

Whitepaper блокчейна Orgon (ORGON)

Содержание

Whitepaper блокчейна Orgon (ORGON)	1
Содержание.....	1
Глоссарий.....	1
Введение.....	6
Раздел 1. Технические положения	6
1. Архитектура сети Orgon.....	6
2. Валидация и супервалидаторы.....	7
3. Безопасность сети.....	7
4. Учетная запись.....	7
4.1. Создание учетной записи¶.....	8
4.2. Генерация пары ключей¶.....	8
4.3. Адресация.....	8
5. Мультиподпись.....	8
5.1. Разрешение владельца.....	9
5.2. Разрешение свидетеля.....	9
5.3. Активное разрешение.....	9
5.4. Комиссия.....	9
Раздел 2. Особенности, ORIS APP	10
7. ORIS APP.....	10
Раздел 3. Tokenomika нативных токенов/базовых единиц	10
8. Токен ORGON.....	10
9. Гибридный механизм консенсуса блокчейна Orgon.....	11
9.1. Proof of Intuition (PoI).....	11
9.2. Delegated Proof-of-Stake (DPoS).....	11
Раздел 4. Прочее	12
10. Сервисы Orgon.....	12
11. Дорожная карта.....	13

Глоссарий

Блокчейн Orgon — децентрализованная сеть, созданная на базе Tron, сочетающая высокую производительность, гибкость и социальное управление.

Консенсус — способ, механизм, с помощью которого все участники сети приходят к единому решению о том, какие транзакции и данные считаются действительными.

dApp (децентрализованное приложение) - это цифровое приложение, работающее на базе блокчейна, где функции управляются с помощью смарт-контрактов, а данные хранятся децентрализованно.

DAO (Decentralized Autonomous Organization) - децентрализованная автономная организация, в которой решения принимаются участниками на основе прозрачных правил, описанных в смарт-контракте.

NFT (Non-Fungible Token, невзаимозаменяемый токен) - это уникальный цифровой актив, который подтверждает право собственности на конкретный объект (изображение, аудио, предмет в игре и т.д.). Все данные об этом токене записаны в блокчейн, что делает его подлинным и защищенным от подделки

DeFi (Decentralized Finance) - это система децентрализованных финансовых сервисов, работающих на базе блокчейна без участия банков, посредников или централизованных организаций.

Модульная архитектура — гибкая структура Orgon, в которую входят ядро сети, виртуальная машина, API-интерфейсы, смарт-контракты и инструменты управления.

Core layer - слой архитектуры сети Orgon, включающий ядро программного обеспечения, систему хранения данных и виртуальную машину для выполнения смарт-контрактов.

Smart-контракты — автоматические программы, работающие внутри блокчейна. Выполняют заданные действия, если выполнены условия (например, перевод средств).

API layer - слой сетевых интерфейсов, обеспечивающий связь между узлами блокчейна и внешними приложениями.

Oris layer — верхний слой архитектуры Orgon, реализующий механизм социально-интуитивного голосования. Отвечает за выбор супервалидаторов на основе коллективной оценки доверия пользователей через приложение OriVirtual Machines App.

OVM (Orgon Virtual Machine) — виртуальная среда выполнения, совместимая с языком Solidity. Поддерживает умные контракты и токены стандартов oRC10, oRC20 и oRC721.

Токены oRC10 / oRC20 / oRC721 — стандарты токенов в Orgon, совместимые с Ethereum:

- **oRC10** — простые токены для базовых функций;
- **oRC20** — взаимозаменяемые токены (например, стейблкоины);
- **oRC721** — уникальные токены (NFT), для цифровых предметов, билетов и сертификатов.

Гибридный консенсус — сочетание моделей DPoS (экономическое голосование) и PoI (социальное доверие), обеспечивающее децентрализацию и участие сообщества.

DPoS (Delegated Proof of Stake) — модель управления, в которой пользователи передают свои голоса супервалидаторам, принимающим участие в создании блоков.

Orgon Power — единица голосования, получаемая при стейкинге ORGON-токенов.

Узел блокчейна Orgon (нода) - это программно-аппаратный участник сети, который хранит копию блокчейна, обрабатывает транзакции и передает данные другим участникам. Узлы обеспечивают децентрализацию, стабильность и безопасность работы сети.

Валидаторы / Супервалидаторы — участники сети, выбранные через механизмы DPoS и PoI, которые обрабатывают транзакции и производят блоки.

PoI (Proof of Intuition) — механизм голосования на основе репутации, доверия и социальной оценки. Позволяет создавать аналитические и предиктивные инструменты блокчейна ORGON, а также вовлекать сообщество вне зависимости от количества токенов.

