-4c44-952c-c09ed2ee8103_en

https://taxation-customs.ec.europa.eu/document/download/9f5e88ae-eabc-4c44-952c-c09ed2ee8103_en

[64] <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206280008>

<https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206280008>

[67] IASB launches comprehensive review of accounting for...

https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2024/04/iasb-launches-comprehensive-review-accounting-for-intangibles/?utm_source=chatgpt.com

Опубликованные файлы

- НМА_ мировой опыт оценки и учёта — международные стандарты, корпоративная практика и выводы для Росс.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/nma-mirovoi-opyt-otsenki-i-ucheta/source-01.docx>

Анализ национальных балансов России 1995-2025

Статус источника: Первичный документ

Аналитический материал о долгосрочных изменениях ключевых национальных балансов России.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/analiz-natsionalnykh-balansov-rossii-1995-2025>

Системная диагностика запасов, потоков, воспроизводства и устойчивости

Ключевой тезис Россия перешла от дефицита базовой устойчивости к профициту суверенных запасов, но не достигла сбалансированного воспроизводства человека, технологий и основных фондов.

Подготовлено для: Соколова Сергея Леонидовича

Горизонт данных: 1995-2025

Дата среза: 27 августа 2026 года

Москва • 2026 • Версия 1.0

Паспорт документа

Таблица 1. Рамка исследования

Параметр	Содержание
Предмет	Связанная система демографического, социального, макроэкономического, финансового, внешнего, производственного, технологического, ресурсного, инфраструктурного, территориального и экологического балансов.
Период	1995-2025 годы; более ранние значения приводятся только как база. Данные за 2025 год — окончательные или предварительные по состоянию на дату среза.
Единица анализа	Запас → приток → воспроизводство → использование → отток → потери → обязательства.
Назначение	Стратегическая диагностика: где запас устойчивости уже создан, где поток ухудшается, а где нарушен сам механизм воспроизводства.
Статус оценок	Статистические факты отделены от экспертных синтетических оценок. Цветовая матрица не является официальным государственным индексом.

Как читать выводы Профицит отдельного контура не равен устойчивости всей системы. Например, экспортный или бюджетный резерв может сосуществовать с демографическим дефицитом, износом фондов и технологической зависимостью.

Ограничения сопоставимости

- Территориальная база менялась; после 2014 и 2022 годов длинные ряды населения и региональных показателей требуют отдельной маркировки.
- Переходы между классификаторами ОКВЭД, пересмотры национальных счетов, обследований рабочей силы и методики бедности образуют разрывы рядов.
- После 2022 года детализация части внешнеторговой и отраслевой статистики ограничена; там, где полного ряда нет, используются агрегаты Банка России и Росстата.
- Стоимостные показатели не сравниваются напрямую без дефлятирования; приоритет отдан реальным индексам, долям ВВП и физическим объемам.

Резюме для принятия решений

Тридцатилетняя траектория России — это не линейный путь от кризиса к устойчивости, а смена типа дисбаланса. В 1990-е доминировал дефицит ликвидности и институтов; в 2000-е — восстановление на базе незагруженных мощностей и экспортной ренты; в 2010-е — замедление при уже созданных резервах; в 2020-е — вынужденная структурная адаптация, сопровождаемая дефицитом труда, капитала и технологий.

Двенадцать выводов

- Суверенный баланс стал сильнее. Низкая долговая нагрузка государства, международные резервы и устойчиво положительный товарный баланс создают защиту от классического платежного кризиса 1990-х.
- Темп роста стал слабее качества запасов. Почти двукратный реальный рост ВВП в 1999–2008 годах сменился средним темпом около 1% в 2014–2019 годах; в 2025 году рост замедлился до 1,0%.
- Финансовая устойчивость все хуже конвертируется в инвестиционный поток. В 2025 году экономика в целом была чистым кредитором, но нефинансовые корпорации — чистым заемщиком, а высокая стоимость денег сдерживала обновление мощностей.
- Демография стала главным системным дефицитом. Число рождений в 2024 году составило около 1,22 млн — меньше, чем в середине 1990-х; краткое окно естественного равновесия 2013–2015 годов закрылось.
- Рынок труда одновременно силен и уязвим. Безработица 2,2% в 2025 году означает почти полную загрузку предложения труда, но также хронический кадровый дефицит и давление на себестоимость.
- Социальный баланс улучшился по бедности, но не завершен по качеству доходов. Доля населения ниже границы бедности снизилась с 29,0% в 2000 году до 6,7% в 2025 году; разрыв по регионам и группам остается существенным.

- Научно-технологический контур не воспроизводит масштаб. Персонал исследований и разработок сократился примерно с 1,06 млн человек в 1995 году до 676 тыс. в 2024 году, а затраты остаются около 1% ВВП.
- Основные фонды являются скрытым обязательством. Средняя степень износа достигла 42,3% в 2024 году; в ряде инфраструктурных и коммунальных систем она выше.
- Энергетический и продовольственный балансы физически устойчивы, но ценность экспорта зависит от глубины переработки, логистики и доступа к технологиям.
- Территориальный баланс не выровнен. Концентрация людей, доходов, инвестиций и научных кадров в нескольких агломерациях усиливает отток из периферийных регионов.
- Экологический баланс остается отрицательным по накоплению отходов и локальному износу природных систем. Масса отходов производства и потребления в 2024 году — около 8,5 млрд тонн.
- Главная задача 2026–2035 годов — переключить политику с защиты запасов на воспроизводство потоков: людей, компетенций, основного капитала, технологий, почв, воды и экосистем.

Формула эпохи Сильный баланс запасов — напряженный баланс потоков. Решение не в расходовании резервов как таковом, а в их превращении в производительность, человеческий капитал и более долгий жизненный цикл активов.

Таблица 2. Сводная панель состояния

Контур	Статус 2025	Что удерживает	Главный разрыв
Демография	Критический	Миграционный приток, крупные поколения старших возрастов	Низкая рождаемость, старение, региональный отток
Макроэкономика	Неустойчивый	Полная загрузка труда и мощностей, бюджетный спрос	Рост 1,0%, высокая инфляционная чувствительность
Бюджет и долг	Напряженный	Госдолг около 15% ВВП, ФНБ	Дефицит 2025 года, зависимость доходов от сырьевой конъюнктуры
Деньги и финансы	Напряженный	Капитал банков, сбережения населения	Средняя ключевая ставка 19,2% в 2025 году
Внешний	Устойчивый с оговорками	Профицит товаров и текущего счета, резервы	Сужение профицита, ограничения активов и расчетов
Труд и доходы	Неустойчивый	Низкая безработица, рост зарплат	Дефицит кадров, производительность, неравномерность доходов
Наука и технологии	Напряженный	Кадровые школы, спрос на локализацию	НИОКР около 1% ВВП, сокращение персонала

Контур	Статус 2025	Что удерживает	Главный разрыв
Энергия и ресурсы	Устойчивый с оговорками	Масштаб запасов и производства	Глубина переработки, логистика, углеродные риски
Продовольствие	Устойчивый	Рост урожайности и экспорта	Семена, техника, климатическая волатильность
Инфраструктура	Неустойчивый	Высокий ввод жилья, новые коридоры	Износ сетей, узкие места, обслуживание
Территории	Напряженный	Агломерационные эффекты, опорные города	Концентрация капитала и демографическая поляризация
Экология	Напряженный	Природный капитал, природоохранные программы	Отходы, вода, воздух, накопленный ущерб

Источник: Экспертная синтетическая оценка автора на основе официальных рядов; не официальный индекс.

Содержание

- 1. Метод национальных балансов
 - 2. Тридцать лет: шесть режимов
 - 3. Производство, инвестиции и производительность
 - 4. Бюджет, деньги и финансовые потоки
 - 5. Внешний баланс
 - 6. Демографический баланс
 - 7. Труд, доходы и человеческий капитал
 - 8. Промышленность, технологии и наука
 - 9. Энергетический и материальный баланс
 - 10. Продовольствие, земля и вода
 - 11. Инфраструктура и жилье
 - 12. Территориальный баланс
 - 13. Экология и климат
 - 14. Интегральная матрица
 - 15. Сценарии 2026–2035
 - 16. Стратегическая повестка
- Заключение

Приложение А. Паспорта показателей

Приложение Б. Методические оговорки

Источники

Навигация Все разделы образуют одну причинную цепочку: демография определяет предложение труда; производительность и капитал — выпуск; бюджет и внешняя позиция — пространство маневра; технологии, инфраструктура и экология — длительность этого маневра.

1. Метод национальных балансов

Баланс — это не только бухгалтерское равенство. Для стратегического анализа он показывает, способен ли контур поддерживать свой запас без постоянного наращивания скрытых обязательств. ВВП может расти при сокращении населения; бюджет может быть профицитным при ускоренном износе сетей; экспорт — высоким при утрате технологической глубины. Поэтому оценка строится одновременно по запасу, потоку и воспроизводству.

Базовое равенство $\text{Баланс} = \text{Запасы} + \text{Притоки} + \text{Воспроизводство} - \text{Потребление} - \text{Оттоки} - \text{Потери} - \text{Обязательства}$.

Таблица 3. Шесть измерений каждого баланса

Измерение	Вопрос	Пример показателя	Сигнал риска
Запас	Что уже накоплено?	Население, капитал, резервы, почвы, инфраструктура	Снижение объема или качества
Поток	Что входит и выходит ежегодно?	Рождения и смерти, инвестиции и выбытие, экспорт и импорт	Устойчивый отрицательный нетто-поток
Воспроизводство	Обновляется ли запас?	СКР, подготовка кадров, ввод мощностей, НИОКР	Обновление ниже выбытия
Емкость	Каков безопасный предел нагрузки?	Доступность труда, сеть, бюджетное правило, водный стресс	Приближение к физическому ограничению
Качество	Насколько запас производителен?	ОПЖ, производительность, глубина переработки	Рост количества при падении отдачи
Резерв	Сколько времени выдерживает шок?	Ликвидность, ФНБ, мощности, запасы зерна	Покрытие ниже горизонта реакции

Правила интерпретации

- Положительный поток считается устойчивым только при сохранении качества запаса.
- Разовый шок отделяется от структурного тренда: кризис 2009 года — внешний удар, демографическое снижение после 2016 года — структурный процесс.

- Запас и обязательство считаются вместе: ввод жилья без коммунальной мощности увеличивает будущую нагрузку; добыча без рекультивации — экологический долг.
- Средняя по стране не заменяет территориальное распределение: профицит вакансий в одной агломерации не компенсирует отток в другой территории.
- Целевые коридоры задаются как управленческие ориентиры, а не точечный прогноз.

2. Тридцать лет: шесть режимов

Главная ошибка длинного анализа — рассматривать 1995–2025 годы как единый статистический ряд. За это время изменились институты, валютный режим, структура собственности, демографическая база, торговая география и масштаб государственного участия. Полезнее видеть шесть режимов, каждый из которых решил одну группу дефицитов и сформировал следующую.

Таблица 4. Периодизация по типу дисбаланса

Период	Доминирующий режим	Что восстановлено	Что накоплено как риск
1995-1999	Кризис ликвидности и институтов	Рыночные цены, частный сектор, адаптивность домохозяйств	Бедность, неплатежи, долг, демографический шок, износ
2000-2008	Восстановительный рост и ресурсный суперцикл	Доходы, бюджет, резервы, загрузка мощностей	Сырьевая концентрация, отставание инвестиций в качество
2009-2013	Антикризисная стабилизация и плато	Банковская устойчивость, социальные расходы, низкая безработица	Замедление производительности, начало демографического разворота
2014-2019	Суверенизация и адаптация	Плавающий курс, импортозамещение в АПК и финансах	Инвестиционная пауза, технологии, реальные доходы
2020-2021	Пандемический шок	Цифровые сервисы, оперативная бюджетная поддержка	Смертность, образовательные потери, логистические разрывы
2022-2025	Форсированный структурный поворот	Новые рынки и расчеты, оборонно-промышленная загрузка, занятость	Инфляция, дорогой капитал, кадровый дефицит, узкие места инфраструктуры

Смысл перехода

В 1990-е задача состояла в прекращении распада платежного контура. В 2000-е главным ресурсом роста стала дозагрузка уже созданных мощностей на фоне благоприятных экспортных цен. К 2012–2013 годам этот резерв исчерпался: дальнейший рост требовал нового капитала, технологий и производительности, а не только спроса.

После 2014 года устойчивость курса, банков и бюджета стала важнее скорости роста. Это снизило вероятность классического системного кризиса, но закрепило разрыв между финансовой осторожностью и реальным обновлением. Период 2022–2024 годов

временно поднял выпуск за счет сильного государственного спроса и полной загрузки факторов; 2025 год показал ограничение этой модели — рост 1,0% при все еще жестких денежно-кредитных условиях.

3. Производство, инвестиции и производительность

Валовой выпуск вырос, но структура источников роста изменилась. В начале 2000-х одновременно работали свободные мощности, дешевый труд, укрепление платежной дисциплины и экспортный спрос. В 2020-х дополнительный выпуск все чаще требует дефицитных работников, дорогого кредита, параллельной инфраструктуры и технологической замены.

Рисунок 1. Годовые темпы реального ВВП, 1995–2025

Источник: Росстат, цепные индексы физического объема ВВП; 2024–2025 — актуальные пересмотры на дату среза.

Таблица 5. Смена режима роста

Интервал	Изменение реального ВВП	Среднегодовой темп	Механизм
1999–2008	около +95%	около 6,9%	Восстановление загрузки, сырьевой цикл, рост доходов и кредита
2009–2013	около +17%	около 3,2%	Посткризисное восстановление, затем замедление
2014–2019	около +6%	около 0,9%	Адаптация при слабых инвестициях и производительности
2020–2025	около +13%	около 2,0%	Пандемический провал, восстановление и бюджетно-промышленный импульс

Источник: Росстат: национальные счета

Инвестиционный разрыв

Номинальный ВВП вырос с 7,3 трлн рублей в 2000 году до 202,3 трлн рублей в 2024 году, однако это сочетание реального роста, инфляции и изменения ценовых пропорций. Для баланса капитала важнее отношение инвестиций к выбытию и качество новых активов. Средний износ основных фондов 42,3% в 2024 году показывает: значительная часть валовых вложений обслуживает замену, а не чистое расширение.

Низкая безработица больше не дает возможности расти преимущественно через увеличение занятости. Устойчивый темп выше 2% требует роста выпуска на час, сокращения простоев, роботизации, лучшего управления и перемещения капитала из низкопроизводительных в высокопроизводительные применения.

Балансовая ловушка возникает, когда бюджет стимулирует спрос быстрее, чем расширяются мощности. Тогда дополнительный спрос проявляется в ценах, импорте или удлинении сроков, а центральный банк повышает стоимость капитала. Именно эта связка стала видимой в 2024–2025 годах.

Диагноз Проблема не в недостатке совокупного спроса как такового, а в ограниченной эластичности предложения: люди, оборудование, логистика и технологии не успевают ответить на импульс.

4. Бюджет, деньги и финансовые потоки

Финансовый контур России стал принципиально устойчивее 1990-х: государственный долг невелик, банки лучше капитализированы, валютный курс выполняет роль амортизатора. Но в 2025 году напряжение переместилось из платежеспособности в цену капитала и структуру секторальных потоков.

Таблица 6. Финансовая панель 2025 года

Показатель 2025	Значение	Балансовый смысл
Рост ВВП	1,0%	Охлаждение после высоких темпов 2023–2024 годов
Инфляция, декабрь к декабрю	5,59%	Выше цели, но ниже пикового давления 2024 года
Средняя ключевая ставка	19,2%	Высокая стоимость рефинансирования и инвестиций
Ключевая ставка на конец года	16,0%	Начало смягчения при сохранении жесткости
Дефицит федерального бюджета	5,645 трлн руб.	Спрос поддержан ценой снижения бюджетного запаса
Ликвидная часть ФНБ на 01.01.2026	4,085 трлн руб.	Резерв сохраняется, но его функция становится более избирательной
Государственный долг	около 15% ВВП	Низкий уровень по международным меркам
Международные резервы на конец года	754,9 млрд долл. США	Валовой запас высок, но часть активов ограничена; рост 2025 года во многом связан с переоценкой золота

Источник: Банк России; Минфин России. Значения округлены.

Секторальные балансы

Таблица 7. Финансовые счета по секторам, 2025

Сектор	Чистое кредитование (+) / заимствование (–)	% ВВП	Интерпретация
Экономика в целом	+3,3 трлн руб.	+1,5%	Страна остается чистым кредитором внешнему миру
Домашние хозяйства	+13,2 трлн руб.	+6,2%	Сбережения и финансовый резерв высоки
Финансовые организации	+2,5 трлн руб.	+1,2%	Финансовый сектор аккумулирует ресурс
Нефинансовые корпорации	–7,4 трлн руб.	–3,4%	Инвестиции и оборотный капитал требуют финансирования
Государственное управление	–5,0 трлн руб.	–2,3%	Бюджетный импульс компенсирует часть разрыва частного спроса

Источник: Банк России: финансовые счета и балансы финансовых активов

Сбережения домохозяйств — защитный запас, но их концентрация на депозитах не гарантирует превращения в длинный капитал. Для этого нужны инструменты с понятным риском, инфляционной защитой и привязкой к проектам обновления.

Низкий государственный долг дает пространство для маневра, но не отменяет ограничений предложения. Заимствование оправдано, если финансирует актив с отдачей выше стоимости обслуживания и не закрепляет постоянные расходы без постоянного источника дохода.

Денежно-кредитный баланс будет оставаться жестким, пока бюджетный спрос, зарплаты и кредит растут быстрее производственной емкости. Поэтому антиинфляционная политика должна включать не только ставку, но и ускоренное снятие физических узких мест.

5. Внешний баланс

Внешний контур остается одним из самых сильных: экспорт товаров превышает импорт, текущий счет положителен, внешний долг контролируем. Однако качество баланса изменилось — часть резервных активов ограничена, расчеты и логистика дороже, география торговли уже, а профицит 2025 года меньше предыдущего.

Рисунок 2. Торговый баланс и счет текущих операций, 2023–2025

Источник: Банк России, оценка платежного баланса; млрд долл. США.

Таблица 8. Трансформация внешнего контура

Компонент	1990-е	2000-е	2014-2021	2022-2025
Валютный режим	Уязвимый коридор и кризис	Управляемое укрепление	Плавающий курс и бюджетное правило	Контроль потоков и новые расчетные контуры

Компонент	1990-е	2000-е	2014-2021	2022-2025
Резервы	Недостаточны	Быстрое накопление	Высокий запас	Высокий валовой запас, но ограниченная доступность части активов
Торговля	Сырьевой профицит	Рост цены и объема	Поворот к Азии	Форсированная переориентация и рост логистических издержек
Капитал	Крупный отток и долг	Накопление внешних активов	Делевериджинг	Фрагментация рынков капитала

Что скрывает профицит

- Положительный текущий счет может отражать не только конкурентоспособность, но и ограниченный импорт оборудования и услуг.
- Рост внешних активов не равен доступному резерву, если изменяются права распоряжения и расчетная инфраструктура.
- Экспортная выручка создает устойчивость лишь тогда, когда финансирует внутреннее накопление производительного капитала.
- Концентрация на нескольких товарах и рынках повышает чувствительность к цене, дисконту, фрахту и санкционному риску.

Операционный ориентир Не максимизировать валовой экспорт, а повышать чистую ценность на единицу ресурса: переработку, сервис, интеллектуальную составляющую, надежность расчетов и диверсификацию маршрутов.

6. Демографический баланс

Демография — контур с самым длинным лагом и наименьшей возможностью быстрой компенсации. Ребенок, не родившийся сегодня, не войдет в рынок труда через двадцать лет; утраченная продолжительность здоровой жизни снижает предложение труда уже сейчас. Поэтому демографический дефицит нельзя закрыть только краткосрочной миграцией.

Рисунок 3. Родившиеся и умершие, выбранные годы 1995–2024

Источник: Росстат, естественное движение населения. Значения округлены; территориальные изменения требуют осторожности.

Таблица 9. Опорные демографические показатели

Показатель	1995	2000	2013	2019	2024/2025	Тренд
Население, млн	148,3	146,3	143,3	146,8	146,028 на 01.01.2025	Снижение; ряд нарушен изменением территории

Показатель	1995	2000	2013	2019	2024/2025	Тренд
Родившиеся, млн	1,36	1,27	1,90	1,48	1,22 (2024)	После 2015 года устойчивое снижение
Умершие, млн	2,20	2,23	1,87	1,80	1,82 (2024)	Пандемический пик пройден, но разрыв сохраняется
Суммарный коэффициент рождаемости	около 1,34	около 1,20	1,71	1,50	около 1,4	Ниже простого воспроизводства
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	64,52	65,34	70,8	73,3	72,84 (2024)	Долгосрочный рост с шоками

Источник: Росстат: демография

Три разных дефицита

1. Дефицит рождений. Малочисленные поколения входят в репродуктивный возраст; даже рост рождаемости на одну женщину не сразу увеличивает общее число рождений.
2. Дефицит здоровых лет жизни. Смертность трудоспособных возрастов, хронические заболевания и неравный доступ к профилактике уменьшают реальное предложение труда.
3. Дефицит территориального закрепления. Молодые и квалифицированные люди концентрируются в крупнейших агломерациях, оставляя периферии стареющую структуру и дорогую инфраструктуру на душу населения.

Что меняет траекторию

Денежная выплата сама по себе редко преодолевает совокупный барьер. Решение семьи зависит от доступности жилья, стабильности занятости, детских садов, медицинской помощи, времени на уход, транспортной доступности и уверенности в будущем. Политика должна оцениваться по полной стоимости рождения и воспитания ребенка для домохозяйства.

Миграция необходима для сглаживания предложения труда, но ее баланс определяется не только числом прибывших. Важны возраст, квалификация, знание языка, налоговая легализация, семейная интеграция и региональное распределение. Нужна селективная долгосрочная модель, а не только закрытие вакансий.

Красная линия Ни один экономический сценарий 2035 года не устойчив без отдельного баланса населения: рождения, смертность, здоровая продолжительность жизни, миграция и территориальная закрепляемость должны учитываться совместно.

7. Труд, доходы и человеческий капитал

Социальный результат последних 30 лет противоречив: массовая бедность 1990-х резко снизилась, реальная доступность товаров и услуг выросла, безработица достигла исторического минимума. Одновременно возник дефицит работников, сохраняется неравномерность доходов и доступа к качественным услугам, а рост зарплат опережает производительность в дефицитных сегментах.

Рисунок 4. Доля населения ниже границы бедности, выбранные годы

Источник: Росстат. С 2021 года применяется новая методика границы бедности; прямое сравнение требует оговорки.

Таблица 10. Человеческий капитал как поток, а не расход

Баланс	Достижение	Новая уязвимость	Показатель контроля
Занятость	Безработица 2,2% в 2025 году	Дефицит кадров, перегрузка и текучесть	Вакансии, часы, производительность на час
Доходы	Снижение бедности до 6,7%	Разрыв стоимости жизни и медианных доходов	Медианный реальный располагаемый доход
Здоровье	Рост ОПЖ относительно 1990-х	Региональный разрыв и хронические заболевания	Здоровая ОПЖ и предотвратимая смертность
Образование	Высокий охват и цифровизация	Дефицит инженерных, рабочих и педагогических кадров	Трудоустройство по специальности, качество навыков
Жилье и семья	Рекордный ввод жилья	Доступность, ипотечная нагрузка, инфраструктура	Цена/доход, платеж/доход, места в социнфраструктуре

Переход от занятости к производительности

При почти полной занятости дополнительный выпуск нельзя устойчиво получать через постоянное удлинение рабочего времени. Нужны организационные инновации, техника, переобучение и мобильность. Критический показатель — не число занятых само по себе, а выпуск и качество на один здоровый рабочий час.

Система образования должна оцениваться по балансу компетенций: сколько специалистов подготовлено, сколько закрепилось в профессии и регионе, как быстро навыки устаревают, каков спрос предприятий. Заказ без ответственности за трудоустройство порождает формальный выпуск и реальный дефицит.

Снижение бедности — важный успех, но пороговый показатель недостаточен. Для воспроизводства семьи важны медианный доход после обязательных платежей, стоимость жилья и ухода за детьми, доступность медицины, а также резерв домохозяйства на случай потери дохода.

8. Промышленность, технологии и наука

Промышленный контур в 2022–2024 годах показал высокую способность к мобилизации и замещению поставок. Однако загрузка существующих линий и расширение отдельных отраслей не равны технологическому воспроизводству. Его критерий — способность самостоятельно проектировать, производить, обслуживать и следующей итерацией улучшать критические системы.

Рисунок 5. Персонал НИОКР и внутренние затраты на исследования

Источник: Росстат; ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по данным Росстата. Значения за отдельные годы округлены.

Таблица 11. Лестница технологического воспроизводства

Уровень	Что считается запасом	Что считается воспроизводством	Критический разрыв
Наука	Школы, лаборатории, исследователи	Аспирантура, приборная база, публикации и результаты	Сокращение кадрового масштаба и старение инфраструктуры
Инженерия	КБ, стандарты, проектные компетенции	Серийное проектирование и испытания	Разрыв между прототипом и серией
Производство	Линии, станки, оснастка, поставщики	Обновление оборудования и качества	Компоненты, станкостроение, метрология
Рынок	Заказчики и каналы сбыта	Длинный спрос на отечественные решения	Пилоты без масштабирования
Данные и ПО	Модели, платформы, вычисления	Обновление, киберустойчивость, обратная связь	Фрагментация и зависимость от закрытых стеков

В 2024 году внутренние затраты на исследования и разработки с учетом малого бизнеса оценивались примерно в 1,94 трлн рублей, или 0,97% ВВП. Это значительно ниже национального ориентира не менее 2% ВВП к 2030 году. Важна не только сумма, но и доля предпринимательского финансирования, конкурсность, измеримая отдача и устойчивость команд.

Количество отечественных заявок на изобретения в 2024 году выросло до 41,4 тыс. Однако патент — промежуточный результат. Баланс должен отслеживать долю разработок, дошедших до пилота, серии, экспорта и повторного заказа.

Технологический суверенитет следует трактовать как управляемую взаимозависимость: критические функции должны иметь отечественную замену и ремонтпригодность, а некритические — подключаться к глобальным цепочкам на диверсифицированной основе.

Цель 2030 Не менее 2% ВВП на НИОКР имеет смысл только вместе с ростом числа устойчивых исследовательских команд, серийных внедрений и частного софинансирования. Иначе растет расход, но не воспроизводится система.

9. Энергетический и материальный баланс

Россия обладает крупным физическим ресурсным запасом и устойчивым производством энергии. Ограничение находится не столько в объеме сырья, сколько в стоимости добычи, качестве переработки, логистике, оборудовании и экологических обязательствах. Для стратегии важен не валовой тоннаж, а чистая добавленная стоимость на единицу извлеченного ресурса.

Рисунок 6. Индекс физического выпуска нефти, угля и электроэнергии

Источник: Росстат; Минэнерго России. 1995 = 100; значения за 2025 год предварительные/оперативные.

Таблица 12. Опорные физические ряды

Показатель	1995	2000	2008	2019	2025	Балансовый вывод
Нефть, млн т	около 307	324	488	561	511,5	Высокий уровень, но ниже пика; важны переработка и рынки
Уголь, млн т	около 263	258	329	442	около 440	Рост упирается в восточную логистику и спрос
Электроэнергия, млрд кВт·ч	около 860	877	1 040	около 1 114	1 183,9	Спрос растет; нужен сетевой и генерирующий резерв

Источник: Минэнерго России: итоги 2025 года

Пять уровней эффективности ресурса

- извлечение с минимальными потерями и аварийностью;
- глубина переработки и качество продукта;
- энергоэффективность собственного производства;
- логистическая стоимость и диверсификация рынка;
- закрытие экологического обязательства: утилизация, рекультивация, вода и выбросы.

Электроэнергетика становится инфраструктурой нового промышленного цикла. Дата-центры, электрификация транспорта, добывающие проекты и новые производства увеличивают нагрузку неравномерно по территориям. Общий профицит мощности может сосуществовать с локальным дефицитом сети и подключений.

Материальный баланс должен учитывать критические минералы и компоненты. Наличие руды не означает наличие реагентов, обогащения, чистых материалов, оборудования и сертифицированного конечного продукта. Поэтому паспорта цепочек нужны по функциям, а не только по видам сырья.

10. Продовольствие, земля и вода

Агропродовольственный контур — один из наиболее заметных успехов адаптации. Урожай зерна, производство мяса и экспорт продовольствия значительно выше уровней 1990-х. Но устойчивость зависит от семян, племенного материала, техники, средств защиты, плодородия почв, воды и транспортной цепочки.

Таблица 13. Продовольственный баланс в динамике

Показатель	1995	2000	2008	2022-2024	Смысл
Зерно, млн т	63,4	65,4	108,2	в основном 126-158	Экспортный запас вырос, но урожай волатилен
Мясо	Глубокий спад производства	Начало восстановления	Быстрый рост птицы и свинины	Профицит по ряду категорий	Импортозамещение стало системным
Рыба и водные биоресурсы	Высокий природный потенциал	Экспорт сырья	Модернизация флота началась	Рост переработки неравномерен	Нужна большая глубина переработки
Земля и почвы	Большой резерв площадей	Недоинвестирование	Интенсификация	Рост нагрузки и климатических рисков	Плодородие — медленный капитал

Источник: Росстат: исторические данные по урожаю зерна

Новая граница устойчивости

Физическое самообеспечение не закрывает технологические зависимости. Семенной материал, генетика, ветеринарные препараты, сельхозмашины, программное управление и холодильная логистика должны оцениваться как части одной цепочки.

Земля — возобновляемый ресурс только при воспроизводстве плодородия. Баланс гумуса, эрозия, кислотность, мелиорация и возврат органического вещества должны входить в экономику проекта так же, как топливо и удобрения.

Вода является территориальным, а не средним по стране ресурсом. Национальный профицит стока не исключает дефицита качественной воды, загрязнения бассейна или отсутствия инфраструктуры в конкретной зоне производства.

Правило экспорта Экспорт продовольствия устойчив, если внутренние цены, качество почв, семенной и машинный контуры остаются в целевом диапазоне. Валовая выручка не должна финансироваться истощением природного капитала.

11. Инфраструктура и жилье

Инфраструктура соединяет все остальные балансы: без сети не реализуется промышленная мощность, без транспорта — ресурсный и продовольственный профицит, без коммунальных систем — ввод жилья, без связи — территориальная доступность услуг. Ее главный риск — невидимый разрыв между новым строительством и обслуживанием существующего фонда.

Таблица 14. Инфраструктурный баланс жизненного цикла

Контур	Позитивный поток	Накопленное обязательство	Индикатор раннего предупреждения
Жилье	107,8 млн м² введено в 2024 году	Доступность, ипотечная нагрузка, соцобъекты	Платеж/доход; ввод сетей на 1 м²
Коммунальные сети	Модернизационные программы	Высокий износ и потери	Аварии, потери воды и тепла, срок замены
Железные дороги	Рост восточных перевозок	Узкие места подходов и портов	Время оборота, отказ в перевозке, скорость
Автодороги	Новые магистрали и ремонты	Региональная и муниципальная сеть	Доля в нормативном состоянии, стоимость жизненного цикла
Электросети	Новые подключения	Локальный дефицит и старение	Срок подключения, SAIDI/SAIFI, потери
Цифровая сеть	Около 90% домохозяйств имеют доступ к интернету	Разрыв качества и устойчивости	Скорость, отказоустойчивость, доступность в малых поселениях

Источник: Росстат: жилищное строительство 2024

Средняя степень износа основных фондов 42,3% в 2024 году — сигнал, что объем ввода нельзя оценивать без выбытия и ремонта. Для каждой инфраструктурной программы нужен полный жизненный цикл: строительство, подключение, эксплуатация, ремонт и демонтаж.

Рекордный ввод жилья не гарантирует улучшения жилищного баланса, если цена и ипотечный платеж растут быстрее дохода, а новые районы не обеспечены рабочими местами, школами, поликлиниками и транспортом.

Восточный поворот торговли повышает стратегическую ценность железных дорог, портов, погранпереходов и Северного морского пути. Но выбор проекта должен учитывать не только валовой тоннаж, а прирост добавленной стоимости и надежности всей цепочки.

Инвестиционный фильтр Новый объект должен проходить проверку по четырем балансам: спрос на мощность, наличие кадров, стоимость обслуживания и экологическое обязательство. Иначе ввод превращается в будущий бюджетный дефицит.

12. Территориальный баланс

Средняя по России скрывает несколько разных экономик: крупнейшие агломерации с дефицитом земли и людей; ресурсные регионы с высокой выручкой и узкой специализацией; старопромышленные территории с износом; аграрные зоны; малые города и удаленные поселения с высокой стоимостью базовых услуг. Универсальная мера дает разный эффект.

Таблица 15. Разные модели территориального равновесия

Тип территории	Основной запас	Главный дефицит	Подход
Крупная агломерация	Люди, рынки, университеты, капитал	Жилье, транспорт, время, экология	Повышение плотности без потери качества среды
Ресурсный регион	Добыча и экспортная выручка	Диверсификация, кадры, сервисы	Локализация цепочек и фонд будущих поколений
Старопромышленный	Компетенции и инфраструктура	Обновление фондов и экология	Реинжиниринг площадок, чистое производство
Аграрный	Земля, продовольствие, поселения	Доходы, переработка, логистика	Кластеры переработки и базовые услуги
Малый/удаленный	Территория, природный и культурный капитал	Доступность услуг и связность	Опорные центры, мобильные и цифровые сервисы
Приграничный/коридорный	Логистика и торговое положение	Риски и пропускная способность	Надежность переходов, безопасность, сервис

От выравнивания расходов к выравниванию возможностей

Межбюджетные трансферты удерживают минимальный уровень услуг, но не создают автоматически экономическую базу. Территориальный баланс должен измерять доступность работы, образования, медицины и транспортного узла в разумном времени, а не только расходы бюджета на душу.

Опорный населенный пункт эффективен, если вокруг него формируется реальная зона доступности. Для каждой услуги нужно выбирать физическую, мобильную или цифровую форму и учитывать надежность связи, транспортный график и возрастную структуру населения.

Решение о размещении производства следует проверять по балансу воды, энергии, кадров, жилья и логистики. Налоговая льгота не компенсирует системный дефицит этих пяти ресурсов.

13. Экология и климат

Экологический контур часто учитывается как внешний запрет, хотя по сути это баланс природного капитала и будущих обязательств. Загрязнение, отходы, деградация почв и климатический ущерб сначала повышают выпуск за счет неоплаченного ресурса, а затем возвращаются через здоровье, аварии, страхование, экспортные барьеры и бюджетную рекультивацию.

Таблица 16. Экологический баланс как обязательство

Поток/запас	Состояние	Почему среднее вводит в заблуждение	Что считать
Отходы	Около 8,5 млрд т в 2024 году, в основном добывающие отходы	Масса не равна токсичности, но показывает масштаб материального потока	Образование, использование, захоронение, накопленный объект
Воздух	Снижение в части городов, локальные очаги сохраняются	Риск концентрирован по агломерациям и промышленным узлам	Экспозиция населения и дни превышений
Вода	Большой национальный ресурс, неравномерное качество	Дефицит и загрязнение бассейнов локальны	Забор, сброс, качество, повторное использование
Леса	Крупнейший запас, пожары и нелегальный оборот	Площадь не равна поглощению и качеству	Прирост, рубка, гибель, восстановление, углерод
Климат	Рост температуры выше среднемирового	Эффекты различны: мерзлота, жара, пожары, вода	Ущерб активам, адаптация, страховое покрытие

Источник: Минприроды России: государственный доклад

Экономика замкнутого цикла

Для добывающих и металлургических цепочек основной потенциал — повторное использование вскрышных пород, шлаков, золы, металлолома и воды. Но переработка не должна быть формальной сменой кода отхода: нужен подтвержденный продукт, рынок и отсутствие переноса риска.

Для твердых коммунальных отходов приоритет — предотвращение образования, отдельный сбор, сортировка, повторное использование и только затем энергетическая утилизация или захоронение. Целевой показатель должен учитывать не мощность объекта, а фактическое сокращение захоронения.

Адаптация к климату — уже не сценарий далекого будущего. Для мерзлотной инфраструктуры, южного сельского хозяйства, лесных регионов и крупных городов нужны карты физического риска, включенные в стоимость капитала и страхования.

Балансовый принцип Природный ресурс не бесплатен. Если восстановление, мониторинг и будущая ликвидация не включены в цену проекта, система накапливает экологический долг вне бухгалтерского баланса.

14. Интегральная матрица

Матрица сводит 13 контуров к единой логике. Зеленый статус означает, что запас и текущий поток в целом устойчивы; желтый — запас еще достаточен, но воспроизводство слабеет; оранжевый — отрицательный поток требует разворота политики; красный — дефицит уже ограничивает другие контуры. Оценка экспертная и предназначена для приоритизации, а не для статистического ранжирования.

Рисунок 7. Экспертная карта национальных балансов по этапам

Источник: синтез официальных данных Росстата, Банка России, Минфина, Минэнерго и Минприроды. Не официальный индекс.

Таблица 17. Каналы передачи дисбаланса

Причинная связка	Первичный дефицит	Передача	Итоговый эффект
Демография → труд → инфляция	Мало работников и здоровых часов	Зарплаты растут быстрее выпуска	Рост издержек и жесткая ставка
Ставка → инвестиции → фонды	Дорогой длинный капитал	Перенос обновления и ремонт	Износ, аварии, слабая производительность
Технологии → импорт → внешний счет	Нет компонента/сервиса	Дорогой обходной импорт	Снижение чистой экспортной ренты
Инфраструктура → территория → демография	Нет доступности услуг и рынка	Отток молодежи	Старение и рост стоимости услуг
Экология → здоровье → труд	Загрязнение и климатический риск	Болезни, простои, ущерб активам	Снижение выпуска и рост бюджета

Главные несоответствия 2025 года

- Финансовые сбережения домохозяйств велики, но длинный производственный капитал дорог.
- Безработица минимальна, но производительность и автоматизация не закрывают кадровый разрыв.
- Внешний профицит сохраняется, но доступ к технологическому импорту и части активов ограничен.
- Ввод жилья рекордный, но демографическое решение семьи зависит от доступности и инфраструктуры, а не от метров в среднем.
- Ресурсный выпуск высок, но переработка, логистика и экологическое закрытие определяют чистую ценность.
- Государственный долг низок, но скрытое обязательство изношенных фондов велико.

15. Сценарии 2026-2035

Сценарии не являются прогнозом. Это три логически согласованных набора решений и последствий. Реальная траектория может сочетать их элементы, но выбор приоритетов должен быть явным: какие запасы расходуются, какие потоки усиливаются и какие обязательства принимаются.

Таблица 18. Сценарная развилка

Параметр	А. Инерционная адаптация	Б. Инвестиционная мобилизация	В. Регенеративное равновесие
Логика	Сохранять текущие институты и реагировать на шоки	Ускорить выпуск через крупный государственный заказ	Связать инвестиции с воспроизводством людей, капитала и экосистем
Рост	Около 1–2% в среднем	Выше в начале, затем риск перегрева	2,5–3,5% как целевой коридор при росте производительности
Инфляция/ставка	Медленное снижение	Давление из-за ограничений предложения	Снижение через расширение емкости и координацию спроса
Демография	Продолжение естественной убыли	Труд замещается миграцией и нагрузкой	Семейная инфраструктура, здоровье, селективная миграция
Капитал	Износ сокращается медленно	Быстрый ввод, риск дорогого обслуживания	Жизненный цикл, производительность и ремонтпригодность
Технологии	Точечное импортозамещение	Приоритет критических отраслей	Платформы, серийность, частное софинансирование, экспорт
Экология	Компенсация ущерба постфактум	Риск вторичности экологических целей	Обязательство включено в проект и цену капитала
Главный риск	Медленное истощение запаса	Инфляция и неэффективный капекс	Сложность координации и измерения результата

Целевые коридоры сценария В

Таблица 19. Управленческие ориентиры, а не точечный прогноз

Показатель	База	Ориентир 2030	Ориентир 2035	Условие
Реальный ВВП	+1,0% в 2025	2,5–3,5% в год	не ниже 3% трендово	Производительность и инвестиции без перегрева
Инфляция	5,59% дек/дек	около 4%	около 4%	Согласование бюджета и емкости предложения
НИОКР	0,97% ВВП в 2024	не менее 2% ВВП	2,5% ВВП	Рост команд, частного финансирования и внедрений
Износ основных фондов	42,3% в 2024	ниже 40%	35–38%	Выбытие и ремонт считаются вместе с вводом
Бедность	6,7% в 2025	ниже 7%	ниже 5%	Медианные доходы и адресность

Показатель	База	Ориентир 2030	Ориентир 2035	Условие
ОПЖ	около 73 лет	78 лет	79-80 лет	Здоровые годы и профилактика
СКР	около 1,4	1,6	1,7+	Полная инфраструктура семьи

Источник: Указ Президента РФ № 309 от 07.05.2024 и экспертные коридоры

Триггеры пересмотра

- Инфляция устойчиво выше 6% при росте выпуска ниже 2% — признак дефицита предложения, а не только спроса.
- Ликвидная часть резервов покрывает менее двух лет стрессового дефицита — требуется приоритизация обязательств.
- Инвестиции растут, а износ не снижается три года — ввод не компенсирует выбытие или качество учета недостаточно.
- Число рождений и здоровая ОПЖ одновременно ухудшаются два года — демографическая политика переводится в режим первоочередной программы.
- Доля серийных внедрений не растет при увеличении НИОКР — финансирование перераспределяется от процесса к проверенному переходу в производство.

16. Стратегическая повестка

Нужна не еще одна сумма отраслевых программ, а механизм согласования балансов. Каждая крупная мера должна показывать, какой запас она создает, какой поток меняет, какое обязательство принимает и какой соседний контур может ограничить результат.

Таблица 20. Портфель первоочередных решений

Приоритет	Решение 2026-2028	Ключевой результат	Горизонт
1. Единая система балансов	Национальный регистр запасов, потоков и обязательств с паспортами данных	Ежеквартальная панель раннего предупреждения	12-18 мес.
2. Демографическое воспроизводство	Пакет «жилье + уход + здоровье + время + занятость» по типам семей	Снижение полной стоимости рождения и воспитания	3-10 лет
3. Производительность	Фонд автоматизации и организационной трансформации МСП и индустрии	Выпуск на час и высвобождение дефицитного труда	2-5 лет
4. Основной капитал	Паспорта жизненного цикла сетей и производственных активов	Износ снижается одновременно с вводом	3-10 лет

Приоритет	Решение 2026-2028	Ключевой результат	Горизонт
5. Технологические цепочки	Карты критических функций: проектирование — компонент — сервис — серия	Серийная ремонтпригодная отечественная функция	2-8 лет
6. Длинные деньги	Инструменты сбережений, привязанные к проверенным инфраструктурным и промышленным проектам	Часть избыточной ликвидности становится капиталом	2-5 лет
7. Территориальная связность	Стандарты доступности услуг и опорных центров	Снижение вынужденной миграции и времени доступа	3-8 лет
8. Экологическое закрытие	Резервирование стоимости ликвидации и восстановления в проекте	Сокращение накопленного экологического долга	2-10 лет

Цифровой контур «ЭКВИЛИБРИУМ — Балансы России»

Цифровая система должна быть не витриной показателей, а машиной проверки решений. Ее ядро — связанный граф запасов, потоков, ограничений и обязательств, где каждое значение имеет источник, дату, методику и уровень неопределенности.

Первый пилот целесообразно строить на трех сквозных цепочках: «демография—труд—жилье», «инвестиции—фонды—энергосеть» и «ресурс—переработка—логистика—экологическое закрытие». Они охватывают главный дефицит человека, капитала и природного обязательства.

