

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА SOVEREIGN BANK

Статус документа: Confidential / Technical Deep Dive

Дата: Январь 2026

Автор: Владислав Штер (Founder)

1. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ

Sovereign Bank — это гибридная децентрализованная финансовая экосистема (HyDeFi), обеспечивающая бесшовный мост между некастодиальными активами

(Ethereum, Bitcoin, etc.) и традиционными банковскими активами. Для получения полной информации свяжитесь с нами по адресу contact@sovereignbank.io или через Telegram: @Vladislav_Shter. Для полного доступа к технической документации посетите наш сайт: <https://sovereignbank.io/technical>.

1.1. Трехуровневая модель (Three-Layer Model)

- Protocol Layer (L2 Blockchain):** Механизмы безопасности, основанные на Ethereum (Arbitrum, Optimism, etc.). Выбор транзакций осуществляется через смарт-контракты. Для получения полной информации свяжитесь с нами по адресу contact@sovereignbank.io или через Telegram: @Vladislav_Shter. Для полного доступа к технической документации посетите наш сайт: <https://sovereignbank.io/technical>.
- Middle Layer (Settlement Gateway):** Механизмы взаимодействия (Settlement) между блокчейном и традиционными банками. Отвечает за конвертацию и верификацию транзакций. Для получения полной информации свяжитесь с нами по адресу contact@sovereignbank.io или через Telegram: @Vladislav_Shter. Для полного доступа к технической документации посетите наш сайт: <https://sovereignbank.io/technical>.
- Front Layer (Banking as a Service):** Программный интерфейс (API) для интеграции с традиционными банками. Для получения полной информации свяжитесь с нами по адресу contact@sovereignbank.io или через Telegram: @Vladislav_Shter. Для полного доступа к технической документации посетите наш сайт: <https://sovereignbank.io/technical>.

2. СМАРТ-КОНТРАКТЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ACCOUNT ABSTRACTION (ERC-4337)

Ключевым преимуществом массового внедрения smart-банков является необходимость хранения не только криптовалютных активов (ETH/BNB), но и традиционных валютных средств (USD/EUR) для оплаты газа. Sovereign Bank решает это через стандарт EIP-4337 (Account Abstraction).

2.1. Механизм управления кошельками

- Smart Accounts:** Каждый пользователь получает смарт-контракт вместо обычного кошелька. Это позволяет упрощать взаимодействие с системой, включая автоматическое пополнение газа.

[DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS]

Contact @Vladislav_Shter for full access

вления»

доступа и лимитов на списание.

- **Paymasters:** Sovereign Bank предоставляет Paymaster, позволяя пользователям (Sovereign Bank) (Sovereign Bank). Пользователю не нужно знать, что Sovereign Bank.
- **Bundlers:** Бандлировка пользовательских операций (UserOps) для снижения нагрузки на Sovereign Bank.

2.2. Безопасность и MPC (Multi-Party Computation)

Для Resident Card используется схема **Threshold Signature Scheme (TSS)**. Ключ доступа

[DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS]

Contact @Vladislav_Shter for full access

заблокировать транзакцию, если она признана мошеннической (Anti-Fraud).

3. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ТРАНЗАКЦИИ (TRANSACTION FLOW)

Самый быстрый способ оплаты — это использование карты Visa и времени блока в блокчейне.

Алгоритм обработки платежа в POS-терминале:

1. Request for Funds (RF) — запрос на получение средств. [DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS]
Contact @Vladislav_Shter for full access
2. Hold — задержание средств. Sovereign Bank использует Webhook. Система мгновенно проверяет баланс счета клиента в L2 и Disk Score. [DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS]
3. Approval — одобрение транзакции. Sovereign Bank-эмитент обрабатывает транзакцию («Holds»). Для Visa транзакция завершена.
4. Output — вывод средств. Sovereign Bank предоставляет liquidity Provider. [DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS]
Contact @Vladislav_Shter for full access
5. Reconciliation — reconciliation между Sovereign Bank и Visa.