Стейкинг — процесс замораживания токенов ORGON для получения Orgon Power и участия в голосовании и принятии решений в сети.

Oris App — приложение для интуитивного голосования и участия в управлении сетью через механизм PoI.

Н2К - это сервис, разработанный для безопасного хранения и управления цифровыми активами. Сервис предоставляет пользователям возможность создавать мультиподписные кошельки, где для подтверждения транзакций требуется согласие нескольких сторон.

DDoS (Distributed Denial of Service) - это вид атаки на сервер или систему, при которой огромное количество фальшивых запросов отправляется одновременно, чтобы перегрузить систему и сделать ее недоступной для обычных пользователей.

Sybil-атака - это атака, при которой один человек или группа создает множество фальшивых аккаунтов или узлов, чтобы получить контроль в децентрализованной сети.

P2P (Peer-to-Peer) — одноранговая модель взаимодействия, при которой все участники (узлы) сети — то есть компьютеры, подключённые к блокчейну — напрямую обмениваются данными без посредников.

API-интерфейс — способ, с помощью которого внешние приложения и сервисы взаимодействуют с блокчейном Orgon. Поддерживает стандарты JSON-RPC, gRPC и REST.

Токен ORGON — основной токен сети. Используется для голосования, стейкинга, оплаты транзакций и взаимодействия со смарт-контрактами.

Brokerage - это механизм в блокчейне Orgon, позволяющий пользователям передавать свои токены супервалидаторам для участия в стейкинге. Супервалидатор получает вознаграждение за поддержку сети и делится частью дохода с владельцами токенов. Размер комиссии, которую выставляет супервалидатор за свои услуги, называется брокерской ставкой (brokerage) и указывается в настройках brokerage.

Bandwidth — внутренний ресурс сети, используемый для проведения транзакций без комиссии. Можно использовать вместо токенов при наличии стейкинга.

Wrapped Orgon - версия токена ORGON, предназначенная для использования в сторонних блокчейн-сетях или приложениях.

Wrapped crypto - токен, представляющий собой эквивалент оригинальной криптовалюты, выпущенный в другой блокчейн-сети для обеспечения совместимости и расширения функциональности

OrgonWeb — инструмент (SDK), позволяющий разработчикам создавать приложения, взаимодействующие с блокчейном Orgon — от кошельков до интерфейсов голосования.

SDK (Software Development Kit) — набор инструментов для разработчиков, помогающий создавать приложения, работающие с блокчейном Orgon.

RPC-вызов (Remote Procedure Call) - это способ удаленного взаимодействия приложения (например, криптокошелек или платформы) с блокчейном через узел (ноду). С помощью RPC-вызовов можно запрашивать информацию (например, о балансе кошелька или статусе транзакции), а также отправлять команды, такие как перевод токенов.

Финализация — процесс окончательного подтверждения блока, после которого он не может быть отменен или заменен.

Orgon Wallet - это криптокошелек, с помощью которого пользователи могут безопасно хранить, отправлять и получать токены в блокчейне Orgon. Кошелек также поддерживает дополнительные функции: делегирование токенов супервалидаторам, участие в голосованиях в сети, просмотр баланса и истории операций. Доступен в виде веб-интерфейса, мобильного приложения или аппаратного кошелька, работающего с ключами Orgon.

Orgon Wallet Pro - это браузерное расширение, предназначенное для взаимодействия с блокчейном Orgon. Оно позволяет хранить и управлять приватными ключами, отправлять и получать токены, подключаться к децентрализованным приложениям (dApps), делегировать токены супервалидаторам и получать вознаграждение. Расширение работает локально в браузере пользователя с использованием шифрования и защищено паролем или биометрией.

Линкер - любое физическое лицо, пользующееся мобильным приложением ORIS, получающее вознаграждение в Orgon за ответы на вопросы в закодированном и прямом

виде, а также за возможность анализировать информацию его уникального профиля, сформированного за время его работы в приложении.

Праер - любой желающий задать вопрос Линкерам, а также имеющий необходимость и потребность анализировать информацию уникальных профилей Линкеров с целью проведения маркетинговых исследований, социологических опросов и понимания конъюнктуры рынка.

Эмиссия — выпуск новых токенов в обращение.

Введение

Orgon (ORGON) — это высокопроизводительный блокчейн нового поколения, разработанный как форк сети Tron и отличающийся от него своими [свойствами](#). Он ориентирован на масштабируемость, устойчивость и участие сообщества в управлении. В основе философии Orgon лежит идея синтеза технологий и человеческой интуиции, реализованная через оригинальный гибридный механизм консенсуса¹.