Таблица 21. Архитектура цифрового контура

Модуль	Функция	Выход
DATA	Версионирование официальных рядов, разрывов методик и территорий	Проверяемый паспорт показателя
BALANCE	Расчет запасов, притоков, выбытия, резервов и обязательств	Сальдо и время до порога
STRESS	Шоки цены, ставки, демографии, логистики и климата	Карта уязвимости и каскада
SCENARIO	Сравнение пакетов решений и лагов	Коридор результата и цена ошибки
PORTFOLIO	Приоритизация проектов по нескольким балансам	Очередность, финансирование, контрольные точки
AUDIT	Фиксация источника, предположения, владельца и пересмотра	След решения и независимая проверка

Интеграционный пилот Проекты ЕСО-РРА и «СПЕЦЗАЩИТА» могут быть подключены как прикладные контуры проверки экологического обязательства, энергоснабжения и защищенности критической инфраструктуры — после унификации показателей и правил верификации.

Организационная модель

- малый центр методологии, отвечающий за определения, качество данных и межконтурные связи;
- владельцы каждого баланса в профильных ведомствах и институтах развития;
- независимый научно-экспертный совет для проверки допущений и сценариев;
- открытый слой агрегированных данных и защищенный слой проектной/чувствительной информации;
- ежегодный национальный отчет и ежеквартальная панель ранних сигналов.

Заключение

За тридцать лет Россия создала то, чего ей не хватало в 1990-е: платежную устойчивость государства, резервный контур, конкурентоспособные экспортные отрасли, продовольственную базу, низкую безработицу и способность быстро адаптировать институты. Это реальный капитал устойчивости.

Но следующая задача другого типа. Запас валюты не заменяет ребенка, инженерную школу, исправную сеть, плодородную почву или серийную технологию. Эти активы воспроизводятся медленно, требуют согласования и не возникают автоматически из текущего профицита.

Поэтому критерий успеха 2026–2035 годов — не максимум отдельного показателя, а совместная устойчивость: рост без ускорения инфляции; занятость без истощения людей; экспорт без технологического обеднения; строительство без накопления износа; добыча без экологического долга; территория без вынужденного оттока.

Главный управленческий переход — от реакции на дефициты к проектированию воспроизводства. Национальный баланс должен стать постоянным циклом: измерить запас, увидеть поток, проверить ограничение, выбрать портфель, зафиксировать обязательство и пересмотреть решение по факту.

Итоговая формула Суверенитет XXI века — это способность не только выдержать шок, но и воспроизвести людей, знания, капитал, инфраструктуру и природную среду быстрее, чем они выбывают.

Приложение А. Паспорта показателей

Ниже — минимальный набор для рабочей панели. Каждый показатель должен храниться с версией, территорией, единицей, частотой, источником, методикой пересмотра и интервалом неопределенности.

Таблица А1. Минимальные паспорта 13 балансов

Контур	Запас	Поток	Стресс-индикатор	Целевой коридор
Демография	Численность, возраст, здоровая ОПЖ	Рождения, смерти, миграция	СКР; естественное сальдо	СКР $\geq 1,6$; ОПЖ 78
Человеческий капитал	Здоровые годы, компетенции	Выпуск, переобучение, утрата навыков	Предотвратимая смертность; трудоустройство	Рост здоровой ОПЖ; >75% закрепления
Труд и доходы	Рабочая сила, резервы домохозяйств	Часы, зарплаты, налоги, трансферты	Производительность /час; медианный доход	Производительность $\geq 2\%$ /год
Макроэкономика	Производственный капитал	Выпуск, инвестиции, выбытие	Потенциальный рост; разрыв выпуска	Тренд 2,5–3,5%
Бюджет и долг	ФНБ, налоговая база, долг	Доходы, расходы, заимствования	Структурное сальдо; обслуживание	Долг <25% ВВП; устойчивый первичный баланс
Деньги и финансы	Сбережения, капитал банков	Кредит, проценты, дефолты	Реальная ставка; длинный кредит	Инфляция около 4%
Внешний	Резервы, внешние активы/долг	Экспорт, импорт, доходы, капитал	Доступный резерв; концентрация	Положительный счет без сжатия импорта капитала
Технологии	Команды, патенты, платформы, оборудование	НИОКР, пилоты, серии	Серия/пилот; частное софинансирование	НИОКР $\geq 2\%$ ВВП
Энергия и материалы	Запасы, мощности, сети	Добыча, переработка, потери	Добавленная стоимость/т; резерв сети	Снижение энергоемкости $\geq 2\%$ /год
Продовольствие	Почвы, семена, стада, мощности	Урожай, потребление, экспорт	Самообеспечение; баланс гумуса	Профицит без деградации почв
Инфраструктура	Сеть и состояние активов	Ввод, ремонт, аварии, выбытие	Износ; стоимость жизненного цикла	Износ <40% к 2030
Территории	Люди, центры, природный капитал	Миграция, инвестиции, доступность	Время до услуги; отток молодежи	Сокращение разрыва доступности
Экология	Вода, лес, почвы, накопленный ущерб	Выбросы, сбросы, отходы, восстановление	Экспозиция; вторичность; ущерб	Снижение захоронения и ущерба

Шаблон паспорта отдельного показателя

Таблица А2. Стандарт качества данных

Поле	Обязательное содержание
Название и смысл	Что измеряется и какое решение меняет показатель
Формула	Числитель, знаменатель, дефлятор, сезонность, знак

Поле	Обязательное содержание
Единица и территория	Рубли текущие/постоянные, физическая единица, границы территории
Источник и версия	Ведомство, публикация, дата загрузки, дата пересмотра
Частота и лаг	Месяц/квартал/год; задержка публикации
Разрывы ряда	Классификатор, методика, перепись, территория
Коридор	Нормальный, напряженный, критический диапазоны
Владелец реакции	Кто обязан объяснить отклонение и предложить действие

Приложение Б. Методические оговорки

Таблица Б1. Где особенно важна осторожность

Область	Оговорка
Национальные счета	Росстат регулярно пересматривает ВВП и его компоненты; значения 2023–2025 годов могут отличаться от ранних публикаций. Для темпов использованы цепные индексы, а не отношение номинальных объемов.
Цены	Инфляция декабрь к декабрю отличается от среднегодовой. Ставка на конец года отличается от средней ставки за год.
Территория	Сопоставимость населения, ВРП и отраслевых рядов нарушена изменением состава территории и полноты учета. Длинные графики используются для направления тренда, а не точной декомпозиции.
Демография	Итоги переписей и административный учет могут пересматривать уровни населения. Показатели рождаемости зависят от возрастной структуры женщин.
Бедность	С 2021 года граница бедности рассчитывается по новой методике; в графике отмечается методический разрыв.
Рабочая сила	Менялись возрастные рамки обследования и классификации занятости. Рекордно низкая безработица не измеряет скрытый дефицит навыков.
Основные фонды	Степень износа — бухгалтерский показатель; она не равна физической аварийности, но полезна как ранний индикатор.
Внешний сектор	После 2022 года детализация торговли и трансграничных операций ограничена; данные платежного баланса являются оценкой и пересматриваются.

Область	Оговорка
Наука	Затраты на НИОКР и персонал зависят от охвата организаций; показатель доли ВВП не отражает качество и коммерциализацию.
Экология	Масса отходов доминируется добычей и классом V; для риска нужна совместная оценка класса опасности, накопления и экспозиции.
Синтетическая матрица	Цветовой статус — экспертная классификация на основе направления запаса, потока и воспроизводства. Она не является официальным рейтингом.

Источники

Основу составляют официальные публикации. Ссылки ведут на страницы ведомств или файлы, доступные на дату среза. Данные в тексте округлены; при расхождении приоритет имеет последняя версия первоисточника.

1. Росстат. Национальные счета
2. Росстат. «Понятная статистика»: ВВП и счета
3. Росстат. Российский статистический ежегодник
4. Росстат. «Россия в цифрах — 2025»
5. Росстат. Цены и инфляция
6. Росстат. Демография
7. Росстат. Историческая численность населения
8. Росстат. Естественное движение населения, 2024
9. Росстат. Бедность, предварительная оценка 2025
10. Росстат. Исторический ряд бедности
11. Банк России. Платежный баланс
12. Банк России. Платежный баланс России, 2025
13. Банк России. Международные резервы
14. Банк России. Внешний долг
15. Банк России. Финансовые счета и балансы
16. Банк России. Макроэкономический обзор, январь 2026
17. Минфин России. Предварительное исполнение федерального бюджета за 2025 год
18. Минфин России. Фонд национального благосостояния
19. Минфин России. Государственный долг и долговая политика
20. Минфин России. Бюджетный прогноз до 2042 года

21. Росстат. Наука, инновации и технологии
 22. ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. Затраты на НИОКР в 2024 году
 23. ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. Персонал и исследователи, 2024
 24. Росстат. Исторический ряд персонала НИОКР
 25. Роспатент. Заявки на изобретения в 2024 году
 26. Росстат. Основные фонды
 27. Росстат. Жилищное строительство в 2024 году
 28. Минэнерго России. Итоги деятельности за 2025 год
 29. Росстат. Исторический ряд урожая зерна
 30. Минприроды России. Государственный доклад о состоянии окружающей среды
 31. Росстат. Охрана окружающей среды
 32. Минтранс России. Реализация Транспортной стратегии
 33. Президент России. Указ № 309 о национальных целях
- Конец документа

Другая опубликованная редакция: Балансы России: от запаса устойчивости к воспроизводству Analiz_balansov_Rossii_1995-2025.pptx • веб-текст +

ЛЕТ

СИЛЬНЫЙ ЗАПАС

1995–2025 • решения 2026–2035

НАПРЯЖЁННЫЙ ПОТОК

Системная диагностика запасов, потоков,
воспроизводства и устойчивости

Главный вопрос 2035:

что Россия способна устойчиво воспроизводить?

Подготовлено для Соколова Сергея Леонидовича

Москва • 2026

≈15% ВВП

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ВЫВОД

Сильные запасы — напряжённое воспроизводство

За 30 лет Россия закрыла дефицит базовой платёжной устойчивости. Новый дефицит — способность обновлять людей, знания и основной капитал.

СОЗДАННЫЙ ЗАПАС УСТОЙЧИВОСТИ

УЗКИЕ МЕСТА ВОСПРОИЗВОДСТВА

\$754,9 млрд

1,22 млн

42,3%

государственный долг

международные резервы

рождений в 2024 году

средний износ фондов

+\$113,2 млрд

126-158 млн т

0,97% ВВП

676 тыс.

товарный баланс 2025

урожай зерна в 2022-2024

затраты на НИОКР

персонал НИОКР

Главный переход: не расходовать запасы, а превращать их в производительность, человеческий капитал и долгий жизненный цикл активов.

Каждая эпоха создавала следующий дефицит

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ВЫВОД

Тридцать лет — не единый ряд, а шесть режимов с разной логикой роста и устойчивости.

1995-1999

2000-2008

2009-2013

2014-2019

2020-2021

2022-2025

Ликвидность

Подъём
Стабилизация
Суверенный
контур
Пандемия
Структурный поворот
Остановлен распад платежей
Доходы и резервы
Банки и занятость
Курс и импортозамещение
Цифровые сервисы
Новые рынки и загрузка
бедность • долг • износ
сырьевая концентрация
плато отдачи
инвестиционная пауза
смертность • навыки
кадры • ставка • сети
восстановлено
накоплено как риск

К 2012–2013 годам резерв дозагрузки старых мощностей исчерпался: дальнейший рост требует нового капитала, технологий и производительности.

13 балансов: сильные щиты, слабое воспроизводство

ЭКСПЕРТНАЯ ДИАГНОСТИКА

Цветовой статус — экспертная классификация направления запаса, потока и воспроизводства. Это не официальный государственный индекс.

Рост уперся в ограничения предложения

ФАКТ

КЛЮЧЕВЫЕ СИГНАЛЫ

среднегодовой рост 1999–2008

среднегодовой рост 2014–2019

рост в 2025 году

Ограничение роста переместилось со спроса на предложение: дефицитны люди, оборудование, логистика и технологии.

19,2%

ФАКТ

Сбережения не превращаются в длинный капитал

Чистое кредитование / заимствование секторов в 2025 году, трлн рублей

ЦЕНА ПЕРЕХОДА

Нефин. компании

Госсектор

средняя ключевая ставка в 2025

+6,2% ВВП

сальдо домохозяйств

−3,4% ВВП

сальдо нефинансовых компаний

Финансовый запас есть; узкое место — проверяемые проекты, длинный горизонт и стоимость капитала.

Внешний профицит сохраняется, но его запас сужается

ФАКТ

КЛЮЧЕВЫЕ СИГНАЛЫ

+\$113,2

млрд — товарный баланс 2025

+\$38,8

млрд — текущий счёт 2025

снижение текущего счёта к 2024

Профицит защищает от классического платёжного кризиса, но не снимает ограничений расчётов, логистики и технологического импорта.

Демография стала главным системным дефицитом

ФАКТ

КЛЮЧЕВЫЕ СИГНАЛЫ

1,22 млн

рождений в 2024 году

1,82 млн

смертей в 2024 году

суммарный коэффициент рождаемости

Демография передаёт ограничение дальше: труд → издержки → инфляция → ставка → инвестиции.

Социальный прогресс упёрся в трудовой потолок

ФАКТ

КЛЮЧЕВЫЕ СИГНАЛЫ

29,0%

бедность в 2000 году

предварительная оценка 2025

безработица: резерв труда исчерпан

Следующий критерий социального баланса — не только доход, а здоровые годы, навыки, семейная устойчивость и закрепление кадров.

Научный контур потерял масштаб и серийность

ФАКТ

КЛЮЧЕВЫЕ СИГНАЛЫ

персонал НИОКР: 1,061 млн → 676 тыс.

0,97%

затраты на НИОКР к ВВП в 2024

41,4 тыс.

российских заявок на изобретения

Главный технологический разрыв проходит не между идеей и патентом, а между прототипом, серией, сервисом и повторным заказом.

Ресурсный профицит требует большей добавленной стоимости

ФАКТ

КЛЮЧЕВЫЕ СИГНАЛЫ

511,5 млн т

нефть в 2025 году

≈440 млн т

уголь в 2025 году

1 183,9

млрд кВт·ч электроэнергии

Физический профицит становится стратегическим только после переработки, устойчивой логистики и экологического закрытия.

107,8 млн м²

ФАКТ

Новый ввод не заменяет жизненный цикл активов

Инфраструктурный баланс должен считать ввод, подключение, эксплуатацию, ремонт и выбытие как одну цепь.

42,3%

ввод жилья в 2024 году

средняя степень износа основных фондов

Физический ввод ≠ доступность жилья, сетей, транспорта и услуг.

Бухгалтерский износ — ранний индикатор обязательства, но не прямой прогноз аварийности.

ВВОД

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

РЕМОНТ

ВЫБЫТИЕ

Инвестиционный фильтр: вода • энергия • кадры • жильё • логистика • стоимость обслуживания.

Экологический долг возвращается через здоровье и бюджет

ФАКТ

НЕУЧТЁННОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Сегодня

добыча • выпуск • выручка

млрд тонн отходов

Накопление

отходы • выбросы • деградация

образовано в 2024 году; основная масса связана с добывающими производствами

Возврат

здоровье • простои • аварии • страхование

Платательщик

предприятие • территория • бюджет • будущие поколения

Масса $\neq$ токсичность: в пилоте нужно разделять класс опасности, накопление и экспозицию населения.

Если мониторинг, восстановление и ликвидация не включены в цену проекта, система накапливает долг вне бухгалтерского баланса.

Дисбалансы усиливают друг друга каскадом

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГИПОТЕЗА

Причинные цепочки — гипотезы для стресс-тестирования, а не уже доказанные эконометрические коэффициенты.

ДЕМОГРАФИЯ

ТРУД

ИЗДЕРЖКИ

ИНФЛЯЦИЯ

СТАВКА

ИНВЕСТИЦИИ

ИЗНОС

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

ИНФРАСТРУКТУРА

ДОСТУПНОСТЬ

ОТТОК

ДЕМОГРАФИЯ

Отраслевой KPI оптимизирует одно звено. Национальный баланс проверяет весь каскад, лаги и соседние ограничения.

2,5-3,5%

СЦЕНАРНЫЙ АНАЛИЗ

До 2035 года есть три разные траектории

Сценарии — не прогноз. Это логически согласованные наборы решений, последствий и рисков.

Инерционная адаптация

Инвестиционная мобилизация

Регенеративное равновесие

быстрый старт

целевой темп роста

темп зависит от снятия узких мест

целевой темп роста

Реагировать на шоки в рамках действующих институтов

Ускорить выпуск крупным государственным заказом

Связать инвестиции с воспроизводством людей, капитала и экосистем

РИСК: медленное истощение запаса

РИСК: инфляция и неэффективный капекс

РИСК: сложность координации и измерения

Рекомендуемая рамка

78 лет

ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ

Цель — коридор совместной устойчивости

Официальные цели 2030 года отделены от экспертных ориентиров 2035 года.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ 2030

ЭКСПЕРТНЫЙ КОРИДОР 2035

35–38%

$\geq 2\%$ ВВП

трендовый рост ВВП

инфляция

износ фондов

ожидаемая продолжительность жизни

внутренние затраты на НИОКР

бедность

СКР

Ориентир считается достигнутым только совместно: рост без разгона инфляции, занятость без истощения людей, ввод без роста скрытых обязательств.

Решения должны учитывать разные лаги

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Быстрые инструменты создают измеримость; среднесрочные — производительность; длинные — воспроизводство людей, фондов и территорий.

12-18 МЕСЯЦЕВ

2-5 ЛЕТ

3-10 ЛЕТ

Единый регистр балансов

Автоматизация и производительность

Семейная инфраструктура и здоровье

Паспорта данных и методик

Длинные деньги для проверенных проектов

Жизненный цикл основных фондов

Панель раннего предупреждения

Критические технологические цепочки

Территориальная связность

Экологическое закрытие

Правило портфеля: каждая мера показывает создаваемый запас, изменяемый поток, принимаемое обязательство и соседнее ограничение.

ЭКВИЛИБРИУМ: машина проверки решений

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Не новая витрина статистики: источники остаются у владельцев данных; контур связывает балансы, стресс-тестирует решения и сохраняет след проверки.

DATA

BALANCE

STRESS

SCENARIO

PORTFOLIO

AUDIT

паспорт

показателя

сальдо и

время до порога

каскад

уязвимости

коридор

результата

очередность

проектов

след решения и

проверка

ОТКРЫТЫЙ СЛОЙ

ЗАЩИЩЁННЫЙ СЛОЙ

агрегированные показатели • методики • версии • национальный отчёт

проектные данные • сценарии • чувствительная инфраструктура • контроль доступа

До запуска требуется схема интеграции с ЕМИСС, ГАС «Управление» и ведомственными ГИС — без дублирования владельцев и функций.

Три пилота докажут ценность системы

ГИПОТЕЗА ПИЛОТА

Горизонт 12–18 месяцев: три межотраслевые цепочки, единая методика и проверяемый управленческий результат.

ДЕМОГРАФИЯ → ТРУД → ЖИЛЬЁ

ВЫХОД ПИЛОТА

стоимость устойчивости семьи

паспорта данных

базовые сальдо и пороги

ИНВЕСТИЦИИ → ФОНДЫ → ЭНЕРГОСЕТЬ

ввод минус выбытие и обслуживание

стресс-тест трёх цепочек

квартальная панель

РЕСУРС → ПЕРЕРАБОТКА → ЛОГИСТИКА

независимый отчёт о проверке

экологическое закрытие

ЕСО-РРА и «СПЕЦЗАЩИТА» — возможные прикладные контуры только после унификации показателей, правового режима и независимой верификации.

Требуется решение о запуске пилота

РЕШЕНИЕ К РАССМОТРЕНИЮ

Утвердить методическую рамку

КРИТЕРИЙ УСПЕХА

запас • поток • воспроизводство • обязательство

Решение по портфелю меняется на основе связанного баланса, а эффект подтверждается независимой проверкой.

Назначить государственного заказчика

владелец данных • научный совет • независимый валидатор

За 90 дней собрать базовый контур

паспорта показателей • три цепочки • карта интеграции

ДО СТАРТА УТОЧНИТЬ

правовой формат

Через 12 месяцев принять решение

бюджет и источник финансирования

масштабировать, скорректировать или остановить по проверяемым KPI

интеграцию с государственными ГИС

режим доступа и киберзащиту

Суверенитет XXI века — воспроизводить людей, знания, капитал, инфраструктуру и природную среду быстрее, чем они выбывают.

Источники, указанные в презентации 27

- Авторский синтез исходного стратегического отчёта.
- Банк России — международные резервы: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ir/
- Минфин России — государственный долг и ФНБ: <https://minfin.gov.ru/ru/press-center/>
- Росстат — демография и основные фонды: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781;>
<https://rosstat.gov.ru/folder/14304>
- ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по данным Росстата — НИОКР 2024: <https://issek.hse.ru/news/1105778603.html>
- Росстат — национальные счета: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>
- Банк России — макроэкономическая статистика: <https://www.cbr.ru/statistics/>

- Синтез официальных данных Росстата, Банка России, Минфина, Минэнерго и Минприроды; исходный отчёт, рисунок 7.
- Банк России — финансовые счета и балансы:
https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/fafbs/financial_accounts/
- Банк России — макроэкономический обзор, январь 2026:
<https://www.cbr.ru/Queries/XsltBlock/File/87500/-1/2601>
- Банк России — платёжный баланс России, 2025:
https://cbr.ru/Collection/Collection/File/62277/Balance_of_Payments_2026-2_27.pdf
- Росстат — естественное движение населения, 2024:
<https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/255130>
- Росстат — демография: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>
- Росстат — исторический ряд бедности:
https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b11_14p/IssWWW.exe/Stg/d01/05-11.htm
- Росстат — предварительная оценка бедности 2025:
https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/33_13-03-2026.html
- Банк России — макроэкономический обзор:
<https://www.cbr.ru/Queries/XsltBlock/File/87500/-1/2601>
- Росстат — исторический ряд персонала НИОКР:
https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B01_57/IssWWW.exe/Stg/d010/i010010r.htm
- ИСИЭЗ НИУ ВШЭ — НИОКР 2024: <https://issek.hse.ru/news/1105778603.html>
- Роспатент — заявки на изобретения 2024: <https://rospatent.gov.ru/ru/news/20-02-2025-kolichestvo-rossiyskih-zayavok-na-registraciyu-izobreteniy-vyroslo-na-9-4>
- Минэнерго России — итоги деятельности за 2025 год:
https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/24f/w5di5x0ijq6p6wjy4haccvptagofymwr/Prezentatsia_Kollegia_Minenergo.pdf
- Росстат — урожай зерна: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b11_38/IssWWW.exe/Stg/04-07.htm
- Росстат — жилищное строительство 2024:
https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/jil_stroi_2024.doc
- Росстат — основные фонды: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304>
- Минприроды России — государственный доклад: <https://gosdoklad.mnr.gov.ru/>
- Росстат — охрана окружающей среды:
<https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13295>
- Аналитический синтез исходного отчёта, таблица 17; официальные ряды Росстата и Банка России.
- Указ Президента РФ №309 от 07.05.2024: <https://www.kremlin.ru/acts/bank/50542>

Опубликованные файлы

- Analiz_natsionalnyh_balansov_Rossii_1995-2025.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/analiz-natsionalnykh-balansov-rossii-1995-2025/source-01.docx>
- Analiz_balansov_Rossii_1995-2025.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/analiz-natsionalnykh-balansov-rossii-1995-2025/source-02.pptx>

- PDF для просмотра · Analiz_balansov_Rossii_1995-2025.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/analiz-natsionalnykh-balansov-rossii-1995-2025/source-02-preview.pdf>

Балансы Китая и США 1896-2026

Статус источника: Первичный документ

Сопоставление долгосрочных балансов Китая и США в модели синхронизации ЭКВИЛИБРИУМ.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/balansy-kitaya-i-ssha-1896-2026>

Россия как третий контур • Эквilibриум • Смыслы • Польза синхронизации

— Исторический разбор по эпохам и сценарный расчёт 2026-2035 —

27 августа 2026

Подготовлено для Соколова Сергея Леонидовича

Фактический горизонт заканчивается преимущественно 2025 годом; 2026 — дата среза. Все будущие эффекты маркированы как сценарии, а не прогноз.

Резюме для решений

\$52,83 трлн номинальный ВВП трёх стран 44,6% мира, 2025	≈51% мировых военных расходов 2025	≈49% территориальных выбросов CO₂ 2024	\$0,6-1,0 трлн центральный годовой дивиденд сценарий
--	---	--	--

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД Полная интеграция трёх держав нереалистична и нежелательна. Реалистична модульная синхронизация измеримых общественных благ: стратегическая стабильность, климат и метан, пандемии, фундаментальная наука, гражданская атомная энергетика, совместимые технические стандарты и аварийная логистика.

- Китай за 130 лет перешёл от распада денежных и территориальных связей к крупнейшей производственной и электрической системе мира; его новый дефицит — демография, внутренний спрос, жильё и обратная связь.
- США создали наиболее сильную связку федеральной науки, предпринимательства, капитала, стандартов и союзных сетей; их слабое место — долг, неравномерная инфраструктура и отрыв финансово-технологических потоков от социального воспроизводства.
- Россия добавляет ресурсную глубину, ядерно-космические и тяжёлые инженерные компетенции, географическую устойчивость; ограничение — слабое превращение стратегических запасов в диверсифицированные гражданские потоки.
- Базовый структурный сценарий даёт ≈\$1,00 трлн чистой годовой пользы к 2035 году после 20%-го вычета перекрытий и ≈\$4,49 трлн NPV за 2026-2035. Консервативная независимая проверка даёт ≈\$0,60 трлн в год и ≈\$4,02 трлн NPV.
- Ядерный, климатический, эпидемиологический и технологический хвостовой риск не монетизирован. Поэтому денежная модель сознательно неполна и скорее занижает общественную ценность безопасной координации.

Как читать Эквилибриум

Эквилибриум — не равенство сил и не отсутствие конфликта. Это способность системы воспроизводить себя, не уничтожая собственные запасы, легитимность и среду.

Ось	Что измеряем	Типичный разрыв
Запасы	Природный, производственный, инфраструктурный, человеческий, научный, финансовый и институциональный капитал.	Ресурсы не превращаются в благосостояние.
Потоки	Доход, торговля, инвестиции, энергия, производительность, диффузия технологий.	Быстрый рост создаёт долг и критические зависимости.
Воспроизводство	Демография, здоровье, образование, НИОКР, амортизация, природный капитал.	Текущий поток потребляет будущее.
Устойчивость	Диверсификация, резервы, продовольствие, энергия, время восстановления.	Эффективность в норме оборачивается хрупкостью при шоке.
Легитимность	Доверие, предсказуемые правила, распределение выгод, обратная связь.	Принуждение и разовые сделки заменяют устойчивое согласие.
Внешние эффекты	Выбросы, истощение, будущие обязательства, трансграничные и военные риски.	Выгода внутри создаёт больший ущерб вовне или в будущем.

Авторская аналитическая рамка; показатели нормируются относительно безопасного коридора.

Формула индекса

$E = 100 \times \prod (s_i / 100)^{w_i}$. Геометрическое среднее намеренно делает слабое измерение значимым: высокий ВВП не может полностью компенсировать демографический провал или стратегическую неустойчивость.

ДИНАМИЧЕСКОЕ УСЛОВИЕ $\text{Воспроизводство} + \text{прирост запасов} \geq \text{амортизация} + \text{ущерб} + \text{накопленный риск}$.

Методика и границы сопоставления

- 1896 — начало горизонта, но первые твёрдые точки часто относятся к 1900, 1910 или 1913 годам.
- До 1950 года китайский ВВП — академическая реконструкция Maddison Project Database 2023, а не официальная статистика. Международные доллары 2011 года нельзя смешивать с текущими долларами.
- Материковый Китай, Китайская республика, оккупированные территории, Гонконг, Макао и Тайвань имеют различный охват в источниках. В таблицах указаны ближайшие сопоставимые точки.

- Для США федеральный долг, валовой государственный долг, долг населения и нефинансовых корпораций — разные периметры; они не суммируются механически.
- 2026 год — дата публикационного среза. Последний полный годовой факт в большинстве рядов — 2025; прогноз IMF на 2026 не используется как наблюдение.
- Сценарный расчёт синхронизации — прозрачная модель диапазона, не прогноз, не оценка бюджетного дохода и не рекомендация политического союза.

КОНТРОЛЬ ЛОЖНОЙ ТОЧНОСТИ Ранние цифры округлены; альтернативные реконструкции могут менять знак краткосрочного тренда. Поэтому ключевой объект анализа — порядок величины, механизм баланса и направление изменения, а не десятые доли процента.

Китай: карта 130-летнего перехода

Период	Механизм	Балансовый итог
1896-1911	Поздняя Цин: модернизация без суверенного контроля	Запасы знаний и инфраструктуры возникали, но внешняя зависимость и низкая фискальная ёмкость не позволяли превратить их в массовый доход.
1912-1927	Республика: сети быстрее государства	Рыночные потоки ускорились, но центральное государство не обеспечивало единых денег, безопасности и инфраструктурного стандарта.
1928-1936	Нанкинское десятилетие: короткая сборка государства	Инвестиции и монетизация ускорились, но бюджет не превышал примерно 8,8% ВВП, а активы были сконцентрированы на побережье.
1937-1949	Война и гиперинфляция: уничтожение капитала и доверия	Эмиссия заменила бюджет, перемещение — воспроизводство, а военная логика — инвестиционную.
1949-1957	Восстановление и I пятилетка	Производственные и человеческие запасы быстро восстанавливались; сельское хозяйство и потребление оставались подчинёнными тяжёлой индустрии.
1958-1962	Большой скачок: цель без обратной связи	Слабая проверка данных и подавленная обратная связь сделали плановое ускорение источником системного ущерба.
1963-1965	Коррекция: V-образное восстановление	Пропорции и стимулы восстановили поток без смены политического режима.
1966-1978	Крепостное равновесие и стратегические мощности	Автономность и тяжёлая инфраструктура усилились; услуги, мобильность труда и критическая научная среда отставали.

Период	Механизм	Балансовый итог
1978-1991	Реформы: высвобождение скрытой производительности	Главный ресурс — не новый капитал, а снятие административных блокировок с труда, аграрного излишка и местной инициативы.
1992-2001	Институциональная сборка перед ВТО	Институты рынка и инфраструктура подготовили экспортный рывок; цена — увольнения, региональный разрыв и слабая социальная защита.
2001-2008	ВТО и экспортно-инвестиционный суперцикл	Профициты увеличили внешний буфер, но низкая доля потребления и выбросы перенесли часть издержек в будущее и за границы баланса.
2009-2019	Кредит, инфраструктура и цифровые платформы	Инфраструктура стала реальным активом; долг местных структур и недвижимость — отложенным обязательством.
2020-2026	Технологический максимум и дефицит воспроизводства	Производственный и технологический запас рекорден; узкие места — население, внутренний спрос, жильё, долг и доверие домохозяйств.

Периодизация авторская; фактические опоры приведены на последующих страницах.

Источники: World Bank WDI [S08]. Для непрерывности графика урбанизации использован WDI/UN; официальная NBS-оценка 2025 — 67,89%.

Китай: 1896-1911 — Поздняя Цин: модернизация без суверенного контроля

ТЕЗИС ЭПОХИ Железные дороги и новые школы росли, но выпуск на душу и управляемость не успевали за демографией и внешними обязательствами.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	400,0 → 427,7 млн	1900-1911; +6,9%	[S01]
Реальный ВВП	388,8 → 387,0 млрд intl\$ 2011	1900-1911; −0,5%	[S01]
ВВП на душу	972 → 905 intl\$ 2011	−6,9%	[S01]
Железные дороги	≈9,4 тыс. км	1911; лишь ≈20% под китайским контролем	[S01]
Новые школы	<7 тыс. → 1,6 млн учащихся	1902-1909; ≈59 тыс. школ	[S01]
Боксёрская контрибуция	450 млн хайгуаньских лянов	4% годовых, 39 лет	[S01]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Запасы знаний и инфраструктуры возникали, но внешняя зависимость и низкая фискальная ёмкость не позволяли превратить их в массовый доход.

Смысл

Суверенитет без механизма координации капитала, территории и информации оставался декларативным.

Китай: 1912-1927 — Республика: сети быстрее государства

ТЕЗИС ЭПОХИ Портовые города, банки, школы и частная промышленность развивались при политической раздробленности.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	437,1 → 487,3 млн	ближайшие точки 1913–1929	[S01]
Реальный ВВП	430,6 → 488,7 млрд intl\$	+13,5%	[S01]
ВВП на душу	985 → 1 003 intl\$	+1,8%	[S01]
Железные дороги	≈8 → 12 тыс. км	1912–1927	[S01]
Учащиеся	≈3 → почти 7 млн	1912–1922	[S01]
Современная промышленность	≈+13,8% в год	1912–1920, с очень низкой базы	[S01]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Рыночные потоки ускорились, но центральное государство не обеспечивало единых денег, безопасности и инфраструктурного стандарта.

Смысл

Экономическая сеть способна жить при слабом центре — но почти не способна амортизировать войну и системный шок.

Китай: 1928-1936 — Нанкинское десятилетие: короткая сборка государства

ТЕЗИС ЭПОХИ Национальные финансы, научные институты и транспорт впервые начали складываться в единый контур.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	487,3 → 508,0 млн	1929-1936	[S01]
Реальный ВВП	488,7 → 541,0 млрд intl\$	+10,7%	[S01]
ВВП на душу	1 003 → 1 065 intl\$	+6,2%	[S01]
Современная промышленность	≈2% ВВП	1933; остров в аграрной экономике	[S01]
Учащиеся	≈20 млн	1936; начальные и средние школы	[S01]
Academia Sinica	основана в 1928	15 сезонов раскопок Инься до 1937	[S30]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквilibриума

Инвестиции и монетизация ускорились, но бюджет не превышал примерно 8,8% ВВП, а активы были сконцентрированы на побережье.

Смысл

Институты начали синхронизировать знание и государство; запас прочности оказался меньше внешней угрозы.

Китай: 1937-1949 — Война и гиперинфляция: уничтожение капитала и доверия

ТЕЗИС ЭПОХИ Военный и гражданский разрыв одновременно разрушил физические активы, человеческий капитал и денежную координацию.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	510,6 → 541,7 млн	1937-1949	[S01]
ВВП на душу	1 034 → 799 intl\$	1937-1950; -22,7%	[S01]
Совокупный ВВП	≈-17,3%	1937-1950	[S01]
Потери войны	≈15 млн погибших	60-95 млн беженцев; академические оценки	[S01]
Рабочие железные дороги	≈11 тыс. км	из 21,8 тыс. км проложенных к 1949	[S01]
Уровень цен	≈×36 трлн к довоенному	май 1949; ретроспектива Bank of China	[S31]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Эмиссия заменила бюджет, перемещение — воспроизводство, а военная логика — инвестиционную.

Смысл

Гиперинфляция превратила военный дефицит в кризис легитимности: без доверия денежный поток перестаёт координировать обмен.

Китай: 1949-1957 — Восстановление и I пятилетка

ТЕЗИС ЭПОХИ Индустриальный каркас был создан быстрее потребительского, но восстановление здоровья и базового производства было реальным.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	541,7 → 646,5 млн	+19,4%	[S04]
Реальный ВВП	≈+9,27% в год	1953-1957; +55,8% накопленно	[S03]
Промышленность	≈+19,7% в год	I пятилетка	[S03]
Уголь	32 → 131 млн т	1949-1957	[S05]
Электроэнергия	4,3 → 19,3 ТВт·ч	1949-1957	[S05]
Сталь	0,158 → 5,35 млн т	1949-1957	[S05]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Производственные и человеческие запасы быстро восстанавливались; сельское хозяйство и потребление оставались подчинёнными тяжёлой индустрии.

Смысл

Централизация оказалась эффективна для сборки базового капитала, но заложила риск ошибки единого плана.

Китай: 1958-1962 — Большой скачок: цель без обратной связи

ТЕЗИС ЭПОХИ Мобилизация тяжёлой промышленности разрушила продовольственное, демографическое и информационное равновесие.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Реальный ВВП	−9,3% к уровню 1957	1958-1962; после +21,3% в 1958	[S03]

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Зерно	≈200 → 143,5 млн т	1958-1960; ≈−28%	[S32]
Зерно на душу	306 → 240 кг	1957-1962	[S32]
Смертность	25,4‰	1960; официальный ряд	[S04]
Население	662,1 → 658,6 млн	1960-1961; −3,48 млн	[S04]
Избыточные смерти	≈16,5-30 млн	академический диапазон	[S32]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквilibриума

Слабая проверка данных и подавленная обратная связь сделали плановое ускорение источником системного ущерба.

Смысл

Эквilibриум требует права реальности отменять политическую цель; без этого мощьность превращается в разрушение воспроизводства.

Китай: 1963-1965 — Коррекция: V-образное восстановление

ТЕЗИС ЭПОХИ Возврат аграрных стимулов и отраслевых пропорций показал ценность адаптивности даже внутри плановой системы.
--

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Реальный ВВП	≈+15,1% в год	1963-1965; +52,5% накопленно	[S03]
Сектора A/L/H	37,3 / 32,3 / 30,4%	1965 против 21,8 / 26,1 / 52,1% в 1960	[S03]
Сталь	6,67 → 12,23 млн т	1962-1965	[S05]
Электроэнергия	45,8 → 67,6 ТВт·ч	1962-1965	[S05]
Зерно на душу	240 → 272 кг	1962-1965	[S32]
Нефть	5,75 → 11,31 млн т	1962-1965	[S05]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквilibриума

Пропорции и стимулы восстановили поток без смены политического режима.

Смысл

Устойчивость определяется не отсутствием ошибок, а скоростью признания ошибки и восстановления обратной связи.

Китай: 1966-1978 — Крепостное равновесие и стратегические мощности

ТЕЗИС ЭПОХИ Энергия, нефть и оборонная наука росли при почти замороженной урбанизации и повреждённом воспроизводстве академических кадров.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Реальный ВВП	≈+6,25% в год	1966-1978; с рецессиями 1967, 1968, 1976	[S03]
Население	725,4 → 962,6 млн	+32,7%	[S04]
Урбанизация	17,98% → 17,92%	1965-1978; почти без сдвига	[S04]
Энергия	188 → 628 млн т у.т.	1965-1978; ×3,34	[S05]
Нефть	11,3 → 104,1 млн т	1965-1978; ×9,2	[S05]
Электроэнергия	67,6 → 256,6 ТВт·ч	1965-1978; ×3,8	[S05]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквилибриума

Автономность и тяжёлая инфраструктура усилились; услуги, мобильность труда и критическая научная среда отставали.

Смысл

CAS помогла создать атомную бомбу, спутник, синтетический инсулин и другие результаты, но не могла компенсировать закрытие вузов и разрушение проверки.

Китай: 1978-1991 — Реформы: высвобождение скрытой производительности

ТЕЗИС ЭПОХИ Семейный подряд, волостно-поселковые предприятия и СЭЗ перевели труд в более производительные контуры без демонтажа государства.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Реальный ВВП	≈+9,10% в год	1979-1991	[S08]
ВВП	\$0,150 → \$0,385 трлн	1978-1991, текущие доллары	[S08]

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	956 → 1 151 млн	1978-1991	[S08]
Урбанизация	17,92% → 26,94%	1978-1991	[S08]
Товарооборот	\$20,6 → \$135,6 млрд	1978-1991	[S06]
Резервы	\$0,167 → \$21,7 млрд	1978-1991	[S06]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Главный ресурс — не новый капитал, а снятие административных блокировок с труда, аграрного излишка и местной инициативы.

Смысл

Реформа показала, что сочетание рынка и стратегического государства может повысить поток без мгновенной потери управляемости.

Китай: 1992-2001 — Институциональная сборка перед ВТО

ТЕЗИС ЭПОХИ Рынок стал основным механизмом аллокации, а государство сохранило контроль над финансами, землёй и командными высотами.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Реальный ВВП	≈+10,42% в год	1992-2001	[S08]
ВВП	\$0,385 → \$1,355 трлн	текущие доллары	[S08]
Доля мирового ВВП	1,60% → 4,02%	номинал	[S08]
Урбанизация	26,94% → 37,66%	1991-2001	[S08]
Товарооборот	\$509,8 млрд	2001	[S06]
НИОКР	0,93% ВВП	2001	[S08]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Институты рынка и инфраструктура подготовили экспортный рывок; цена — увольнения, региональный разрыв и слабая социальная защита.

Смысл

К вступлению в ВТО Китай уже был системой координации рынка и долгого государственного капитала, а не только «дешёвой фабрикой».

Китай: 2001-2008 — ВТО и экспортно-инвестиционный суперцикл

ТЕЗИС ЭПОХИ Максимальная внешняя эффективность дала резервы и технологии, одновременно усилив зависимость от спроса и экологическую нагрузку.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Реальный ВВП	≈+11,06% в год	2002-2008	[S08]
ВВП	\$1,355 → \$4,667 трлн	2001-2008	[S08]
Торговля	38,1% → 56,7% ВВП	пик внешней зависимости	[S08]
Текущий счёт	1,28% → 9,01% ВВП	2001-2008	[S08]
Резервы	\$212 млрд → \$1,946 трлн	2001-2008	[S08]
CO ₂	3,72 → 7,49 Гт	2001-2008	[S29]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквилибриума

Профициты увеличили внешний буфер, но низкая доля потребления и выбросы перенесли часть издержек в будущее и за границы баланса.

Смысл

Внешний спрос способен ускорить модернизацию, но не заменяет внутреннего воспроизводства доходов и среды.

Китай: 2009-2019 — Кредит, инфраструктура и цифровые платформы

ТЕЗИС ЭПОХИ После кризиса внешний дисбаланс уменьшился, но его место заняли внутренний кредит, земля и недвижимость.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Реальный ВВП	≈+7,82% в год	2009-2019	[S08]
ВВП	\$4,667 → \$14,56 трлн	2008-2019	[S08]
Доля мира	7,25% → 16,40%	номинальный ВВП	[S08]
Торговля	56,7% → 35,45% ВВП	внешняя макрозависимость снизилась	[S08]
НИОКР	2,20% ВВП	2019	[S07]
ВСМ	≈35 тыс. км	2019	[S07]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Инфраструктура стала реальным активом; долг местных структур и недвижимость — отложенным обязательством.

Смысл

Китай перешёл от экспортной зависимости к внутренней инвестиционной, сохранив высокую способность исполнения.

Китай: 2020-2026 — Технологический максимум и дефицит воспроизводства

ТЕЗИС ЭПОХИ Слабость Китая — не способность производить, а способность превратить производство в устойчивое внутреннее благосостояние.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
ВВП	140,19 трлн юаней / \$19,50 трлн	2025; реальный рост +5,0%	[S02]
Население	1 404,89 млн; −3,39 млн за год	2025; рождаемость 7,92 млн	[S02]
Урбанизация	67,89%	2025, определение NBS	[S02]
Товарооборот	\$6,355 трлн	экспорт \$3,772 трлн; профицит \$1,189 трлн	[S02]
НИОКР	3,926 трлн юаней; 2,80% ВВП	2025; фундаментальная наука 7,08% НИОКР	[S02]
Генерация	10 575 ТВт·ч; чистая 40,2%	2025; мощность 3,891 ТВт	[S02]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Производственный и технологический запас рекорден; узкие места — население, внутренний спрос, жильё, долг и доверие домохозяйств.

Смысл

Следующий этап требует переноса центра тяжести с «инвестиции + экспорт» на доходы, социальную защиту и производительность.

Китай: что изменила Академия наук

1949 создание CAS стратегический экспертный центр	>1 600 исследовательских учреждений к середине 1960-х, вся система	78 тыс. международных РСТ-заявок 2025, порядок величины	2,80% НИОКР / ВВП 2025
---	--	---	------------------------

Китайская академия наук была особенно сильна как интегратор стратегических задач: фундаментальная физика, атомная и космическая программы, материалы, биология, геология и экспертная поддержка индустриальной политики. Её вклад проявлялся не в “создании ВВП вообще”, а в сокращении неопределённости и времени между задачей, исследованием, прототипом и масштабированием.

- Сильная институциональная связка: стратегическая задача → академический институт → инженерный контур → промышленное масштабирование.
- Проверяемые символические результаты маоистского периода: атомная бомба (1964), кристаллический инсулин (1965), водородная бомба (1967), спутник (1970), гибридный рис и артемизинин.
- Главный предел: Академия не может заменить правдивую статистику, автономную проверку и воспроизводство кадров. Закрытие вузов и нарушения 1966–1970 годов показали эту границу.
- Современный вызов: доля фундаментальных исследований — 7,08% НИОКР в 2025 году; рост общего бюджета не автоматически означает достаточный запас открытой базовой науки.