4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (Sovereign vs Competitors)

Параметр	Custodial Banks (Binance/Uphold)	Sovereign Bank
Владение ключами	Банк	Пользователь (Non-Custodial)
Риск заморозки активов	Полный (по решению биржи)	Минимальный (активы на смарт-контракте)
Прозрачность	Закрытая база данных	On-chain аудит в реальном времени
Оплата газа	Не применимо	Абстракция аккаунта (оплата в USD)
Скорость внедрения	Медленно (Legacy системы)	Автоматизация и децентрализованная инфраструктура

5. COMPLIANCE ENGINEERING: СИСТЕМА «ЗНАЙ СВОЮ ТРАНЗАКЦИЮ» (KYT)

В отличие от традиционных банков, Sovereign Bank использует [REDACTED]. Мы интегрируем протоколы мониторинга непосредственно в цикл авторизации платежа.

5.1. Автоматизированный риск-скоринг

- Интеграция с [REDACTED] API-запросам [REDACTED]
- Параметры проверки: Система проверяет адрес отправителя на связь с:
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
- Действие: [REDACTED] (на [REDACTED]) конвертации этих средств в фиат.

5.2. Автоматизация отчетности (SAR)

Система настроена на автоматическое генерирование Suspicious Activity Reports (SAR). При вводе [REDACTED] [DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS] Contact @Vladislav_Shter for full access агрегируются и передаются регулятору в Панаме через защищенный шлюз, что минимизирует штат ручного комплаенса.

6. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И ИНФРАСТРУКТУРА

Чтобы система выдерживала миллионы транзакций и не зависела от одного сервера.

6.1. Ликвидность и минимизация проскальзывания (Slippage)

- Аппаратная ликвидность: Для обмена стейблкоинами [REDACTED] с криптовалютой [REDACTED]
- Liquidity Buffers: [REDACTED] Sovereign Bank поддерживает операционный пул в фиате на стороне SWF-партнера, который пополняется по мере завершения on-chain транзакций.

6.2. Отказоустойчивость (Fault Tolerance)

- **Node Providers:** Использование избыточных узлов (Alchemy, Infura, QuickNode). Если один провайдер падает, система автоматически переключается на другой.
- **Облачная инфраструктура:** Серверная часть развернута в нескольких регионах AWS и Google Cloud для обеспечения uptime-а 99.99%.

7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОРОЖНАЯ КАРТА (ROADMAP 2026)

Фаза	Срок	Технические цели и вехи
Phase 1: Alpha	Q1-Q2 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Развертывание MVP в тестовых сетях и интеграция с партнером (Панама). • Тестирование базовых функций: авторизация и лимитов, комплексный аудит смарт-контрактов (Certik / OpenZeppelin), верификация безопасности кода и защиты активов.
Phase 2: Beta	Q3 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Публикация сервисов Freedom Card (лимит до \$1,000), интеграция с Federal Reserve Account Abstraction (FRC-1003) для обеспечения стандартизированной системы мониторинга транзакций (KYT).
Phase 3: Scale	Q4 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Запуск Resident Card (KYC) для транзакций без лимитов, токенизация карт и интеграция с Apple Pay / Google Pay. Масштабирование инфраструктуры под нагрузку 10k+ пользователей.
Phase 4: Global	2027	<ul style="list-style-type: none"> • Экономическое развитие Патриархальной Юрисдикции (Arbitrum, Base) и внедрение элементов DAO для управления параметрами протокола.

Phase 4 (Add-on): Запуск Sovereign DAO. Владельцы токенов управления смогут голосовать за допуск новых фирм на рынок, утверждение эмиссионных параметров и распределение части прибыли протокола в страховую фонд.
 [DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS] Contact @Vladislav_Shter for full access

8. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Расчеты подтверждают жизнеспособность модели при низких операционных затратах.

8.1. Структура затрат на одну транзакцию (Unit Economics)

FOIA 00507076 b 5 \$1,000 b 7C

- [DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS] Contact @Vladislav_Shter for full access

[illegible]

Table 1

8.3. Анализ чувствительности и проскальзывание (Slippage)

[DATA RESTRICTED FOR REGISTERED INVESTORS] Contact @Vladislav_Shter for full access

8.4. Регуляторные изменения и страхование (Nexus Mutual)

Проект готов к ужесточению правил [REDACTED] ков благодаря модульной архитектуре KYC. В случае критических уязвимостей в смарт-контрактах, Sovereign Bank планирует интеграцию с протоколами децентрализованного страхования (например, Nexus Mutual), чтобы обеспечить дополнительный слой защиты активов пользователей.