Платформа поддерживает развитие различных направлений, например:

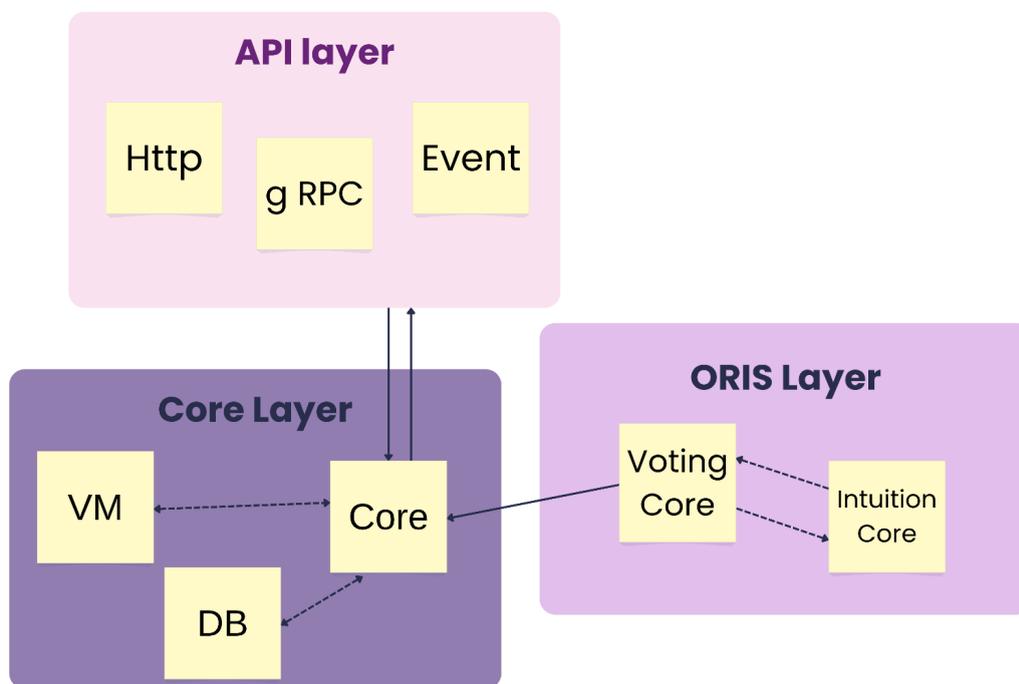
- Платёжных решений и микроплатежей;
- Децентрализованных приложений (dApps²);
- Игровых и метавселенных платформ;
- DAO³: механизмы децентрализованного управления и голосований;
- Программ лояльности, репутационных и социальных систем;
- NFT⁴: коллекции, маркетплейсы, авторские платформы;
- DeFi⁵: децентрализованные биржи, пулы ликвидности, кредитование;
- Корпоративные и пользовательские токены;
- Web3-инфраструктура и приложения нового поколения.

Раздел 1. Технические положения

1. Архитектура сети Orgon

ORGON — это блокчейн-сеть с модульной архитектурой, ориентированной на масштабируемость, децентрализацию и участие сообщества в управлении. В основе сети лежит ядро, вдохновлённое форком Tron. Экосистема Orgon и архитектура, построенная на проверенных принципах архитектурной устойчивости, разработаны как самостоятельное решение и дополнены собственными инновациями.

Архитектурные компоненты:



Компонентная архитектура состоит из 3 слоев:

Core layer⁶ включает в себя само ядро ПО, базы данных, и виртуальную машину для поддержки смарт контракта

API layer⁷ необходим для взаимодействия с узлом сети блокчейна. Он включает в себя поддержку HTTP запросов, GRPC запросов, и EVENT события

Oris layer⁸ состоит из основного ядра интуиции и ядра голосования. Это ядро голосования отвечает за изменение топа супервалидаторов⁹ выпускающих блоки.

Virtual Machine (VM)¹⁰ — высокоэффективная виртуальная машина, полностью совместимая с контрактами на Solidity, обеспечивает исполнение токенов стандартов oRC10, oRC20 и oRC721¹¹;

2. Валидация и супервалидаторы

В сети Orgon валидация блоков осуществляется 31 супервалидаторами, которые формируются через гибридный механизм (DPoS + PoI) из пула в 160 кандидатов. Супервалидаторы получают вознаграждение с распределением между собой и делегаторами.

Ротация супервалидаторов происходит после окончания периода, изменение которого доступно участникам сети. По умолчанию период ротации составляет 2 часа.