ВЫВОД Академия увеличивает стратегическую автономность, когда встроена в контур постановки задач и внедрения; она сохраняет эквilibrium только при наличии независимой проверки и долгого кадрового воспроизводства.

США: карта 130-летнего перехода

Период	Механизм	Балансовый итог
1896-1916	Массовое производство и национальный рынок	Индустриальный масштаб, иммиграция и национальные сети создали поток быстрее социальной защиты и финансового надзора.
1917-1929	Электрификация, потребительский кредит и уязвимость	Электричество и массовое потребление увеличили производительность; кредитная надстройка стала источником нестабильности.
1929-1945	Депрессия, Новый курс и мобилизация	Государство стало балансировщиком последней инстанции; военная мобилизация восстановила выпуск, но через чрезвычайный режим и долг.
1945-1971	Широкий послевоенный эквilibrium	Рост производительности, массовое образование, инфраструктура, наука и распределение доходов были синхронизированы лучше, чем в последующие периоды.
1971-2000	Долларовые, финансовые и цифровые сети	После отказа от золота доверие монетизировалось через доллар, рынки капитала, технологии и правила; производство постепенно теряло относительный вес.

Период	Механизм	Балансовый итог
2001-2019	Глобальная опционность и цена финансового рычага	Доллар, технологии и рынки позволяли финансировать дефицит; кризис 2008 показал цену отрыва финансовых потоков от качества активов.
2020-2026	Энергетическая и научная сила при долге и старении	США сохраняют передовую науку, энергию, капитал и сети; ограничения — долг, неравномерная инфраструктура, старение и быстрый рост энергоспроса ИИ.

Периодизация авторская; ряды населения, образования, НИОКР, энергии и долга имеют разные источники.

США: 1896-1916 — Массовое производство и национальный рынок

ТЕЗИС ЭПОХИ Индустриальный масштаб, иммиграция и национальные сети создали поток быстрее социальной защиты и финансового надзора.
--

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	76,2 → 92,2 млн	1900-1910	[S12]
Городская доля	39,6% → 45,6%	1900-1910	[S12]
Доля мирового ВВП	≈16%	1900, реконструкция	[S01]
Средняя школа	13,5% завершали	1910	[S15]
Бакалавр	2,7%	1910	[S15]
Институты	ФРС 1913; НАСА 1915	координация денег и авиационной науки	[S14]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

Индустриальный масштаб, иммиграция и национальные сети создали поток быстрее социальной защиты и финансового надзора.

США: 1917-1929 — Электрификация, потребительский кредит и уязвимость

ТЕЗИС ЭПОХИ Электричество и массовое потребление увеличили производительность; кредитная надстройка стала источником нестабильности.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	106 млн	1920	[S12]
Городская доля	51,2%	1920	[S12]
Номинальный ВВП	\$104,6 млрд	1929	[S13]
Новая инфраструктура	автомобиль, радио, электросети	массовая диффузия 1920-х	[S13]
Кредит	быстрое расширение	потребление и ценные бумаги	[S14]
Финансовый итог	крах 1929	переоценённый риск и слабая защита	[S14]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквilibриума

Электричество и массовое потребление увеличили производительность; кредитная надстройка стала источником нестабильности.

США: 1929-1945 — Депрессия, Новый курс и мобилизация

ТЕЗИС ЭПОХИ Государство стало балансировщиком последней инстанции; военная мобилизация восстановила выпуск, но через чрезвычайный режим и долг.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Реальный выпуск	≈ −30%	1929-1933	[S13]
Безработица	≈25%	пик Великой депрессии	[S14]
Население	132,2 млн	1940	[S12]
Городская доля	56,5%	1940	[S12]
Средняя школа	24,5% завершали	1940	[S15]
Федеральный долг	114,1% ВВП	1945	[S17]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквilibриума

Государство стало балансировщиком последней инстанции; военная мобилизация восстановила выпуск, но через чрезвычайный режим и долг.

США: 1945-1971 — Широкий послевоенный эквilibриум

ТЕЗИС ЭПОХИ Рост производительности, массовое образование, инфраструктура, наука и распределение доходов были синхронизированы лучше, чем в последующие периоды.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	151,3 → 203,2 млн	1950-1970	[S12]
Городская доля	64,0% → 73,6%	1950-1970	[S12]
Электроэнергия	334 → 1 535 ТВт·ч	1950-1970	[S18]
НИОКР	1,33% → 2,45% ВВП	1953-1970; пик 2,79% в 1964	[S16]
Долг	85,7% → 35,5% ВВП	1948-1970	[S17]
Институты	NSF 1950; NASA и DARPA 1958	федеральная наука и закупки	[S16]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквилибриума

Рост производительности, массовое образование, инфраструктура, наука и распределение доходов были синхронизированы лучше, чем в последующие периоды.

США: 1971-2000 — Долларовые, финансовые и цифровые сети

ТЕЗИС ЭПОХИ После отказа от золота доверие монетизировалось через доллар, рынки капитала, технологии и правила; производство постепенно теряло относительный вес.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	203,2 → 281,4 млн	1970-2000	[S12]
Городская доля	73,6% → 79,0%	1970-2000	[S12]
Электроэнергия	1 535 → 3 802 ТВт·ч	1970-2000	[S18]
НИОКР	2,45% → 2,61% ВВП	1970-2000	[S16]
Долг	35,5% → 54,9% ВВП	1970-2000	[S17]
Бакалавр	11,0% → 25,6%	1970-2000	[S15]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквилибриума

После отказа от золота доверие монетизировалось через доллар, рынки капитала, технологии и правила; производство постепенно теряло относительный вес.

США: 2001-2019 — Глобальная опционность и цена финансового рычага

ТЕЗИС ЭПОХИ Доллар, технологии и рынки позволяли финансировать дефицит; кризис 2008 показал цену отрыва финансовых потоков от качества активов.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	281,4 → 328 млн	2000-2019	[S12]
Федеральный долг	54,5% → 105,2% ВВП	2001-2019	[S17]
НИОКР	2,63% → 3,09% ВВП	2001-2019	[S16]
Текущий счёт	-6,2% ВВП	2006, максимум дефицита	[S13]
Электроэнергия	≈4 ПВт·ч	2019, порядок величины	[S18]
Обрабатывающая промышленность	≈10-12% ВВП	конец периода	[S13]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквилибриума

Доллар, технологии и рынки позволяли финансировать дефицит; кризис 2008 показал цену отрыва финансовых потоков от качества активов.

США: 2020-2026 — Энергетическая и научная сила при долге и старении

ТЕЗИС ЭПОХИ США сохраняют передовую науку, энергию, капитал и сети; ограничения — долг, неравномерная инфраструктура, старение и быстрый рост энергоспроса ИИ.

Показатель	Значение	Период / периметр	Источник
Население	331,45 → 341,78 млн	2020-2025	[S34]
65+	≈61,2 млн; около 18%	2024	[S12]
Электроэнергия	≈4,43 ПВт·ч	2025	[S18]
НИОКР	\$1,009 трлн по ППС; 3,44% ВВП	2024	[S16]
Федеральный долг	≈121,5% ВВП	2025	[S17]
Доллар в резервах	≈57%	2026Q1, IMF COFER	[S13]

Числа — контрольные точки; границы и методики указаны в третьем столбце.

Диагноз Эквистриума

США сохраняют передовую науку, энергию, капитал и сети; ограничения — долг, неравномерная инфраструктура, старение и быстрый рост энергоспроса ИИ.

США: научно-инновационный контур

≈\$1,009 трлн расходы на НИОКР по ППС 2024	3,44% НИОКР / ВВП 2024	29% мировых НИОКР 2024	1950/1958 NSF / NASA и DARPA институциональные якоря
--	------------------------	------------------------	--

Американская модель отличается не одной “академией”, а распределённой экосистемой: федеральные агентства формулируют миссии и закупают результат; университеты производят фундаментальное знание и кадры; предприниматели и рынок капитала масштабируют; стандарты и союзные сети расширяют внешний рынок.

- Преимущество — высокая инновационная опционность: множество параллельных экспериментов и быстрый перенос успешного решения в капитал и стандарты.
- Уязвимость — отрыв финансовой оценки от качества физического актива, продемонстрированный кризисом 2008 года.
- Новый балансовый вызов — энергоёмкость вычислений и ИИ: научный поток растёт, но требует электросетей, генерации, воды, кадров и локального согласия.
- Федеральный долг повышает стоимость выбора: инновационные и оборонные обязательства конкурируют с обслуживанием долга и стареющим населением.

Три державы: масштаб, который делает координацию системной

Источник: World Bank [S19-S21]. Сумма номинального ВВП — \$52,829 трлн, или 44,6% мирового; сумма по ППС — \$79,265 трлн, или около 37,5% мирового.

Контур	Сумма трёх стран	Доля мира	Дата	Источник
Номинальный ВВП	\$52,829 трлн	44,6% мира	2025	[S19-S20]
ВВП по ППС	\$79,265 трлн	≈37,5% мира	2025	[S21]
Население	≈1,892 млрд	≈23% мира	2025	[S19]
Военные расходы	\$1,480 трлн	≈51% мира	2025	[S22]
Территориальные CO ₂	≈18,96 Гт	≈49,2% мира	2024	[S29]
Первичная энергия	≈304,5 ЭДж	≈49% мира	2024, оценка	[S28]
Внешнеторговый оборот	≈\$12,3 трлн	≈25% мирового оборота	2024, валовая сумма	[S26-S27]

Торговый оборот считает экспорт и импорт и поэтому содержит двойной счёт. Энергетическая оценка зависит от методики замещения.

Смыслы трёх систем: не характер, а оптимизируемая функция

Система	Что оптимизирует	Сильный смысл	Риск
Китай	Масштаб и координация	Суверенитет через организованное развитие и материальное воспроизводство.	Инвестиции опережают доходы, демографию, экологию и обратную связь.
США	Опционность и сети	Свобода действия через инновации, капитал, стандарты и союзные сети.	Финансово-технологические потоки отрываются от промышленного и социального воспроизводства.
Россия	Автономия и выживаемость	Суверенитет через ресурсную глубину и способность выдерживать длительный шок.	Оборонно-сырьевые запасы доминируют над диверсифицированными гражданскими потоками.

Аналитические идеальные типы; не утверждение о неизменном национальном характере.

ФОРМУЛА КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ Общий эквilibrium возникает, когда китайский масштаб, американская опционность и российская устойчивость перестают взаимно разрушать друг друга.

Контур	США	Китай	Россия	Синергия
Наука и технологии	Передовые исследования, ПО, капитал	Инженерная итерация и масштабирование	Фундаментальная школа, атом, космос	Идея → прототип → массовая система
Производство	Капиталоемкие высокие технологии	Полнота цепочек и масштаб	Материалы, энергия, тяжёлая инженерия	Низкая цена + резервируемость
Энергия и климат	Технологии, финансы, рынок	Крупнейшая электроэнергетика и cleantech	Ресурсы, атом, Арктика	Стандарты сетей, атома и метана
Глобальные риски	Вычисления, спутники, эпидемиология	Масштаб внедрения и производства	Стратегическая стабильность, Арктика	Общественные блага вне одиночной державы

Польза синхронизации: модель и формулы

ОПРЕДЕЛЕНИЕ Синхронизация — не союз, не единая валюта и не снятие всех ограничений. Это ограниченная, проверяемая совместимость в проектах, где общественный результат выше стоимости зависимости.

Базовая экономика трёх стран в 2025 году $Y_{25} = \$52,829$ трлн. При совокупном реальном росте 2,2% в год условный масштаб 2035 года $Y_{35} = \$65,672$ трлн. Чистый эффект в 2035 году:

$$Net_{35} = F + 0,8 \times (EL + S) + D - C$$

Компонент	Формула	Низкий / базовый / высокий	Логика
F — предотвращённая фрагментация	$Y_{35} \times f$	0,5% / 1,2% / 2,5%	Калибровка внутри диапазона IMF 0,2-почти 7% мирового выпуска.
EL — торговля и логистика	$T \times a \times c \times 0,5 + 5\% Y_{25} \times e$	a=40/50/60%; c=2/4/6%; e=1/3/5%	T≈\$12,3 трлн; 0,5 убирает двойной счёт импорта/экспорта.
S — научная диффузия	$R \times q \times m$	q=5/10/15%; m=25/50/75%	R≈\$1,52 трлн номинальных НИОКР; выигрыш только на совместимом контуре.
D — меньше дублирования безопасности	$M \times d \times 0,5$	d=2/6/12%	M=\$1,48 трлн; считается лишь половина как продуктивный эквивалент.
C — координационные издержки	$Y_{35} \times k$	0,05/0,08/0,12%	Верификация, адаптация, кибербезопасность, компенсации, резервирование.
20%-й вычет перекрытий	$0,8 \times (EL + S)$	единый для трёх сценариев	Не позволяет дважды посчитать торговую и научную производительность.

Параметры — сценарные допущения автора; внешние источники задают лишь порядок баз и допустимый диапазон ущерба.

Сколько даёт синхронизация

Модель автора. Структурные сценарии — эффект к 2035 году; консервативный срез — независимая проверка устойчивого годового эффекта.

Сценарий	Чисто / год	NPV 2026-2035	До вычета перекрытий	Интерпретация
Низкий	\$0,386 трлн	\$1,73 трлн	\$0,405 трлн	Ограниченные стандарты, безопасность, отдельная логистика
Базовый	\$1,001 трлн	\$4,49 трлн	\$1,058 трлн	Функциональная синхронизация; рекомендуемый ориентир
Высокий	\$2,072 трлн	\$9,29 трлн	\$2,176 трлн	Широкая разрядка; высокая политическая и зависимостная цена

Сценарий	Чисто / год	NPV 2026-2035	До вычета перекрытий	Интерпретация
Консервативная проверка	≈\$0,600 трлн	≈\$4,02 трлн	—	Другая база и параметры; 3-летняя фаза, ставка 4%
Строгая проверка	\$0,779 трлн	—	—	Базовый сценарий без EL и S — только F + D – C

NPV структурной модели: линейный рост эффекта от 10% до 100%, реальная ставка 3%; коэффициент 4,4839.

Базовый сценарий: F=\$0,788 трлн; EL=\$0,202 трлн и S=\$0,076 трлн до 20%-го вычета; D=\$0,044 трлн; C=\$0,053 трлн.

КОРРЕКТНАЯ ФОРМУЛИРОВКА Центральный правдоподобный дивиденд — примерно \$0,6-1,0 трлн в год и \$4,0-4,5 трлн NPV за 2026-2035. Широкий сценарный диапазон — \$0,36-2,07 трлн в год. Это не бюджетный доход и не гарантия.

Что не монетизировано

Риск	Механизм синхронизации	Почему важен	Как считать
Ядерная эскалация	Горячие линии, уведомления, правила ИИ и человеческое решение	Ожидаемый ущерб = вероятность × катастрофическая стоимость; параметры ненадёжны	Показывать отдельно, не добавлять к ВВП
Климат и метан	Совместимые измерения, спутниковая верификация, стандарты утечек	Три страны ≈49% территориальных CO ₂	Считать по предотвращённым тоннам и локальному здоровью
Пандемии	Раннее оповещение, библиотеки образцов, резервные мощности	Редкий, но глобальный системный ущерб	Сценарии времени обнаружения и выпуска вакцин
Технологическая авария	Общие протоколы инцидентов ИИ, космоса и киберсистем	Высокая неопределённость и двойное назначение	Ограничить контур, измерять время восстановления

New START истёк в феврале 2026 года; SIPRI подчёркивает рост ядерной неопределённости [S23].

IMF оценивает долгосрочные потери от геоэкономической фрагментации в диапазоне 0,2% — почти 7% мирового выпуска, а технологический разрыв для отдельных стран — до 12% ВВП. WTO показывает почти 7% долгосрочной потери мирового ВВП в жёстком сценарии двух блоков. Эти оценки задают верхнюю рамку, но не означают, что трёхсторонняя координация автоматически предотвращает весь ущерб. [S24-S25]

Архитектура безопасной синхронизации

Контур	Минимальный предмет
1. Стратегическая устойчивость	Горячие линии; уведомления об учениях и пусках; правила поведения в космосе и киберпространстве; обязательное человеческое решение в ядерном контуре.
2. Воспроизводство	Климат и метан; пандемии; продовольствие; Арктика; фундаментальная наука; гражданская атомная энергетика.
3. Совместимость	Метрология; технические стандарты; аварийная логистика; страхование и расчёты для разрешённых проектов — без единой валюты и политического союза.

Защитные условия

- Узкий предмет каждого соглашения и симметрия проверяемого результата.
- Общий базовый набор данных, независимая верификация и публичная методика.
- Поэтапные обратимые пилоты; автоматический пересмотр или приостановка при нарушении.
- Сохранение исходной интеллектуальной собственности и заранее заданный режим проектной ИС.
- Гражданско-военный firewall, экспортный контроль и запрет переноса в согласованные военные категории.
- Диверсификация критических поставок: сотрудничество не должно создавать монопольную зависимость.
- Открытость для третьих стран, соблюдающих те же правила; отсутствие закрытого “директората трёх”.
- Распределение выгоды по проверенному вкладу и предотвращённому ущербу, а не только по политическому весу.
- Лестница споров: техническая группа → независимая экспертиза → политический уровень → пропорциональная приостановка.

Сценарии 2026-2035

Сценарий	Что синхронизируется	Экономический результат	Эквилибриум
Блочная фрагментация	Только аварийные контакты	Дублирование мощностей, дорогие стандарты и логистика	Локальная автономия ↑; глобальные внешние эффекты резко хуже
Управляемое соперничество	Ядерные инциденты, эпидемии, отдельные климатические данные	Небольшая прямая выгода, большая опционная ценность	Главный выигрыш — меньшая вероятность катастрофы

Сценарий	Что синхронизируется	Экономический результат	Эквилибриум
Функциональная синхронизация	Безопасность + наука + энергия + метан + стандарты + разрешённая логистика	≈\$0,6–1,0 трлн/год как центральный диапазон	Лучший реалистичный баланс автономии и общего результата
Стратегическая разрядка	Широкие рынки, институты и контроль вооружений	До верхней части диапазона модели	Максимум валовой выгоды, но высокий риск новой зависимости

РЕКОМЕНДАЦИЯ Наиболее устойчив третий сценарий: сотрудничество там, где результат измерим, зависимость ограничиваема, нарушение обнаружимо, а выход обратим.

Выводы

01 Эквилибриум — это воспроизводство без накопления необратимых долгов.

02 За 130 лет три державы ломались не от нехватки силы, а от разрыва между ростом, обратной связью и воспроизводством.

03 Китай превратил масштаб в производственную мощность; новый дефицит — демография, доходы домохозяйств и доверие к будущему.

04 США превратили инновации, капитал и стандарты в глобальные потоки; слабое место — социальная и инфраструктурная воспроизводимость.

05 Россия сохранила стратегические запасы и автономию; узкое место — их превращение в диверсифицированные гражданские потоки.

06 1991–2008 годы были не гармонией, а неуправляемой треугольной синхронизацией спроса, производства и ресурсов.

07 Разрыв связей повышает автономию отдельных контуров, но умножает дублирование, стоимость стандартов и внешние эффекты.

08 Полная интеграция нереалистична; модульная синхронизация измеримых общественных благ реалистична.

09 Центральный денежный дивиденд — около \$0,6–1,0 трлн в год; стратегическая польза от снижения хвостовых рисков может быть больше, но честно не монетизирована.

10 Успех измеряется временем восстановления, обновлением капитала и распределением выгоды — не числом подписанных соглашений.

Приложение А. Проверка арифметики модели

Переменная	Значение	Проверка
Y ₂₅	\$52,829 трлн	30,770 + 19,498 + 2,561
Y ₃₅	\$65,672 трлн	52,829 × 1,022 ¹⁰
База торговли T	\$12,3 трлн	валовой экспорт+импорт; двойной счёт учтён множителем 0,5
База НИОКР R	\$1,52 трлн	номинальная аппроксимация; не смешивать с PPP-оценкой NSF
Военная база M	\$1,48 трлн	SIPRI 2025: 954 + 336 + 190 млрд
Базовый F	\$0,788 трлн	65,672 × 1,2%
Базовый EL	\$0,202 трлн	до вычета перекрытий
Базовый S	\$0,076 трлн	до вычета перекрытий
Базовый D	\$0,044 трлн	1,48 × 6% × 0,5
Базовый C	\$0,053 трлн	65,672 × 0,08%
Базовый Net	\$1,001 трлн	0,788 + 0,8×(0,202+0,076) + 0,044 – 0,053
NPV	\$4,49 трлн	Net × 4,4839; линейная фаза, реальная ставка 3%

Округление может давать расхождение в последнем знаке.

Приложение В. Источники

Основные первичные и авторитетные источники. Дата доступа: 27 августа 2026 года.

[S01] Maddison Project Database 2023: исторические ВВП и население

[S02] NBS China: статистическое коммюнике за 2025 год

[S03] NBS China: ВВП и реальные темпы 1952–1978

[S04] NBS China: демографическая ретроспектива

[S05] China Statistical Yearbook: промышленная продукция

[S06] NBS China: внешняя торговля, исторический ряд

[S07] NBS China: статистическое коммюнике за 2019 год

[S08] World Bank WDI: Китай, макроэкономические индикаторы

[S09] IMF: China 2025 Article IV Consultation

[S10] CAS: официальный профиль Китайской академии наук

[S11] WIPO: PCT Yearly Review 2026

[S12] U.S. Census Bureau: исторические таблицы населения и урбанизации

[S13] BEA: National Income and Product Accounts

[S14] Federal Reserve History: создание ФРС и Великая депрессия

[S15] U.S. Department of Education/NCES: Digest of Education Statistics

[S16] NSF/NCSES: R&D and research publications, 2024

[S17] U.S. Treasury/Fiscal Data: долг федерального правительства

[S18] EIA: Monthly Energy Review и Electricity Data

[S19] World Bank: сопоставление США, Китая и России

[S20] World Bank: мировой ВВП и три державы

[S21] World Bank: ВВП по ППС

[S22] SIPRI: мировые военные расходы в 2025 году

[S23] SIPRI Yearbook 2026: ядерные вооружения и окончание New START

[S24] IMF: диапазон потерь от геоэкономической фрагментации

[S25] WTO: сценарий разделения мировой экономики на два блока

[S26] WTO: Global Trade Outlook and Statistics 2025

[S27] BEA: U.S. International Trade in Goods and Services, 2024

[S28] Energy Institute: Statistical Review of World Energy

[S29] Global Carbon Budget / Our World in Data: территориальные выбросы CO₂

[S30] Academia Sinica: раскопки Иньсюя

[S31] Bank of China: гиперинфляция 1946–1949 годов

[S32] PMC: Great Chinese Famine — зерно и демографические оценки

[S33] WIPO: World Intellectual Property Indicators 2025

[S34] U.S. Census Bureau: population clock/data

[S35] World Bank: Россия — макроэкономический профиль

Приложение С. Термины и оговорки

Термин	Значение
ВВП по ППС	Оценка выпуска с поправкой на различия внутренних цен. Не является рыночной стоимостью активов или валютным ресурсом.
Текущие доллары	Номинальная конвертация по текущему курсу; чувствительна к валюте и дефляторам.
Международный доллар 2011	Единица исторической реконструкции Maddison; не смешивается с текущими долларами.

Термин	Значение
НИОКР по ППС	Сопоставление реального объёма исследовательских ресурсов; не равно номинальному бюджету в долларах.
Сценарий	Условный расчёт при заданных параметрах. Не обещание, не прогноз и не причинная оценка.
NPV	Приведённая стоимость потока эффектов; зависит от траектории реализации и ставки дисконтирования.
Хвостовой риск	Редкое событие с огромным ущербом; ожидаемая стоимость крайне чувствительна к вероятности.
Синхронизация	Ограниченная совместимость данных, стандартов, протоколов и проектов при сохранении политической автономии.

Конец документа

**Другая опубликованная редакция: Эквилибриум трёх держав
Balansy_Kitaya_SSNA_1896-2026_Equilibrium_Sinhronizatsiya.pptx ·
веб-текст +**

Китай и США за 130 лет

\$0,6–1,0

ТРЛН В ГОД

\$4,0–4,5 трлн

Россия как третий контур • 1896–2026

NPV 2026–2035

Балансы • Смыслы • Польза синхронизации

Сценарий,

не прогноз

Подготовлено для Соколова Сергея Леонидовича

27 августа 2026

Синхронизация способна дать \$0,6–1,0 трлн в год

РЕЗЮМЕ ДЛЯ РЕШЕНИЙ

\$0,60 трлн

\$1,00 трлн

\$4,49 трлн

\$0,36–2,07 трлн

консервативный срез

базовый сценарий

NPV базового

широкая неопределённость

устойчивый годовой эффект

эффект к 2035

2026–2035, ставка 3%

низкий — высокий сценарий

Это не союз, не бюджетный доход и не прогноз. Это сценарная оценка предотвращённых потерь и совместимой эффективности.

Главный денежный канал — меньшая фрагментация стандартов, торговли, энергии и науки.

Ядерный, климатический и пандемический хвостовой риск в сумму не включён.

Реалистичный формат — модульная, проверяемая и обратимая синхронизация.

Эквилибриум — воспроизводство без необратимых долгов

КОНЦЕПЦИЯ

Не равенство сил. Не отсутствие конфликта. Не максимум выпуска.

ВОСПРОИЗВОДСТВО + ΔЗАПАСОВ

АМОРТИЗАЦИЯ + УЩЕРБ + НАКОПЛЕННЫЙ РИСК

Рост устойчив, только если не истощает людей, инфраструктуру, природу, доверие и безопасность.

Индекс Е — геометрическое среднее шести осей: сильное измерение не может полностью скрыть провал слабого.

Шесть осей отделяют баланс от иллюзии роста

РУБРИКА

ЗАПАСЫ

ПОТОКИ

ВОСПРОИЗВОДСТВО

Капитал, ресурсы, люди, институты

Доход, торговля, энергия, производительность

Демография, здоровье, образование, НИОКР

УСТОЙЧИВОСТЬ

ЛЕГИТИМНОСТЬ

ВНЕШНИЕ ЭФФЕКТЫ

Резервы, диверсификация, время восстановления

Правила, доверие, распределение, обратная связь

Выбросы, риски, будущие обязательства

Быстрый ВВП может скрывать истощение следующего цикла.

За 130 лет три державы построили разные машины силы

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЛОГИКА

КИТАЙ

США

РОССИЯ

Масштаб

+

координация

Опционность

+

сети

Автономия

+

выживаемость

РИСК

РИСК

РИСК

Ошибка большого масштаба обнаруживается поздно

Финансовые потоки отрываются от воспроизводства

Стратегические запасы слабо конвертируются в гражданские потоки

Эквилибриум возникает, когда эти функции дополняют друг друга — без навязывания одной модели целиком.

1896-1949: Китай модернизировался быстрее, чем собирал государство

КИТАЙ • РАННИЙ ПЕРИОД

1896-1911

1912-1927

1928-1936

1937-1949

Поздняя Цин

Республика

Нанкин

Война

ВВП/душу 972→905; 9,4 тыс. км ж/д; 1,6 млн учащихся новых школ.

ВВП/душу почти стоял; ж/д 8→12 тыс. км; сети быстрее центра.

ВВП +10,7%; на душу +6,2%; бюджет ≤8,8% ВВП.

ВВП/душу -22,7%; ≈15 млн погибших; гиперинфляция.

1900-1950: население +36,7%, реальный ВВП +12,4%, ВВП на душу -17,8%.

Инфраструктура и образование росли с низкой базы.

Слабые деньги, территория и налоги не создавали общего контура.

Война уничтожила капитал; гиперинфляция — доверие.

1949-1978: мобилизация создала мощность, но повредила обратную связь

КИТАЙ • МОБИЛИЗАЦИОННЫЙ КОНТУР

1949-1957

1958-1962

1963-1965

1966-1978

Восстановление

Большой скачок

Коррекция

Крепостной баланс

ВВП +9,3%/год; промышленность ≈+19,7%; сталь 0,16→5,35 млн т.

ВВП -9%; зерно -28%; смертность 25,4‰; 16,5-30 млн избыточных смертей.

ВВП +15,1%/год; возврат отраслевых пропорций; зерно/душу 240→272 кг.

Энергия ×3,3; нефть ×9,2; урбанизация ≈0 п.п.; вузы нарушены.

CAS усилила атомный, космический и биомедицинский контуры — но не могла заменить правдивые данные и кадровое воспроизводство.

Главный урок: право реальности отменять политическую цель — критический элемент равновесия.

1978-2001: стимулы превратили численность в производительность

КИТАЙ • РЕФОРМЫ

+9,1%/год

17,9% → 37,7%

\$20,6 → \$509,8 млрд

реальный ВВП

урбанизация

товарооборот

1979-1991

1978-2001

1978-2001

Первый источник чуда — снятие административных блокировок с труда и сельского излишка.

Рынок вошёл внутрь сильного государства.

СЭЗ и местные предприятия создали экспериментальный контур.

Цена: увольнения, неравенство, разрыв побережье-внутренние районы.

2001-2019: внешний дисбаланс сменился внутренним кредитным

КИТАЙ • ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ИНФРАСТРУКТУРА

2001-2008

2009-2019

ВТО: максимальная внешняя эффективность

Кредит, инфраструктура, платформы

ВВП \$1,36→4,67 трлн; торговля 38,1→56,7% ВВП; текущий счёт 9,0%; резервы \$1,95 трлн; CO₂ ×2.

ВВП \$4,67→14,56 трлн; доля мира 7,25→16,40%; торговля снизилась до 35,45% ВВП; НИОКР 2,20%; ВСМ ≈35 тыс. км.

Китай снизил внешнюю макрозависимость, но перенёс часть дисбаланса в недвижимость, землю и долг местных структур.

Инфраструктура — реальный актив. Обязательства финансирования — отложенный баланс.

2020-2026: главным дефицитом Китая становится производство

КИТАЙ • ТЕКУЩИЙ СРЕЗ

\$19,50 трлн

−3,39 млн

2,80% ВВП

10 575 ТВт·ч

номинальный ВВП

изменение населения

НИОКР

генерация

+5,0% реально в 2025

2025; 7,92 млн рождений

3,926 трлн юаней

40,2% чистая

Контур	Факт 2025	Балансовый сигнал
Торговля	\$6,355 трлн; профицит \$1,189 трлн	Внешняя конкурентоспособность высока
Недвижимость	Инвестиции −17,2%	Старая инвестиционная машина сжимается
Резервы	\$3,358 трлн	Внешний буфер остаётся крупным
Демография	65+ = 15,9%	Цена соцзащиты и дефицит рабочей силы растут

Следующий переход: инвестиции + экспорт → доходы домохозяйств + соцзащита + производительность.

Баланс Китая: координация сильна, обратная связь уязвима

КИТАЙ • ИТОГ

Ось	Сильная сторона	Ограничение
Запасы	Промышленность, сети, инфраструктура	Недвижимость и часть долга переоценены
Потоки	Экспорт, электричество, масштабирование	Слабый внутренний спрос
Воспроизводство	Образование и НИОКР	Сокращение населения, старение
Устойчивость	Резервы и полнота цепочек	Энергетические и торговые внешние риски
Легитимность	Способность исполнения	Позднее обнаружение ошибки масштаба
Внешние эффекты	Зелёная мощность	≈12,3 Гт CO ₂ в 2024

Слабость — не способность производить; слабость — способность превратить производство в устойчивое благосостояние.

Академия усиливает суверенитет — но не заменяет проверку

КИТАЙ • НАУКА

1949

>1 600

≈78 тыс.

7,08%

создание CAS

исследовательских институтов

РСТ-заявок

фундаментальная наука

стратегический экспертный центр

вся система к середине 1960-х

2025, порядок величины

доля в НИОКР, 2025

Сильная связка: задача → институт → инженерный контур → масштабирование.

Проверяемые результаты: атом, спутник, инсулин, гибридный рис, артемизинин.

Предел системы показала Культурная революция: закрытие вузов повредило кадровое воспроизводство.

Бюджет науки не компенсирует слабую статистику и подавленную критику.

1896-1945: США соединили индустрию, стандарты и государственный риск

США • РАННИЙ ПЕРИОД

1896-1916

1917-1929

1929-1945

Массовое производство

Электрификация и кредит

Государство-балансирующий

Население 76,2→92,2 млн; urban 39,6→45,6%; ФРС 1913; НАСА 1915.

В 1920 большинство стало городским; ВВП 1929 ≈\$104,6 млрд; риск кредита опередил надзор.

Выпуск —≈30%; безработица ≈25%; к 1945 долг ≈115-118% ВВП.

Рынок не восстановил равновесие автоматически: Новый курс и мобилизация перенесли системный риск на федеральное государство.

Масштаб стал системой только после институтов денег, стандарта, науки и последней инстанции.

1945-1971: США ближе всего подошли к широкому равновесию

США • ПОСЛЕВОЕННЫЙ ЭКВИЛИБРИУМ

151 → 203 млн

334 → 1 535

1,33% → 2,45%

≈86% → ≈35%

население

электроэнергия, ТВт·ч

НИОКР / ВВП

федеральный долг / ВВП

1950-1970

1950-1970

1953-1970; пик 2,79%

1950-1971

Массовое образование и жильё расширяли производительность и спрос.

Федеральные миссии породили NSF, NASA, DARPA и технологические закупки.

Инфраструктура и производство росли вместе с домохозяйствами.

Долговая нагрузка снижалась на фоне роста номинального выпуска.

Пиковый эквilibrium: наука, инфраструктура, производство и массовый спрос усиливали друг друга.

1971-2000: доллар и цифровые сети расширили пространство выбора

США • СЕТЕВАЯ ОПЦИОННОСТЬ

203 → 281 млн

1 535 → 3 802

11,0% → 25,6%

население

электроэнергия, ТВт·ч

бакалавр и выше

1970-2000

1970-2000

1970-2000

После отказа от золотой конвертируемости США монетизировали доверие к доллару, рынкам капитала, технологиям и правилам.

НИОКР удерживались около 2,5-2,6% ВВП.

Долг вырос примерно с 35% до 55% ВВП.

Производство постепенно уступало относительный вес финансам, ПО и услугам.

Опционность выросла, но стала зависеть от доверия к правилам и глобальным сетям.

2001-2019: потоки сохранились, воспроизводство стало расходиться

США • ГЛОБАЛЬНЫЕ ДИСБАЛАНСЫ

54,5% → 105%

2,63% → 3,09%

-6,2% ВВП

≈11% ВВП

федеральный долг / ВВП

НИОКР / ВВП

текущий счёт

manufacturing

2001-2019

2001-2019

2006, максимум дефицита

конец периода, порядок

Доллар позволял финансировать дефицит; кризис 2008 показал цену скрытого леввереджа и слабого качества активов.

Платформы и нематериальные активы усилили глобальный поток.

Рост спроса на электричество почти остановился, инфраструктура старела неравномерно.

Региональные и социальные разрывы подрывали общий контракт.

2020-2026: лидерство США остаётся сильным, но становится дороже

США • ТЕКУЩИЙ СРЕЗ

341,8 млн

\$1,009 трлн

≈4,43 ПВт·ч

≈121,5%

население

НИОКР по ППС

utility-scale генерация

федеральный долг / ВВП

2025; 65+ ≈18,9%

2024; 3,44% ВВП

2025; +малое солнце

2025

Контур	Текущая сила	Текущее ограничение
Энергия	>103 quads; нефть 13,2 млн б/с	Сети и локальные разрешения
Наука	29% мировых НИОКР	Стоимость вычислений и кадров

Контур	Текущая сила	Текущее ограничение
Доллар	57,13% распределённых резервов	Оценочные эффекты и геополитика
Внешний баланс	Дефицит –2,9% ВВП, 2026Q1	Зависимость от внешнего финансирования

Сильные стороны — энергия и R&D; ограничения — долг, старение и нагрузка ИИ на инфраструктуру.

Баланс США: опциональность сильна, согласование горизонтов слабо

США • ИТОГ

Ось	Сильная сторона	Ограничение
Запасы	Университеты, капитал, энергия, технологии	Неравномерная физическая инфраструктура
Потоки	Доллар, данные, финансы, стандарты	Дефициты и финансовая зависимость
Воспроизводство	Иммиграция, образование, НИОКР	Старение и высокая стоимость услуг
Устойчивость	Союзы и диверсификация	Сложность цепочек и политическая поляризация
Легитимность	Конкуренция институтов	Трудность долгого общественного контракта
Внешние эффекты	Инновационные общественные блага	Военная и финансовая экстерриториальность

США быстро создают варианты — но труднее превращают их в долгий общественный контракт.

Россия добавляет автономию, глубину ресурсов и способность выдерживать шок

РОССИЯ • ТРЕТИЙ КОНТУР

1896–1917

1917–1991

1991–2026

Российская империя

СССР

Российская Федерация

Модернизация железных дорог, банков и науки; социальные и управленческие контуры не успели стабилизировать систему.

Научная и отраслевая система создала индустриальную, ядерную и космическую мощь; адаптивность гражданского контура отставала.

Ресурсы, оборона и фундаментальная школа поддерживают автономию; демография и гражданская коммерциализация ограничивают воспроизводство.

Сильная функция: стратегическая автономия и ресурсная устойчивость. Узкое место: превращение запасов в диверсифицированные гражданские потоки.

В трёхсторонней модели Россия — не “мост”, а самостоятельный контур энергии, материалов, Арктики и стратегической стабильности.

Масштаб, опциональность и автономия могут дополнять друг друга

СМЫСЛЫ

КИТАЙ

США

РОССИЯ

Суверенитет через

организованное развитие

Свобода действия через

инновации и сети

Суверенитет через

автономию и глубину

РИСК

РИСК

РИСК

Инвестиции опережают доходы, демографию и экологию

Финансовая опционность отрывается от физического воспроизводства

Оборонно-ресурсный запас доминирует над гражданским потоком

Не единая модель — совместимость функций.

Три державы концентрируют почти половину ключевых мировых потоков

МАСШТАБ 2024–2025

\$52,83 трлн

номинальный ВВП

44,6% мира, 2025

≈1,89 млрд

население

≈23% мира, 2025

Даже узкая координация стандартов и рисков имеет глобальный эффект.

Разные годы и методики; доли показаны как порядок масштаба.

Комплементарность есть — но только при ограниченной зависимости

КАРТА СИНЕРГИИ

Контур	США	Китай	Россия	Синергия
Наука	Исследования, ПО, капитал	Масштабирование	Фундаментальная школа, атом	Идея → система
Производство	Высокие технологии	Полнота цепочек	Материалы и энергия	Цена + резерв
Энергия	Технологии и финансы	Сети и cleantech	Ресурсы, атом, Арктика	Общие стандарты
Глобальные риски	Вычисления и спутники	Масштаб внедрения	Стратегическая стабильность	Общественные блага

Сотрудничество полезно там, где результат проверяем, зависимость ограничиваема, нарушение обнаружимо, а выход обратим.

Дивиденд создают четыре канала — и уменьшают две поправки

МОДЕЛЬ

$$Net_{35} = F + 0,8 \times (EL + S) + D - C$$

F: предотвращённая фрагментация

EL: торговля и логистика

S: научная диффузия

D: меньше конфликтного дублирования

C: верификация, адаптация, компенсации

0,8: вычет перекрытия EL и S

Базовый итог: \$1,001 трлн в 2035.

Базовый эффект к 2035 году — около \$1 трлн ежегодно

СЦЕНАРИИ И ПРОВЕРКА

Сценарий	Год	NPV 2026-35
Низкий	\$0,386 трлн	\$1,73 трлн
Базовый	\$1,001 трлн	\$4,49 трлн
Высокий	\$2,072 трлн	\$9,29 трлн
Консервативный	≈\$0,600 трлн	≈\$4,02 трлн

Защищённый центральный ориентир: \$0,6–1,0 трлн в год; NPV ≈\$4,0–4,5 трлн.

Строгая проверка без торговли и НИОКР: \$0,779 трлн.

Сильнейший результат — снижение риска необратимой ошибки
НЕМОНИТИЗИРОВАННАЯ ПОЛЬЗА

Ядерная эскалация

Климат и метан

Пандемии

Техноаварии

Горячие линии, уведомления, человеческое решение в ядерном контуре, правила ИИ.

Совместимые измерения, спутниковая верификация, стандарты утечек.

Раннее оповещение, образцы, резервные мощности и ускорение вакцин.

Протоколы инцидентов ИИ, космоса и киберсистем; измерение времени восстановления.

Редкий риск × катастрофический ущерб нельзя честно свести к одной “точной” сумме — поэтому он показан отдельно.

New START истёк в феврале 2026; крупнейшая ценность — уменьшить вероятность ошибочной эскалации.

Рабочая синхронизация должна быть модульной и обратимой
АРХИТЕКТУРА

Стратегическая устойчивость

Воспроизводство

Совместимость

Горячие линии, уведомления, космос, киберпространство, правила ИИ и инцидентов.

Климат и метан, пандемии, продовольствие, Арктика, фундаментальная наука, гражданский атом.

Метрология, стандарты, аварийная логистика, страхование и расчёты разрешённых проектов.

Общий набор данных + независимая верификация

Поэтапные обратимые пилоты

Защита исходной и проектной интеллектуальной собственности

Гражданско-военный firewall и экспортный контроль

Диверсификация критических поставок

Открытость третьим странам по тем же правилам

Критерий проекта: результат измерим, зависимость ограничена, нарушение обнаружимо, выход обратим.

Равновесие начинается там, где силы перестают уничтожать друг друга

ВЫВОДЫ

Масштаб достигнут; главный предел — воспроизводство и обратная связь.

Китай

Опционность максимальна; предел — долгий общественный и инфраструктурный контракт.

США

Автономия сильна; предел — диверсифицированный гражданский поток.

Россия

\$0,6-1,0 трлн/год — центральный денежный ориентир, не гарантия.

Синхронизация

Меньшая вероятность ядерной, климатической, пандемической и технологической катастрофы.

Главная польза

Полная интеграция нереалистична; модульная синхронизация измеримых общественных благ — реалистична и экономически значима.

Источники, указанные в презентации 24

- <https://data.worldbank.org/?locations=US-CN-RU>
- <https://www.imf.org/en/blogs/articles/2023/01/16/confronting-fragmentation-where-it-matters-most-trade-debt-and-climate-action>
- [/Sources]
- https://www.wto.org/english/news_e/news25_e/dgno_09apr25_e.htm
- <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2023>

- https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202302/t20230203_1899178.html
- https://www.stats.gov.cn/zt_18555/ztfx/qzxzgcl60zn/202303/t20230301_1920384.html
- <https://english.cas.cn/about-cas/>
- <https://data.worldbank.org/country/china>
- https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202602/t20260228_1962661.html
- <https://ourworldindata.org/grapher/annual-co2-emissions-per-country>
- <https://www.census.gov/programs-surveys/decennial-census/data/tables.html>
- <https://nces.ed.gov/programs/digest/>
- <https://www.bea.gov/itable/national-gdp-and-personal-income>
- <https://www.federalreservehistory.org/>
- <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsbsep20261/discovery-r-d-activity-and-research-publications-2>
- <https://www.eia.gov/totalenergy/data/monthly/>
- <https://fiscaldata.treasury.gov/datasets/debt-to-the-penny/debt-to-the-penny>
- <https://data.worldbank.org/country/russian-federation>
- <https://www.sipri.org/media/press-release/2026/increasing-focus-nuclear-weapons-amid-heightened-escalation-risks-new-sipri-yearbook-out-now>
- <https://data.worldbank.org/?locations=1W-US-CN>
- <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>
- <https://www.sipri.org/media/press-release/2026/global-military-spending-rise-continues-european-and-asian-expenditures-surge>
- <https://www.energyinst.org/statistical-review/resources-and-data-downloads>

Опубликованные файлы

- Balansy_Kitaya_SSHA_1896-2026_Equilibrium_Sinhronizatsiya.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/balansy-kitaya-i-ssha-1896-2026/source-01.docx>
- Balansy_Kitaya_SSHA_1896-2026_Equilibrium_Sinhronizatsiya.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/balansy-kitaya-i-ssha-1896-2026/source-02.pptx>
- PDF для просмотра · Balansy_Kitaya_SSHA_1896-2026_Equilibrium_Sinhronizatsiya.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/balansy-kitaya-i-ssha-1896-2026/source-02-preview.pdf>

Балансы России 1896-2026

Статус источника: Первичный документ

Исторический обзор балансов России в связи с ролью академической науки и системного планирования.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/balansy-rossii-1896-2026>

Российская империя • СССР • Российская Федерация

Влияние Академии наук на демографический, ресурсный, энергетический, промышленный и научно-технологический балансы

Подготовлено для Соколова Сергея Леонидовича

Версия 1.0 • 27 августа 2026 года

Оглавление

Раздел	Страница
Резюме для принятия решений	3
Методика: как читать 130-летний ряд	4
Карта 11 эпох	5
Российская империя, война и НЭП: эпохи 1-3	6-10
СССР: индустриализация, война, восстановление, зрелость и перестройка — эпохи 4-8	11-19
Российская Федерация: эпохи 9-11	20-25
Пять сквозных балансов	26-30
Влияние и границы влияния Академии наук	31-32
Академический регистр и дорожная карта	33-34
Приложения и источники	35-39

Все цифры снабжены указанием территории и источника; округления обозначены знаком $\approx$.