9. КОМАНДА И ЭКСПЕРТИЗА

Revolut / Visa / Chainalysis для контроля за комплаенсом и технической безопасностью.

Безопасность и AML (Противодействие отмыванию денег)

1. Blockchain Monitoring. Мы интегрируем софт (Chainalysis/Elliptic), который в реальном времени проверяет «происхождение» входящих монет. Грязная крипто (миксеры, даркнет) — блокируется на входе.

2. Tiered Risk (Упрощенный риск): * Freedom Card (до \$1000): Упрощенная проверка, минимальный риск.

Resident Card: Полный KYC (проверка паспорта) для больших сумм.

3. **Sanctions Screening:** Автоматическая сверка пользователей с мировыми черными списками (OFAC, UN, EU, etc.).

4. **Transaction Velocity.** Система защиты от фрода. Если по карте идет 100 мелких транзакций в секунду — это «флаг» и временная заморозка до выяснения.

5. No Custody = No Storage Risk: Мы не храним средства, а значит, у нас нельзя украсть «депозиты пользователей». Мы — только технологический шлюз.

Таблица: Unit-экономика проекта (на базе 1 пользователя)

Метрика	Значение	Обоснование / Источник
Средний оборот (USD)	100 (\$10.00)	Средний оборот транзакций релокантов
Транзакционная комиссия	1% (\$1.00)	Вознаграждение за транзакцию
Затраты на транзакцию	\$0.00 - \$1.00	Вознаграждение за транзакцию
Чистая маржа с транзакции	\$9.00	Чистая маржа с транзакции
Ежемесячная прибыль с клиента	\$27.00 (\$1.00 * 27 транзакций)	Ежемесячная прибыль с клиента
Маркетинговый бюджет	\$10.00	Маркетинговый бюджет
Цель по пользователям (Фаза 1)	10,000 - 50,000	Цель по пользователям (Фаза 1)
CAC (Стоимость привлечения)	\$1.00	Стоимость привлечения
Срок окупаемости (Payback)	1 - 2 месяца	Время, за которое клиент полностью окупает свое привлечение

Расчеты базируются на модели **Franchise** инфраструктуре, что минимизирует операционные costs. Маржа: При комиссии 1%, наши прямые затраты на транзакции составляют 1% от оборота — это отличный показатель для финтеха. 2. Окупаемость. При заложенном маркетинговом бюджете \$10,000 на привлечение 10,000 пользователей, стоимость привлечения клиента составляет \$1.00. При среднем чеке транзакции в \$10.00, клиент становится прибыльным за 1-2 месяца. 3. Масштаб. Точка безубыточности достигается на объеме \$10-15 млн транзакций в месяц. Это всего 10-15 тысяч активных пользователей. Это не "вода", это математика устойчивого бизнеса

Худший сценарий и суверенитет пользователя

УСТОЙЧИВОСТЬ К ХУДШИМ СЦЕНАРИЯМ И СУВЕРЕНИТЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ Sovereign Bank спроектирован по модели **Default**. В отличие от традиционных и кастодиальных банков, мы не имеем прямого контроля над активами пользователей.

1. Сценарий: Блокировка Visa или EMI-партнера В случае отзыва лицензии у банка-партнера или блокировки платежной сети, средства пользователей не замораживаются. Так как кошелек некастодиальный, активы остаются на личном смарт-контракте пользователя в блокчейне (Polygon/Arbitrum). Пользователь может в любую секунду вывести их через любой сторонний Web3-интерфейс (например, MetaMask или Rabby), не запрашивая разрешения у Sovereign Bank.

2. Сценарий: Остановка серверов Sovereign Bank Даже если наши серверы будут полностью отключены, логика управления средствами прописана в смарт-контракте (Smart Contract) и гарантирует, что пользователь всегда может инициировать транзакцию напрямую в блокчейн, используя свои ключи или заранее настроенные механизмы восстановления. **Итог:** Карта — это лишь удобный инструмент доступа, а не место хранения. Sovereign Bank продает «Суверенитет как сервис», где банк не может стать препятствием между человеком и его деньгами.

Проект Sovereign Bank объединяет суверенитет некастодиального хранения с удобством традиционного банкинга. Технологии Sovereign Bank устраняют ограничения скорости и стоимости, которые ранее мешали массовому принятию криптокарт.