Резюме для принятия решений

Сдвиг	1897 / 1913	Советский максимум	РФ: последняя точка	Что это означает
Урбанизация	13,4% по империи; ≈15% на территории РФ	73% в РСФСР, 1989	около 75%, 2025	Страна стала городской; дефицит переместился из базовой инфраструктуры в качество среды и кадры.
Электроэнергия	≈1,94 млрд кВт·ч, 1913	1 705 млрд кВт·ч, СССР, 1988	1 183,9 млрд кВт·ч, РФ, 2025	Энергетический контур вырос на три порядка; границы СССР и РФ различаются.
Научные кадры	не было массового контура	≈1,49 млн работников науки, 1985	≈676 тыс. персонала НИОКР, 2024	Главный риск — воспроизводство исследователей и инженерного оборудования.
Демография	125,64 млн по империи, 1897	147,0 млн в РСФСР, 1989	146,03 млн в РФ, 2025	Размер населения стабилен на длинном отрезке территории РФ, но возрастная структура и естественная убыль ухудшают баланс.

Пять выводов

- Физический масштаб — необходимое, но недостаточное условие устойчивости. СССР создал огромные мощности, однако к 1980-м отдача от дополнительных ресурсов снижалась.
- Наиболее успешные технологические рывки возникали там, где фундаментальная наука, государственный заказ, проектное управление и серийное производство действовали как единый контур.
- Академия сильнее всего влияла на измерение территории и ресурсов, подготовку научных школ, постановку сложных задач и экспертизу. Она не могла самостоятельно исправить денежные, ценовые или политические дисбалансы.
- Самые тяжелые провалы приходились на одновременный разрыв нескольких контуров: 1914–1921, 1941–1945, 1988–1998. Локальный дефицит становился системным, когда прекращалась синхронизация транспорта, денег, собственности и данных.
- Для горизонта 2026–2035 нужен не единый индекс благополучия, а реестр запасов, потоков, нормативов и стресс-сценариев с явной ответственностью за данные и решения.

Методика: как читать 130-летний ряд

Единица анализа

Национальный баланс — это согласование запаса, потока, воспроизводства и риска. Для каждой эпохи рассматриваются восемь контуров: население, продовольствие, энергия, ресурсы, промышленность и капитал, инфраструктура, финансы и внешний счет, знания и технологии.

Статус	Как используется
ФАКТ	Число или событие из официального/первичного источника.
ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ	Объяснение связи показателей; допускает альтернативные трактовки.
ЭКСПЕРТНЫЙ СИНТЕЗ	Сопоставление эпох по единой рамке; оценки напряженности не являются государственной статистикой.
ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	Предлагаемая архитектура мониторинга; не описание действующей государственной системы.

Главные разрывы сопоставимости

- Территория: перепись 1897 года не включала Финляндию; советские ряды 1913 года часто пересчитаны в будущих границах СССР.
- Население: в ранних переписях использовалось наличное население, позднее — постоянное; менялось определение города.
- Цены: золотой, советский и современный рубль не сопоставимы без специальных реконструкций. Поэтому предпочтение отдано физическим величинам.
- Наука: «работники науки» СССР и «персонал НИОКР» РФ близки, но не тождественны по охвату.
- Причинность: участие Академии отделено от решения государства и от фактического промышленного эффекта.

Расчетные акценты

Электроэнергия СССР выросла с 1,94 млрд кВт·ч в 1913 году до 1 705 млрд кВт·ч в 1988 году — примерно в 879 раз. Этот коэффициент показывает масштаб энергетизации, но не измеряет благосостояние и не переносится на РФ после 1991 года.

Карта 11 эпох

Период	Эпоха	Доминирующая логика баланса
1896-1913	Имперская модернизация	Быстрый рост верхнего промышленно-финансового контура при преимущественно сельском и малограмотном обществе.
1914-1921	Война, революция и распад хозяйственных связей	Мобилизация разрушила золотой денежный режим, а затем и единый контур снабжения, транспорта и собственности.
1922-1928	НЭП и восстановление	Возврат ограниченных рыночных стимулов восстановил обмен между деревней и городом; энергетика стала первым общегосударственным балансом.
1929-1940	Форсированная индустриализация	Государство концентрировало инвестиции в тяжелой промышленности и энергетике, принимая высокую социальную и аграрную цену.
1941-1945	Военно-мобилизационный баланс	Главным критерием стала не максимизация выпуска, а сохранение критических функций при потере территории, людей и мощностей.
1946-1964	Восстановление и технологический рывок	Реконструкция промышленности совпала с созданием атомного, ракетно-космического и массового образовательного контуров.
1965-1985	Зрелый СССР: масштаб и убывающая эффективность	Материальный и научный масштаб достиг максимума, но отдача от дополнительных ресурсов снижалась, а потребительский и инновационный контуры отставали.
1986-1991	Перестройка и распад единого контура	Попытка изменить стимулы без устойчивой архитектуры цен, собственности и межреспубликанских расчетов превратила скрытые дисбалансы в открытые.
1992-1999	Переходный шок Российской Федерации	Рыночные институты создавались одновременно с распадом спроса, кооперации, бюджета и научно-производственных связей.
2000-2013	Стабилизация и ресурсно-финансовое укрепление	Высокие экспортные доходы, налоговая централизация и загрузка свободных мощностей восстановили макроэкономический и социальный балансы.

Период	Эпоха	Доминирующая логика баланса
2014–2026	Адаптация и структурный поворот	Экономика сохраняет устойчивость к внешним шокам, но сталкивается с демографическим сжатием, кадровыми ограничениями и задачей технологической автономии.

Принцип периодизации: граница эпохи ставится там, где меняется механизм согласования ресурсов — денежный режим, собственность, планирование, мобилизация, внешний контур или архитектура науки.

1. 1896–1913 Имперская модернизация

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Население	125,64 млн	Российская империя без Финляндии, перепись 1897	[S01]
Городское население	13,4%	Российская империя, 1897	[S04]
Грамотность	21,1%; мужчины 29,3%, женщины 13,1%	Российская империя, 1897	[S04]
Ожидаемая продолжительность жизни	≈30,5 года	территория России, 1896–1897; историческая оценка	[S04]
Зерно	≈50,5 млн т; около 560 кг на человека	территория России, 1913; округлено	[S04]
Электроэнергия	≈1,94 млрд кВт·ч	СССР в будущих границах, 1913	[S08]
Уголь	29,2 млн т	СССР в будущих границах, 1913	[S07]

1. 1896–1913 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Нефть	≈10,3 млн т	СССР в будущих границах, 1913	[S07]
Сталь	≈4,2 млн т	СССР в будущих границах, 1913	[S07]
Железные дороги	≈70,2 тыс. км	Российская империя, 1913/14	[S36]
Баланс Госбанка	3,041 млрд руб.; золото 1,695 млрд руб.	на 1 января 1914	[S06]

Роль Академии наук

Академия создавала карты, классификации, научные школы и ресурсную разведку. В 1910 году возникла Радиевая комиссия, а в 1915 году — КЕПС: прототип связки «ресурсный реестр — научная экспертиза — государственный заказ».

Итог национального баланса

2. 1914-1921 Война, революция и распад хозяйственных связей

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Население	91,0 млн	территория современной РФ, оценка 1917	[S03]
Городская доля	17%	территория современной РФ, 1917	[S03]
Золотой размен	прекращен	с июля 1914	[S05]
Крупная промышленность	≈14% от уровня 1913	РСФСР/СССР, 1920; историческая оценка	[S09]
Электроэнергия	около 0,5 млрд кВт·ч	территория РСФСР/СССР, 1920; округлено	[S08]
Зерно	≈50,5 → 34,0 млн т	территория России: 1913 → 1922; −33%	[S04]
Доход на душу	<50% уровня 1913	1919; историческая реконструкция	[S09]
Железнодорожная система	пиковая перегрузка и разрывы	качественный итог, 1916–1921	[S36]
КЕПС	создана в 1915	Академия наук	[S11]

Роль Академии наук

КЕПС искала стратегическое сырье и координировала специалистов, но не управляла бюджетом, транспортом или распределением. Ее важнейший эффект был отложенным: институциональные заделы перешли в советский период.

Итог национального баланса

3. 1922-1928 НЭП и восстановление

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Население	92,7 млн	территория современной РФ, перепись 1926	[S03]

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Городская доля	18%	территория современной РФ, 1926	[S03]
Ожидаемая продолжительность жизни	≈42,9 года	территория России, 1926–1927	[S04]
Зерно	34,0 → 50,0 млн т	территория России: 1922 → 1928; +47%	[S04]
Электроэнергия	5,0 млрд кВт·ч	СССР, 1928; в 2,6 раза к 1913	[S08]
Уголь	35,5 млн т	СССР, 1928	[S09]
Нефть	11,6 млн т	СССР, 1928	[S09]

3. 1922–1928 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Сталь	4,3 млн т	СССР, 1928	[S09]
ГОЭЛРО	1,75 млн кВт по плану; 2,56 млн кВт введено	новые мощности электростанций	[S10]
Вузы	248; 216,7 тыс. студентов	СССР, 1922/23 учебный год	[S15]

Роль Академии наук

КЕПС и выросший из нее Совет по изучению производительных сил связывали геологию, размещение промышленности и электрификацию. По линии КЕПС/СОПС в дальнейшем возникли 16 институтов.

Итог национального баланса

4. 1929–1940 Форсированная индустриализация

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Электроэнергия	5,0 → 13,5 → 36,2 → 48,3 млрд кВт·ч	СССР: 1928 / 1932 / 1937 / 1940	[S08]
Уголь	35,5 → 64,4 → 128 → 166 млн т	СССР: 1928 / 1932 / 1937 / 1940	[S09]
Нефть	11,6 → 21,4 → 28,5 → 31,1 млн т	СССР: 1928 / 1932 / 1937 / 1940	[S09]
Сталь	4,3 → 5,9 → 17,7 → 18,3 млн т	СССР: 1928 / 1932 / 1937 / 1940	[S09]

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Зерно	47,5 → 70,4 → 55,6 млн т	территория России: 1932 / 1937 / 1940	[S04]
Население	108,4 млн	территория современной РФ, перепись 1939	[S03]
Городская доля	33%	территория современной РФ, 1939	[S03]
Студенты вузов	811,7 тыс.	СССР, 1940/41 учебный год	[S15]
Институциональный сдвиг	Академия переехала в Москву; отраслевые отделения	1934-1935	[S20]

Роль Академии наук

Академические экспедиции и институты снижали неопределенность по сырью, энергии, металлургии и размещению. Научная сеть становилась частью планового контура, но решения о темпах и цене индустриализации принимались политически.

Итог национального баланса

5. 1941-1945 Военно-мобилизационный баланс

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Общие демографические потери	≈26,6 млн человек	СССР, официальная оценка	[S14]
Население РСФСР	≈111,0 → 97,6 млн	1941 → начало 1946; оценка	[S14]
Зерно	55,6 → 25,4 млн т	территория России: 1940 → 1945; -54%	[S04]
ВВП	≈66% / 83% уровня 1940	СССР: 1942 / 1945; реконструкция	[S09]
Выпуск вооружений	≈251% уровня 1940	СССР, 1944; индекс	[S09]
Электроэнергия	48,3 → 43,3 млрд кВт·ч	СССР: 1940 → 1945	[S08]
Нефть	31,1 → 19,4 млн т	СССР: 1940 → 1945	[S09]

5. 1941-1945 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Сталь	18,3 → 12,3 млн т	СССР: 1940 → 1945	[S09]

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
ФТИ: первичный поток идей	847 предложений за первые 2 месяца	комиссия под руководством Н. Н. Семенова, 1941	[S13]
Импульсный радар «Редут»	дальность обнаружения до 150 км	разработки физико-технической школы	[S13]
ФТИ в Казани	8 из 18 лабораторий; около 70 сотрудников	эвакуация 1941	[S13]
Диссертации ФТИ	38: 10 докторских и 28 кандидатских	1941–1945	[S13]

Роль Академии наук

Академия обеспечивала быстрый цикл «задача фронта — лабораторное решение — внедрение»: размагничивание кораблей, радиолокация, безопасность ледовой трассы, медицина, ядерный задел. Это проверяемые кейсы, а не основание приписывать науке весь военный результат.

Итог национального баланса

Проверяемый кейс: ФТИ в годы войны

Летом 1941 года ФТИ имел 18 лабораторий и более 300 сотрудников. Комиссия под руководством Н. Н. Семенова рассмотрела 847 предложений за первые два месяца. В Казань эвакуировали 8 лабораторий и около 70 сотрудников; в ленинградской группе остались 103 человека. Результаты включали размагничивание кораблей, импульсный радар и приборы для безопасного движения по ледовой трассе [S13].

6. 1946–1964 Восстановление и технологический рывок

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Электроэнергия	43,3 → 91,2 → около 292 млрд кВт·ч	СССР: 1945 / 1950 / 1960	[S08]
Нефть	19,4 → 37,9 → 147,9 млн т	СССР: 1945 / 1950 / 1960	[S09]
Сталь	12,3 → 27,3 → около 65 млн т	СССР: 1945 / 1950 / 1960	[S09]
Электроэнергия РСФСР	63,4 → 304,6 млрд кВт·ч	1950 → 1964; ×4,8	[S15]
Зерно	46,8 → 83,2 млн т	территория России: 1950 → 1964	[S04]
Население	117,2 млн	территория современной РФ, перепись 1959	[S03]

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Городская доля	52%	территория современной РФ, 1959	[S03]

6. 1946-1964 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Ожидаемая продолжительность жизни	≈67,9 → 69,6 года	Россия: 1958/59 → 1964/65	[S04]
Реактор Ф-1	пуск 25 декабря 1946	первый уран-графитовый реактор в Евразии	[S18]
Спутник / Гагарин	1957 / 1961	СССР	[S19]
Сибирское отделение АН СССР	создано в 1957	новая территориальная модель науки	[S17]

Роль Академии наук

Академическая среда была ядром межотраслевых проектов: физика, математика, химия, материаловедение и геология объединялись с закрытыми КБ и промышленностью. Создание СО АН СССР приблизило исследования к ресурсной базе Сибири.

Итог национального баланса

7. 1965-1985 Зрелый СССР: масштаб и убывающая эффективность

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Электроэнергия	507 → 1 039 → 1 544 млрд кВт·ч	СССР: 1965 / 1975 / 1985	[S15]
Нефть	243 → около 491 → около 595 млн т	СССР: 1965 / 1975 / 1985	[S15]
Уголь	578 → около 701 → около 726 млн т	СССР: 1965 / 1975 / 1985	[S15]
Сталь	91 → около 141 → около 155 млн т	СССР: 1965 / 1975 / 1985	[S15]
Электроэнергия РСФСР	332,8 → 962 млрд кВт·ч	1965 → 1985; ×2,9	[S15]
Ожидаемая продолжительность жизни	≈69,5 → 68,1 года	РСФСР: 1965 → 1985	[S04]
Импорт зерна	45,5 млн т	СССР, 1984	[S15]

7. 1965–1985 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Топливо и сырье в экспорте	≈16% → 54%	СССР: 1960 → 1985	[S15]
Население РСФСР	129,9 → 137,4 → 147,0 млн	переписи 1970 / 1979 / 1989	[S03]
Городская доля РСФСР	62% → 69% → 73%	1970 / 1979 / 1989	[S03]
Работники науки	664,6 тыс. → 1 223,4 тыс. → около 1 491 тыс.	СССР: 1965 / 1975 / 1985	[S16]
Студенты вузов	4,58 млн	СССР, 1970	[S15]
Среднегодовой рост нацдохода	7,5% → 5,8% → 3,8%	8-я / 9-я / 10-я пятилетки	[S15]

Роль Академии наук

Академия обеспечивала фундаментальную базу оборонных, космических, энергетических и геологических программ. Слабым звеном становился переход от результата института к массовой гражданской технологии и производительности.

Итог национального баланса

8. 1986–1991 Перестройка и распад единого контура

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Электроэнергия	1 544 → 1 705 млрд кВт·ч	СССР: 1985 → 1988; затем стагнация	[S15]
Нефть	около 595 → 624 млн т	СССР: 1985 → 1988; затем спад	[S15]
Работники науки	около 1,49 млн	СССР, 1985; пик системы	[S16]
Сбережения населения	около 230 млрд руб.	вклады в сберкассах, 1985; номинал	[S15]
Население РСФСР	147,0 млн	перепись 1989	[S03]
Городская доля РСФСР	73%	перепись 1989	[S03]
Ожидаемая продолжительность жизни	≈70,1 года	РСФСР, 1986–1987	[S04]

8. 1986-1991 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Электроэнергия РСФСР	≈1 082 млрд кВт·ч	1990	[S15]
Зерно	≈116,7 млн т	РСФСР, 1990	[S04]
РАН	восстановлена указом 21 ноября 1991	институциональная преемственность	[S21]

Роль Академии наук

Научный комплекс оставался крупным, но зависел от союзного бюджета, заказчиков и цепочек кооперации. Академия могла диагностировать проблемы, но не заменить механизм цен, бюджета и политического согласования.

Итог национального баланса

9. 1992-1999 Переходный шок Российской Федерации

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
ИПЦ	≈2 508,8%	Россия, 1992 к 1991	[S24]
Реальный ВВП	снижение примерно на 40%	Россия, 1991-1998; порядок величины	[S23]
Население	около 147 млн → 146,3 млн	Россия, начало и конец десятилетия	[S03]
Ожидаемая продолжительность жизни	64,0 → 65,9 года	Россия: 1994 → 1999	[S25]
Зерно	116,7 → 47,8 млн т	Россия: 1990 → 1998; −59%	[S04]
Исследователи	992,6 → 425,9 тыс.	Россия: 1990 → 2000; −57%; отдельная категория	[S30]
Персонал НИОКР	1 061 тыс.	Россия, 1995	[S30]

9. 1992-1999 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Добыча нефти	около 305 млн т	Россия, минимум конца 1990-х	[S32]
Электроэнергия	около 846 млрд кВт·ч	Россия, 1998; округлено	[S32]

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Международные резервы	около 12,5 млрд долл.	Россия, конец 1999; порядок величины	[S33]
РАН	правовой статус восстановлен в 1991	Россия	[S21]

Роль Академии наук

Академия сохранила школы и преемственность при резком сжатии финансирования и оттоке кадров. Ее вклад периода — сохранение критической массы компетенций, а не компенсация макроэкономического спада.

Итог национального баланса

10. 2000-2013 Стабилизация и ресурсно-финансовое укрепление

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Средний рост ВВП	≈6,9% в год	Россия, 1999-2008	[S23]
Добыча нефти	≈305 → 523 млн т	Россия, 1999 → 2013	[S32]
Электроэнергия	≈878 → 1 059 млрд кВт·ч	Россия, 2000 → 2013; +21%	[S32]
Зерно	65,4 → 92,4 млн т	Россия: 2000 → 2013; +41%	[S04]
Ожидаемая продолжительность жизни	≈65,3 → 70,8 года	Россия, 2000 → 2013	[S25]
Суммарный коэффициент рождаемости	1,20 → 1,71	Россия: 2000 → 2013	[S25]
Бедность	29,0% → около 10,8%	Россия, 2000 → 2013	[S27]

10. 2000-2013 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Международные резервы	≈12,5 → 510 млрд долл.	конец 1999 → конец 2013; округлено	[S33]
Государственный долг	55,9% → 12,7% ВВП	Россия: 2000 → 2013	[S33]
Персонал НИОКР	≈888 → 727 тыс.	Россия, 2000 → 2013	[S30]
Городская доля	73% → 74%	переписи 2002 → 2010	[S03]

Роль Академии наук

РАН сохраняла фундаментальные школы и экспертную функцию, но разрыв между исследованиями, университетами, государственными корпорациями и частным бизнесом оставался значительным.

Итог национального баланса

11. 2014-2026 Адаптация и структурный поворот

Числовой паспорт эпохи

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Средний рост ВВП	≈0,9% в год	Россия, 2014-2019	[S23]
Рост ВВП по годам	-1,4%; +4,1%; около +4-5%; +1,0%	2022 / 2023 / 2024 / 2025; 2024 уточнялся	[S23]
Рост ВВП	≈1,0%	Россия, 2025; первая оценка	[S23]
Население	146,03 млн	Россия, на 1 января 2025	[S25]
Рождения / смерти	1,222 / 1,819 млн	Россия, 2024	[S26]
Суммарный коэффициент рождаемости	≈1,4	Россия, 2024	[S26]
Ожидаемая продолжительность жизни	73,34 → 70,06 → 73,41 года	Россия: 2019 / 2021 / 2023	[S25]

11. 2014-2026 Числовой паспорт — продолжение

Показатель	Число	Охват и дата	Источник
Зерно	92,4 → 125,9 млн т	Россия: 2013 → 2024	[S04]
Бедность	6,7%	Россия, 2025; новая методика после 2021	[S28]
Персонал НИОКР	около 676 тыс.	Россия, 2024	[S29]
Внутренние затраты на НИОКР	0,97% ВВП	Россия, 2024	[S31]
Электроэнергия	1 183,9 млрд кВт·ч	Россия, 2025	[S32]
Нефть / газ / уголь	511,5 млн т / 663,3 млрд м³ / 440 млн т	Россия, 2025	[S32]
Экспертиза РАН	>80 тыс. заключений; 661 организация	последний отчетный год	[S35]

Роль Академии наук

После реформы 2013 года РАН не управляет большинством институтов как прежде, но остается центром экспертизы, координации и научного представительства. Масштаб экспертизы — более 80 тыс. заключений для свыше 1 000 организаций, включая 661 институт и вуз.

Итог национального баланса

Сквозной баланс 1. Население и урбанизация

Источники: Росстат [S03], [S25]. Ряд относится к территории современной России; ранние точки реконструированы. Доля 2025 года округлена.

Длинный тренд — переход от сельского общества к городскому. После 1990-х численность колеблется около 143–147 млн, но рождаемость 1,222 млн против 1,819 млн смертей в 2024 году показывает дефицит воспроизводства. Поэтому стабильность общей численности не равна демографическому равновесию.

Сквозной баланс 2. Энергия как системный каркас

Источники: исторические ряды [S08], [S15]; современные итоги [S32]. Ряды СССР и РФ разделены из-за территориального разрыва.

ГОЭЛРО был не просто планом электростанций: он связывал размещение производительных сил, топливо, сети и индустриальные узлы. К 2025 году РФ произвела 1 183,9 млрд кВт·ч при установленной мощности 270,3 ГВт. Современный риск сместился от абсолютного дефицита мощности к надежности сетей, оборудованию и доступности мощности для новых производств.

Сквозной баланс 3. Физический масштаб индустрии

Источники: [S07]–[S09], [S15]. Индекс 1913 = 100; логарифмическая шкала; советские пересчеты 1913 года относятся к будущим границам СССР.

К 1985 году производство электроэнергии было примерно в 796 раз выше 1913 года, нефти — примерно в 58 раз, стали — в 37 раз, угля — в 25 раз. Разница темпов показывает смену технологического ядра: от угольно-металлургической базы к нефтегазовой и электроэнергетической системе.

Сквозной баланс 4. Научные кадры

Источники: [S16], [S29], [S30]. Показатели различаются по методике, поэтому панели не соединены.

В СССР численность работников науки выросла более чем вдвое между 1965 и 1985 годами. В РФ персонал НИОКР сократился с 1,061 млн в 1995 году до примерно 676 тыс. в 2024 году — на 36%. При затратах 0,97% ВВП в 2024 году количественное воспроизводство исследовательского контура остается ограничением.

Сквозной баланс 5. Где накапливалось напряжение

Экспертный синтез автора на основе числовых паспортов. Это не официальный статистический индекс.

Критические эпохи совпадают с потерей согласования сразу нескольких систем. В 1914–1921 и 1992–1999 годах финансовый и институциональный разрыв усиливал производственный. В 1941–1945 годах внешняя угроза была максимальной, но централизованная мобилизация сохранила управляемость критических потоков.

Как Академия наук влияла на национальные балансы

Канал	Механизм	Балансовый эффект	Пример
Измерение	переписи, карты, классификации, стандарты	уменьшение ошибки в ресурсном и территориальном планировании	КЕПС, экспедиции
Ресурсная база	геология, минералогия, почвоведение	открытие и оценка запасов	Кольский полуостров, КМА, Сибирь
Энергия	физика, энергетика, материалы	выбор технологии и размещения	ГОЭЛРО, атомная энергетика
Оборона	математика, физика, химия, медицина	сокращение цикла от задачи к внедрению	размагничивание, радар, атомный проект
Человеческий капитал	научные школы и аспирантура	воспроизводство исследователей	ФТИ, СО АН СССР
Территориальное развитие	комплексные программы	связка науки с ресурсным регионом	Сибирское отделение
Экспертиза	оценка программ и результатов	качество решений и фильтрация проектов	>80 тыс. заключений в последнем отчете
Культурный капитал	языки, история, архивы, коллекции	сохранение идентичности и памяти	Пушкинский Дом, архивы

Восемь институциональных вех

Год	Веха	Изменение механизма
1915	КЕПС	переход от дисциплины к народно-хозяйственной проблеме
1925	АН СССР	включение Академии в союзную систему планирования
1934-1935	Москва и отраслевые отделения	сближение с центральным управлением и индустриальными задачами
1941-1945	военная мобилизация науки	короткий цикл внедрения
1943-1946	Лаборатория № 2 и Ф-1	атомный технологический контур

Год	Веха	Изменение механизма
1957	СО АН СССР	территориальная децентрализация научной сети
1991	восстановление РАН	правовая преемственность после распада СССР
2013–2026	реформа и экспертная модель	переход от прямого управления институтами к координации и экспертизе

Границы академического влияния

- Академия не устанавливает цены, налоги и процентные ставки; поэтому она не способна самостоятельно восстановить денежный баланс.
- Научное открытие не равно внедрению: нужны заказчик, опытное производство, стандарты, капитал и ответственность за серийный результат.
- Академия — не вся наука страны. Университеты, отраслевые институты, КБ, заводские лаборатории и ведомственные службы имеют самостоятельный вклад.
- Сильная зависимость от бюджета и кадровой политики делает Академию одновременно опорой государства и уязвимой частью длинного инвестиционного цикла.
- Количественные метрики публикаций и заключений не заменяют оценки реального технологического эффекта.

Проектное предложение: Академический регистр национальных балансов

Слой	Что хранится	Контроль качества	Пользователь
Запасы	население, мощности, запасы сырья, основные фонды, научное оборудование	единая дата и территория оценки	Правительство, регионы, корпорации
Потоки	энергия, вода, продовольствие, инвестиции, кадры, импорт технологий	материальные и денежные единицы	отраслевые штабы
Нормативы	минимальная обеспеченность, резерв, срок восстановления	научная экспертиза и открытая методика	регуляторы
Сценарии	санкции, климат, аварии, демография, технологический разрыв	стресс-тест и чувствительность	Совет безопасности, Правительство
Решения	ответственный, срок, бюджет, ожидаемый эффект	последующая проверка результата	проектные офисы

Минимальный набор индикаторов

- Демография: численность по возрасту, здоровая продолжительность жизни, миграция, обеспеченность ключевыми профессиями.
- Энергия и ресурсы: располагаемая мощность, сетевые ограничения, запасы по категориям, сроки освоения и импортная зависимость оборудования.
- Продовольствие и вода: выпуск, переходящие запасы, логистика, региональные дефициты, климатическая чувствительность.
- Наука и технологии: исследователи по возрасту, оборудование, критические компетенции, время от результата до серии.
- Финансы: инвестиции, долгий кредит, внешний счет, бюджетная чувствительность к ценам сырья.

Дорожная карта 2026-2035

Горизонт	Действие	Измеримый результат
0-90 дней	Утвердить 40-60 ключевых балансов и паспорта данных; выбрать три пилота.	Единый каталог показателей, владельцев и разрывов качества.
3-12 месяцев	Пилоты: научные кадры и оборудование; электроэнергия для новых промышленных узлов; продовольственно-водный баланс.	Три стресс-теста и перечень решений с бюджетом и ответственными.
1-3 года	Интегрировать региональные и отраслевые витрины; ввести независимую академическую верификацию.	Регулярный доклад о запасах, потоках и рисках.
3-10 лет	Связать реестр с инвестиционным циклом, госпрограммами и технологическими проектами.	Снижение времени реакции и доли проектов без обеспечивающего ресурса.

Три первых пилота

Приложение 1. Контрольные точки населения

Год	Всего, млн	Город, млн	Городская доля	Примечание
1897	67,5	9,9	≈15%	территория современной РФ; наличное население
1914	89,9	15,7	17%	оценка в современных границах
1917	91,0	15,5	17%	оценка в современных границах

Год	Всего, млн	Город, млн	Городская доля	Примечание
1926	92,7	16,4	18%	перепись; наличное население
1939	108,4	36,3	33%	перепись; наличное население
1959	117,2	61,1	52%	перепись; постоянное население
1970	129,9	80,6	62%	перепись
1979	137,4	94,9	69%	перепись
1989	147,0	107,9	73%	перепись
2002	145,2	106,4	73%	перепись
2010	142,9	105,3	74%	перепись
2025	146,03	—	около 75%	текущая оценка; Крым и Севастополь учтены по методике Росстата

Источник: [S03], [S25]. Значения округлены; до 1959 года меняется тип учета населения.

Приложение 2. Электроэнергия и базовая индустрия СССР

Год	Электроэнергия, млрд кВт·ч	Уголь, млн т	Нефть, млн т	Сталь, млн т
1913	1,94	29,2	10,3	4,2
1928	5,0	35,5	11,6	4,3
1932	13,5	64,4	21,4	5,9
1937	36,2	128	28,5	17,7
1940	48,3	166	31,1	18,3
1945	43,3	≈149	19,4	12,3
1950	91,2	≈261	37,9	27,3
1965	507	578	243	91
1975	1 039	≈701	≈491	≈141
1985	1 544	≈726	≈595	≈155
1988	1 705	≈772	624	≈163

Источники: [S07]–[S09], [S15]. Знак ≈ означает округление или сведение близких официальных рядов. Точка 1913 обычно пересчитана в будущих границах СССР.

Приложение 3. Научные кадры и институциональные точки

Год	Показатель	Значение	Охват
1965	работники науки	664,6 тыс.	СССР
1970	работники науки	927,7 тыс.	СССР
1975	работники науки	1 223,4 тыс.	СССР
1985	работники науки	≈1 491 тыс.	СССР
1995	персонал НИОКР	1 061 тыс.	РФ
2000	персонал НИОКР	≈888 тыс.	РФ
2010	персонал НИОКР	≈737 тыс.	РФ
2024	персонал НИОКР	≈676 тыс.	РФ
2024	затраты на НИОКР	0,97% ВВП	РФ
последний отчет	экспертные заключения РАН	>80 тыс.	для >1 000 организаций

Источники: [S16], [S29]–[S31], [S35]. Советский и российский показатели не являются полностью идентичными.

Приложение 4. Источники

Приоритет отдан официальной статистике, первичным историческим сборникам и материалам государственных научных организаций. Ссылки проверены на дату подготовки.

- [S01] Первая всеобщая перепись Российской империи: оригинальный свод ЦСК МВД
- [S02] Президентская библиотека: первая перепись 1897 года
- [S03] Росстат: историческая численность и доля городского населения на территории современной России
- [S04] Росстат: история переписей, грамотность и инфраструктура
- [S05] Банк России: история денежной системы и Государственного банка
- [S06] Вестник Банка России: баланс Госбанка и золото на 1 января 1914 года
- [S07] МГУ: база данных по промышленности России и СССР
- [S08] Истмат: производство электроэнергии СССР, 1913–1950
- [S09] Народное хозяйство СССР: промышленность, исторические ряды до 1955 года
- [S10] Минэнерго России: история плана ГОЭЛРО
- [S11] Президентская библиотека: создание КЕПС
- [S12] РАН: КЕПС, Совет по изучению производительных сил и созданные институты

- [S13] РАН: Великая Отечественная война в истории ФТИ
- [S14] Росстат: «Цифры Победы»
- [S15] Народное хозяйство СССР в 1987 году: официальный статистический ежегодник
- [S16] Истмат: численность работников науки СССР
- [S17] Сибирское отделение РАН: история создания
- [S18] НИЦ «Курчатовский институт»: история Лаборатории № 2
- [S19] Роскосмос: ключевые даты отечественной космонавтики
- [S20] РАН: 300 лет истории, институциональные изменения Академии
- [S21] РАН: устав и общие положения; восстановление РАН в 1991 году
- [S22] Федеральный закон № 253-ФЗ от 27.09.2013
- [S23] Росстат: национальные счета и динамика ВВП
- [S24] Росстат: цены и инфляция
- [S25] Росстат: демография
- [S26] Росстат: естественное движение населения за 2024 год
- [S27] Росстат: исторические показатели бедности
- [S28] Росстат: предварительная оценка бедности за 2025 год
- [S29] Росстат: наука, инновации и технологии
- [S30] Росстат: исторический ряд персонала, занятого исследованиями и разработками
- [S31] ИСИЭЗ НИУ ВШЭ: затраты на исследования и разработки в 2024 году
- [S32] Минэнерго России: итоги деятельности ТЭК за 2025 год
- [S33] Банк России: международные резервы Российской Федерации
- [S34] Банк России: платежный баланс Российской Федерации
- [S35] РАН: отчет о деятельности и масштабе научной экспертизы
- [S36] РЖД: история Транссибирской магистрали

Другая опубликованная редакция: 130 Balansy_Rossii_1896-2026_Akademiya_nauk.pptx · веб-текст +

Балансы России за 130 лет

ЛЕТ

1896–2026

11 ЭПОХ

Российская империя • СССР • Российская Федерация

5 СКВОЗНЫХ БАЛАНСОВ

Влияние Академии наук на демографический, ресурсный, энергетический, промышленный и научно-технологический балансы

Ключевой вопрос: как научное знание превращалось в государственную способность?

Подготовлено для Соколова Сергея Леонидовича

27 августа 2026

За 130 лет менялся строй — задача оставалась

РЕЗЮМЕ ДЛЯ РЕШЕНИЙ

Согласовать запас, поток, воспроизводство и риск — в разных институциональных режимах.

1,061 млн → 676 тыс.

13,4% → ≈75%

1,94 → 1 705

городская доля

млрд кВт·ч

персонал НИОКР

Империя 1897 → РФ 2025; разные границы

СССР: 1913 → 1988; рост примерно ×879

РФ: 1995 → 2024; около −36%

Академия сильнее всего влияла там, где снижала неопределённость, создавала научные школы и была встроена в контур постановки задачи, заказа и внедрения.

Кризисы возникали при одновременном разрыве денег, транспорта, собственности и данных.

Масштаб индустрии сам по себе не гарантировал эффективность и воспроизводство.

Современный дефицит — люди, исследовательские кадры, оборудование и длинные технологические цепочки.

Три статистические полосы — без ложной склейки

МЕТОДИКА

ИМПЕРИЯ

СССР

РСФСР / РФ

1897 / 1913

1926–1990

1959–2025

Перепись, баланс Госбанка, отраслевые оценки

СССР в целом и отдельные точки РСФСР

Переписи, Росстат, Банк России, НИОКР

Последние реализованные точки на срезе августа 2026: население — 1 января 2025; ВВП — 2025; электроэнергия и НИОКР — 2024.

Не соединяем: СССР 1990 с РФ 1990; «работников науки» СССР с персоналом НИОКР РФ; разные возрастные определения грамотности.

Один горизонт — 11 разных механизмов баланса

КАРТА ЭПОХ

1896–1913

1914–1921

1922–1928

1929–1940

Имперская модернизация

Война и распад

НЭП

Индустриализация

деньги + железные дороги

мобилизация + разрыв

рынок + ГОЭЛРО

план + тяжёлая индустрия

1941–1945

1946–1964

1965–1985

1986–1991

Военный баланс

Восстановление

Зрелый СССР

Перестройка

максимизация выпуска

атом + космос + Сибирь

масштаб > эффективность

стимулы без цен

1992–1999

2000–2013

2014–2026

Переходный шок

Стабилизация

Адаптация

рынок + распад спроса

доходы + резервы

устойчивость + дефицит кадров

Граница эпохи поставлена там, где менялся способ согласования ресурсов: деньги, собственность, планирование, мобилизация или внешний контур.

1896–1913 | Имперская модернизация

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

Быстрый рост промышленно-финансового контура при преимущественно сельском и малограмотном обществе.

125,64 млн

13,4%

АКАДЕМИЯ НАУК

Карты, классификации, ресурсная разведка. Радиевая комиссия — 1910; КЕПС — 1915: прототип связки «реестр ресурсов — экспертиза — государственный заказ».

население

городская доля

Империя без Финляндии, 1897

Империя, 1897

21,1%

≈1,94 млрд

грамотность

кВт·ч

Денежная и железнодорожная модернизация не успела закрыть дефицит массового образования, энергии и управленческой информации.

мужчины 29,3%; женщины 13,1%

будущие границы СССР, 1913

3,041 млрд руб.

≈70,2 тыс. км

баланс Госбанка; золото 1,695 млрд руб., 1.01.1914

железные дороги Империи, 1913/14

1914-1921 | Война, революция и распад связей

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

Одновременно сломались денежный якорь, транспортная синхронизация, собственность и статистическая управляемость.

≈0,5 млрд

АКАДЕМИЯ НАУК

КЕПС искала стратегическое сырьё и объединяла специалистов. Вклад был важен, но не мог заменить бюджет, транспорт, снабжение и политическую координацию.

крупная промышленность

кВт·ч

от уровня 1913 к 1920

округлённая оценка 1920

50,5 → 34 млн т

зерно

доход на душу

Кризис оказался системным: падение выпуска усиливалось разрывом денег, логистики и институтов.

1913 → 1922; около −33%

от уровня 1913 к 1919

91,0 млн

июль 1914

население в границах современной РФ, оценка 1917

прекращён золотой размен

1922-1928 | НЭП и восстановление

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

Ограниченные рыночные стимулы восстановили обмен; энергетика стала первым общегосударственным балансом.

34 → 50 млн т

5,0 млрд

АКАДЕМИЯ НАУК

КЕПС и выросший из неё СОПС связывали геологию, размещение промышленности и электрификацию; возникли новые институты и ресурсные школы.

зерно

кВт·ч

1922 → 1928; около +47%

СССР, 1928

35,5 млн т

11,6 млн т

уголь

нефть

К 1928 году физические объёмы вернулись примерно к довоенному уровню, но баланс оставался уязвимым к ценам и стимулам.

СССР, 1928

СССР, 1928

1,75 млн кВт

2,56 млн кВт

мощности по плану ГОЭЛРО

фактически введено новых мощностей

1929-1940 | Форсированная индустриализация

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

Государство направило ресурсы в тяжёлую промышленность и энергетику, принимая высокую социальную и аграрную цену.

5,0 → 48,3

35,5 → 166

АКАДЕМИЯ НАУК

Экспедиции и институты снижали неопределённость по сырью, энергии и размещению. Научная сеть стала частью планового контура, но не определяла его цели.

млрд кВт·ч

млн т угля

СССР, 1928 → 1940; ×9,7

СССР, 1928 → 1940; ×4,7

4,3 → 18,3

18% → 33%

млн т стали

городская доля

За 12 лет энергия выросла почти в 10 раз, сталь — более чем в 4 раза; обороноспособность усилилась ценой аграрных и потребительских напряжений.

СССР, 1928 → 1940; ×4,3

территория современной РФ, 1926 → 1939

216,7 → 811,7 тыс.

47,5 → 55,6 млн т

студенты вузов, 1928 → 1940

зерно: рост заметно слабее промышленности

1941-1945 | Военно-мобилизационный баланс

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

Критерием стала не эффективность, а максимизация выпуска и сохранение критических функций при потере территории, людей и мощностей.

≈26,6 млн

55,6 → 25,4

АКАДЕМИЯ НАУК

ФТИ дал проверяемый цикл «задача фронта — лаборатория — внедрение»: размагничивание кораблей, радар, ледовая трасса. Наука сохраняла критические функции, но не весь выпуск.

демографические потери

млн т зерна

СССР, официальная оценка

территория России, 1940 → 1945

48,3 → 43,3

18,3 → 12,3

млрд кВт·ч

млн т стали

Централизованная мобилизация сохранила управляемость критических потоков, но цена выражалась прежде всего в человеческих потерях.

СССР, 1940 → 1945

СССР, 1940 → 1945

18 лабораторий

предложений рассмотрела комиссия ФТИ за первые два месяца

и более 300 сотрудников ФТИ летом 1941

43,3 → 292

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

1946–1964 | Восстановление и технологический рывок

Реконструкция промышленности совпала с созданием атомного, ракетно-космического и массового образовательного контуров.

19,4 → 147,9

АКАДЕМИЯ НАУК

Физика, математика, химия и материаловедение легли в основу атомного и космического проектов. В 1957 создано Сибирское отделение — наука приблизилась к ресурсной базе.

млрд кВт·ч

млн т нефти

СССР, 1945 → 1960

СССР, 1945 → 1960

12,3 → ≈65

млн т стали

городская доля

Восстановление перешло в технологическую экспансию; сильнейшим активом стала связка науки, образования, отраслевых НИИ и серийного производства.

СССР, 1945 → 1960

РСФСР, перепись 1959

25.12.1946

1957 / 1961

пуск первого реактора Ф-1

Спутник / полёт Гагарина

507 → 1 544

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

1965–1985 | Зрелый СССР: масштаб и убывающая эффективность

Материальный и научный масштаб достиг максимума, но отдача капитала, обновление ресурсов и потребительский баланс ухудшались.

243 → ≈595

АКАДЕМИЯ НАУК

Фундаментальная база оборонных, космических и энергетических программ была сильной. Слабее работал переход от результата института к массовой гражданской технологии.

млрд кВт·ч

млн т нефти

СССР, 1965 → 1985; ×3,0

СССР, 1965 → 1985

664,6 тыс. → ≈1,49 млн

7,5% → 3,8%

рост нацдохода

работники науки

Экономика накопила огромные мощности и человеческий капитал, но поток эффективности замедлялся: масштаб не компенсировал слабые стимулы и длинный цикл внедрения.

средний темп: 8-я → 10-я пятилетка

СССР, 1965 → 1985

45,5 млн т

16% → 54%

импорт зерна в 1984 году

топливо и сырьё в экспорте, 1960 → 1985

1 544 → 1 705

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

1986–1991 | Перестройка и распад единого контура

Попытка изменить стимулы без устойчивой архитектуры цен, собственности и межреспубликанских расчётов превратила скрытые дисбалансы в открытые.

≈595 → 624

АКАДЕМИЯ НАУК

Научный комплекс оставался крупным, но зависел от союзного бюджета, заказчиков и цепочек кооперации. Академия могла диагностировать проблему, но не заменить механизм цен и политическое согласование.

млрд кВт·ч

млн т нефти

СССР, 1985 → 1988; запас мощности

СССР, 1985 → 1988

≈1,49 млн

≈230 млрд руб.

работники науки

сбережения населения

Запасы производственного и научного капитала были велики, однако денежный, товарный и институциональный потоки перестали согласовываться.

СССР, 1985; пик системы

СССР, номинально к 1990

147,0 млн

население РСФСР, перепись 1989

городская доля РСФСР, 1989

2 508,8%

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

1992–1999 | Переходный шок Российской Федерации

Рынок и частная собственность создавались одновременно с распадом спроса, кооперации, бюджета и научно-производственных связей.

АКАДЕМИЯ НАУК

РАН сохранила школы и преемственность при резком сжатии финансирования и оттоке кадров. Её вклад — сохранение критической массы компетенций, а не компенсация макрошока.

инфляция

реальный ВВП

Россия, 1992

Россия, 1991–1998; порядок величины

116,7 → 47,8

992,6 → 425,9 тыс.

млн т зерна

исследователи

Ценовой механизм и частная собственность появились быстрее, чем долгий капитал, доверие и система научного заказа; финансовая стабилизация имела высокую социальную цену.

РСФСР/РФ, 1990 → 1998

Россия, 1990 → 2000

1,061 млн

12,5 млрд долл.

персонал НИОКР в 1995 году

международные резервы к концу 1999

≈6,9% в год

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

2000–2013 | Стабилизация и ресурсно-финансовое укрепление

Экспортные доходы, налоговая централизация и загрузка свободных мощностей быстро восстановили макроустойчивость и социальный баланс.

305 → 523

АКАДЕМИЯ НАУК

РАН сохраняла фундаментальные школы и экспертизу, но связь исследований с университетами, корпорациями и частным бизнесом оставалась неравномерной.

рост ВВП

млн т нефти

Россия, 1999–2008

Россия, 1999 → 2013

12,5 → ≈510

65,3 → 70,8

млрд долл. резервов

лет ОПЖ

Резко выросли доходы и финансовые резервы; одновременно уменьшались зависимость бюджета от будущей цены нефти и воспроизводство исследовательского контура.

конец 1999 → конец 2013

Россия, 2000 → 2013

29% → 10,8%

≈888 → 727 тыс.

бедность, 2000 → 2013

персонал НИОКР, 2000 → 2013

2014-2026 | Адаптация и структурный поворот

ЧИСЛОВОЙ ПАСПОРТ ЭПОХИ

Экономика сохраняет устойчивость к внешним шокам, но сталкивается с демографическим сжатием, кадровыми ограничениями и задачей технологической автономии.

−1,4 / +4,1 / +4,9 / +1,0

0,9% в год

АКАДЕМИЯ НАУК

После реформы 2013 года РАН не управляет большинством институтов, но усиливает экспертизу и координацию. Последний отчёт: более 80 тыс. заключений для свыше 1 000 организаций.

средний рост ВВП

рост ВВП

Россия, 2014-2019

2022 / 2023 / 2024 / 2025

1,222 / 1,819 млн

0,97% ВВП

рождения / смерти

внутренние затраты на НИОКР

Краткосрочная адаптивность высока; долгосрочный риск сосредоточен в воспроизводстве населения, исследователей, оборудования и гражданских технологических цепочек.

Россия, 2024

Россия, 2024

146,03 млн

675,7 / 699,9 тыс.

население на 1 января 2025

персонал НИОКР: традиционный / расширенный охват, 2024

Урбанизация завершилась — воспроизводство нет

СКВОЗНОЙ БАЛАНС • НАСЕЛЕНИЕ

67,5 → 146,0 млн

население

ретроспективная территория России

≈15% → 75,1%

городская доля

1897 → 2025; границы менялись

1,222 < 1,819

рождения < смерти

Россия, 2024

Ранние точки реконструированы в границах современной России; 2021–2025 имеют территориальный разрыв относительно 2010.

Энергетизация дала масштаб — теперь важна доступность

СКВОЗНОЙ БАЛАНС • ЭНЕРГИЯ

СССР: отдельный сопоставимый ряд

РСФСР / РФ: не соединять с СССР

1913 → 1988: примерно ×879. Современный риск сместился от абсолютного дефицита генерации к сетям, оборудованию и срокам подключения.

Научный масштаб вырос — затем кадровый контур сжался

СКВОЗНОЙ БАЛАНС • НАУКА

СССР: «работники науки», тыс.

РФ: персонал НИОКР, тыс.

Советская и российская методики различаются. В расширенном охвате 2024 года — 699,9 тыс.; интенсивность НИОКР — 0,97% ВВП.

Академия воздействовала через восемь каналов

ВЛИЯНИЕ АКАДЕМИИ НАУК

ИЗМЕРЕНИЕ

РЕСУРСЫ

ЭНЕРГИЯ

ОБОРОНА

переписи • карты • стандарты

геология • минералогия

физика • материалы • размещение

короткий цикл внедрения

КАДРЫ

ТЕРРИТОРИИ

ЭКСПЕРТИЗА

КУЛЬТУРА

школы • аспирантура

комплексные программы

оценка программ и результатов

архивы • языки • память

Корректная метрика вклада — снижение неопределённости, создание компетенций и скорость решения сложной задачи, а не приписывание Академии доли ВВП.

От КЕПС к экспертизе: менялся механизм влияния

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ВЕХИ

1915

1943–46

1991

2018

КЕПС

Лаб. №2

РАН

новая модель

ресурсная проблема

атомный проект

восстановление

координация + экспертиза

1925

1957

2013

2026

АН СССР

СО АН СССР

253-ФЗ

отчёт РАН

союзный контур

наука в Сибири

реформа управления

>80 тыс. заключений

>80 тыс.

23 тыс.

экспертных заключений

тем исследований

отрицательных оценок

последний отчёт РАН

в координационном контуре

в экспертной фильтрации

Наука усиливает государство — но не заменяет институты

ГРАНИЦЫ ВЛИЯНИЯ

АКАДЕМИЯ МОЖЕТ

АКАДЕМИЯ НЕ МОЖЕТ

измерять территорию и ресурсы

установить цены и налоги
создавать научные школы
заменить заказчика и серийное производство
снижать технологическую неопределённость
самостоятельно согласовать бюджет
проверять программы и результаты
устранить разрыв собственности и стимулов
сокращать цикл «задача — решение»
приписать себе весь итог отрасли

Наилучший результат возникал, когда Академия была встроена в контур постановки задачи и приёмки эффекта, сохраняя автономию метода.

Предложение: Академический регистр национальных балансов

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ЗАПАСЫ

население • мощности • сырьё • здоровье

ПОТОКИ

энергия • вода • выпуск • инвестиции

НОРМАТИВЫ

запасы надёжности • сроки восстановления

СЦЕНАРИИ

шоки • лаги • чувствительность • каскады

РЕШЕНИЯ

владелец • срок • бюджет • проверка результата

Регистр не описывает действующую систему: это проверяемая архитектура мониторинга с паспортом источника, версии, владельца и методики.

Следующий шаг — измеримый пилот, а не ещё один доклад

ДОРОЖНАЯ КАРТА 2026–2035

0–90 дней

Утвердить 40–60 ключевых балансов и паспорта данных

3–12 мес.

Запустить три пилота: кадры, энергосеть, продовольствие-вода

1–3 года

Ввести независимую академическую верификацию программ

3–10 лет

Связать реестр с инвестиционным циклом и оценкой эффекта

Главный урок 130 лет: наука создаёт государственную способность только тогда, когда знание соединено с заказом, данными, внедрением и ответственностью за результат.

Источники, указанные в презентации 26

- https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/perepis-120.htm
- <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=3a945fb0-48c2-4ee2-92fb-1e18ee9f858d>
- [/Sources]
- https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/demo/demo11.htm
- <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/113/313.htm>
- <https://issek.hse.ru/news/1082485052.html>
- https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/52_10-04-2026.html
- <https://issek.hse.ru/news/1097457454.html>
- https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz_06_2025.xlsx
- <https://new.ras.ru/academy-new/300-let-istorii/velikie-potryaseniya/>
- https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b03_33/IssWWW.exe/Stg/d020/i021430r.htm
- <https://www.cbr.ru/queries/xsltblock/file/86200/-1/1201>
- <https://www.prilib.ru/history/619087>
- <https://minenergo.gov.ru/ministry/goelro-story>
- https://95.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rosstat_Tsifry_Pobedy%281%29.pdf
- <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=99594c04-ea43-40d3-854d-6cbe3d39206b&print=1>
- <https://nrcki.ru/catalog/o-centre/uchastniki/kurchatovskij-institut/istoriya/>
- <https://www.roscosmos.ru/dates/2/>
- <https://www.sbras.ru/>
- https://istmat.org/files/uploads/17728/narhoz_ssr_1987_intensifikaciya.pdf
- <https://www.istmat.org/node/428>
- <https://rosstat.gov.ru/statistics/price>
- https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/33_13-03-2026.html
- <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/255130>
- <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201309300001>
- <https://www.kremlin.ru/acts/bank/50542>

Опубликованные файлы

- Balansy_Rossii_1896-2026_Akademiya_nauk.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/balansy-rossii-1896-2026/source-01.docx>
- Balansy_Rossii_1896-2026_Akademiya_nauk.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/balansy-rossii-1896-2026/source-02.pptx>
- PDF для просмотра · Balansy_Rossii_1896-2026_Akademiya_nauk.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/balansy-rossii-1896-2026/source-02-preview.pdf>

Личные и именные фонды

Статус источника: Первичный документ

Предложение по организации личных и именных фондов в новой финансовой архитектуре.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/lichnye-i-imennye-fondy>

Концепция персональных, семейных, именных, наследственных и общественных фондов в рамках Новой финансовой системы ЕГ.

1. Базовая идея

Личный или именной фонд в системе ЕГ рассматривается как долгосрочный контур накопления, управления и целевого использования ценности, связанной с конкретным человеком, семьёй, родом, именем, научной школой, культурным наследием, общественной миссией или проектом.

Фонд не заменяет банковский счёт и не означает самостоятельную эмиссию государственной валюты. Он является учётной и договорной оболочкой, в которой фиксируются активы, права, обязательства, доходы, целевые расходы, результаты интеллектуальной деятельности, социальный и природный эффект.

2. Зачем нужны личные и именные фонды

- Сохранение результата человеческого труда и интеллектуального капитала во времени.
- Разделение текущего потребления и капитала развития.
- Формирование прозрачной наследственной и благотворительной архитектуры.
- Финансирование образования, науки, культуры, здоровья, семьи и долгосрочных проектов.
- Защита целевого назначения активов за счёт правил фонда, аудита и многоуровневого контроля.
- Связь финансового результата с миссией человека, семьи, рода или общественного проекта.

3. Типология фондов

Тип	Объект	Назначение	Горизонт
Личный фонд	Человек	Образование, здоровье, развитие, инвестиции, страховой резерв	Жизненный цикл

Тип	Объект	Назначение	Горизонт
Семейный фонд	Семья	Жильё, образование детей, семейные активы, взаимопомощь	Поколение
Родовой фонд	Род/династия	Наследие, земля, архив, долгосрочный капитал	Многопоколенческий
Именной фонд	Имя/личность	Наука, культура, премии, гранты, мемориальные программы	Бессрочный
Фонд автора/изобретателя	РИД/ОИС	Лицензирование, авторские выплаты, новые НИОКР	Срок прав + развитие
Фонд народного наследия	Народ/община	Язык, традиции, архивы, ремёсла, образование	Бессрочный
Целевой проектный фонд	Проект	Строительство, исследования, экология, инфраструктура	До результата
Фонд будущих поколений	Сообщество	Долгосрочный резерв и природный капитал	50-100+ лет

4. Паспорт фонда

Каждый фонд получает цифровой паспорт в Метареестре ЕГ. Паспорт должен содержать не только деньги, но и смысл, происхождение и ограничения использования.

- ID фонда и юридическая оболочка.
- Учредитель, выгодоприобретатели и органы управления.
- Миссия и перечень допустимых целей.
- Состав активов: деньги, ценные бумаги, доли, недвижимость, РИД/ОИС, цифровые права, коллекции, архивы.
- Источники поступлений и правила распределения.
- Минимальный резерв и инвестиционная политика.
- Правила наследования, преемственности и прекращения.
- MSK-код смысла, TX-коды операций и показатели Живого Баланса.
- Контур комплаенса, аудита, конфликта интересов и защиты.

5. Архитектура личного капитала

Персональный капитал предлагается разделять на независимые корзины, чтобы текущие расходы не уничтожали капитал будущего:

- Жизненный резерв — базовая ликвидность и защита от шоков.
- Капитал развития — образование, повышение квалификации, исследования.
- Инвестиционный капитал — долгосрочные вложения.
- Интеллектуальный капитал — права на РИД, авторские и лицензионные доходы.

- Социальный капитал — вклад в общественные и семейные проекты.
- Природный капитал — участие в восстановлении экосистем и территорий.
- Наследственный капитал — активы, предназначенные будущим поколениям.

6. Именной фонд как институт наследия

Именной фонд позволяет отделить личность и её наследие от текущего владельца активов. Он может поддерживать научную школу, музей, библиотеку, премию, стипендиальную программу, архив, лабораторию, культурный центр или общественную миссию. Главный принцип — имя становится не маркетинговым знаком, а ответственностью за продолжение результата.

7. Связь с Новой финансовой системой ЕГ

В модели, где человек рассматривается как первичный источник создаваемой стоимости, фонд становится механизмом капитализации результата человека. Не человек печатает деньги, а подтверждённый результат его деятельности получает учёт, оценку, права и возможность финансирования.

- Труд → подтверждённый доход и профессиональная репутация.
- Знания → квалификация, образовательный капитал, РИД.
- Изобретение → ОИС, лицензия, роялти, фонд следующего инновационного цикла.
- Общественная деятельность → измеримый социальный эффект.
- Экологическая деятельность → природный эффект в Живом Балансе.
- Наследие → архив, права, коллекции, образовательные программы.

8. Живой Баланс фонда

Живой Баланс фонда должен показывать не только остаток средств, но и качество капитала. Для каждого периода фиксируются:

Контур	Что учитывается	Пример показателя
Финансовый	Активы, обязательства, ликвидность, доходность	NAV, денежный резерв
Интеллектуальный	РИД, ОИС, лицензии, знания	Доход от прав, число активных лицензий
Человеческий	Образование, здоровье, компетенции	Индекс развития
Социальный	Семья, сообщества, общественные проекты	Социальный эффект
Природный	Восстановление и экологический след	ЕСО-индекс
Культурный	Наследие, архив, язык, произведения	Индекс сохранности наследия

9. Управление и защита

- Принцип двух или нескольких подписей для крупных операций.
- Разделение учредителя, управляющего и контролёра там, где это необходимо.
- Запрет скрытых конфликтов интересов.
- Публичный или ограниченный отчёт о целевом использовании — по режиму фонда.
- Резервирование ключевых документов и прав.
- Антифрод и предварительный контроль операций.
- Наследственный протокол и заранее определённая преемственность.

10. Фонды народов и Ассамблеи народов мира

Отдельный класс — именные и народные фонды Ассамблеи. Они могут аккумулировать средства и права для сохранения языков, культурных кодов, исторических архивов, традиционных знаний, ремёсел и природных территорий. Для каждого народа формируется собственный паспорт наследия и перечень программ, но общая методология фонда едина.

11. Кодирование в Метареестре

Предлагаемый формат идентификатора фонда: FUND:EG-[TYPE]-[OWNER]-[YEAR]-[ID]. Каждая операция дополнительно получает TX-код и смысловой MSK-код.

Пример: FUND:EG-NAMED-VERNADSKY-2026-001

Пример операции: TX:EG-FUND001-EDU-S01-D05-20260829-00017

12. Пилотная программа

- Пилот 1 — Личный фонд развития человека.
- Пилот 2 — Семейный фонд трёх поколений.
- Пилот 3 — Именной научный фонд.
- Пилот 4 — Фонд РИД/ОИС и непрерывного финансирования НИОКР.
- Пилот 5 — Фонд наследия одного народа в рамках Ассамблеи.
- Пилот 6 — Фонд восстановления конкретной экосистемы.

13. Правовой режим

Конкретная юридическая форма фонда должна определяться законодательством соответствующей юрисдикции. Концепция ЕГ не отменяет банковское, налоговое, наследственное, благотворительное, инвестиционное и антиотмывочное регулирование. Перед пилотом требуется отдельная правовая квалификация каждой модели.

14. Итог

Личные и именные фонды превращают личный, интеллектуальный, семейный и культурный результат в долгосрочный капитал. В архитектуре ЕГ это мост между человеком как источником создаваемой ценности, Живым Балансом, Метареестром, наследием предков и финансовой системой будущих поколений.

Опубликованные файлы

- Личные_и_именные_фонды_ЕГ.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/lichnye-i-imennye-fondy/source-01.docx>

Новая мировая финансовая система

Статус источника: Первичный документ

Мастер-документ и презентация предлагаемой архитектуры мировых расчётов, фондов и балансов.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/novaya-mirovaya-finansovaya-sistema>

ЭКВИЛИБРИУМ · СЧЁТНАЯ КНИГА · ЕСО-РРА · 741

Концепция: Соколов Сергей Леонидович

2026

02 / РЕЗЮМЕ

Система, в которой деньги служат развитию

Предлагается не единая мировая валюта, а совместимая многоуровневая финансовая инфраструктура.

Пять проектных решений

1	Человек — центр учёта Именной фонд фиксирует права, цели и подтверждённые результаты развития без превращения человека в неконтролируемого эмитента законного платёжного средства.
2	Деньги — многоуровневая система Центральные банки, коммерческие банки и регулируемые институты остаются источниками доверия; новые инструменты встраиваются в действующее право.
3	Счётная книга — слой доказательств Каждая операция связывает основание, решение, ресурс, исполнение, эффект и аудит.
4	Эмиссия — следствие проверенной ценности Новые права требования и проектные лимиты допускаются только в пределах подтверждённого эффекта, денежных потоков и риск-буферов.
5	Масштабирование — через пилоты Сначала правовой и технический sandbox, затем межрегиональные и трансграничные коридоры, после — стандартизация.

Статус: авторская стратегическая концепция. Не является решением международной организации, денежно-кредитной политикой, юридическим заключением или инвестиционной рекомендацией.

03 / ДИАГНОЗ

Почему существующей системе нужна надстройка

Разрыв	Проявление	Что должна изменить архитектура
Трансграничные платежи	Стоимость, задержки, непрозрачность маршрута, разрыв режимов комплаенса.	Общие данные, атомарный расчёт, прозрачные SLA и сквозной статус операции.
Финансовая доступность	Доступ к счёту не гарантирует устойчивость, защиту данных и доступ к длинному капиталу.	Именные фонды, переносимость прав, безопасная цифровая идентичность.
Проектное финансирование	Эффект и денежный поток часто не объединены в едином доказательном контуре.	Связать проблему, решение, контракт, эффект, поток и возврат капитала.
Доверие к цифровым активам	Фрагментарное обеспечение, правовая неопределённость, риск гуп и киберугроз.	Регуляторный периметр, качественные расчётные активы, аудит и резервы.
Экологические и социальные эффекты	Метрики отделены от финансового результата; высок риск greenwashing.	Доказательные реестры, независимая верификация, выплаты за результат.

Проектный вывод: нельзя сводить реформу к технологии реестра. Нужны одновременно право, деньги центрального банка, регулируемые депозиты, единая модель данных, управление риском и понятная общественная цель.

04 / ДОКТРИНА

Двенадцать принципов проектирования

Контур А	Контур В
1. Достоинство Финансы не превращают человека в объект тотального наблюдения.	2. Суверенитет Национальные валюты, мандаты центробанков и капитальные режимы сохраняются.
3. Двухуровневые деньги Центральный банк и регулируемые посредники остаются ядром доверия.	4. Интероперабельность Единые сообщения и правила важнее единой технологической платформы.
5. Доказательность Право, ресурс, действие и результат связаны проверяемой цепочкой.	6. Финальность Момент окончательного расчёта определён юридически и технически.
7. Пропорциональность Комплаенс и данные соответствуют риску, а не максимальному сбору данных.	8. Обеспеченность Новые лимиты опираются на активы, денежные потоки и эффект.

Контур А	Контур В
9. Возвратность Долг, доля, грант и оплата за результат различаются до финансирования.	10. Плюрализм Государственные, частные, кооперативные и общественные институты сосуществуют.
11. Устойчивость Ликвидность, киберзащита, восстановление и разрешение споров встроены изначально.	12. Обратимость Пилот можно остановить и свернуть без системного ущерба.

05 / АРХИТЕКТУРА

Семь взаимосвязанных слоёв

L7	Управление и общественный мандат	правила, представительство, аудит, споры, обновление стандартов
L6	Риски, комплаенс и приватность	AML/CFT, KYC/KYB, санкционные режимы, киберустойчивость, минимизация данных
L5	Счётная книга доказательств	основания, версии, подписи, события, метрики, результаты, ответственность
L4	Фонды и программируемые договоры	именные, проектные, территориальные, природные фонды; ECO-PPA
L3	Активы и права требования	депозиты, облигации, доли, товары, инфраструктурные и результативные права
L2	Расчёт и интероперабельность	ISO 20022, FX/PvP, atomic settlement, шлюзы национальных систем
L1	Денежное ядро	резервы центральных банков, наличные/цифровые деньги, регулируемые депозиты

Правило зависимости: инновация на верхнем слое не может ослаблять юридическую определённость и качество расчётного актива на нижних слоях.

06 / ИНСТРУМЕНТЫ

Денежный стек: что сохраняется и что добавляется

Инструмент	Роль	Эмитент / оператор	Ограничение
Суверенная валюта	Единица счёта, средство платежа, налоговый и правовой якорь.	Центральный банк / государство.	Не заменяется глобальным токеном.
Регулируемый депозит	Основная форма частных денег и кредита.	Лицензированный банк.	Капитал, ликвидность, страхование/разрешение.
Токенизированный депозит / резерв	Программируемое представление существующего требования.	Банк / центральный банк.	Не меняет правовую природу базового требования.
MURDE — проектная расчётная единица	Сопоставление бюджетов, эффектов и взаиморасчётов пилота.	Многосторонний оператор по договору.	Не валюта и не законное платёжное средство без отдельного мандата.
Именной фонд	Права на целевое развитие: образование, здоровье, жильё, предпринимательство.	Фонд/банк/публичный институт.	Целевое использование, опека, наследование, аудит.
Единица подтверждённого результата	Оплата за измеримый инфраструктурный, экологический или социальный эффект.	Проектный SPV/заказчик.	Погашение только по протоколу верификации.

07 / ЧЕЛОВЕК

Именной фонд: финансовый контур развития личности

Именной фонд — не «кошелёк бесплатных денег», а переносимый договорный контур целей, прав, источников и результатов. Он может объединять публичные ассигнования, частные взносы, страховое покрытие, образовательный капитал, доход от проектов и благотворительные средства.

Состав паспорта	Что фиксируется
Субъект и полномочия	идентичность; дееспособность; представитель/опекун; согласия; наследуемость
Цели	образование; здоровье; жильё; мобильность; предпринимательство; вклад в сообщество
Источники	бюджет; работодатель; семья; страхование; грант; доход; кооператив; проектный эффект
Права	доступ, переносимость, выбор поставщика, обжалование, удаление необязательных данных
Ограничения	назначение, срок, лимит, допустимые контрагенты, конфликт интересов
Доказательства	договор, счёт, результат услуги, цифровая подпись, независимая проверка

Состав паспорта	Что фиксируется
Результат	не только расход, но и измеримое изменение возможностей человека

08 / ЭМИССИЯ

Правило допустимого расширения: ценность прежде лимита

$$E_t \leq \min(\Delta V^{\text{ver}}_t, CF^{\text{elg}}_t, P^{\text{appr}}_t) - R_t - L_t$$

Обозначение	Смысл	Доказательство
E_t	допустимый новый лимит обязательств/финансирования в период t	решение уполномоченного эмитента или фонда
ΔV^{ver}	проверенный прирост ценности или предотвращённого ущерба	методика, базовая линия, независимая верификация
CF^{elg}	приемлемый денежный поток	контракт, платёжная дисциплина, стресс-сценарий
P^{appr}	утверждённый проектный бюджет	бюджетное, корпоративное или многостороннее решение
R_t	буфер кредитного, рыночного и модельного риска	резервы, haircuts, лимиты концентрации
L_t	буфер ликвидности и операционного восстановления	ликвидные активы, recovery plan, аварийный режим

09 / МАТЕМАТИКА

741: инженерная матрица реализации

Масштаб	Главный вопрос	Тип решения
Человек / организация	Что изменилось для конкретного субъекта?	именной фонд, договор, право, компетенция, доход, безопасность
Государство / территория	Как сохраняются суверенитет, устойчивость и воспроизводство?	бюджет, денежная политика, инфраструктура, промышленность, социальные гарантии
Планета / межгосударственный контур	Как согласовать общие риски и трансграничные потоки?	стандарты, коридоры, климат/вода/биосфера, расчёт, разрешение споров

Девятнадцать предметных контуров

01-05	06-10	11-15	16-19
человек, семья/ сообщество, образование, здоровье, жильё	труд, предпринимательство, промышленность, энергия, вода	продовольствие, транспорт, цифровая среда, финансы, право	безопасность, культура, территория, биосфера

741 — не мистическое число и не автоматический алгоритм истины. Это карта полноты: она показывает, где отсутствуют данные, владелец решения, риск-буфер или доказательство результата.

10 / ЦИКЛЫ

260 и 13 фаз: от смысла к корректировке

«Счётная книга» использует 260 как карту полного смыслового цикла: 20 архетипов × 13 тонов. В финансовой архитектуре это не календарное предсказание, а дисциплина классификации — кто действует, в какой фазе, на каком основании и с каким доказанным эффектом.

Фаза А	Фаза В	Фаза С
L01 Сигнал	L02 Источники	L03 Верификация
L04 Базовая линия	L05 Диагноз	L06 Сценарии
L07 Коридор	L08 Опции	L09 Право
L10 Ресурс	L11 Исполнение	L12 Подтверждение
L13 Корректировка		

11 / СЧЁТНАЯ КНИГА

Доказательный реестр движения ценности

Счётная книга — это не только бухгалтерская запись и не обязательно один блокчейн. Это федеративная модель данных, в которой юридические документы могут храниться у владельцев, а общий слой содержит проверяемые ссылки, статусы, подписи и хэши версий.

Поле события	Содержание	Контроль
ID и время	устойчивый идентификатор, юрисдикция, временная метка	целостность, синхронизация, уникальность

Поле события	Содержание	Контроль
Основание	закон, мандат, договор, бюджет, согласие	полномочие, версия, срок действия
Субъекты	плательщик, получатель, бенефициар, валидатор	KYC/KYB, роли, конфликт интересов
Ресурс	валюта, актив, лимит, услуга, данные	право собственности/требования, обременения
Действие	резервирование, перевод, поставка, проверка, погашение	авторизация, финальность, обратимость
Результат	метрика до/после, предотвращённый ущерб, доступность	методика, oracle, независимое подтверждение
Риск и ответственность	лимит, резерв, страхование, владелец риска	стресс-тест, recovery, спор, санкции

12 / УПРАВЛЕНИЕ

Институциональная схема: федерация, а не мировой монополист

Уровень	Предлагаемая функция	Ключевой предохранитель
Многосторонний совет	доктрина, допуск стандартов, KPI, публичный отчёт	равновесие голосов государств, институтов и общественных представителей
Технический орган	схемы данных, идентификаторы, тесты совместимости	открытые спецификации, версия, независимые реализации
Расчётный оператор	маршрутизация, PvP/atomic settlement, статус финальности	отделён от эмиссии и проектного отбора; PFMI
Национальный шлюз	применение местного права, валютного режима и надзора	автономия центрального банка; право остановки
Фонды и SPV	структурирование именных, проектных и территориальных программ	фидуциарная обязанность, сегрегация активов, аудит
Валидаторы	проверка данных, результатов и обеспечения	аккредитация, ротация, ответственность, конфликт интересов
Арбитраж / омбудсмен	споры, права пользователя, исправление ошибок	доступная процедура и исполнение решений

13 / ПРАВО

Юридическая совместимость до масштабирования

1	Денежное и банковское право кто вправе выпускать инструмент; является ли он деньгами, депозитом, ценной бумагой или иным требованием
---	---

2	Платежи и финальность момент окончательности; клиринг; возврат; несостоятельность участника; режим обеспечения
3	Валютный контроль и санкции разрешённые валюты, трансграничные ограничения, screening и правомерная блокировка
4	AML/CFT и идентичность риск-ориентированная проверка, travel rule, цифровой ID, хранение записей
5	Данные и приватность цель обработки, локализация, трансграничная передача, минимизация, автоматизированные решения
6	Ценные бумаги и инвестиции публичное предложение, квалификация инвестора, раскрытие, рыночная инфраструктура
7	Налоги и учёт оценка, признание дохода, НДС/прибыль, резервирование, аудит, консолидация
8	Защита потребителя понятные условия, комиссия, жалоба, возврат, недискриминация, цифровая доступность

FATF подчёркивает риск-ориентированный подход к цифровой идентичности и виртуальным активам; PFMI — требования к управлению, рискам, финальности и операционной устойчивости. [5][6][7]

14 / РИСКИ

Красная команда: как система может потерпеть неудачу

Риск	Ранний индикатор	Обязательный контроль
Инфляционное расширение	лимиты растут быстрее проверенной ценности/потока	независимое правило лимитов; резервы; право остановки
Run и нехватка ликвидности	ускорение погашений, спредов и концентрации	ликвидный буфер; waterfall; recovery/resolution
Политический/корпоративный захват	непрозрачный отбор и связанное финансирование	публичные критерии; конфликт интересов; аудит
Тотальная финансовая слежка	расширение целей данных и скрытый скоринг	privacy by design; минимизация; запрет вторичного использования
Кибератака / остановка	рост критических уязвимостей, отсутствие резервного режима	сегментация; zero trust; резервный расчёт; учения

Риск	Ранний индикатор	Обязательный контроль
Greenwashing / ложный эффект	метрика меняется после финансирования	предварительный протокол; baseline; независимый валидатор
Oracle и модельный риск	расхождение источников, дрейф модели	несколько источников; ручной override; журнал версий
Правовая фрагментация	одна операция получает разные квалификации	национальные шлюзы; rulebook коридора; арбитраж
Цифровое исключение	сервис доступен только через дорогие устройства	offline/assisted channels; универсальный дизайн

15 / ПИЛОТЫ

Четыре пилота с ограниченным риском

P1	Именной фонд развития Образование + здоровье + предпринимательство в одной юрисдикции. Критерии: переносимость, целевое использование, приватность, измеримый результат
P2	ЕСО-PPA «вода-энергия-продовольствие» Долгосрочный контракт, где экономия и новая ценность формируют возврат. Критерии: baseline, гарантированный результат, денежный поток, независимая верификация
P3	Межрегиональный проектный коридор Расчёт между банками и SPV с общей Счётной книгой. Критерии: ISO 20022, финальность, SLA, комплаенс, сокращение ручных сверок
P4	Трансграничный оптовый sandbox Две-три валюты, регулируемые банки, токенизированные депозиты и резервы. Критерии: PvP/atomic settlement, автономия центробанков, приватность, recovery

Проект Agorá BIS уже продемонстрировал возможность совместить токенизированные депозиты и резервы на общей платформе при сохранении национальной автономии и приватности. Это подтверждает техническое направление, но не заменяет национальные правовые решения. [1][3]

16 / ДОРОЖНАЯ КАРТА

36 месяцев: от доктрины к работающему коридору

Период	Результат этапа	Условия перехода
0–3 мес.	Доктрина, словарь, карта права, целевая архитектура, орган управления программой.	утверждённый мандат; перечень юрисдикций и инструментов
3–6 мес.	Rulebook пилота, модель угроз, данные, KPI, финансовая модель, дизайн именного фонда.	подписанные участники; legal opinions; risk appetite
6–12 мес.	Технический и правовой sandbox; цифровой двойник расчётов; тестовые сценарии сбоев.	доказанная финальность; privacy assessment; recovery test
12–18 мес.	P1 и P2 в одной юрисдикции; ограниченное число пользователей и проектов.	KPI результата; отсутствие критических нарушений; аудит
18–24 мес.	P3 межрегиональный; стандартизированные сообщения и взаимная проверка.	снижение ручных операций; согласованный спорный режим
24–36 мес.	P4 трансграничный оптовый коридор; независимая оценка и пакет масштабирования.	решения центральных банков и регуляторов; устойчивые показатели

17 / ИЗМЕРЕНИЕ

Панель результатов: не скорость ради скорости

Контур KPI	Показатели	Целевой смысл
Платёж	стоимость; время end-to-end; доля straight-through; время до финальности; спорные операции	дешевле, быстрее, прозрачнее, доступнее
Доверие	ошибки идентичности; ложные срабатывания; время расследования; подтверждённое мошенничество	комплаенс без избыточного исключения
Устойчивость	ликвидный разрыв; потери; RTO/RPO; киберинциденты; концентрация	система переживает стресс без каскада
Человек	доступ к услуге; переносимость; жалобы; раскрытие данных; изменение возможностей	улучшение жизни, а не рост транзакций
Проект	additionality; соблюдение бюджета/срока; денежный поток; дефолт; независимый эффект	капитал связан с реальным результатом
Территория	доступность инфраструктуры; локальная кооперация; налоговая/экономическая база	воспроизводство и снижение дисбалансов

Контур KPI	Показатели	Целевой смысл
Планета	вода, энергия, выбросы, биоразнообразие, предотвращённый ущерб	верифицируемый эффект без двойного счёта
Управление	открытые решения; конфликт интересов; время спора; выполнение аудита	подотчётность и корректируемость

18 / ПАКЕТ ЗАПУСКА

Что необходимо утвердить первым решением

№	Документ	Содержание
01	Доктрина	ценности, границы допустимого, суверенитет, статус MURDE и именных фондов
02	Пилотный мандат	юрисдикции, участники, инструменты, лимиты, срок, критерии остановки
03	Rulebook	события, роли, финальность, споры, санкции, обновление версий
04	Архитектура данных	ISO 20022-профиль, идентификаторы, доказательства, приватность, хранение
05	Финансовая модель	источники, резервы, обеспечение, waterfall, stress testing, покрытие убытков
06	Методика эффекта	baseline, additionality, двойной счёт, верификатор, раскрытие результатов
07	Управление риском	risk appetite, владельцы рисков, recovery/resolution, киберучения
08	Независимая оценка	юридическая, техническая, финансовая, этическая и общественная экспертиза

Концепция: Соколов Сергей Леонидович • ЭКВИЛИБРИУМ • редакция 1.0 • 2026

19 / ИСТОЧНИКИ

Нормативная и аналитическая опора

[1] BIS, Annual Economic Report 2026, Chapter III: “Anchoring trust in money: innovation beyond stablecoins”.

<https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2026e3.htm>

- [2] Financial Stability Board, G20 Roadmap for Cross-border Payments: Consolidated Progress Report for 2025.
<https://www.fsb.org/2025/10/g20-roadmap-for-cross-border-payments-consolidated-progress-report-for-2025/>
- [3] BIS Innovation Hub, Project Agorá: a shared programmable platform for wholesale cross-border payments, 27 May 2026.
<https://www.bis.org/publ/othp110.htm>
- [4] World Bank, Global Findex Database 2025.
<https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex>
- [5] ISO 20022, official standard overview and repository.
<https://www.iso20022.org/iso-20022>
- [6] FATF, The FATF Recommendations, last updated June 2026.
<https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Fatf-recommendations.html>
- [7] CPMI-IOSCO, Principles for Financial Market Infrastructures (PFMI).
https://www.bis.org/cpmi/info_pfmi.htm
- [8] World Bank, Remittance Prices Worldwide, global average 6.36% (highlight, 2025).
<https://remittanceprices.worldbank.org/>
- [9] IMF, “What is the SDR?”.
<https://www.imf.org/en/about/factsheets/sheets/2023/special-drawing-rights-sdr>
- [10] IMF, Central Bank Digital Currency Virtual Handbook.
<https://www.imf.org/en/topics/digital-payments-and-finance/central-bank-digital-currency/virtual-handbook>
- [11] United Nations, SDG 10.c: remittance costs below 3% and no corridor above 5% by 2030.
<https://sdgs.un.org/goals/goal10>
- [12] BIS CPMI, “Tokenisation in the context of money and other assets”, 2024.
<https://www.bis.org/cpmi/publ/d225.pdf>

Дата обращения: 29 августа 2026 года. Использованы официальные первичные источники. Проектные элементы ЭКВИЛИБРИУМ, Счётной книги, MURDE, ECO-PPA, 260 и 741 являются авторской концепцией и не приписываются указанным организациям.

Другая опубликованная редакция: НОВАЯ МИРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА Novaya_mirovaya_finansovaya_sistema.pptx · веб-текст +

Человекоцентричная архитектура доверия, расчётов и развития

ЭКВИЛИБРИУМ

СЧЁТНАЯ КНИГА

741

Концепция: Соколов Сергей Леонидович

2026

Финансы — инфраструктура развития, а не самоцель

ТЕЗИС

Не одна валюта для всех, а общий протокол доверия поверх суверенных систем.

Суверенное ядро

Совместимый расчёт

Центральные банки, национальные валюты и регулируемые депозиты сохраняют правовой якорь.

ISO 20022, национальные шлюзы, PvP/atomic settlement и прозрачная финальность.

ЧЕЛОВЕК

Фонды развития

Доказанный результат

Именные, проектные, территориальные и природные контуры связывают цели и ресурсы.

Счётная книга фиксирует основание, действие, эффект, аудит и корректировку.

права • цели • достоинство

Почему новая надстройка нужна сейчас

ДИАГНОЗ

Почему новая надстройка нужна сейчас

ГЛОБАЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ

Цифровая инфраструктура развивается быстрее, чем согласованные правила, измеримый пользовательский эффект и межюрисдикционная совместимость.

Три сигнала: высокая пользовательская стоимость, отставание глобального результата и доказанная техническая реализуемость совместимых расчётов.

6,36%

2027

7 + 40+

средняя стоимость отправки денежных переводов

срок большинства целей G20 — достижение под риском

центробанков и регулируемых институтов в Project Agorá

Семь слоёв: инновация не ослабляет денежное ядро

АРХИТЕКТУРА

Управление и общественный мандат

правила • аудит • споры

Риски, комплаенс и приватность

AML/CFT • cyber • privacy

Счётная книга доказательств

основания • подписи • эффект

Фонды и программируемые договоры

именные • проектные • ESO-PPA

Активы и права требования

депозиты • облигации • результаты

Расчёт и интероперабельность

ISO 20022 • PvP • шлюзы

Денежное ядро

резервы ЦБ • суверенные деньги • депозиты

Правило зависимости: верхний слой может добавлять функцию, но не отменять качество расчётного актива и юридическую финальность нижних слоёв.

Денежный стек: сохраняем ядро, добавляем функции

1 Суверенная валюта

Единица счёта, налоговый и правовой якорь. Не заменяется глобальным токеном.

2 Регулируемый депозит

Основная форма частных денег и кредита; капитал, ликвидность и надзор сохраняются.

3 MURDE

Пилотная расчётная единица для бюджетов и эффектов. Не законное платёжное средство.

4 Единица результата

Право на выплату только после проверки инфраструктурного, экологического или социального эффекта.

Именной фонд — переносимый контур развития личности

ЧЕЛОВЕК

Не «кошелёк бесплатных денег», а договор целей, прав, источников, ограничений и доказанных результатов.

ОБРАЗОВАНИЕ

ЖИЛЬЁ

компетенции • выбор • результат

право • накопление • инфраструктура

ИМЕННОЙ

ФОНД

ЗДОРОВЬЕ

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

страхование • профилактика • доступ

капитал • риск • кооперация

минимизация данных

переносимость прав

Ценность прежде лимита

ЭМИССИЯ

$$E_t \leq \min(\Delta V^{\text{ver}}_t, CF^{\text{el},g}_t, P^{\text{appr}}_t) - R_t - L_t$$

ΔV^{ver} проверенная ценность

$CF^{\text{el},g}$ приемлемый поток

R_t риск-буфер

L_t ликвидность

baseline + независимая верификация

контракт + стресс-сценарий

резервы + haircuts + концентрация

ликвидные активы + recovery plan

Принцип проектирования, а не действующая норма: каждый инструмент требует отдельного правового основания, учёта, налогообложения и надзора.

$$3 \times 13 \times 19 = 741$$

МАТЕМАТИКА

741 — карта инженерной полноты

масштаба × фаз жизненного цикла × предметных контуров

МАСШТАБА

ФАЗ

КОНТУРОВ

человек

государство

планета

сигнал → право

ресурс → действие

результат → коррекция

человек • инфраструктура

финансы • безопасность

культура • биосфера

741 — не мистическое число и не алгоритм истины. Это контрольная карта: где нет данных, владельца решения, буфера риска или доказательства результата.

13 фаз: от сигнала к корректировке

ЦИКЛЫ

«Счётная книга» связывает смысл, право, ресурс, действие и доказанный результат в одном жизненном цикле.

L01

L02

L03

L04

L05

L06

L07

Сигнал

Источники

Верификация

Базовая линия

Диагноз

Сценарии

Коридор

L08

L09

L10

L11

L12

L13

Опции

Право

Ресурс

Исполнение

Подтверждение

Корректировка

260 = 20 архетипов × 13 тонов — карта полного смыслового цикла

Федеративная платформа: общая совместимость, национальная автономия

РАСЧЁТ

Национальный шлюз А

Регулируемые банки

местное право

валюта А

центральный банк А

токенизированные депозиты

КУС/КУВ

ликвидность

ОБЩАЯ

ПРОГРАММИРУЕМАЯ

ПЛАТФОРМА

Национальный шлюз В

Счётная книга

PvP / atomic settlement

местное право

валюта В

центральный банк В

основание

статус финальности

доказательство

ISO 20022 — общий язык сообщений, а не «список совместимых криптовалют».

Федерация институтов — не мировой монополист

УПРАВЛЕНИЕ

Технический орган

Национальные шлюзы

схемы данных • тесты • версии

право • валюта • надзор

МНОГОСТОРОННИЙ

СОВЕТ

Расчётный оператор

Фонды и валидаторы

маршрут • финальность • recovery

мандат • эффект • аудит

Рабочее имя «Всемирный финансовый совет» означает форум координации и стандартизации — не наднационального эмитента с неограниченной властью.

Четыре красные линии допуска

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

ДЕНЕЖНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

ПРАВО И ФИНАЛЬНОСТЬ

лимиты • резервы • ликвидность • resolution

квалификация инструмента • расчёт • спор

ПРИВАТНОСТЬ И КОМПЛАЕНС

ЭФФЕКТ И АУДИТ

минимизация данных • risk-based AML/CFT

baseline • additionality • независимый валидатор

Стоп: неконтролируемая эмиссия • неясная финальность • критическая утечка данных • непокрытый риск потерь • фальсификация результата

Четыре ограниченных эксперимента вместо «большого взрыва»

ПИЛОТЫ

Именной фонд

ЕСО-РРА

Межрегиональный коридор

Трансграничный sandbox

образование + здоровье + предпринимательство

вода + энергия + продовольствие; возврат из эффекта

банки + SPV + единая Счётная книга

2–3 валюты + регулируемые банки + PvP

Общий критерий: измеримый пользовательский и проектный результат без ослабления права, приватности и денежной устойчивости.

36 месяцев: от доктрины к работающему коридору

0–6 месяцев

Доктрина, словарь, карта права, rulebook пилота, данные, KPI, финансовая модель и risk appetite.

6–18 месяцев

Правовой и технический sandbox; P1 и P2 в одной юрисдикции; тест финальности, приватности и recovery.

18–36 месяцев

Межрегиональный P3, затем трансграничный P4; независимая оценка и пакет стандартизации.

МАНДАТ

ПИЛОТ

КОРИДОР

Утвердить мандат пилота

ПЕРВОЕ РЕШЕНИЕ

СМЫСЛ

↓

Право

↓

Данные

↓

Деньги

↓

Действие

↓

Результат

↓

Корректировка

Не «выпустить новую мировую валюту», а проверить совместимую архитектуру доверия в ограниченном контуре.

границы и правовой статус

участники, лимиты и stop-условия

данные, финальность и приватность

финансовая модель и покрытие рисков

методика эффекта и независимый аудит

Концепция: Соколов Сергей Леонидович • ЭКВИЛИБРИУМ • редакция 1.0 • 2026

Источники, указанные в презентации 10

- <https://remittanceprices.worldbank.org/>
- <https://www.fsb.org/2025/10/g20-roadmap-for-cross-border-payments-consolidated-progress-report-for-2025/>
- <https://www.bis.org/publ/othp110.htm>
- [/Sources]
- <https://www.imf.org/en/about/factsheets/sheets/2023/special-drawing-rights-sdr>
- <https://www.imf.org/en/topics/digital-payments-and-finance/central-bank-digital-currency/virtual-handbook>
- <https://www.iso20022.org/iso-20022>
- <https://www.iso20022.org/faq>
- https://www.bis.org/cpmi/info_pfmi.htm
- <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Fatf-recommendations.html>

Опубликованные файлы

- Novaya_mirovaya_finansovaya_sistema.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/novaya-mirovaya-finansovaya-sistema/source-01.docx>
- Novaya_mirovaya_finansovaya_sistema.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/novaya-mirovaya-finansovaya-sistema/source-02.pptx>
- PDF для просмотра · Novaya_mirovaya_finansovaya_sistema.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/novaya-mirovaya-finansovaya-sistema/source-02-preview.pdf>

Система личных и именных фондов и банков

Статус источника: Первичный документ

Архитектура взаимодействия фондов, банков и персональных контуров учёта.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/sistema-lichnykh-i-imennykh-fondov>

ЭКВИЛИБРИУМ · СИСТЕМА ФОНДОВ · ЕСО-РРА · СПЕЦЗАЩИТА · СФЕРА · АРХИВ НАСЛЕДИЯ

Автор: Соколов Сергей Леонидович · 29 августа 2026 г.

Статус: авторская проектная гипотеза для правовой, банковской и экспертной проверки
02 / РЕШЕНИЕ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ

Разрешить 90-дневный проектировочный пилот

Проверить правовую оболочку, роли, банковские шлюзы, регистры и доказательный цикл — без публичного привлечения средств и без запуска банковской деятельности.

Главный тезис

Не деньги создают фонд. Фонд создают правила, которые связывают цель, право, капитал, решение и доказательство.

Параметр	Предложение
Предмет	Система управления обособленными капиталами и именными программами поверх действующих счетов, договоров и лицензированных провайдеров.
Срок	90 календарных дней; проектирование, прототип и сухие прогоны.
Режим	Read-only и shadow mode: платформа не принимает деньги, не открывает счета и не инициирует автоматические переводы.
Кейсы	Один эталонный личный фонд, одна именная программа и два модельных проекта ЕСО-РРА.
Выход	Правовая карта, паспорт фонда, шесть регистров, банковский RFI, доказательный пакет и решение GO / CONDITIONAL GO / NO-GO.

Рекомендуемое решение

Утвердить периметр проектирования; реальные денежные потоки разрешать только отдельным решением после юридического, налогового, AML/KYC и банковского заключений.

03 / ПРОБЛЕМА И ТЕЗИС

Счета показывают деньги, но не объясняют их мандат

У семьи, благотворителя, института или проекта могут быть активы и договоры, однако без общей модели трудно доказать цель, полномочие, ограничения, результат и преемственность.

- Разрыв 1. Цель владельца не всегда закреплена как исполнимый мандат с запретами и сроком.
- Разрыв 2. Счета, ценные бумаги, права, обязательства и проекты ведутся в разных системах.
- Разрыв 3. «Именной фонд» может быть названием без понятной юридической оболочки.
- Разрыв 4. Пользовательский «личный банк» легко ошибочно принять за кредитную организацию.
- Разрыв 5. Исполнитель, распорядитель капитала и проверяющий результата могут совпасть.
- Разрыв 6. После смены поколений теряются основания решений, права, версии и знания.

Ответ системы

Федеративный слой мандатов и раздельного капитала: каждый фонд сохраняет собственную оболочку и счета, а общая архитектура связывает права, решения, проекты, доказательства и Архив наследия.

04 / КАРТА ТЕРМИНОВ

Пять понятий нельзя смешивать

Понятие	Содержание	Жёсткая граница
Личный финансовый контур	Цели, счета, активы, обязательства, страховые и инвестиционные продукты человека или семьи.	Не юридическое лицо и не банк.
Личный фонд	Отдельная правовая оболочка для переданного имущества, целей и прав выгодоприобретателей.	Конструкция подтверждается для конкретной юрисдикции.
Именной фонд	Фонд или программа, связанная с именем человека, семьи, территории, института или идеи.	Имя не заменяет правовую оболочку.
Банк / кастодиан / управляющий	Лицензированные организации для счетов, расчётов, хранения и управления активами.	Действуют только в пределах разрешённой деятельности.
«Личный банк»	Кабинет капитала: обзор, бюджеты, лимиты, прогнозы и инструкции провайдером.	Не принимает вклады, не кредитует и не хранит клиентские активы от своего имени.

Публичное название
«Личный банк» — только проектная метафора. Публичное наименование и реклама требуют отдельной правовой проверки; предпочтительны «Личное казначейство» или «Кабинет капитала».

05 / ПРИНЦИПЫ И ИНВАРИАНТЫ

Система начинается с запретов, а не с функций

- 1. Обособленность. активы, обязательства и решения разных фондов не смешиваются.
- 2. Законная оболочка. права возникают из закона, учредительных документов и договоров, а не из интерфейса.
- 3. Лицензированный контур. счета, платежи, хранение и инвестиционные услуги выполняют уполномоченные организации.
- 4. Человек принимает решение. ЭКВИЛИБРИУМ рассчитывает сценарии, но не получает права перевода средств.
- 5. Разделение ролей. инициатор, утверждающий, плательщик, исполнитель и валидатор не образуют один неконтролируемый центр.
- 6. Доказательство до транша. условия результата и документы приёмки утверждаются заранее.
- 7. Прослеживаемость. каждое существенное решение имеет автора, полномочие, дату, версию и основание.
- 8. Преемственность. Архив наследия сохраняет контекст, права, доказательства и уроки для следующего цикла.

Инвариант
Внутренний регистр — управленческое отражение. Юридический документ определяет право; выписка банка или кастодиана подтверждает актив; независимый документ подтверждает результат.

06 / МЕСТО В ОБЩЕЙ ЭКОСИСТЕМЕ

Система фондов связывает прогноз с законным решением о капитале

Контур	Функция	Граница
ЭКВИЛИБРИУМ	Сигналы, сценарии, риск-индикаторы, лимиты и прогноз.	Не распоряжается активами.
Система фондов	Мандаты, права, ограничения, источники капитала и решения.	Не принимает клиентские деньги на свой баланс.
ЕСО-РРА	Задача, технология, кооперация, капитал, контракт, данные и результат.	Проектно-ресурсная рамка; не исполнитель.

Контур	Функция	Граница
СПЕЦЗАЩИТА	Кооперационная сборка, исполнение, устойчивость и логистика.	Не подтверждает собственный результат единолично.
СФЕРА	Инициативы, участники, знания, обратная связь и масштабирование.	Не хранит активы и не является регулятором.
Архив наследия	Происхождение, версии, решения, доказательства и преемственность.	Не хранит пароли, банковские ключи и избыточные персональные данные.

Формула
 СИГНАЛ → МАНДАТ → КАПИТАЛ → ЕСО-РРА → ИСПОЛНЕНИЕ → ПРОВЕРКА → АРХИВ →
 НОВЫЙ ЦИКЛ

07 / ШЕСТЬ СЛОЁВ АРХИТЕКТУРЫ

Каждый фонд — узел из шести обязательных слоёв

1. Воля, цель и права. учредитель или донор, миссия, выгодоприобретатели, допустимое и запрещённое использование.
2. Правовая оболочка и управление. организация или программа, устав, срок, органы, полномочия, конфликты, замещение и прекращение.
3. Активы и обязательства. источник имущества, правовой владелец, счета, инструменты, ограничения, резервы и ликвидность.
4. Лицензированная инфраструктура. банк, кастодиан, депозитарий, брокер, управляющий и платёжный провайдер — каждый в пределах полномочий.
5. Проектный контур. ЕСО-РРА, договоры, бюджеты, этапы, транши, исполнители и независимая проверка.
6. Доказательство и наследие. решения, выписки, акты, измерения, отчёты, версии и архивные пакеты.

Сквозные функции
 Комплаенс, налоги, защита данных, кибербезопасность, аудит и аналитика
 ЭКВИЛИБРИУМ проходят через все шесть слоёв.

Формула
 ЦЕЛЬ + ОБОЛОЧКА + БЕНЕФИЦИАРЫ + АКТИВЫ + ПРАВИЛА РЕШЕНИЙ +
 ЛИЦЕНЗИРОВАННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА + ДОКАЗАТЕЛЬСТВО + АРХИВ

08 / АРХЕТИПЫ ФОНДОВ

Тип фонда определяется задачей, а не красивым названием

Архетип	Назначение	Ключевой контроль
Личный / семейный	Сохранение, использование и преемственность капитала.	Права выгодоприобретателей и замещение органов.
Именной	Поддержка миссии, связанной с именем, территорией или идеей.	Имя не подменяет юридический статус.
Эндаументный	Долгосрочное финансирование миссии через целевой капитал.	Сохранность базового капитала и политика расходования.
Благотворительный / грантовый	Финансирование получателей и общественно полезных программ.	Критерии отбора и целевое использование.
Проектный / программный	Обособленный капитал под результат ЕСО-РРА.	Договор, этапы, транши и приёмка.
Резервный	Ликвидность и непрерывность обязательств.	Условия использования и восстановления резерва.
Развития / соинвестирования	Технологии, предпринимательство и кооперация.	Риск, оценка и отсутствие обещанной доходности.
«Архив наследия»	Сохранение, оцифровка, исследование и доступ.	Происхождение, права доступа и долговременная сохранность.

Это функциональная типология. Юридическая форма выбирается отдельно для каждой юрисдикции, цели, актива и состава участников.

09 / ЛИЧНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТУР

До учреждения фонда нужен честный личный баланс

- Фонд не исправляет неясную собственность, неразделённые обязательства или отсутствие семейных правил.
- Цели. жизненные расходы, образование, здоровье, жильё, предпринимательство, благотворительность и наследие.
- Активы. счета, вклады, ценные бумаги, доли бизнеса, недвижимость, права требования и интеллектуальные права.
- Обязательства. кредиты, гарантии, налоги, содержание имущества, договорные и семейные обязательства.
- Резервы. операционный, чрезвычайный, налоговый, проектный и наследственный.
- Права. собственники, совместная собственность, доверенности, завещание, брачный и корпоративные документы.
- Провайдеры. банки, брокеры, страховщики, управляющие, нотариусы, аудиторы и налоговые консультанты.

Критерий перехода к фонду

Правовая оболочка оправдана, если она решает задачу управления, защиты миссии, преемственности или обособления, которую нельзя надёжно решить только договорами и личными счётами.

Граница

Личный финансовый контур — управленческая модель человека или семьи. Он не является банком, фондом или системой гарантирования.

10 / ЛИЧНЫЙ ФОНД КАК ПРАВОВАЯ ОБОЛОЧКА

В России личный фонд — не счёт, а отдельная некоммерческая организация

Проверенный правовой ориентир

ФНС описывает личный фонд как особую форму НКО для управления имуществом учредителя в интересах указанных лиц; учредительным документом является устав. Конкретные условия учреждения, состав имущества, управление, права выгодоприобретателей и налоги проверяются на дату сделки.

Стартовый порог. на дату подготовки ГК РФ предусматривает передачу учредителем имущества рыночной стоимостью не менее 100 млн рублей при создании личного фонда, кроме наследственного фонда; оценка и актуальность нормы подтверждаются перед учреждением.

Переданное имущество. должно иметь установленного владельца, стоимость, происхождение и правовой режим; после передачи действует режим выбранной оболочки.

Последующие поступления. действующее право не следует описывать прежним общим запретом на безвозмездные передачи от третьих лиц; основание, ограничения и налоговые последствия каждого поступления проверяются отдельно.

Управление. устав и условия управления должны описывать органы, компетенцию, запреты, замещение и порядок изменения документов.

Выгодоприобретатели. фиксируются не только личности или классы, но и характер прав, условия, сроки, порядок информирования и обжалования.

Банк и активы. счёта ведёт банк; ценные бумаги учитывает уполномоченный участник; инвестиционная услуга оказывается в пределах лицензии.

Преемственность. сценарии смерти, недееспособности, конфликта, отсутствия органа и прекращения фонда моделируются заранее.

Что не следует обещать

Автоматическую защиту от кредиторов, налоговую нейтральность, гарантированную сохранность имущества, полную конфиденциальность или универсальную применимость одной конструкции.

Основные источники: Федеральный закон № 287-ФЗ; ГК РФ; материалы ФНС. Этот раздел не является юридическим заключением.

Имя создаёт миссию; документы создают права

- Отдельная организация. имя включается в наименование законно учреждённого фонда или иной допустимой НКО.
- Программа внутри НКО. именная стипендия, грантовая линия, музейная, научная, культурная или социальная программа ведётся в отдельной аналитике.
- Целевой капитал. имя и миссия могут быть связаны с отдельным целевым капиталом НКО при соблюдении профильного закона.
- Личный фонд. именная миссия может быть закреплена в целях и правилах личного фонда, если это допускает выбранная конструкция.
- Договорная программа. для пилота возможен отдельный бюджет и правила в существующей организации без заявления о создании нового юридического лица.
- Обязательная проверка имени
- Согласие и права на имя, репутационные ограничения, товарные знаки, персональные данные, правила использования после смерти и порядок отзыва должны быть закреплены отдельно.

Формула
ИМЯ + МИССИЯ + ПРАВОВАЯ ОБОЛОЧКА + ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ + ОТЧЁТНОСТЬ + ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ

12 / ЭНДАУМЕНТ, БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ И ПРОЕКТЫ

Одна миссия может требовать разных юридических и финансовых контуров

Контур	Когда уместен	Нельзя подменять
Целевой капитал НКО	Долгосрочное финансирование определённой некоммерческой миссии.	Обычный операционный счёт или инвестиционный продукт без требований № 275-ФЗ.
Благотворительная программа	Безвозмездная помощь и общественно полезная деятельность.	Коммерческое инвестирование, публичный вклад или скрытое вознаграждение донору.
Проектный фонд ЕСО-РРА	Капитал под измеримый результат, контракт, этапы и проверку.	Банк, самостоятельный вид договора или гарантию результата.
Резерв	Покрытие определённого риска и непрерывность обязательств.	Свободный «кошелёк» без лимитов и правил восстановления.
Фонд развития	Финансирование технологий, бизнеса или кооперации через допустимую оболочку.	Обещанную доходность и нелицензированное управление чужими активами.

Проектное правило

Если экономическая функция стала инвестиционной, банковской, брокерской, платёжной или доверительно-управляющей, название «фонд» не освобождает от соответствующего режима и допуска.

Ориентиры: федеральные законы № 7-ФЗ, № 135-ФЗ и № 275-ФЗ; квалификация каждой модели проводится отдельно.

13 / ПАСПОРТ ФОНДА

Пятнадцать полей превращают идею в управляемый узел

Блок	Обязательное содержание
Идентичность	ID, название, статус, юрисдикция, версия и дата.
Миссия	цель, срок, допустимое и запрещённое использование.
Право	оболочка, учредительные документы, собственник активов и ограничения.
Участники	учредители, доноры, выгодоприобретатели, органы, контролирующие лица.
Управление	компетенция, кворум, вето, замещение, конфликты и связанные сделки.
Инфраструктура	банк, кастодиан, управляющий, договоры, лицензии и план замены.
Политики	распределение, ликвидность, риск, инвестиции, расходы и резервы.
Проекты	критерии допуска ECO-PPA, бюджет, транши, результат и верификация.
Контроль	отчётность, аудит, жалобы, инциденты, реорганизация и прекращение.
Данные и архив	доступ, минимизация, сроки хранения, версии и архивный пакет.

Статус паспорта

Паспорт не заменяет устав, договор, выписку или банковский документ. Он связывает официальные источники и фиксирует, какая версия была основанием решения.

14 / БАНК, КАСТОДИАН И УПРАВЛЯЮЩИЙ

Фонд задаёт мандат; лицензированные провайдеры исполняют регулируемые функции

Функция	Источник истины	Контроль системы
Банковский счёт и платёж	Договор счёта, распоряжение и банковская выписка.	Полномочие, лимит, назначение, согласование и сверка.

Функция	Источник истины	Контроль системы
Депозит / вклад	Договор и условия банка.	Срок, ликвидность, концентрация и применимость страховой защиты.
Брокерская операция	Брокерский договор, поручение и отчёт.	Инвестиционная политика, риск, комиссия и конфликт интересов.
Учёт ценных бумаг	Депозитарная или реестровая запись.	Сверка владельца, количества, обременений и цепочки хранения.
Управление активами	Договор с уполномоченным управляющим и отчёт.	Мандат, лимиты, риск, стоимость и независимый надзор.
Проектный платёж	Договор, счёт, акт и платёжный документ.	Шлюз ECO-PPA, этап, доказательство и отсутствие двойной оплаты.

Критерий провайдера

Право на соответствующую деятельность проверяется по официальному реестру; договор описывает хранение активов, данные, ответственность, прекращение и переносимость.

Банк России указывает, что банковские операции осуществляются на основании лицензии; права участников финансового рынка проверяются в официальном сервисе.

15 / «ЛИЧНЫЙ БАНК» КАК ИНТЕРФЕЙС

Кабинет капитала — кабина управления, а не кредитная организация

Допустимо в интерфейсе	Недопустимо без специального статуса
Сводный read-only обзор счетов и активов по разрешённым подключениям.	Принимать вклады или деньги неопределённого круга лиц.
Цели, бюджеты, «конверты», резервы и прогноз денежных потоков.	Открывать банковские счета от имени платформы.
Лимиты, маршруты согласований и календарь обязательств.	Кредитовать, обменивать, хранить или управлять активами от своего имени.
Подготовка инструкций лицензированным провайдерам и сверка выписок.	Представлять внутреннюю единицу учёта как законное платёжное средство.
Портфель ECO-PPA, документы, уведомления и архивный пакет.	Обещать гарантированную доходность, возвратность или страховую защиту без основания.

Технический принцип

Инструкция становится платёжным распоряжением только после прохождения полномочий и исполнения через банк или иной уполномоченный контур. Никаких автоматических денежных переводов по сигналу аналитической модели.

16 / ИСТОЧНИКИ ИСТИНЫ И СВЕРКА

У каждого факта есть свой авторитетный источник

Юридическое право. закон, устав, решение органа, договор, доверенность или судебный акт.

Деньги на счёте. выписка лицензированного банка.

Ценные бумаги и иные учётные права. документ депозитария, регистратора или иного законного реестра.

Управленческое распределение. решение фонда и запись в системе с подтверждённой версией.

Фактическое исполнение. договор, первичный документ, акт, отчёт и подтверждающие материалы.

Результат. заранее установленная методика и независимое заключение.

История. Архив наследия с происхождением, версиями, правами доступа и контрольными суммами.

Сверка

Внутренняя запись не может исправлять выписку банка. Расхождение создаёт инцидент, владельца, срок, компенсирующую запись и повторную сверку.

Формула

ПРАВО → РЕШЕНИЕ → РАСПОРЯЖЕНИЕ → ВНЕШНЯЯ ВЫПИСКА → СВЕРКА → ДОКАЗАТЕЛЬСТВО → АРХИВ

17 / ЦИКЛ КАПИТАЛА И ШЛЮЗЫ

Капитал движется только после семи последовательных проверок

Шлюз	Контрольный вопрос	Выход
G0. Источник	Кто владелец и как подтверждено происхождение актива?	Допущенный источник.
G1. Мандат	Какая оболочка, цель, выгодоприобретатели и ограничения?	Утверждённый паспорт.
G2. Инфраструктура	Где счёт или актив и кто имеет право на операцию?	Подключённый провайдер.
G3. Проект	Полон ли паспорт ECO-PPA и раскрыты ли связи и риски?	Решение о допуске.
G4. Обязательство	Есть ли договор, бюджет, лимит и условия транша?	Законная инструкция.
G5. Результат	Подтверждён ли этап независимым доказательством?	Приёмка или остановка.
G6. Закрытие	Как распределён, возвращён или реинвестирован остаток?	Отчёт и архивный пакет.

Формула

ИСТОЧНИК → МАНДАТ → СЧЁТ → РЕЗЕРВ → ПРОЕКТ → КОНТРАКТ → ТРАНШ → ИСПОЛНЕНИЕ → ПРОВЕРКА → РАСПРЕДЕЛЕНИЕ / ВОЗВРАТ → АРХИВ

Стоп-правило

Если обязательного документа, полномочия или доказательства нет, цикл останавливается. Платформа не подменяет этот пробел автоматическим решением.

18 / ПРОЕКТЫ ЕСО-РРА

ЕСО-РРА переводит капитал из намерения в проверяемый проект

Формула

ЗАДАЧА + ТЕХНОЛОГИЯ + КООПЕРАЦИЯ + КАПИТАЛ + КОНТРАКТ + ДАННЫЕ + РЕЗУЛЬТАТ

До решения. владелец задачи, границы, baseline, альтернативы, безопасность, исполнители, бюджет, источник и риск.

До договора. полномочия сторон, предмет, этапы, цена, права на данные и ИС, ответственность, стоп-условия и спор.

До транша. лимит, календарь, счёт, подтверждение предыдущего этапа, отсутствие конфликта и действующее полномочие.

После исполнения. акт, фактические данные, независимая проверка, отклонения, остаток, урок и новая версия.

Перед масштабированием. сопоставимость условий, воспроизводимость результата, устойчивость экономики и законность нового периметра.

Разделение

ЕСО-РРА — паспорт и договорно-ресурсная рамка. СПЕЦЗАЩИТА организует исполнение. Независимый субъект подтверждает результат. Система фондов принимает решение о следующем капитале.

19 / РЕГИСТРЫ И АРХИВ НАСЛЕДИЯ

Шесть регистров связывают право, деньги, проект и результат

Регистр	Содержание
R1. Участники и полномочия	Личности, роли, доверенности, сроки, контролирующие лица и конфликты.
R2. Фонды и мандаты	Паспорта, цели, запреты, выгодоприобретатели и права.
R3. Активы и обязательства	Счета, инструменты, резервы, обременения, источники и внешние ссылки.
R4. Проекты и контракты	ЕСО-РРА, этапы, бюджеты, транши, контрагенты и документы.

Регистр	Содержание
R5. Решения, риски и инциденты	Протоколы, согласования, отводы, исключения, предупреждения и исправления.
R6. Доказательства и результаты	Выписки, акты, измерения, заключения, версии и статус проверки.

Архив наследия

Получает подписанные и версионированные снимки регистров, доказательные пакеты и правила доступа. Он не хранит банковские пароли, закрытые ключи и персональные данные сверх обоснованной необходимости.

Формула

ОБЪЕКТ → ИСТОЧНИК → ВЕРСИЯ → ПРАВО ДОСТУПА → РЕШЕНИЕ → РЕЗУЛЬТАТ → СРОК ХРАНЕНИЯ

20 / РОЛИ И РАЗДЕЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ

Ни один участник не контролирует весь цикл

Роль	Отвечает	Не должна одновременно
Учредитель / донор	Миссия, источник имущества и базовый мандат.	Единолично исполнять и подтверждать проект.
Совет / орган управления	Политики, бюджет, назначения, исключения и надзор.	Исполнять собственные решения без контроля.
Администратор фонда	Документы, календарь, регистры и отчётность.	Становиться владельцем активов платформы.
Банк / кастодиан / управляющий	Операции и учёт в пределах договора и допуска.	Подменять миссию и органы фонда.
Оператор ЕСО-PPA	Паспорт, бюджет, контрактный и доказательный маршрут.	Самостоятельно санкционировать платёж.
СПЕЦЗАЩИТА	Кооперационное исполнение и материалы приёмки.	Утверждать собственный результат единолично.
Верификатор / аудитор	Независимая проверка результата и контроля.	Иметь неуправляемый материальный интерес.
Архивный хранитель	Версии, происхождение, доступ и сохранность.	Менять содержание официального источника.

Правило конфликта

Связанный интерес раскрывается до обсуждения. Участник не получает материалы шире необходимого и не голосует по вопросу, где его независимость нарушена.

21 / ВЫГОДОПРИБРЕТАТЕЛИ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ

Бенефициар — не строка в реестре, а носитель определённого права или ожидания

Идентификация. лицо, класс, организация или миссия; при юридических лицах и сложных структурах анализируется фактический контроль.

Характер права. безусловное, условное, дискреционное, срочное, наследуемое или прекращаемое — по применимому праву и документам.

Информирование. какие сведения, с какой периодичностью и в каком объёме получает выгодоприобретатель.

Жалоба и спор. канал обращения, независимое рассмотрение, сроки, временные меры и архив решения.

Уязвимые лица. представительство, защита от давления, проверка конфликта и пропорциональное раскрытие данных.

Преемственность. замещение органов, смерть, недееспособность, длительное отсутствие и передача функций провайдера.

Прекращение. исполнение обязательств, распределение остатка, закрытие счетов, хранение документов и финальный отчёт.

Международный ориентир

FATF рекомендует видеть не только формального учредителя, но и физических лиц, фактически контролирующих конструкцию, а также роли, влияющие на назначение, вето и распределение.

22 / РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, ЛИКВИДНОСТЬ И РИСК

Политики переводят мандат в измеримые ограничения

Политика	Минимальные правила
Распределение	цели, получатели, условия, лимиты, периодичность, приоритеты и запреты.
Ликвидность	календарь обязательств, минимальный резерв, стресс-сценарии и план восстановления.
Инвестирование	допустимые инструменты, горизонт, риск, диверсификация, комиссии и ответственное лицо.
Концентрация	лимиты на банк, управляющего, эмитента, актив, валюту, проект и связанную сторону.
Расходы	администрирование, аудит, управление, хранение, проекты и раскрытие совокупной стоимости.
Оценка активов	метод, источник цены, частота, независимость и работа с неликвидностью.
Резервы	вид, размер, пополнение, основания использования и восстановление.

Политика	Минимальные правила
Отклонения	кто разрешает, на какой срок, какое доказательство и как закрывается исключение.

Ограничение

Материал не содержит обещаний доходности, гарантии возврата капитала или заявления об отсутствии риска. Любой инвестиционный контур требует отдельной квалификации и договора с уполномоченным участником.

23 / РИСКИ, КОМПЛАЕНС И ДАННЫЕ

Критические риски имеют стоп-сигнал, а не только оценку

Риск	Базовый контроль	Стоп-сигнал
Подмена лицензируемой деятельности	Карта функций, названий и допусков.	Платформа должна хранить или привлекать клиентские деньги.
Неясная собственность	Паспорт актива, право и происхождение.	Владелец или характер права не устанавливается.
Смещение активов	Раздельные счета и регулярная сверка.	Расхождение с внешней выпиской не устраняется.
Конфликт интересов	Раскрытие, отвод и независимое согласование.	Скрытая связанная сторона.
AML/KYC и санкционный риск	Риск-ориентированная проверка участников и потока.	Существенное несоответствие источника или контроля.
Данные и кибербезопасность	Минимизация, доступ, журнал, шифрование и реагирование.	Критичная утечка или потеря контроля доступа.
Трансграничность	Матрица юрисдикций, налогов, валютных и отчётных требований.	Поток не имеет подтверждённого режима.
Потеря управления	Замещение, преемственность и план провайдера.	Нет работоспособного органа решения.

Отдельная AML-функция личного фонда

С 30 декабря 2024 г. исполнительные органы личных фондов, кроме наследственных, включены в специальный контур обязанностей по статье 7.1 № 115-ФЗ. Архитектура должна предусматривать собственные правила внутреннего контроля, идентификацию и взаимодействие с Росфинмониторингом — не только KYC банка.

Правило запуска

Налоги, AML/KYC, персональные данные, валютный режим, отчётность, защита бенефициаров и применимость гарантий проверяются для каждой оболочки, счёта и операции отдельно.

24 / ПИЛОТ И КРИТЕРИИ РЕШЕНИЯ

90 дней — до доказанного решения, а не до финансового запуска

Срок	Этап	Проверяемый результат
1-15	Периметр	Термины, запрещённые функции, юрисдикция, оболочки, роли и метрики.
16-30	Нормативная модель	Паспорт фонда, governance, конфликт, провайдеры, данные и модель угроз.
31-55	Прототип	Шесть регистров, read-only кабинет, ЕСО-РРА и экспорт в Архив наследия.
56-75	Сухие прогоны	Вклад, распределение, транш, отказ, конфликт, замена провайдера и инцидент.
76-90	Независимая проверка	Юридическое, налоговое, AML/KYC и ИБ-заключения; сверка; стоимость; GO / условия / NO-GO.

GO

Правовой периметр подтверждён; функции закреплены за уполномоченными провайдерами; права и источники активов ясны; цепочка «источник → решение → транзакция → результат → архив» воспроизводима; разделение ролей и защита данных работают.

NO-GO

Нужны нелицензированные операции; активы нельзя обособить; права или источник не устанавливаются; требуется скрытая гарантия доходности; один участник контролирует весь цикл; критические риски данных или юрисдикции не устранены.

Следующее решение

Только после условного GO — проект ограниченного 12-месячного пилота с одной законной оболочкой, партнёрским банком или кастодианом, лимитами капитала, независимым контролем и отдельным договорным пакетом.

25 / РОССИЙСКИЕ ПРАВОВЫЕ ИСТОЧНИКИ

Официальные ориентиры для российского контура

Ссылки проверены на дату подготовки. Консолидированная редакция и применимость нормы подтверждаются перед каждой юридически значимой операцией.

ГК РФ: Федеральный закон от 01.07.2021 № 287-ФЗ о личных фондах

Гражданский кодекс РФ, текущая редакция: положения о личных фондах

Федеральный закон от 08.08.2024 № 237-ФЗ: изменения режима имущества личного фонда

Федеральный закон от 08.08.2024 № 251-ФЗ: специальные правила для личных фондов

ФНС России: личный фонд как форма НКО и порядок изменения устава

Федеральный закон № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»

Федеральный закон № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве»

Федеральный закон № 275-ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала НКО»

Банк России: банки и лицензируемые банковские операции

Банк России: проверка участника финансового рынка

Банк России: профессиональные участники рынка ценных бумаг

Федеральный закон № 115-ФЗ: ПОД/ФТ и специальные обязанности личных фондов

Банк России: ответ о применении требований ПОД/ФТ к личным фондам

Агентство по страхованию вкладов: вопросы и ответы

Материалы ФНС и ответы Банка России помогают интерпретации, но не заменяют текст закона и индивидуальное заключение.

26 / МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРИНЦИПЫ И СТАТУС

Международные источники используются как ориентиры архитектуры

Перед трансграничным запуском правовая форма, банковские операции, бенефициарный контроль, CRS, AML/KYC, налоги и данные проверяются по каждой юрисдикции.

FATF: Guidance on Beneficial Ownership of Legal Persons

FATF: Beneficial Ownership and Transparency of Legal Arrangements

G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023

OECD: core principles for separation and governance of fund assets

Правовая оговорка

Документ представляет авторскую концепцию архитектуры и пилота. Он не является юридическим, налоговым, инвестиционным или банковским заключением; не создаёт прав на привлечение средств, выпуск денег, приём вкладов, управление чужими активами или обещание доходности.

Версия 1.0 · 29 августа 2026 г. · Автор: Соколов Сергей Леонидович

Другая опубликованная редакция: Система фондов Sistema_fondov_Lichnye_i_imennye_fondy_i_banki.pptx · веб-текст +

Личные и именные фонды на лицензированной банковской инфраструктуре

Мандат задаёт фонд.

Операции выполняют лицензированные участники.

Доказательства сохраняет Архив наследия.

Соколов Сергей Леонидович

Счета показывают деньги, но не объясняют мандат

ПРОБЛЕМА

Разрозненный контур

Неразрешённые вопросы

Кто вправе принять решение?

остаток и движение

СЧЁТ

Для кого и на каких условиях?

обязательство

ДОГОВОР

Какой риск и какой резерв допустим?

внутренняя классификация

ТАБЛИЦА

Кто исполняет, сверяет и подтверждает?

Что произойдёт при конфликте или преемственности?

доказательства и версии

ПАПКА

Без мандата деньги могут быть учтены правильно — и использованы неправильно.

Соколов Сергей Леонидович

Решение сейчас — 90-дневный проектировочный пилот

ЗАПРОС НА РЕШЕНИЕ

Периметр

Термины, запреты, юрисдикция, оболочки и участники.

Нормативная модель

Паспорт фонда, роли, политики, провайдеры и данные.

ДНЕЙ

Прототип

Шесть регистров, read-only кабинет, ЕСО-РРА и архивный пакет.

без привлечения средств

и без финансового запуска

Сухие прогоны

Вклад, транш, отказ, конфликт, инцидент и замена провайдера.

Независимая проверка

Право, налоги, AML/KYC, ИБ, стоимость и GO / NO-GO.

Выход: доказанный GO, условный GO или NO-GO

Соколов Сергей Леонидович

Пять понятий нельзя смешивать

ТЕРМИНЫ И ГРАНИЦЫ

управленческая модель человека или семьи

ЛИЧНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТУР

отдельная правовая оболочка; не счёт и не банк

ЛИЧНЫЙ ФОНД

миссия и идентичность; имя не создаёт ОПФ

ИМЕННОЙ ФОНД / ПРОГРАММА

особый режим имущества НКО, а не отдельное юрлицо

ЦЕЛЕВОЙ КАПИТАЛ

лицензированные счета, платежи и иные операции

БАНКОВСКИЙ КОНТУР

Слово «фонд» описывает замысел только после проверки правовой оболочки, владельца активов и режима операций.

Соколов Сергей Леонидович

Система фондов связывает прогноз с законным решением о капитале

МЕСТО В ЭКОСИСТЕМЕ

ЭКВИЛИБРИУМ

СИСТЕМА ФОНДОВ

БАНК / КАСТОДИАН

ЕСО-РРА

РЕЗУЛЬТАТ

сигнал • сценарий • риск

мандат • право • бюджет

счёт • операция • учёт

контракт • этап • транш

акт • измерение • приёмка

АРХИВ НАСЛЕДИЯ

происхождение • версии • права доступа • доказательства • преемственность

СФЕРА

инициативы • участники • знания • обратная связь • масштабирование

ЭКВИЛИБРИУМ не двигает деньги. Система фондов не исполняет проект. Архив не переписывает источник.

Соколов Сергей Леонидович

Каждый фонд — узел из шести обязательных слоёв

АРХИТЕКТУРА УЗЛА

ВОЛЯ, ЦЕЛЬ И ПРАВА

учредитель / донор • миссия • выгодоприобретатели

КОНТРОЛЬ

AML/KYC

НАЛОГИ

ДААННЫЕ

КИБЕР

АУДИТ

ПРАВОВАЯ ОБОЛОЧКА

устав • органы • компетенция • преемственность

АКТИВЫ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

владелец • счета • инструменты • резервы

ЛИЦЕНЗИРОВАННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

банк • депозитарий • брокер • управляющий

ПРОЕКТНЫЙ КОНТУР

ЕСО-РРА • договор • бюджет • транши • приёмка

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И НАСЛЕДИЕ

решения • выписки • акты • версии • архив

Пропуск одного слоя превращает замысел в неуправляемое исключение.

Соколов Сергей Леонидович

Тип фонда определяется задачей, а не названием

АРХЕТИПЫ

АРХЕТИП

ЗАДАЧА

КЛЮЧЕВОЙ КОНТРОЛЬ

Личный / семейный

преемственность капитала

права и замещение органов

Именной

миссия имени или территории

имя не подменяет статус

Эндаументный

долгосрочная миссия

режим 275-ФЗ и расходование

Благотворительный

общественно полезная помощь

отбор и целевое использование

Проектный

измеримый результат ЕСО-РРА

контракт, транши, приёмка

Резервный

ликвидность и непрерывность

условия использования и восстановления

Развития

технологии и кооперация

риск без обещанной доходности

Юридическая форма выбирается отдельно для каждой цели, юрисдикции, актива и состава участников.

Соколов Сергей Леонидович

Личный фонд управляет преемственностью; именной — миссией

ДВА РАЗНЫХ ВЕКТОРА

ЛИЧНЫЙ ФОНД

ИМЕННОЙ ФОНД / ПРОГРАММА

правовая оболочка

миссия и идентичность

- Отдельная унитарная НКО; имущество принадлежит фонду.
- При создании: имущество учредителя от 100 млн ₽, кроме наследственного фонда.
- Права выгодоприобретателей, органы и сценарии замещения фиксируются документами.
- С 30.12.2024 исполнительный орган, кроме наследственного фонда, имеет собственные AML-обязанности.
- Самостоятельной ОПФ «именной фонд» нет.
- Возможны: название НКО, программа внутри НКО, отдельный целевой капитал или личный фонд с именной миссией.
- Имя требует согласий, правил использования, репутационных ограничений и преемственности.
- Счета и договоры принадлежат реальной организации, а не названию программы.

Проверяется на дату учреждения

Имя создаёт миссию; документы — права

Нельзя обещать автоматическую защиту активов, налоговую нейтральность или гарантированную сохранность.

Соколов Сергей Леонидович

Банк выполняет операции, система управляет мандатом

ГРАНИЦА ЛИЦЕНЗИЙ

СИСТЕМА ФОНДОВ

БАНК / КАСТОДИАН / УПРАВЛЯЮЩИЙ

- Паспорт фонда, мандат и выгодоприобретатели
- Бюджеты, лимиты, резервы и календарь
- Маршрут согласований и подготовка инструкции
- Read-only обзор выписок и сверка

- ЕСО-РРА, документы, инциденты и архив
- Открытие и ведение банковского счёта
- Платёж и банковская выписка
- Брокерская операция и отчёт
- Депозитарный или реестровый учёт
- Управление активами в пределах лицензии

РАЗРЕШЁННАЯ

ИНСТРУКЦИЯ

Стоп: принимать вклады, открывать счета клиентам, хранить или переводить их деньги, обещать гарантии или доходность без статуса.

Безопасное имя интерфейса: «Кабинет капитала» или «Личное казначейство».

Соколов Сергей Леонидович

Капитал проходит семь шлюзов G0-G6

ЦИКЛ КАПИТАЛА

ИСТОЧНИК

МАНДАТ

ИНФРА

ПРОЕКТ

ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

РЕЗУЛЬТАТ

ЗАКРЫТИЕ

владелец и происхождение

оболочка, цель, права

счёт и полномочие

ЕСО-РРА и риски

договор, лимит, транш

независимое доказательство

остаток, отчёт, архив

ИСТОЧНИК → МАНДАТ → СЧЁТ → РЕЗЕРВ → ПРОЕКТ → КОНТРАКТ → ТРАНШ →
ПРОВЕРКА → РАСПРЕДЕЛЕНИЕ → АРХИВ

Нет обязательного документа, полномочия или доказательства — цикл останавливается.

Соколов Сергей Леонидович

ЕСО-РРА превращает капитал в проверяемый проект

ПРОЕКТНЫЙ КОНТУР

ЗАДАЧА + ТЕХНОЛОГИЯ + КООПЕРАЦИЯ + КАПИТАЛ + КОНТРАКТ + ДАННЫЕ + РЕЗУЛЬТАТ

ДО РЕШЕНИЯ

ДО ДОГОВОРА

ДО ТРАНША

ПОСЛЕ ИСПОЛНЕНИЯ

владелец задачи • baseline • альтернативы • безопасность • бюджет • риск

полномочия • предмет • этапы • цена • данные и ИС • ответственность • спор

лимит • календарь • счёт • предыдущий этап • конфликт • действующее полномочие

акт • фактические данные • независимая проверка • отклонения • остаток • урок

ЕСО-РРА — паспорт и договорно-ресурсная рамка. СПЕЦЗАЩИТА организует исполнение. Независимый субъект подтверждает результат. Система фондов решает, что дальше с капиталом.

Соколов Сергей Леонидович

Шесть регистров и Архив наследия сохраняют доказательную цепочку

ДАННЫЕ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ

УЧАСТНИКИ И ПОЛНОМОЧИЯ

ФОНДЫ И МАНДАТЫ

АРХИВ

НАСЛЕДИЯ

АКТИВЫ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ПРОЕКТЫ И КОНТРАКТЫ

подписанные снимки

версии и происхождение

права доступа

контрольные суммы

сроки хранения

РЕШЕНИЯ, РИСКИ, ИНЦИДЕНТЫ

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И РЕЗУЛЬТАТЫ

ОБЪЕКТ → ИСТОЧНИК → ВЕРСИЯ → ПРАВО ДОСТУПА → РЕШЕНИЕ → РЕЗУЛЬТАТ → СРОК ХРАНЕНИЯ

Архив не хранит банковские пароли и не меняет содержание официального источника.

Соколов Сергей Леонидович

Ни один участник не контролирует весь цикл

РАЗДЕЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ

ЗАДАЁТ

ИСПОЛНЯЕТ

ПОДТВЕРЖДАЕТ

Учредитель / донор

Банк / кастодиан / управляющий

Независимый верификатор

Совет / орган управления

Оператор ЕСО-РРА

Аудитор / комплаенс

Система фондов

СПЕЦЗАЩИТА

Архивный хранитель

Исполнитель не подтверждает собственный результат. Внутренняя платформа не становится владельцем активов.

Конфликт раскрывается до обсуждения; участник отводится, если независимость нарушена.

Соколов Сергей Леонидович

Риски имеют стоп-сигналы, а не только оценки

КОМПЛАЕНС И ДАННЫЕ

РИСК

СТОП-СИГНАЛ

Подмена лицензии

платформе требуется хранить клиентские деньги

Неясная собственность

владелец или характер права не установлен

Смещение активов

расхождение с внешней выпиской не устранено

Конфликт интересов

скрыта связанная сторона

AML/KYC и санкции

существенно неясен источник или контроль

Данные и киберриск

утечка или потеря контроля доступа

Трансграничность

нет подтверждённого режима потока

Особый контроль личного фонда: с 30.12.2024 исполнительный орган, кроме наследственного фонда, имеет собственные обязанности по статье 7.1 № 115-ФЗ — не только KYC банка.

Соколов Сергей Леонидович

90 дней — до доказанного GO, не до финансового запуска

СЛЕДУЮЩЕЕ РЕШЕНИЕ

1-15

16-30

31-55

56-75

76-90

ПЕРИМЕТР

МОДЕЛЬ

ПРОТОТИП

ПРОГОНЫ

ПРОВЕРКА

термины • запреты • оболочки

паспорт • роли • политики

регистры • кабинет • архив

транш • отказ • конфликт

право • AML • ИБ • стоимость

нужны нелицензированные функции или право не установлено

периметр законен и цепочка воспроизводима

пробелы ограничены, есть владельцы и сроки

УСЛ. GO

NO-GO

Утвердить проектировочный пилот. Финансовый запуск — отдельное решение после условного или полного GO.

Соколов Сергей Леонидович

Источники, указанные в презентации 24

- Project-bound AI-generated hero image; no external URL.
- Банк России, банковские операции и лицензирование — <https://cbr.ru/admissionfinmarket/navigator/banks/>
- Банк России, банки и банковские операции — <https://cbr.ru/admissionfinmarket/navigator/banks/>
- G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023 — https://www.oecd.org/en/publications/g20-oecd-principles-of-corporate-governance-2023_ed750b30-en/full-report/component-8.html
- Банк России, проверка участников финансового рынка — <https://cbr.ru/finorg/>
- ГК РФ, действующая редакция — <https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102033239>
- ГК РФ — <https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102033239>
- Федеральный закон № 275-ФЗ — https://www.pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102111248
- Банк России, банковские операции — <https://cbr.ru/admissionfinmarket/navigator/banks/>
- OECD, governance and separation of fund assets — <https://legalinstruments.oecd.org/public/doc/344/fa84ef90-e2bd-4171-802a-b5c15aa3106d.html>
- FATF, beneficial ownership of legal persons — <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Guidance-Beneficial-Ownership-Legal-Persons.html>
- Федеральный закон № 7-ФЗ — <https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102039064>
- Федеральный закон № 135-ФЗ — <https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102037027>
- Федеральный закон № 287-ФЗ — <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107010047>
- Федеральный закон № 237-ФЗ — <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202408080033>
- Федеральный закон № 251-ФЗ — <https://kremlin.ru/acts/bank/50918>

- ФНС России, личный фонд — https://www.nalog.gov.ru/rn37/news/activities_fts/16339647/
- Федеральный закон № 115-ФЗ — <https://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102072376>
- Банк России, банки — <https://cbr.ru/admissionfinmarket/navigator/banks/>
- Банк России, проверка участника финансового рынка — <https://cbr.ru/finorg/>
- Банк России, профессиональные участники — <https://cbr.ru/admissionfinmarket/navigator/purcb/>
- FATF, transparency of legal arrangements — <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Guidance-Beneficial-Ownership-Transparency-Legal-Arrangements.html>
- Банк России, ответ по применению ПОД/ФТ к личным фондам — <https://www.cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/104594/342/A>
- FATF, beneficial ownership — <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/Fatfrecommendations/Guidance-Beneficial-Ownership-Legal-Persons.html>

Опубликованные файлы

- Sistema_fondov_Lichnye_i_imennye_fondy_i_banki.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/sistema-lichnykh-i-imennykh-fondov/source-01.docx>
- Sistema_fondov_Lichnye_i_imennye_fondy_i_banki.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/sistema-lichnykh-i-imennykh-fondov/source-02.pptx>
- PDF для просмотра · Sistema_fondov_Lichnye_i_imennye_fondy_i_banki.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/sistema-lichnykh-i-imennykh-fondov/source-02-preview.pdf>

Счётная система ЭКВИЛИБРИУМ

Статус источника: Первичный документ

Концепция единой счётной системы для фиксации ресурсов, обязательств, результатов и балансов.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/schetnaya-sistema-equilibrium>

СЧЁТНАЯ КНИГА · 19 БАЛАНСОВ · 13 ФАЗ · 741 КОНТРОЛЬ

Концепция: Сергей Леонидович Соколов

Август 2026

02 / РЕЗЮМЕ

Учёт становится контуром управления развитием

Не бухгалтерская программа, а общий язык, связывающий право, ресурс, решение, действие и доказанный результат.

Система решает пять задач

- Создаёт единую картину прав, активов, обязательств, рисков и результатов на трёх масштабах: человек, государство, планета.
- Не позволяет подменять факт обещанием: проектный результат отделён от заявки, финансирования и отчётности.
- Соединяет 13 фаз жизненного цикла с 19 балансами; матрица $3 \times 13 \times 19 = 741$ служит картой полноты контроля.
- Разделяет роли: ЭКВИЛИБРИУМ анализирует, ИАЦ готовит варианты, ЕСО-РРА проектирует, СПЕЦЗАЩИТА исполняет, СФЕРА собирает инициативы и масштабирует, ESG-IR подтверждает.
- Делает корректировку штатной функцией: ошибочная запись не стирается, а исправляется новым связанным событием.

Статус: авторская системная концепция. Термины, правовые режимы, набор показателей и интеграции подлежат отдельной юридической, метрологической и технической верификации.

03 / СМЕНА МОДЕЛИ

Обычный учёт отвечает «сколько», новая система — «почему и с каким эффектом»

Контур	Традиционная модель	Счётная система ЭКВИЛИБРИУМ
Объект	Деньги, имущество, проводка.	Права, ресурсы, обязательства, решения, действия, риски, результаты, знания.
Основание	Первичный документ.	Правовой мандат + согласие + версия методики + цифровое доказательство.
Момент	Факт операции.	Полный жизненный цикл: от сигнала до корректировки.
Ценность	Стоимость в денежной единице.	Денежная стоимость + физические показатели + общественная и природная ценность.
Контроль	Сверка и аудит постфактум.	Предварительные лимиты, наблюдение, верификация, независимый аудит, обратная связь.
Результат	Баланс и отчётность.	Изменение 19 балансов с доказанной причинной связью и ответственностью.

04 / ОБЪЕКТЫ

Девять объектов образуют предметную модель

Объект	Что учитывается	Обязательный идентификатор
Смысл / цель	Желаемое изменение и общественный мандат.	цель, автор, версия, срок
Субъект	Человек, организация, территория, государство, природный объект.	устойчивый ID, полномочия, роль
Право	Доступ, собственность, требование, лицензия, согласие.	основание, обязанная сторона, срок
Ресурс	Деньги, время, труд, данные, энергия, вода, земля, инфраструктура.	владелец, единица, качество, ограничение
Обязательство	Долг, контракт, норматив, гарантия, обещанный результат.	кредитор, должник, срок, обеспеченность
Проект	Ограниченный контур преобразования ресурсов в результат.	мандат, бюджет, план, ответственный
Действие	Авторизованное изменение состояния.	исполнитель, время, вход, выход
Риск	Возможное отклонение и ущерб.	владелец, вероятность, лимит, покрытие

Объект	Что учитывается	Обязательный идентификатор
Результат / знание	Проверенное изменение и извлечённый урок.	метрика, baseline, доказательство, версия

Архетипы используются как классификатор устойчивых ролей и моделей поведения. Они не заменяют юридический статус и не создают автоматических прав или обязанностей.

05 / СОБЫТИЕ

Универсальный паспорт события — атом системы

Блок	Поля	Контроль
Идентичность	ID, тип, время, место, версия.	уникальность, синхронизация, неизменность
Основание	закон, мандат, договор, согласие, лимит.	полномочие, срок, непротиворечивость
Субъекты	инициатор, владелец, исполнитель, бенефициар, валидатор.	разделение ролей, конфликт интересов
Вход	право, ресурс, обязательство, данные, риск.	владение, качество, доступность, обременение
Действие	решение, резервирование, перевод, поставка, изменение.	авторизация, последовательность, финальность
Выход	новое состояние, результат, остаток, побочный эффект.	балансовая связность, двойной счёт
Доказательство	подпись, документ, измерение, фото/сенсор, экспертное заключение.	происхождение, целостность, независимость
Ответственность	владелец риска, SLA, страхование, спор, корректировка.	лимит, эскалация, восстановление

06 / РЕГИСТРЫ

Шесть связанных регистров дают целостную картину

R1 Субъекты и полномочия

кто может инициировать, согласовывать, исполнять, владеть, проверять и оспаривать

R2 Права и активы

что принадлежит, доступно, передано, ограничено или находится под обременением

R3 Обязательства и риски

кто, что, кому и к какому сроку должен; что может сорвать исполнение

R4 Ресурсы и финансирование

денежные и неденежные источники, резервы, лимиты, фактическое использование

R5 Проекты и действия

планы, решения, контракты, рабочие пакеты, исполнители, зависимости

R6 Результаты и доказательства

измерения до/после, атрибуция, аудит, уроки, основания для выплаты и корректировки

07 / МАСШТАБЫ

Три масштаба учёта не смешиваются, но сверяются

Масштаб	Центр учёта	Что нельзя потерять	Форма консолидации
Человек	личный контур прав, возможностей, обязательств и результатов; при необходимости — именной фонд.	достоинство, согласие, приватность, право на объяснение и обжалование.	агрегирование без раскрытия лишних персональных данных.
Государство	население, территории, отрасли, инфраструктура, финансы, суверенные полномочия.	право, бюджетная ответственность, национальная безопасность, автономия решений.	официальная статистика, реестры и проектные паспорта с версионностью.
Планета	глобальные потоки и общие природные системы.	отсутствие двойного счёта, трансграничные эффекты, справедливое распределение.	совместимые методики и независимые доказательства без мирового монополиста.

Проектный контур и организация могут выступать промежуточными уровнями, однако при расчёте матрицы 741 сводятся к одному из трёх базовых масштабов.

08 / ДВОЙНАЯ ЗАПИСЬ

Расширенная проводка связывает источник, использование и балансовый эффект

Сторона записи	Содержание	Пример
Источник	Право, бюджет, актив, время, компетенция, природный лимит.	Именной фонд резервирует образовательный лимит.
Использование	Контракт, действие, поставка, изменение состояния.	Учебная программа оказана аккредитованным провайдером.
Обязательство	Кто отвечает за срок, качество, возврат или исправление.	Провайдер отвечает за результат и раскрытие методики.
Доказательство	Что подтверждает факт и причинную связь.	Подписанный акт, измерение навыка до/после, независимая выборка.
Балансовый вектор	Положительные, нейтральные и отрицательные изменения по 19 контурам.	Рост знания при контроле времени, финансов и доступности.

Сторона записи	Содержание	Пример
Корректировка	Новое событие при ошибке, отклонении или смене условий.	Часть оплаты возвращается; методика получает новую версию.

09 / БАЛАНСЫ

19 балансов — рабочая номенклатура управления

Группа	Балансы
Человек	1 Достоинство и права; 2 Демография и семья; 3 Здоровье; 4 Знание и образование; 5 Культура и смыслы.
Общество	6 Доверие и социальная связность; 7 Право и управление; 8 Безопасность; 9 Труд и занятость.
Экономика	10 Производство и предпринимательство; 11 Финансы; 12 Технологии и данные; 13 Инфраструктура и логистика.
Природа	14 Энергия; 15 Вода; 16 Почва и продовольствие; 17 Климат и атмосфера; 18 Биоразнообразие.
Воспроизводство	19 Время и стратегическая устойчивость: способность сохранять достигнутое и действовать в будущем.

Для каждого баланса утверждаются паспорт, метрики состояния, допустимый коридор, порог угрозы, владелец, источники данных, периодичность, правило агрегации и сценарий корректировки.

- Положительный эффект в одном балансе не оправдывает скрытый ущерб в другом.
- Денежная оценка применяется там, где она уместна; физические, правовые и качественные показатели сохраняют самостоятельность.
- Номенклатура является рабочей и должна быть закреплена отдельным словарём версий.

10 / ЦИКЛ

13 фаз превращают сигнал в управляемую корректировку

№	Фаза	Управленческий результат
1	Сигнал	зафиксировать изменение или инициативу
2	Атрибуция	определить источник, субъект и затронутый контур
3	Базовая линия	измерить исходное состояние
4	Цель	задать желаемый результат и пределы

№	Фаза	Управленческий результат
5	Сценарий	сравнить варианты и побочные эффекты
6	Решение	утвердить мандат, владельца и критерии
7	Ресурс	зарезервировать деньги, время, данные и мощности
8	Контракт	закрепить обязательства, риск и доказательства
9	Действие	исполнить проектный пакет
10	Наблюдение	собирать фактические события и отклонения
11	Верификация	проверить факт, качество и причинную связь
12	Расчёт	признать права, выплаты, обязательства и остатки
13	Корректировка	изменить правило, ресурс, проект или цель

11 / МАТРИЦА 741

3 × 13 × 19 = 741 — карта полноты, а не мистическое число

Статус ячейки	Значение	Действие
0 — нет данных	сигнал или измерение отсутствует	назначить источник и срок
1 — наблюдение	данные есть, но решение не требуется/не принято	проверить качество и порог
2 — риск	коридор нарушен или доказательность недостаточна	эскалация владельцу риска
3 — управление	мандат, ресурс и действие зафиксированы	контроль исполнения
4 — доказано	результат верифицирован и учтён	расчёт и тиражирование
5 — корректировка	условия изменились или выявлена ошибка	создать связанное событие новой версии

Матрица может заполняться постепенно. Признак зрелости — не «741 зелёная ячейка», а отсутствие неизвестных критических зон, прозрачная ответственность и своевременное движение статусов.

12 / АРХЕТИПЫ

20 архетипов × 13 тонов = 260 — семантический слой Счётной книги

Модель 260 используется как карта типовых ролей и ритмов преобразования. Единица «кин» обозначает завершённое смысловое событие в 13-фазном цикле. Этот слой помогает классифицировать инициативы и согласовывать язык участников, но не заменяет измерения, право и финансовый учёт.

Связь	Назначение	Ограничение
Архетип → роль	описывает устойчивый способ участия: инициатор, хранитель, преобразователь, связующий и др.	не присваивается человеку как неизменный ярлык
Тон → фаза	указывает характер шага: постановка, согласование, действие, проверка, завершение.	не отменяет фактическую последовательность события
Кин → событие	объединяет цель, субъект, действие и результат в одной смысловой единице.	получает юридическую силу только через подтверждённые основания
260 → библиотека	даёт повторяемые сценарии и шаблоны проектирования.	не используется как автоматический прогноз или рейтинг

13 / АРХИТЕКТУРА

Контур системы разделены по полномочиям

Контур	Роль	Не делает
СФЕРА	собирает инициативы, формирует сообщества, обеспечивает доступ и масштабирование.	не подтверждает эффект и не распоряжается чужими полномочиями
ЭКВИЛИБРИУМ	наблюдает 19 балансов, анализирует сценарии, ведёт матрицу 741 и контур корректировки.	не подменяет законного субъекта решения
ИАЦ	готовит варианты решений, прогнозы, модели и аналитические записки.	не принимает властных решений
ЕСО-РРА	переводит сценарий в юридически, финансово и технологически проверяемый проект.	не исполняет работы без отдельного мандата
СПЕЦЗАЩИТА	организует кооперационное исполнение, защиту, поставки и оперативную дисциплину.	не подтверждает собственный результат единолично
ESG-IR	обеспечивает независимую доказательность и методический контроль результата.	не финансирует и не выбирает проект вместо заказчика

Контур	Роль	Не делает
Счётная книга	связывает события, версии, подписи, доказательства и балансовые эффекты.	не является единой базой всех исходных данных

14 / СЧЁТНАЯ КНИГА

Счётная книга хранит доказательства, а не собирает всё в одном месте

Слой	Содержимое	Режим доступа
Открытый	словари, методики, агрегаты, версии правил, публичные решения и показатели.	общедоступный, машинно-читаемый
Доказательный	идентификаторы, временные метки, подписи, хэши, ссылки на источники, статус проверки.	по роли и правовому основанию
Операционный	договоры, бюджеты, рабочие пакеты, измерения, журналы исполнения.	участники процесса и контрольные органы
Защищённый	персональные данные, коммерческая тайна, чувствительная инфраструктура.	минимально необходимый доступ, журналирование
Архивный	исходные версии, доказательства финальности, решения по спорам, журналы миграции.	долгосрочная сохранность и проверка целостности

- Данные остаются у законных владельцев; общий слой хранит проверяемые ссылки и статусы.
- Каждое чтение и изменение чувствительных данных фиксируется как событие.
- Алгоритмическое решение должно быть объяснимо, оспоримо и воспроизводимо по версии модели.
- Публичная прозрачность достигается агрегированием, а не раскрытием персональных записей.

15 / ФИНАНСЫ

Финансирование следует за мандатом, риском и доказуемым результатом

Контур	Назначение	Учётное правило
Именной фонд	целевые права и ресурсы развития человека.	источник, назначение, лимит, выбор поставщика, результат, обжалование
Проектный фонд / SPV	изоляция бюджета, активов, обязательств и риска проекта.	сегрегация средств, waterfall, резервы, ковенанты, аудит

Контур	Назначение	Учётное правило
Территориальный фонд	портфель инфраструктурных и природных программ.	эффекты и обязательства не смешиваются между территориями без мандата
ECO-PPA	долгосрочный договор мобилизации ресурсов до реализации угрозы.	baseline, гарантированный результат, цена, риск, верификатор, корректировка
Оплата за результат	часть расчёта наступает после независимого подтверждения.	неподтверждённый эффект не признаётся окончательным активом

16 / УПРАВЛЕНИЕ

Решение, исполнение и проверка не должны принадлежать одной стороне

Роль	Полномочие	Контроль
Владелец баланса	утверждает коридор, пороги, KPI и корректирующие меры.	публичный мандат, конфликт интересов, отчётность
Владелец данных	обеспечивает качество, происхождение и законность доступа.	версионность, журнал доступа, независимая выборка
Проектный заказчик	принимает цель, бюджет, контракт и риск-аппетит.	экспертиза, лимиты, контроль изменений
Исполнитель	выполняет действие и предоставляет первичные доказательства.	SLA, приёмка, страхование, ответственность
Валидатор	проверяет методику, факт и причинную связь.	аккредитация, ротация, запрет самопроверки
Аудитор / омбудсмен	проверяет систему и рассматривает жалобы.	доступ к истории версий, независимое назначение
Коллегиальный совет	меняет словари, правила и пороги системы.	кворум, протокол, публичное обоснование, дата вступления

17 / ЗАЩИТА

Антиманипуляционный контур встроен в саму запись

Угроза	Как проявляется	Обязательный предохранитель
Двойной счёт	один результат заявлен несколькими проектами.	уникальный ID эффекта, границы атрибуции, общий реестр погашения
Подмена baseline	исходная точка меняется после результата.	предварительная фиксация и версия методики
Самопроверка	исполнитель подтверждает собственный эффект.	независимый валидатор, ротация и ответственность

Угроза	Как проявляется	Обязательный предохранитель
Захват управления	правила меняются в пользу связанной группы.	публичные протоколы, конфликт интересов, право вето по критическому риску
Скрытая слежка	данные используются вне первоначальной цели.	минимизация, целевое согласие, журнал доступа, санкции
Модельный риск	ошибка алгоритма становится массовым решением.	версия модели, тесты дрейфа, ручная остановка, право на объяснение
Удаление истории	неудобная запись исчезает или переписывается.	неизменяемый журнал и компенсирующие события
Перенос ущерба	рост одного баланса создаёт скрытый минус в другом.	балансовый вектор 19 контуров и совокупный лимит вреда

18 / ПИЛОТ

Пилот строится вокруг одного реального цикла, а не всей платформы

Рекомендуемый первый контур: территориальная программа «вода — почва — здоровье» с участием жителей, государства, научных организаций, бизнеса и независимого валидатора. Он одновременно проверяет права, физические показатели, проектное финансирование и доказательный расчёт.

Период	Результат	Критерий перехода
0-30 дней	мандат, границы пилота, словарь объектов, 19 балансов, владельцы и стоп-условия.	утверждены роли, источники данных и правовые основания
31-60 дней	паспорт события, шесть регистров, baseline, методика эффекта, модель угроз.	воспроизводимый тест записи и независимая проверка
61-100 дней	цифровой двойник цикла из 13 фаз и заполнение критических ячеек 741.	сквозная трассировка от сигнала до корректировки
4-12 месяцев	ограниченный реальный проект с ЕСО-РРА и СПЕЦЗАЩИТОЙ.	результат, спор и восстановление проходят контроль
12-24 месяца	портфель проектов и межрегиональная совместимость.	снижение ручных сверок и отсутствие двойного счёта
24-36 месяцев	пакет стандартизации и трансграничный sandbox.	решения регуляторов и независимая оценка устойчивости

19 / РЕШЕНИЕ

Первое решение запускает стандарт, пилот и независимую проверку

Для старта необходимо утвердить пакет из восьми документов:

1. Доктрина Счётной системы: цель, ценности, пределы допустимого и права участника.
2. Словарь объектов, событий, 19 балансов, 13 фаз и статусов матрицы 741.
3. Модель полномочий и разделения ролей между СФЕРОЙ, ЭКВИЛИБРИУМОМ, ИАЦ, ЕСО-РРА, СПЕЦЗАЩИТОЙ и ESG-IR.
4. Паспорт универсального события и схема шести связанных регистров.
5. Правила доказательности, версии методик, независимой верификации и корректирующих записей.
6. Архитектура данных, приватности, киберустойчивости, архивного хранения и интеграций.
7. Мандат 100-дневного пилота: территория, бюджет, владельцы рисков, KPI и стоп-условия.
8. Положение о независимой юридической, метрологической, технической, этической и общественной экспертизе.

Концепция: Сергей Леонидович Соколов • ЭКВИЛИБРИУМ • редакция 1.0 • август 2026

Другая опубликованная редакция: СЧЁТНАЯ СИСТЕМА ЭКВИЛИБРИУМ Schetnaya_sistema_Equilibrium.pptx • веб-текст +

Учёт прав, ресурсов, обязательств, действий и доказанных результатов

СЧЁТНАЯ КНИГА • 19 БАЛАНСОВ • 13 ФАЗ • 741

Концепция: Сергей Леонидович Соколов

Август 2026

Учёт становится управлением развитием

ТЕЗИС

Каждое изменение состояния проходит через проверяемое событие.

ПРАВО

кто может

РЕСУРС

чем обеспечено

СЧЁТНАЯ

КНИГА

ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

кто отвечает

ДЕЙСТВИЕ

что сделано

РЕЗУЛЬТАТ

чем доказано

Обычный учёт отвечает «сколько»

СМЕНА МОДЕЛИ

Новая система добавляет «почему, кто отвечает и с каким эффектом».

КОНТУР

ТРАДИЦИОННАЯ МОДЕЛЬ

ЭКВИЛИБРИУМ

Объект

деньги и имущество

права, ресурсы, риски, решения, результаты

Момент

факт операции

цикл от сигнала до корректировки

Ценность

денежная стоимость

деньги + физические и общественные показатели

Контроль

аудит постфактум

лимиты, наблюдение, верификация, обратная связь

Итог

баланс и отчётность

доказанное изменение 19 балансов

Расширенная двойная запись: у каждого использования есть источник, у каждого права — обязанная сторона, у каждого результата — доказательство.

Девять объектов должны быть связаны

ПРЕДМЕТНАЯ МОДЕЛЬ

Смысл / цель

Проект

желаемое изменение

контур преобразования

Субъект

Действие

кто имеет полномочие

авторизованное изменение

Право

Риск

что разрешено и кому обязаны

возможное отклонение и ущерб

Ресурс

Результат / знание

деньги, время, данные, природа

измеренный эффект и урок

Обязательство

Архетип описывает роль, но не заменяет юридический статус.

кто, что и к какому сроку

Универсальный паспорт — атом системы

СОБЫТИЕ

ID И ВРЕМЯ

тип • место • версия

ОСНОВАНИЕ

закон • мандат • договор • согласие

СУБЪЕКТЫ

инициатор • владелец • исполнитель • валидатор

ВХОД

право • ресурс • обязательство • риск

ДЕЙСТВИЕ

решение • резервирование • поставка • изменение

ВЫХОД

новое состояние • результат • остаток • побочный эффект

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

подпись • документ • измерение • экспертная проверка

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

лимит • SLA • спор • корректировка

Ошибка не стирается: создаётся компенсирующее событие со ссылкой на причину и версию.

Шесть регистров дают целостную картину

РЕГИСТРЫ

Субъекты и полномочия

кто может инициировать, владеть, исполнять, проверять и оспаривать

Права и активы

что принадлежит, доступно, ограничено или обременено

Обязательства и риски

кто, что, кому и к какому сроку должен

Ресурсы и финансирование

источники, резервы, лимиты и фактическое использование

Проекты и действия

решения, контракты, пакеты работ и исполнители

Результаты и доказательства

измерения до/после, атрибуция, аудит и уроки

Один идентификатор события связывает запись во всех затронутых регистрах.

Человек, государство и планета сверяются

МАСШТАБЫ

Решение принимается на минимальном достаточном уровне.

ПЛАНЕТА

ЧЕЛОВЕК

ГОСУДАРСТВО

достоинство • согласие • приватность • право на объяснение

ЧЕЛОВЕК

ГОСУДАРСТВО

право • бюджет • безопасность • суверенная автономия

ПЛАНЕТА

трансграничные эффекты • отсутствие двойного счёта

19 контуров показывают цену решения

БАЛАНСЫ

Рост одного баланса не оправдывает скрытый ущерб в другом.

ЧЕЛОВЕК

достоинство • демография • здоровье • знание • культура

01-05

ОБЩЕСТВО

доверие • право • безопасность • труд

06-09

ЭКОНОМИКА

производство • финансы • технологии • инфраструктура

10-13

ПРИРОДА

энергия • вода • почва • климат • биоразнообразие

14-18

ВОСПРОИЗВОДСТВО

время и стратегическая устойчивость

Для каждого баланса: паспорт • коридор • порог угрозы • владелец • данные •
корректировка.

13 фаз превращают сигнал в корректировку

ЦИКЛ

Сигнал

Атрибуция

Baseline

Цель

Сценарий

Решение

Ресурс

Контракт

Действие

Наблюдение

Верификация

Расчёт

Корректировка

Цикл нелинеен: риск возвращает систему к нужной фазе, но история не теряется.

= 741

МАТРИЦА ПОЛНОТЫ

$3 \times 13 \times 19 = 741$

масштаба

фаз

балансов

НЕТ ДАННЫХ

назначить источник и срок

НАБЛЮДЕНИЕ

проверить качество и порог

РИСК

эскалация владельцу

УПРАВЛЕНИЕ

контроль исполнения

ДОКАЗАНО

расчёт и тиражирование

КОРРЕКТИРОВКА

создать событие новой версии

741 — инженерная карта неизвестных зон, ответственности и доказательств.

20 × 13

СЕМАНТИКА

260 объясняет смысл; 741 — контроль

АРХЕТИП

устойчивая роль и способ участия

= 260

ТОН

характер шага в 13-фазном цикле

архетипов × тонов

КИН

завершённое смысловое событие

Архетипический слой не создаёт автоматических прав, рейтингов или прогнозов.
Юридическая сила возникает только через подтверждённое основание.

Полномочия разделены по контурам

АРХИТЕКТУРА

СФЕРА

ЭКВИЛИБРИУМ

ИАЦ

ЕСО-РРА

СПЕЦЗАЩИТА

ESG-IR

инициативы

наблюдение

варианты

проект

исполнение

проверка

СЧЁТНАЯ КНИГА

версии • подписи • доказательства • балансовые эффекты • корректировки

Ни один контур не должен одновременно выбирать, исполнять и подтверждать
собственный результат.

История защищена от подмены

ДОКАЗАТЕЛЬНОСТЬ

СТОП-УСЛОВИЯ

НЕИЗМЕННОСТЬ

исходная запись сохраняется

нет владельца критического риска

ВЕРСИОННОСТЬ

методика фиксируется до результата

нет лимита и источника покрытия

baseline изменён после результата

НЕЗАВИСИМОСТЬ

исполнитель не подтверждает себя

обнаружен двойной счёт эффекта

ПРОИСХОЖДЕНИЕ

каждое доказательство имеет источник

решение невозможно объяснить и оспорить

Финальный расчёт блокируется до восстановления доказательности.

0-30

ПИЛОТ

Один реальный цикл за 100 дней

Рекомендуемый контур: территория «вода — почва — здоровье».

31-60

61-100

МАНДАТ

МЕТОДИКА

ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК

границы • роли • 19 балансов • стоп-условия

паспорт события • регистры • baseline • угрозы

13 фаз • критические ячейки 741 • тест спора

Критерий успеха: один воспроизводимый маршрут от сигнала до корректировки — с полномочием, ресурсом, действием и доказательством.

Утвердить стандарт, пилот и проверку

РЕШЕНИЕ

Доктрина и границы допустимого

Правила доказательности и корректировки

Словарь объектов, 19 балансов и 13 фаз

Архитектура данных, приватности и архива

Модель полномочий и разделения ролей

Мандат 100-дневного пилота

Паспорт события и шесть регистров

Независимая юридическая и техническая экспертиза

СМЫСЛ → ПРАВО → РЕСУРС → ОБЯЗАТЕЛЬСТВО → ДЕЙСТВИЕ → ДОКАЗАННЫЙ
РЕЗУЛЬТАТ → РАСЧЁТ → КОРРЕКТИРОВКА

Опубликованные файлы

- Schetnaya_sistema_Equilibrium.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/schetnaya-sistema-equilibrium/source-01.docx>
- Schetnaya_sistema_Equilibrium.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/schetnaya-sistema-equilibrium/source-02.pptx>
- PDF для просмотра · Schetnaya_sistema_Equilibrium.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/schetnaya-sistema-equilibrium/source-02-preview.pdf>

Фонды НПК «НПО «СПЕЦЗАЩИТА»

Статус источника: Первичный документ

Реестр и презентация системы фондов кооператива и их функциональных назначений.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/fondy-npk-npo-speczashchita>

«Научно-производственное объединение «СПЕЦЗАЩИТА»

Версия 1.0

26 августа 2026 года

1. Итоговая классификация

Статус записей Ф-001-Ф-008: предусмотрены Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены представленным документом

Статус записи Ф-009: определена Уставом и предусмотрена как цель деятельности; для операционного создания целесообразно решение Общего собрания как об «ином фонде»

Статус записей Ф-010-Ф-012: разрешенные или упомянутые типы будущих фондов; прямое учреждение Уставом не подтверждено

УМ-001: пай-фонд действительного члена - доля фонда развития и механизм учета/управления, а не самостоятельный общехозяйственный фонд

ПР-001: создание НПФ - программная цель, требующая отдельного правового и регулируемого контура

2. Сводный реестр основных фондов

Код	Наименование	Статус	Основное назначение	Основание
Ф-001	Паевой фонд Кооператива (складочный капитал)	Прямо установлен Уставом; базовый имущественный фонд. Фактический размер и наличие активов требуют подтверждения учетными данными.	Один из основных источников формирования имущества Кооператива.	ст. 1, стр. 3; пп. 20.3, 21.1-21.6, стр. 22-23; п. 25.1, стр. 24; п. 32.6, стр. 26
Ф-002	Неделимый фонд	Прямо предусмотрен Уставом; часть паевого фонда, не распределяемая между пайщиками.	Сохранение обособленной части имущества Кооператива, которая не подлежит распределению между пайщиками.	ст. 1, стр. 3; пп. 25.2-25.3, стр. 24; пп. 32.4, 32.6, стр. 26

Код	Наименование	Статус	Основное назначение	Основание
Ф-003	Фонд развития Кооператива	Прямо предусмотрен Уставом; назван частью паевого фонда и одновременно имуществом особого статуса.	Развитие систем передачи данных, перевозки товаров и документов, оказание услуг, финансовые и иные расчеты, решение производственных и организационных задач; материальная и финансовая основа проектов Кооператива.	ст. 1, стр. 3-4; п. 2.6, стр. 5; п. 20.4, стр. 22; пп. 22.1-24.7, стр. 23-24; п. 32.5, стр. 26
Ф-004	Фонд инвестиций и развития инфраструктуры Кооператива (Инвестиционный фонд Кооператива)	Прямо предусмотрен Уставом; целевой имущественный фонд особого статуса.	Комплексное развитие рыночной и иной инфраструктуры прямого взаимодействия потребителя и производителя, развитие инвестиционной активности потребителя, включая создание собственности потребителя на средства производства.	ст. 1, стр. 3; пп. 25.2-25.3, стр. 24
Ф-005	Резервный фонд	Прямо предусмотрен Уставом; внутренний резерв покрытия потерь.	Покрытие затрат и убытков от чрезвычайных обстоятельств; покрытие образовавшихся убытков Кооператива после утверждения годового баланса.	ст. 1, стр. 3; пп. 25.2-25.3, 26.1, 27.3, стр. 24-25
Ф-006	Страховой фонд	Прямо предусмотрен Уставом; внутренний фонд покрытия рисков деятельности Кооператива.	Страхование различных рисков, связанных с деятельностью Кооператива.	ст. 1, стр. 3; пп. 25.2-25.3, стр. 24

Код	Наименование	Статус	Основное назначение	Основание
Ф-007	Гарантийный-поручительский фонд	Прямо включен в перечень фондов статьи 25.2; специальный фонд обеспечения обязательств.	Обеспечение гарантийных и поручительских обязательств Кооператива и/или его членов в пределах отдельного положения и договоров.	п. 23.2, стр. 23; пп. 25.2-25.3, стр. 24
Ф-008	Фонд взаимопомощи членов Кооператива	Прямо включен в перечень фондов статьи 25.2; внутренний социально-финансовый фонд.	Взаимопомощь членам Кооператива. Конкретные формы помощи Уставом не раскрыты.	пп. 25.2-25.3, стр. 24; цели взаимопомощи также отражены в ст. 3, стр. 6-8

3. Паспорта основных фондов

Каждый паспорт отделяет прямое содержание Устава от вопросов, которые должны быть урегулированы внутренним положением и подтверждены учетными документами.

Ф-001 Пaeвой фонд Кооператива (складочный капитал)

Уставный статус	Прямо установлен Уставом; базовый имущественный фонд. Фактический размер и наличие активов требуют подтверждения учетными данными.
Источники формирования	Паевые взносы; по определению статьи 1 также ежегодные, добровольные и другие взносы в паевой фонд. Паевой взнос допускается деньгами, ценными бумагами, землей, иным имуществом, имущественными и другими правами, имеющими денежную оценку.
Назначение	Один из основных источников формирования имущества Кооператива.
Решения и управление	Размеры вступительного и паевого взносов и порядок их внесения определяет Общее собрание. Совет может предоставить рассрочку. Положение о фонде принимается по общей процедуре статьи 25.3.
Ограничения и контроль	Вступительный взнос в паевой фонд не входит и при выходе не возвращается. Вступительный взнос не дает права на кооперативные выплаты. На вступительные и паевые взносы, а также целевые вклады нельзя обращать взыскание по личным долгам пайщика.
Режим при ликвидации	Остаточное имущество, кроме неделимого фонда, распределяется после расчетов с кредиторами по правилам статьи 32.6; расчеты с членами зависят от режима конкретного имущества и паевых прав.

Уставный статус	Прямо установлен Уставом; базовый имущественный фонд. Фактический размер и наличие активов требуют подтверждения учетными данными.
Ключевая неоднозначность	В статье 1 и пункте 25.1 перечень источников сформулирован неодинаково; порядок отражения ежегодных и добровольных взносов следует закрепить в положении и учетной политике.
Основание по Уставу	ст. 1, стр. 3; пп. 20.3, 21.1-21.6, стр. 22-23; п. 25.1, стр. 24; п. 32.6, стр. 26

Рекомендуемый статус в рабочем реестре: «Предусмотрен Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены».

Ф-002 Неделимый фонд

Уставный статус	Прямо предусмотрен Уставом; часть паевого фонда, не распределяемая между пайщиками.
Источники формирования	Выделяется из паевого фонда; иные источники и норматив пополнения Уставом не установлены.
Назначение	Сохранение обособленной части имущества Кооператива, которая не подлежит распределению между пайщиками.
Решения и управление	Определение статьи 1 допускает решение Совета либо Общего собрания о создании и порядке формирования. Общая норма пункта 25.3 требует положения, утверждаемого Общим собранием по представлению Совета.
Ограничения и контроль	Не распределяется между пайщиками. Необходимо отдельно определить состав активов, правила замены имущества и порядок документального отнесения актива к фонду.
Режим при ликвидации	При ликвидации разделу не подлежит и передается другому потребительскому обществу или кооперативу по решению Общего собрания.
Ключевая неоднозначность	Есть процедурная неоднозначность между полномочием Совета в определении статьи 1 и общей компетенцией Общего собрания по пункту 25.3.
Основание по Уставу	ст. 1, стр. 3; пп. 25.2-25.3, стр. 24; пп. 32.4, 32.6, стр. 26

Рекомендуемый статус в рабочем реестре: «Предусмотрен Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены».

Ф-003 Фонд развития Кооператива

Уставный статус	Прямо предусмотрен Уставом; назван частью паевого фонда и одновременно имуществом особого статуса.
Источники формирования	Добровольные целевые возвратные и невозвратные взносы; целевые паевые взносы; взносы на развитие Кооператива (ВРК); имущество проектов и пайщиков, переданное в управление в предусмотренном документами порядке.
Назначение	Развитие систем передачи данных, перевозки товаров и документов, оказание услуг, финансовые и иные расчеты, решение производственных и организационных задач; материальная и финансовая основа проектов Кооператива.
Решения и управление	Положение о фонде принимает Общее собрание. Действительные члены участвуют в управлении через пай-фонды; ассоциированные члены учитываются на текущих счетах и счетах-депо без права образовать пай-фонд. Система учета может обслуживаться назначенным Советом доверительным управляющим.
Ограничения и контроль	Для каждого взноса должны быть определены проект, возвратность, форма, оценка неденежного вклада и условия возврата. Устав упоминает руководящие органы фонда, но не определяет их состав и компетенцию.
Режим при ликвидации	Имущество, образованное за счет целевых паев, подлежит разделу с учетом размеров и содержания пай-фондов действительных членов и счетов ассоциированных членов на дату решения о ликвидации.
Ключевая неоднозначность	Устав одновременно использует конструкции части паевого фонда, имущества пайщиков в управлении и имущества Кооператива особого статуса. Требуется однозначно закрепить право собственности, балансовый учет, оценку и режим возврата каждого вида актива.
Основание по Уставу	ст. 1, стр. 3-4; п. 2.6, стр. 5; п. 20.4, стр. 22; пп. 22.1-24.7, стр. 23-24; п. 32.5, стр. 26

Рекомендуемый статус в рабочем реестре: «Предусмотрен Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены».

Ф-004 Фонд инвестиций и развития инфраструктуры Кооператива (Инвестиционный фонд Кооператива)

Уставный статус	Прямо предусмотрен Уставом; целевой имущественный фонд особого статуса.
Источники формирования	Целевые взносы пайщиков; конкретный порядок, допустимые активы и нормативы должны быть установлены отдельным положением и договорами.

Уставный статус	Прямо предусмотрен Уставом; целевой имущественный фонд особого статуса.
Назначение	Комплексное развитие рыночной и иной инфраструктуры прямого взаимодействия потребителя и производителя, развитие инвестиционной активности потребителя, включая создание собственности потребителя на средства производства.
Решения и управление	Статья 1 связывает создание с положениями и договорами, утверждаемыми Советом. Пункт 25.3 требует утверждения положения Общим собранием по представлению Совета. Безопасная организационная модель: положение утверждает Общее собрание, Совет реализует его и утверждает конкретные сделки в пределах компетенции.
Ограничения и контроль	Нужны инвестиционная политика, перечень разрешенных инструментов, лимиты концентрации и ликвидности, оценка активов, конфликт интересов, хранение имущества и отчетность по результатам.
Режим при ликвидации	Специальный порядок отдельно не установлен; применяется режим имущества Кооператива, договоров и решений, которыми сформирован фонд.
Ключевая неоднозначность	Наименование «Инвестиционный фонд» не должно создавать впечатление о наличии статуса регулируемого инвестиционного фонда; правовая квалификация операций определяется их фактическим содержанием.
Основание по Уставу	ст. 1, стр. 3; пп. 25.2-25.3, стр. 24

Рекомендуемый статус в рабочем реестре: «Предусмотрен Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены».

Ф-005 Резервный фонд

Уставный статус	Прямо предусмотрен Уставом; внутренний резерв покрытия потерь.
Источники формирования	Специальный источник не назван. Доходы после обязательных платежей могут направляться в фонды Кооператива по пункту 26.1. Недостаток резерва для покрытия убытков восполняется дополнительными взносами действительных членов по решению Общего собрания.
Назначение	Покрытие затрат и убытков от чрезвычайных обстоятельств; покрытие образовавшихся убытков Кооператива после утверждения годового баланса.
Решения и управление	Порядок формирования и использования устанавливается Уставом и положением, утверждаемым Общим собранием по представлению Совета. Убытки должны быть покрыты в течение трех месяцев после утверждения годового баланса.

Уставный статус	Прямо предусмотрен Уставом; внутренний резерв покрытия потерь.
Ограничения и контроль	Следует установить целевой и минимальный размеры, перечень покрываемых событий, лимиты использования, порядок восстановления и запрет расходования на обычные операционные цели без специального решения.
Режим при ликвидации	Отдельный режим не установлен; остаток учитывается в общем имуществе Кооператива после исполнения обязательств.
Ключевая неоднозначность	Устав не устанавливает норматив отчислений и достаточности; без положения невозможно проверить, является ли резерв реально сформированным и достаточным.
Основание по Уставу	ст. 1, стр. 3; пп. 25.2-25.3, 26.1, 27.3, стр. 24-25

Рекомендуемый статус в рабочем реестре: «Предусмотрен Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены».

Ф-006 Страховой фонд

Уставный статус	Прямо предусмотрен Уставом; внутренний фонд покрытия рисков деятельности Кооператива.
Источники формирования	Уставом не определены; должны быть установлены положением и бюджетом фонда.
Назначение	Страхование различных рисков, связанных с деятельностью Кооператива.
Решения и управление	Формирование и использование регулируются Уставом и отдельным положением, утверждаемым Общим собранием по представлению Совета.
Ограничения и контроль	Необходимо определить объекты и события, метод оценки риска, лимиты, исключения, порядок принятия решения о выплате, получателей и восстановление фонда.
Режим при ликвидации	Отдельный режим не установлен; неисполненные обязательства и остаток должны рассматриваться с учетом договоров и общего порядка ликвидации.
Ключевая неоднозначность	Внутренний страховой фонд сам по себе не предоставляет Кооперативу права на лицензируемую страховую деятельность.
Основание по Уставу	ст. 1, стр. 3; пп. 25.2-25.3, стр. 24

Рекомендуемый статус в рабочем реестре: «Предусмотрен Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены».

Ф-007 Гарантийный-поручительский фонд

Уставный статус	Прямо включен в перечень фондов статьи 25.2; специальный фонд обеспечения обязательств.
Источники формирования	Уставом отдельно не раскрыты. Пункт 23.2 выделяет отношения в рамках фонда как исключение из общего режима невозвратных целевых взносов.
Назначение	Обеспечение гарантийных и поручительских обязательств Кооператива и/или его членов в пределах отдельного положения и договоров.
Решения и управление	Размер, порядок формирования и использования должны быть установлены положением, утвержденным Общим собранием по представлению Совета. Каждое обязательство требует отдельного решения и учета условного риска.
Ограничения и контроль	Нужны критерии получателей, лимиты на одного участника и совокупный портфель, обеспечение, срок, регресс, оценка вероятности исполнения и резерв под выданные обязательства.
Режим при ликвидации	При ликвидации прежде всего учитываются действующие гарантии, поручительства и требования кредиторов; отдельный уставный порядок не установлен.
Ключевая неоднозначность	Без специального положения невозможно определить объем прямых финансовых обязательств и достаточность обеспечения фонда.
Основание по Уставу	п. 23.2, стр. 23; пп. 25.2-25.3, стр. 24

Рекомендуемый статус в рабочем реестре: «Предусмотрен Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены».

Ф-008 Фонд взаимопомощи членов Кооператива

Уставный статус	Прямо включен в перечень фондов статьи 25.2; внутренний социально-финансовый фонд.
Источники формирования	Уставом не определены; должны быть закреплены решением и положением фонда.
Назначение	Взаимопомощь членам Кооператива. Конкретные формы помощи Уставом не раскрыты.
Решения и управление	Положение утверждает Общее собрание по представлению Совета. В положении нужно разграничить безвозвратную помощь, возвратную помощь, беспроцентные займы и иные формы поддержки.
Ограничения и контроль	Следует определить круг получателей, основания нуждаемости, лимиты, возвратность, сроки, документы, конфликт интересов и порядок контроля целевого использования.

Уставный статус	Прямо включен в перечень фондов статьи 25.2; внутренний социально-финансовый фонд.
Режим при ликвидации	Отдельный режим не установлен; обязательства перед получателями и остаток рассматриваются по документам фонда и общему порядку ликвидации.
Ключевая неоднозначность	Функционально пересекается с фондом материальной поддержки, однако Устав использует разные названия; объединять их без отдельного решения нельзя.
Основание по Уставу	пп. 25.2-25.3, стр. 24; цели взаимопомощи также отражены в ст. 3, стр. 6-8

Рекомендуемый статус в рабочем реестре: «Предусмотрен Уставом; фактическое формирование и размер не подтверждены».

4. Дополнительные фонды и фондовые конструкции

Ф-009 Фонд материальной поддержки членов Кооператива

Классификация: Дополнительно определенный фонд

Статус: Определен в статье 1 и предусмотрен как цель деятельности, но отдельно не включен в перечень пункта 25.2.

Описание: Целевые взносы членов, направленные на материальную поддержку участников целевых паевых объединений - проектов Кооператива. Практически его следует учреждать как «иной фонд» решением Общего собрания и отдельным положением.

Основание: ст. 1, стр. 4; п. 3.2, стр. 6; пп. 25.2-25.3, стр. 24

Ф-010 Целевой резервный фонд (тип)

Классификация: Возможный будущий фонд

Статус: Упомянут в разрешительном перечне видов собственных фондов развития; как отдельный фонд не учрежден статьей 25.2.

Описание: Формулировка Устава дана как «целевые резервные» без отдельного регулирования. Для создания нужны решение Общего собрания, официальное наименование и положение, устраняющее пересечение с резервным и целевыми проектными контурами.

Основание: п. 3.3, стр. 8; пп. 25.2-25.3, стр. 24

Ф-011 Накопительный фонд (тип)

Классификация: Возможный будущий фонд

Статус: Допускается видом деятельности, но не учрежден прямым перечнем статьи 25.2.

Описание: Устав не определяет цели, источники, условия накопления и выплаты. Может быть создан как иной фонд только после утверждения Общим собранием отдельного положения.

Основание: п. 3.3, стр. 8; пп. 25.2-25.3, стр. 24

Ф-012 Пенсионный фонд (внутренний тип)

Классификация: Возможный будущий фонд

Статус: Упомянут среди возможных собственных фондов развития; фактическое создание не подтверждается Уставом.

Описание: Необходимо отличать внутренний имущественный контур от отдельно регулируемого негосударственного пенсионного фонда.

Основание: п. 3.3, стр. 8

Ф-999 Иные фонды по решению Общего собрания

Классификация: Открытая уставная категория

Статус: Устав разрешает создавать дополнительные фонды по решению Общего собрания.

Описание: Каждый новый фонд должен получать отдельный код, решение о создании, положение, бюджет, правила учета и контроля; запись Ф-999 служит только рамочной категорией, а не балансодержателем.

Основание: п. 5.2, стр. 11; пп. 25.2-25.3, стр. 24

УМ-001 Пай-фонд действительного члена

Классификация: Учетно-управленческий механизм

Статус: Не является самостоятельным общехозяйственным фондом Кооператива.

Описание: Доля фонда развития, передаваемая в управление действительному члену и учитываемая на внутреннем пай/счете. Ассоциированные члены имеют текущие счета и счета-депо, но не образуют пай-фонд и не участвуют в управлении фондом развития.

Основание: ст. 1, стр. 4; п. 9.1, стр. 13; п. 12.3, стр. 16; пп. 24.2-24.7, стр. 23-24; п. 32.5, стр. 26

ПР-001 Проект создания негосударственного пенсионного фонда

Классификация: Программная цель / отдельный правовой контур

Статус: Устав предусматривает цель создания НПФ, но не подтверждает наличие действующего фонда.

Описание: Формулировка относится к будущему проекту для пайщиков и сотрудников. Реализация требует отдельной организационно-правовой и регулируемой модели; запись в Уставе НПК сама по себе НПФ не создает.

Основание: п. 3.2, стр. 7

5. Органы решений, учета и контроля

Контур	Функция	Основание
Общее собрание	Высший орган. Утверждает положения о фондах по представлению Совета; определяет размеры и порядок взносов; принимает решения об иных фондах.	п. 13.2; пп. 21.1, 25.2-25.3
Совет Кооператива	Представляет положения Общему собранию, утверждает бюджет, контролирует Правление; назначает доверительного управляющего системой учета в предусмотренных Уставом случаях.	п. 17.6; пп. 22.4-22.5
Правление	Ведет текущую хозяйственную деятельность, готовит предложения и несет ответственность за ее результаты.	пп. 17.15-17.19
Ревизионная комиссия	Контролирует финансовую и хозяйственную деятельность; проверяет годовой отчет и бухгалтерский баланс; заключение рассматривает Общее собрание.	п. 13.5; ст. 18; п. 28.2
Бухгалтерский учет	Совет и Правление отвечают за достоверность годового отчета и баланса. Документы по фондам, проектам, взносам и операциям должны храниться по статьям 29-30.	п. 28.1; ст. 29-30

6. Минимальный комплект документов по каждому фонду

№	Документ	Что должно быть закреплено
1	Решение о создании или подтверждении фонда	Протокол Общего собрания; при необходимости - предшествующее решение Совета и представление Совета.
2	Положение о фонде	Назначение, источники, размер, пополнение, допустимые активы, расходы, возвратность, органы, лимиты, отчетность и ликвидация.

№	Документ	Что должно быть закреплено
3	Бюджет и финансовый план	Целевой и минимальный остаток, поступления, расходы, обязательства, резервирование и сценарий дефицита.
4	Регистры учета	Отдельная аналитика по фонду, вносителю, проекту, возвратности, активу, договору и документу-основанию.
5	Распорядительные документы	Ответственные лица, лимиты подписания, порядок согласования операций, конфликт интересов.
6	Отчетность и контроль	Периодический отчет, сверка с бухгалтерским учетом, заключение Ревизионной комиссии, корректирующие мероприятия.

7. Ключевые контрольные вопросы

Разграничение имущества: Кому принадлежит актив, на чьем балансе находится, передан ли он в управление и к какому фонду или проекту относится?

Взнос и возвратность: Является ли поступление паевым, целевым паевым, ВРК, возвратным или невозвратным целевым взносом; каковы условия возврата?

Компетенция органа: Есть ли надлежащее решение Общего собрания и представление Совета; не вышел ли распорядитель за пределы лимита?

Целевое использование: Соответствует ли расход назначению фонда, положению, бюджету и документу-основанию?

Неденежные активы: Есть ли независимая или утвержденная денежная оценка, акт передачи, право собственности и место хранения?

Риски обязательств: Учтены ли выданные гарантии, поручительства, страховые события, резервы и возможные требования кредиторов?

Сверка и отчетность: Совпадает ли реестр с бухгалтерской аналитикой, банковскими выписками, проектными счетами и отчетом на контрольную дату?

Ликвидационный режим: Отделены ли неделимый фонд, имущество фонда развития, требования кредиторов и остаточное имущество?

8. Карта основных уставных оснований

Основание	Содержание
Статья 1, стр. 3-4	Определения паевого, резервного, страхового, неделимого, фонда развития, инвестиционного фонда, фонда материальной поддержки и пай-фонда.
Пункт 3.2, стр. 6-7	Цели создания фонда материальной поддержки и проекта НПФ.

Основание	Содержание
Пункт 3.3, стр. 8-9	Допустимые типы собственных фондов развития; промышленный фонд как производственный имущественный контекст.
Статья 20, стр. 22	Имущество Кооператива и источники его формирования; особый статус имущества фонда развития.
Статьи 21-24, стр. 22-24	Взносы, внутренние счета, фонд развития, целевые паи, пай-фонды и возвратность.
Статья 25, стр. 24	Паевой фонд и прямой перечень иных фондов; единое правило утверждения положений.
Статьи 26-30, стр. 24-25	Распределение доходов, покрытие убытков, бухгалтерская отчетность, контроль и хранение документов.
Статья 32, стр. 26	Режим неделимого фонда, фонда развития и остаточного имущества при ликвидации.

**Другая опубликованная редакция: Фонды Кооператива
Фонды_НПК_НПО_СПЕЦЗАЩИТА.rptx · веб-текст +**

Уставный реестр, разграничение конструкций и система документального контроля
основных фондов
по статье 25

Устав прямо предусматривает 8 основных фондов

Ключевой вывод
Пункт 25.1 отдельно образует паевой фонд. Пункт 25.2 перечисляет ещё семь фондов.
Но Устав сам по себе не подтверждает их фактическое формирование, размер или остаток.

СТАТУС ДЛЯ РЕЕСТРА

основных
фондов

Предусмотрен Уставом

Фактическое создание и сумма — только после проверки решения, положения, учёта и отчётности.

- 3 — имущественное ядро
- 4 — инвестиции и защита рисков
- 1 — взаимопомощь

Три фонда формируют имущественное ядро

Ф-001

Ф-002

Паевой фонд

Неделимый фонд

Складочный капитал Кооператива: паевые и иные имущественные взносы членов; база для отражения паёв.

Часть имущества, не распределяемая между членами. Порядок формирования и использования требует отдельного решения.

Ф-003

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА

Фонд развития

Статус фонда развития неоднозначен

Устав описывает его как часть паевого фонда, имущество в управлении и имущество со специальным статусом. Нужна единая учётная модель.

Финансирует проекты и программы Кооператива; с ним связаны целевые паи и пай-фонды полных членов.

Четыре фонда разделяют инвестиции и риски

Ф-004

Ф-005

Инвестиционный

Резервный

Инвестиции и развитие инфраструктуры; направления вложений должны быть закреплены положением.

Покрытие убытков и непредвиденных расходов; нужен лимит и порядок восстановления.

Ф-006

Ф-007

Страховой

Гарантийно-поручительский

Финансирование страховой защиты и связанных расходов без автоматического статуса страховщика.

Обеспечение гарантий и поручительств; нужны лимиты риска, обеспечение и мониторинг обязательств.

Взаимопомощь и материальная поддержка — разные конструкции

Их нельзя автоматически объединять: различаются уставное основание и уровень определённости.

Ф-008 • ОСНОВНОЙ

Ф-009 • ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ

Фонд взаимопомощи членов

Фонд материальной поддержки

Прямо включён в перечень п. 25.2. Назначение — взаимная поддержка членов на условиях, которые необходимо закрепить отдельным положением.

Статус: предусмотрен Уставом.

Определён в ст. 1 и упомянут в целях, но отсутствует в перечне п. 25.2. Если используется, его следует отдельно образовать как «иной фонд».

Статус: требует решения Общего собрания.

Пай-фонд — механизм учёта доли, а не отдельный общий фонд

ШАГ 1

ШАГ 2

ШАГ 3

Фонд развития

Проект / программа

Пай-фонд члена

Ф-003 аккумулирует имущество и финансирует утверждённые проекты и программы.

Целевые средства распределяются и учитываются в рамках конкретного проекта.

Доля фонда развития, переданная в управление полному члену и отражённая на пай/счёте.

Ассоциированные члены используют текущие и депозитные счета; это не пай-фонд.

Управление фондами распределено между четырьмя органами

Общее собрание

Совет Кооператива

Утверждает положения о фондах, размеры и порядок формирования/использования; принимает ключевые решения.

Вносит проекты положений, утверждает бюджет, контролирует Правление; может назначить доверительного управляющего.

Правление

Ревизионная комиссия

Исполняет решения, ведёт текущие операции, организует договоры, платежи и первичный учёт.

Проверяет финансово-хозяйственную деятельность, отчётность и соблюдение утверждённых правил.

Действующий реестр должен подтверждаться 6 пакетами документов

Решение

Положение

Бюджет

создать фонд, определить дату и ответственных
источники, цели, лимиты, разрешённые операции
план поступлений, расходов и остатков

Учёт

Исполнение

Контроль

счета, аналитика, первичные документы и сверки
приказы, договоры, платежи и полномочия
отчётность, ревизии, решения по отклонениям

На запуске реестра критичны четыре неоднозначности

Статус фонда развития

Компетенция органов

Одновременно часть паевого фонда, имущество в управлении и объект со специальным статусом.

Формулировки о неделимом и инвестиционном фондах требуют единого маршрута решений.

Границы защитных фондов

Регулируемые названия

Резервный, страховой и гарантийный контуры должны иметь разные события, лимиты и учёт.

Слова «инвестиционный», «страховой» и «пенсионный» сами по себе не создают лицензии или специальный статус.

Снижение риска: утвердить отдельные положения и единую модель аналитического учёта до проведения операций.

Следующий шаг — документально подтвердить каждый фонд

ЭТАП 1

ЭТАП 2

ЭТАП 3

Инвентаризация

Нормативная фиксация

Запуск реестра

Собрать решения, положения, остатки, договоры и ответственных по Ф-001...Ф-009.

Закрывать пробелы: утвердить положения, лимиты, учётные счета и маршруты согласования.

Внести суммы и документы, назначить владельцев данных, установить ежеквартальную сверку.

Результат: по каждому фонду видны основание, статус, владелец, размер, остаток и подтверждающие документы.

Источники, указанные в презентации 19

- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — титульный лист; ст. 25, стр. 24.
- [/Sources]
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — пп. 25.1-25.3, стр. 24.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — определения «паевой фонд», «неделимый фонд», «фонд развития», ст. 1, стр. 3-4.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — ст. 20-23, стр. 22-23; пп. 25.1-25.3, стр. 24.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — определения инвестиционного, резервного, страхового и гарантийно-поручительского фондов, ст. 1, стр. 3-4.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — п. 25.2, стр. 24.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — определения фонда взаимопомощи и фонда материальной поддержки, ст. 1, стр. 4.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — п. 3.2, стр. 6; пп. 25.2-25.3, стр. 24.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — определения «пай-фонд», «пай/счёт», «текущий счёт», «деPOSITный счёт», ст. 1, стр. 3-4.

- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — п. 20.4 и ст. 22–24, стр. 22–24.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — компетенция Общего собрания и Совета, разделы об органах управления, стр. 13–20.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — п. 25.3, стр. 24; ст. 29–30, стр. 25.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — п. 25.3, стр. 24; ст. 26–30, стр. 24–25.
- Вывод о комплекте подтверждающих документов сделан аналитически из требований Устава к решениям, положениям, учёту, отчётности и контролю.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — ст. 1, стр. 3–4; п. 3.3, стр. 8–9; п. 20.4, стр. 22; ст. 22–25, стр. 22–24.
- Выделенные неоднозначности являются результатом сопоставления указанных положений Устава.
- УСТАВ НПК НПО «СПЕЦЗАЩИТА» — п. 25.3, стр. 24; ст. 26–30, стр. 24–25; ст. 32, стр. 26.
- Предлагаемый порядок внедрения реестра — практическая рекомендация на основании Устава.

Опубликованные файлы

- Реестр_фондов_НПК_НПО_СПЕЦЗАЩИТА.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/fondy-npk-npo-speczashchita/source-01.docx>
- Фонды_НПК_НПО_СПЕЦЗАЩИТА.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/fondy-npk-npo-speczashchita/source-02.pptx>
- PDF для просмотра · Фонды_НПК_НПО_СПЕЦЗАЩИТА.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/fondy-npk-npo-speczashchita/source-02-preview.pdf>

Человек как эмиссионный центр и банк

Статус источника: Первичный документ

Концепция новой финансовой системы, в которой ценность и ответственность связываются с человеком.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/chelovek-emissionnyi-tsentr-i-bank>

Статус документа: концептуальная модель для проектирования и пилотирования. Формула «человек — эмиссионный центр и банк» трактуется здесь не как право физического лица выпускать государственную валюту, а как принцип: человек является первичным источником труда, знаний, доверия, обязательств и создаваемой стоимости; финансовая система должна уметь учитывать, подтверждать и направлять эту ценность.

1. Главный тезис

Новая финансовая система ЕГ переносит центр тяжести с обезличенного денежного потока на человека как носителя способностей, времени, знаний, репутации, прав, активов и ответственности. Деньги в такой системе остаются средством расчёта, но управленческое ядро — персональный Живой Баланс, связывающий создание ценности, обязательства, инвестиции, социальный эффект и долгосрочную устойчивость.

2. Семь принципов новой системы

1. Человек — первичный источник ценности. Труд, знания, творчество, предпринимательство, забота, социальное доверие и результаты интеллектуальной деятельности фиксируются как создаваемые человеком потоки ценности.
2. Персональный баланс вместо «счёта в банке». У человека есть не только денежный остаток, но и структурированный баланс: активы, обязательства, компетенции, права, проекты, страховые и социальные резервы.
3. Эмиссия как подтверждённое право требования. Внутри проектных и кооперационных контуров могут создаваться цифровые единицы учёта/права требования под подтверждённый результат, актив, контракт или будущий поток. Они не подменяют законное платёжное средство.
4. Связанность. Каждая единица стоимости связана с источником, целью, проектом, человеком, сроком, риском и результатом.
5. Живой Баланс. Баланс обновляется по мере событий, а не только раз в отчётный период; видна динамика здоровья человека, проекта, организации, территории и всей системы.
6. Двойной контур: личный и общественный. Рост личного капитала сопоставляется с общественным, природным и интеллектуальным эффектом.

7. Доверие через доказательства. Репутация строится на подтверждённых действиях, верифицированных результатах и соблюдении обязательств, а не на декларациях.

3. Архитектура: человек как «персональный финансовый узел»

Контур	Что учитывается	Что создаёт	Что получает
Личный капитал	время, труд, здоровье, компетенции, репутация	результат труда и услуг	доход, права, резервы
Интеллектуальный капитал	знания, РИД/ОИС, авторство	лицензии, технологии, методики	роялти, долю, инвестиции
Проектный капитал	роль, вклад, договор, риск	измеримый результат проекта	долю результата/вознаграждение
Социальный капитал	доверие, сотрудничество, общественный вклад	сеть и коллективный эффект	доступ к кооперации и ресурсам
Природный контур	личный/проектный экологический след	восстановление/сбережение	экологический кредит/рейтинг эффекта

4. Персональный Живой Баланс

Персональный Живой Баланс (ПЖБ) — цифровой паспорт финансово-экономического состояния человека. Он не заменяет бухгалтерскую или банковскую отчётность, а является метауровнем, собирающим доказанные данные из разрешённых источников.

- Активы: деньги, имущество, доли, паи, права требования, интеллектуальные права.
- Потенциал: компетенции, квалификации, подтверждённый опыт, доступное время.
- Потоки: доходы, расходы, инвестиции, социальные трансферты, проектные выплаты.
- Обязательства: кредиты, договорные обязанности, налоги, алименты, гарантии и поручительства — где применимо.
- Резервы: страховые, пенсионные, образовательные, медицинские, семейные.
- Эффекты: созданные рабочие места, общественная польза, экологический и культурный вклад.
- Риски: концентрация дохода, долговая нагрузка, сроковые разрывы, зависимость от одного источника.

5. Что значит «человек — эмиссионный центр»

В проектной модели ЕГ эмиссия понимается как выпуск подтверждённого цифрового права на будущую или уже созданную ценность. Она возможна только при наличии основания и не должна смешиваться с выпуском государственной валюты.

Основание → Верификация → Лимит → Цифровое право → Исполнение → Погашение / конвертация

Тип	Основание	Лимит	Исполнение	Защита
Трудовая единица	подтверждённый договор/заказ	объём и ставка	работа принята	эскроу/акт
Проектная единица	доля в проектном результате	бюджет/этап	достигнут milestone	реестр вкладов
Интеллектуальная единица	право на РИД/лицензию	оценённый поток	роялти/лицензирование	реестр прав
Кооперационная единица	пай/вклад в кооперацию	вклад участника	распределение результата	правила кооператива
Социальный кредит эффекта	верифицированный общественный результат	методика программы	целевой бонус/льгота	независимая верификация

6. Что значит «человек — банк»

Фраза описывает функциональную автономию, а не банковскую лицензию. Человек получает интерфейс, который объединяет типовые функции личного казначейства:

- хранение и разметка собственных активов;
- личный бюджет и план;
- управление резервами и рисками;
- участие в инвестиционных и кооперационных проектах;
- выставление счёта/права требования за созданный результат;
- управление правами на РИД/ОИС;
- контроль долговой нагрузки и срока обязательств;
- персональная аналитика и прогноз.

7. Иерархия балансов ЕГ

Персональный баланс становится нижним уровнем общей архитектуры:

1. Человек — персональный Живой Баланс
2. Семья / домохозяйство
3. Проект / предприятие / кооператив
4. Муниципалитет / территория
5. Регион
6. Государство
7. Планетарный Баланс
8. Баланс Биосферы

8. Код транзакции новой системы

Для связанности предлагается расширенный TX-код, в котором фиксируются субъект, источник ценности, цель и эффект:

TX:EG-PID-YYYYMMDD-VAL-Sxx-Dxx-PRJ-KIN-VER

- PID — идентификатор участника (псевдонимизированный в общедоступном слое).
- VAL — тип создаваемой ценности: LAB / INT / NAT / SOC / CAP.
- Sxx/Dxx — смысловой код и направление.
- PRJ — проект или контракт.
- KIN — ритмологическая метка, если используется в контуре планирования.
- VER — отметка/уровень верификации.

9. Финансовая архитектура ЕГ

1. Персональное казначейство: личный баланс и права
2. Кооперационный слой: пулы ресурсов и проектов
3. Инвестиционный слой: капитал, РИД, доли, долгосрочные инструменты
4. Расчётный слой: банки, платёжные организации и законные платёжные средства
5. Метареестр: связи субъектов, проектов, активов, кодов и результатов
6. Живой Баланс: оперативная аналитика
7. ЕСПР: решения и лимиты
8. СПЕЦЗАЩИТА: правовой, финансовый, кибер- и этический контроль

10. Ограничители и защита

- Никакой необеспеченной «личной эмиссии»: цифровое право возникает только под проверяемое основание.
- Полное отделение внутренней единицы учёта от государственной валюты и банковского депозита.
- Запрет отрицательного скрытого баланса: риски и обязательства отражаются симметрично активам.
- Лимиты на выпуск прав требования определяются качеством обеспечения, сроком и историей исполнения.
- Конфликт интересов, мошенничество, двойное залоговое использование одного актива блокируются Метареестром.
- Человек контролирует разрешения на использование персональных данных; публичный слой получает только необходимый минимум.
- Решения ИИ носят рекомендательный характер там, где затрагиваются права человека, если иное не установлено законом и процессом надлежащего контроля.

11. Пилот «Человек — финансовый узел»

Этап	Срок	Результат	Критерий успеха
1. Модель	0–2 мес.	ПЖБ, классификаторы ценности, правила прав требования	юридически и методологически непротиворечивая модель
2. MVP	2–4 мес.	личное казначейство, проектный реестр, ТХ-коды	100–500 пользователей, полный audit trail
3. Кооперационный пилот	4–8 мес.	3–5 проектов, расчёт вкладов и результата	без двойного учёта и спорных прав
4. Живой Баланс	6–10 мес.	аналитика человека → проекта → территории	ежемесячный и событийный баланс
5. Масштабирование	10–18 мес.	интеграция с Метареестром/ЕСПР	стандартизированные API и верификация

12. Формула системы

ЧЕЛОВЕК → ЦЕННОСТЬ → ДОКАЗАТЕЛЬСТВО → ПРАВО → ОБМЕН → БАЛАНС → РАЗВИТИЕ

Ключевой смысл: новая финансовая система не делает человека «печатным станком». Она делает его видимым для экономики как полноправного носителя создаваемой стоимости и превращает финансовый учёт из фиксации денег в управление ценностью, ответственностью и развитием.

Опубликованные файлы

- Новая_финансовая_система_Человек_эмиссионный_центр_и_банк_ЕГ.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/chelovek-emissionnyi-tsentr-i-bank/source-01.docx>

СЛАБЫЕ СТОРОНЫ СТРАН И РЕГИОНОВ

Статус источника: Первичный документ

Системная карта уязвимостей современного мира

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/slabye-storony-stran-i-regionov>

РОССИЯ

ЕВРОПА

КИТАЙ

США

АРАБСКИЙ МИР

АФРИКА

Цель: определить не «слабых», а точки, где возможны системные решения и международная кооперация.

Россия

Потенциал велик, но ключевой разрыв — между ресурсами страны и скоростью их превращения в результат.

Демография

Технологическая зависимость

Старение населения; кадровый дефицит; ослабление малых городов и периферийных территорий.

Микроэлектроника, станкостроение, промышленное ПО, научное оборудование, часть фармацевтики.

Разрыв «наука → рынок»

Бюрократическая инерция

Сильные школы и разработки не всегда доходят до промышленного масштаба и экспортного продукта.

Длинные согласования, осторожность решений и слабая горизонтальная кооперация между контурами.

Региональная асимметрия

Длинный капитал и управление

Сверхконцентрация капитала, кадров и возможностей в нескольких крупнейших центрах.

Дефицит доступного финансирования инноваций и команд, способных вести межотраслевые программы.

Разрыв между потенциалом и его системной реализацией.

КЛЮЧЕВАЯ УЯЗВИМОСТЬ

Европа

Главный риск — сохранить высокий уровень жизни, но постепенно утратить стратегическую субъектность.

Демография

Энергетика и промышленность

Низкая рождаемость, старение, дефицит работников и растущая нагрузка на социальную модель.

Высокая стоимость энергии и давление на энергоёмкие отрасли, риск переноса производств.

Регуляторная сложность

Цифровая зависимость

Многоуровневые компромиссы ЕС увеличивают сроки реформ и реакций на технологические сдвиги.

Недостаток собственных глобальных облачных, платформенных и ИИ-экосистем мирового масштаба.

Безопасность

Политическая фрагментация

Зависимость части европейской архитектуры обороны и разведки от трансатлантических возможностей.

Разные интересы стран, миграционные споры и сложность формирования единой долгосрочной стратегии.

Риск превращения из центра силы в сильный, но зависимый рынок и регулятор.

КЛЮЧЕВАЯ УЯЗВИМОСТЬ

Китай

Сильная индустриальная система входит в сложный переход: от экстенсивного роста к зрелой инновационной модели.

Демографический разворот

Недвижимость и долг

Старение, снижение численности работников и рост социальной нагрузки на экономику.

Накопленные дисбалансы строительной модели, долги девелоперов и региональных структур.

Экспортная зависимость

Технологические узкие места

Высокая чувствительность к мировой торговле, внешнему спросу и геополитическим ограничениям.

Передовая литография, часть полупроводникового и научного оборудования остаются критическими точками.

Энергия и морская логистика

Централизация решений

Крупный импорт сырья и зависимость от устойчивости внешних транспортных коридоров.

Вертикаль ускоряет мобилизацию, но увеличивает цену стратегической ошибки и риск искажённой обратной связи.

Переход от «фабрики мира» к самодостаточному инновационному центру без потери темпа.

КЛЮЧЕВАЯ УЯЗВИМОСТЬ

США

Главная внутренняя уязвимость — рост напряжения между глобальной мощью и внутренней связностью общества.

Поляризация

Фискальная нагрузка

Жёсткое политическое и культурное разделение снижает способность формировать долгосрочный консенсус.

Высокий госдолг и дефициты повышают зависимость от доверия к доллару и рынку казначейских бумаг.

Индустриальные цепочки

Социальное неравенство

Часть производственных компетенций и критических поставок долго находилась вне страны.

Разрыв между территориями и группами населения подрывает доверие к институтам и социальную мобильность.

Инфраструктура

Глобальное перенапряжение

В ряде секторов накоплен значительный износ транспортной, коммунальной и городской инфраструктуры.

Поддержание широкой сети союзов и обязательств дорого и требует постоянного перераспределения ресурсов.

Риск внутренней дезинтеграции при сохранении внешнего лидерства.

КЛЮЧЕВАЯ УЯЗВИМОСТЬ

Арабские страны

Регион обладает капиталом и ресурсами, но ключевой переход — от ренты к экономике знаний и компетенций.

Сырьевая модель

Технологическая зависимость

Для части стран нефтегазовые доходы остаются основой бюджета, занятости и инвестиционного цикла.

Высокая доля импортных технологий, оборудования и экспертных кадров в критических секторах.

Вода и климат

Региональная фрагментация

Дефицит пресной воды, экстремальная жара, опустынивание и высокая стоимость устойчивого водоснабжения.

Разные центры силы, конфликты интересов и слабая координация единой долгосрочной повестки.

Молодёжный рынок труда

Безопасность и индустрия

Необходимость создавать миллионы квалифицированных рабочих мест и устойчивые социальные лифты.

Зависимость от внешних оборонных технологий и ограниченная собственная сложная промышленная база.

Конвертация ресурсного капитала в человеческий, технологический и институциональный капитал.

КЛЮЧЕВАЯ УЯЗВИМОСТЬ

Африка

Главная задача — превратить быстрый демографический и ресурсный рост в собственные производственные цепочки.

Институты

Инфраструктурный дефицит

Неравномерное качество госуправления, коррупционные риски и слабая предсказуемость правил в части стран.

Недостаток транспорта, энергетики, воды, логистики и цифровой связанности сдерживает единый рынок.

Сырьевая зависимость

Энергетическая бедность

Экспорт первичных ресурсов часто не сопровождается переработкой и созданием добавленной стоимости внутри стран.

Ограниченный доступ к стабильной электроэнергии тормозит производство, образование, медицину и цифровизацию.

Демография и занятость

Климат и безопасность

Молодое население — преимущество только при быстром создании образования, рабочих мест и городской инфраструктуры.

Засухи, деградация земель, локальные конфликты и нестабильность усиливают миграционные и гуманитарные риски.

Недостаточная способность превращать ресурсы и демографию в устойчивую экономическую систему.

КЛЮЧЕВАЯ УЯЗВИМОСТЬ

Сравнительная карта уязвимостей

Одинаковые проблемы проявляются по-разному — в зависимости от стадии развития и структуры экономики.

Россия

Европа

Китай

США

Араб. мир

Африка

Демография

ВЫСОКАЯ

ВЫСОКАЯ

ВЫСОКАЯ

НИЗКАЯ

СРЕДНЯЯ

НИЗКАЯ

Технологии

ВЫСОКАЯ

СРЕДНЯЯ

СРЕДНЯЯ

НИЗКАЯ

ВЫСОКАЯ

ВЫСОКАЯ

Энергия / ресурсы

НИЗКАЯ

ВЫСОКАЯ

СРЕДНЯЯ

СРЕДНЯЯ

СРЕДНЯЯ

ВЫСОКАЯ

Институты / управление

ВЫСОКАЯ

СРЕДНЯЯ

СРЕДНЯЯ

СРЕДНЯЯ

СРЕДНЯЯ

ВЫСОКАЯ

Неравенство / регионы

ВЫСОКАЯ

СРЕДНЯЯ

СРЕДНЯЯ

ВЫСОКАЯ

СРЕДНЯЯ

ВЫСОКАЯ

СРЕДНЯЯ

СРЕДНЯЯ

ВЫСОКАЯ

СРЕДНЯЯ

ВЫСОКАЯ

ВЫСОКАЯ

Шкала показывает относительную значимость уязвимости внутри конкретного региона, а не сравнение «кто хуже».

Общие проблемы всех стран

За различиями скрывается единый набор системных вызовов мировой цивилизации.

Кризис смысла

Демография

Нет убедительного общего образа будущего.

Старение или молодёжный перегрев без достаточного числа возможностей.

Технологический разрыв

Концентрация капитала

ИИ и автоматизация развиваются быстрее институтов, образования и права.

Данные, деньги и платформы концентрируются у ограниченного числа центров.

Кризис доверия

Экология и ресурсы

Снижается доверие к институтам, элитам, СМИ и международным механизмам.

Вода, климат, почвы, биоразнообразие и отходы становятся вопросом безопасности.

Долг и неравенство

Кризис управляемости

Рост долгов и разрыв возможностей делают системы менее устойчивыми.

Скорость изменений выше скорости межведомственных и международных решений.

Общий знаменатель: сложность мира растёт быстрее способности государств координировать людей, технологии, капитал и природу.

От слабостей — к совместной архитектуре решений

Общие уязвимости создают пространство не только для конкуренции, но и для предметной международной кооперации.

ЭКВИЛИБРИУМ

СФЕРА

ЕСО-РРА

СПЕЦЗАЩИТА

Наблюдение и прогнозирование

Единое пространство инициатив

Мобилизация ресурсов и проектов

Кооперация исполнения

Принцип: не создавать одну «мировую модель», а строить совместимый контур — данные → инициатива → ресурс → исполнение → измеримый результат.

ЧЕЛОВЕК

ЭКОЛОГИЯ

ЭНЕРГИЯ

НАУКА

ПРОИЗВОДСТВО

УПРАВЛЕНИЕ

Опубликованные файлы

- Слабые_стороны_стран_и_регионов.pptx (PPTX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/slabye-storony-stran-i-regionov/source-01.pptx>
- PDF для просмотра · Слабые_стороны_стран_и_регионов.pptx (PDF)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/slabye-storony-stran-i-regionov/source-01-preview.pdf>

Эволюционная финансовая система ЭКВИЛИБРИУМ

Статус источника: Первичный документ

Документ раскрывает предлагаемый финансовый контур ЭКВИЛИБРИУМ.

Источник: <https://speczashchita.com/knowledge/evolyutsionnaya-finansovaya-sistema-ekvilibrium>

ТЕТТА + матрица 13×20 + умные деньги

2026

1. Назначение ЭФС

ЭФС — проектная финансовая архитектура внутри ЭКВИЛИБРИУМ. Её задача — связать государственные и частные ресурсы с целями развития, конкретными проектами, измеримыми результатами и непрерывной обратной связью. В модели ТЕТТА выступает аналитическим и сценарным ядром, а ЭФС — контуром движения и контроля финансовых потоков.

2. Концептуальное основание

Загруженный материал формулирует три базовых закона — Экономии, Притяжения и Синтеза — и рассматривает развитие систем как циклический процесс, где элементы связаны отношениями, потоками и обратной реакцией. Для ЭФС это используется как концептуальная рамка, а не как утверждение о современной экономической науке.

- Закон Экономии → эффективность использования ресурсов и минимизация потерь.
- Закон Притяжения → кооперация, договорные связи, спрос, капитал и устойчивые отношения между участниками.
- Закон Синтеза → согласование отдельных финансовых решений с целями системы в целом.
- Закон Периодичности → циклы планирования, исполнения, контроля, переоценки и нового запуска.
- Закон Соответствий → единая логика анализа на разных масштабах: проект, муниципалитет, регион, отрасль, страна.

Источник-основание: пользовательский PDF «Есть ли аналогия», разделы о базовых постулатах, Законе Периодичности, Законах Мысли и развитии сознания. Остальная архитектура ЭФС ниже является проектной разработкой и системной интерпретацией.

3. Что ЭФС меняет

Цель: от финансирования статьи/мероприятия — к финансированию измеримого результата.

Маршрут: от ослабления контроля после перечисления — к заранее известным правилам программы и допустимым операциям.

Данные: от периодической отчётности — к событийной и агрегированной телеметрии исполнения.

Контроль: от проверки факта расходования — к проверке расхода, результата и эффекта.

Решение: от преимущественно ручной корректировки — к сценарным рекомендациям ТЕТТА при сохранении ответственности уполномоченного человека.

Масштаб: от разрозненных программ — к единой матрице 13×20.

4. Архитектура ЭФС

Источники	ТЕТТА	Правила	ЭФС	Исполнение	Результат	Обратная связь
-----------	-------	---------	-----	------------	-----------	----------------

Поток: данные о состоянии → диагностика → приоритет → паспорт финансового потока → операции → измеримый результат → сравнение «план/факт/эффект» → корректировка.

4.1. Пять ядер

- 1. Data Core — получение, очистка, каталогизация и версионирование данных; единая модель идентификаторов объектов, программ и результатов.
- 2. 13×20 Engine — диагностика состояния по 13 стадиям и 20 сферам; поиск разрывов между целями, ресурсами, потоками, исполнением и результатом.
- 3. Meaning & Policy Core — проверка соответствия стратегии, бюджетным ограничениям, правилам программы, правам участников и общественно значимым целям.
- 4. Decision Core — сценарии распределения, прогноз последствий, стресс-тесты и ранжирование вариантов. Решение не делегируется модели автоматически.
- 5. Feedback Core — контроль результатов, эффектов и побочных последствий; обновление рейтингов риска и рекомендаций.

5. Паспорт «умных денег»

В ЭФС «умность» относится не к самой денежной единице, а к цифровому правилу программы, которое сопровождает выделенный ресурс. Для пилота это предпочтительнее создания новой валюты или публичного токена.

Идентификатор потока: уникальный ID программы/транша/обязательства

Источник: бюджет, фонд, банк, инвестор, кооператив, предприятие

Цель: какой результат должен быть достигнут

Матрица 13×20: ячейка или набор ячеек, к которым относится поток

Получатели: допустимые категории субъектов

Операции: разрешённые и запрещённые типы использования

Срок: период действия и контрольные точки

KPI/Outcome: измеримые результаты и эффект

Доказательства: договор, акт, реестр, датчик, платёжный факт, внешняя валидация

Риск-профиль: лимиты, флаги, аномалии, конфликт интересов

Правила возврата/переноса: что происходит при недостижении условий

Аудит: неизменяемый журнал решений и действий

6. Матрица ЭФС 13×20

Матрица 13×20 содержит 260 управленческих ячеек. Вертикаль описывает жизненный цикл решения, горизонталь — сферы проявления. Финансовый поток может быть привязан к одной или нескольким ячейкам и не должен рассматриваться отдельно от результата.

6.1. 13 стадий

1. Источник/основание: финансовый вопрос стадии 1 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
2. Идея: финансовый вопрос стадии 2 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
3. Смысл: финансовый вопрос стадии 3 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
4. Цель: финансовый вопрос стадии 4 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
5. Намерение: финансовый вопрос стадии 5 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
6. Диагностика: финансовый вопрос стадии 6 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
7. План: финансовый вопрос стадии 7 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
8. Ресурс: финансовый вопрос стадии 8 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
9. Поток: финансовый вопрос стадии 9 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
10. Структура: финансовый вопрос стадии 10 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
11. Действие: финансовый вопрос стадии 11 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.
12. Результат: финансовый вопрос стадии 12 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.

13. Обратная связь: финансовый вопрос стадии 13 — что должно быть определено, измерено или проверено до перехода дальше.

6.2. 20 сфер

1. Человек	2. Здоровье	3. Семья	4. Сообщество	5. Образование
6. Наука	7. Технологии	8. Экономика	9. Финансы	10. Труд
11. Управление	12. Территории	13. Инфраструктура	14. Экология	15. Природа
16. Энергетика	17. Культура	18. Информация	19. Безопасность	20. Будущее/космос

6.3. Пример чтения ячейки

7. Логика принятия решения

- 1. Сигнал: поступает факт, отклонение, запрос или прогноз риска.
- 2. Контекст: объект связывается с программой, территорией, отраслью и ячейками 13×20.
- 3. Диагностика: система ищет причину и связанные зависимости.
- 4. Сценарии: рассчитываются минимум три варианта — базовый, ускоренный и защитный.
- 5. Оценка ограничений: право, бюджет, ликвидность, безопасность, данные, права граждан и организаций.
- 6. Решение: уполномоченный орган или человек выбирает вариант; ИИ не получает безусловного права распоряжения публичными средствами.
- 7. Исполнение: формируется паспорт потока и события контроля.
- 8. Обратная связь: сравниваются затраты, результат, эффект и побочные последствия.
- 9. Обновление: корректируются правила, прогнозы и последующие транши.

8. Пример применения: поддержка производственного МСП

Пилотный сценарий не требует собственной валюты. Он может быть реализован как целевая программа с цифровым паспортом финансирования, контролем допустимых операций и аналитикой результата.

Элемент	Пилот
Проблема	предприятия имеют заказы, но испытывают дефицит оборотного капитала и длительное согласование финансирования.
Цель	ускорить оборот капитала без ослабления контроля.

Элемент	Пилот
Ресурс	кредитная линия/гарантийный фонд/субсидия процентной ставки.
Правила	разрешённые категории платежей: сырьё, оборудование, логистика, фонд оплаты труда, обязательные платежи.
Контроль	не содержание каждой частной покупки государством, а автоматические проверки условий программы, лимитов и аномалий.
Результат	рост выпуска, выполнение контрактов, занятость, налоговая база, отсутствие просрочки.
Обратная связь	изменение лимитов, сроков и условий следующего транша на основании фактического результата.

9. Governance: кто чем управляет

Роль	Ответственность
Стратегический заказчик	утверждает цели, ограничения и показатели результата.
Владелец программы	несёт ответственность за бюджет, правила и достижение результата.
ТЕТТА	анализирует данные, строит сценарии, выявляет отклонения и формирует рекомендации.
ЭФС	исполняет цифровые правила финансового маршрута и ведёт журнал событий.
Казначейство/банк/платёжный оператор	проводит юридически значимые расчёты в рамках действующего регулирования.
Исполнитель	получает ресурс и создаёт результат.
Валидатор/аудитор	подтверждает доказательства и независимую оценку результата.
Гражданин/бизнес	получает понятные права, основания решений и каналы обжалования.

10. Правовые и этические ограничения

- ЭФС не должна превращать обычные деньги граждан в программируемое средство тотального контроля.
- Целевые ограничения применяются только к добровольно или нормативно определённым программным средствам, где правила известны заранее.
- Персональные данные минимизируются; для аналитики предпочтительны агрегированные и псевдонимизированные наборы.
- Любое значимое автоматизированное ограничение должно иметь юридическое основание, объяснение и процедуру обжалования.

- Модели ИИ дают рекомендации и сигналы риска, но не должны единолично принимать необратимые решения о правах, доступе к средствам или санкциях.
- Публичные алгоритмы программы подлежат аудиту, журналированию версий и контролю конфликтов интересов.

11. Технологическая архитектура

Интеграционный слой: API Gateway, шина событий, коннекторы к реестрам, банкам, ERP и казначейским системам.

Данные: lakehouse/warehouse, мастер-данные, каталог данных, lineage, контроль качества.

Граф связей: графовая БД для участников, контрактов, объектов, проектов, обязательств и зависимостей.

Правила: policy/rules engine для разрешённых операций, лимитов, ролей и контрольных точек.

Аналитика: потоковая аналитика, сценарное моделирование, ML для аномалий и прогнозов.

Реестр событий: неизменяемый audit log; блокчейн возможен только там, где реально нужен межорганизационный консенсус.

Интерфейс: WIST: карта потоков, матрица 13×20, карточка программы, сценарии, риски, доказательства.

Безопасность: Zero Trust, RBAC/ABAC, аппаратные ключи, журнал доступа, сегментация и резервирование.

12. Индекс Эквилибриума финансового потока

Для MVP можно использовать индекс 0–100, который не претендует на макроэкономическую истину, а служит управленческим сигналом. Он рассчитывается из нормированных показателей и обязательно раскрывает структуру оценки.

Компонент	Вес	Пример измерения
Целевое соответствие	15%	доля операций и результатов, соответствующих паспорту потока
Скорость прохождения	15%	время от утверждения до полезного использования ресурса
Стоимость потока	10%	транзакционные и административные издержки
Результативность	25%	отношение фактического результата к целевому
Устойчивость	15%	способность результата сохраняться после окончания финансирования

Компонент	Вес	Пример измерения
Риск и доказательность	10%	качество подтверждений, доля аномалий, нарушения
Обратная связь	10%	скорость обнаружения отклонений и корректировки

13. MVP ЭФС: 120 дней

Период	Результат
0-30 дней	выбор одной программы; модель данных; паспорт потока; 20-30 KPI; права и роли; прототип 13×20.
31-60 дней	интеграция 2-3 источников; журнал событий; правила допустимых операций; первый WIST-экран.
61-90 дней	аналитика аномалий; сценарии ТЕТТА; контур доказательств; пилот на ограниченной группе участников.
91-120 дней	оценка эффекта; независимый аудит; корректировка правил; решение о масштабировании.

14. Критерии готовности к масштабированию

- не менее 90% финансовых событий связываются с паспортом программы и конечным результатом;
- основные отклонения выявляются быстрее действующей процедуры контроля;
- снижается административная стоимость контроля без потери доказательности;
- участники понимают правила и могут обжаловать ошибочные ограничения;
- независимый аудит подтверждает корректность данных и журнала решений;
- эффект пилота устойчив и не создаёт неприемлемых побочных последствий;
- архитектура выдерживает масштабирование без централизации лишних персональных данных.

15. Итоговая модель

Формула контура: ЦЕЛЬ → РЕСУРС → ПРАВИЛО → ПОТОК → ДЕЙСТВИЕ → РЕЗУЛЬТАТ → ДОКАЗАТЕЛЬСТВО → КОРРЕКЦИЯ

Приложение. Минимальный набор сущностей данных

Программа	Проект	Цель	Показатель
Источник финансирования	Транш	Получатель	Контракт
Операция	Объект результата	Доказательство	Риск
Решение	Событие контроля	Аудитор	Матрица 13×20

Опубликованные файлы

- ЭФС_ЭКВИЛИБРИУМ.docx (DOCX)
<https://speczashchita.com/documents/knowledge/evolyutsionnaya-finansovaya-sistema-ekvilibrium/source-01.docx>

СПЕЦЗАЩИТА · <https://speczashchita.com> · Печатная подборка от 2026-09-29. Статусы, даты, реквизиты и формулировки взяты из публичных источников. Для подписания документов и принятия решений сверяйтесь с актуальной страницей и оригиналом.