На сегодняшний день в сети запущены 4 PSV (привилегированных супервалидатора) - специальные высокопроизводительные сервера которые входят в список ТОП-31.

3. Безопасность сети

Как форк сети Tron, ORGON унаследовал устойчивостью к внешним и внутренним угрозам, благодаря проверенным [механизмам безопасности](#), встроенным в уровень ядра.

Orgon применяет следующие меры безопасности:

- Шифрование и аутентификация узлов;
- Протоколы защиты от DDoS¹⁹ и Sybil-атак²⁰;
- Встроенные алгоритмы консенсуса с защитой от дублирования транзакций

4. Учетная запись

ORGON использует модель учётных записей, учетные записи являются основой всех действий в ORGON. Адрес является уникальным идентификатором учетной записи, и для управления ею требуется подпись с закрытым ключом.

Учетная запись имеет множество атрибутов, включая баланс токенов, пропускную способность, энергопотребление и т. д. Через нее пользователь может отправлять, запускать и активировать смарт-контракты.

Все учётные записи ORGON могут подавать заявки на получение статуса Супервалидатора или голосовать за избранных Супервалидаторов.

4.1. Создание учётной записи¶

Для создания учётной записи используется приложение-кошелек (рекомендуется OrgonWallet) для генерации пары адрес-закрытый ключ. Для активации учётной записи необходимо перевести на неё ORGON или другой токен с уже существующей учётной записи в сети ORGON.

Если на существующей учётной записи достаточно застейканных баллов пропускной способности (BandWidth Points), то создание новой учётной записи расходует только ваши застейканные баллы пропускной способности (BandWidth Points), в противном случае сгорает 0,1 ORGON.

4.2. Генерация пары ключей¶

Алгоритм подписи ORGON — ECDSA, используемая кривая — SECP256K1. Закрытый ключ — случайное число, открытый ключ — точка на эллиптической кривой. Процесс следующий: сначала генерируется случайное число d , которое будет закрытым ключом, затем вычисляется выражение $P = d * G$ в качестве открытого ключа, где G — базовая точка эллиптической кривой.

4.3. Адресация

Используйте открытый ключ P в качестве входных данных, с помощью SHA3 получите результат H . Длина открытого ключа составляет 64 байта, SHA3 использует Кессак256. Используйте последние 20 байт H и добавьте к ним байт $0x73$, после чего получите адрес. Выполните проверку базы адреса, вот окончательный адрес. Все адреса начинаются с 'o'.

Процесс проверки базы: сначала вычислите SHA256 для адреса, чтобы получить $h1$, затем выполните SHA256 для $h1$, чтобы получить $h2$, используйте первые 4 байта для проверки, чтобы добавить их в конец адреса, чтобы получить адрес||проверить, выполните кодирование в формате Base58 для адреса||проверить, чтобы получить окончательный результат.

Таблица символов: ALPHABET =
"123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz"

5. Мультиподпись

Мультиподпись это технология подписания транзакций несколькими приватными ключами для повышения уровня безопасности и конфиденциальности в процессе одобрения отправки транзакций.

Функции управления разрешениями учётных записей позволяют классифицировать разрешения, и каждое разрешение может соответствовать нескольким закрытым ключам. Это позволяет обеспечить совместный контроль над учётными записями несколькими лицами.

Существует три типа разрешений: владельца, свидетеля и активного.

Разрешение владельца даёт право на исполнение всех контрактов.

Разрешение свидетеля предназначено для SR.

Активное разрешение содержит набор разрешений на исполнение выбранных контрактов.

5.1. Разрешение владельца

Разрешение владельца — это наивысшее разрешение учётной записи. Оно используется для управления правами владельца учётной записи и настройки структуры разрешений. Владелец разрешения владельца имеет право выполнять все контракты.

Особенности разрешения владельца:

1. Учётная запись, имеющая разрешение владельца, может изменить разрешение владельца.
2. Если разрешение владельца не указано, владельцем по умолчанию становится владелец учётной записи.
3. При создании новой учётной записи адрес автоматически добавляется в разрешение владельца, вес по умолчанию равен 1, поле ключей содержит только этот адрес и также вес равен 1.
4. Если при выполнении контракта не указан идентификатор разрешения, по умолчанию используется разрешение владельца.

5.2. Разрешение свидетеля

Свидетели могут использовать это разрешение для управления производством блоков. Это разрешение есть только у учётной записи свидетеля.

Пример сценария использования: свидетель разворачивает узел-свидетель на облачном сервере. Для обеспечения безопасности учётной записи на облачном сервере вы можете предоставить разрешение на создание блоков только той учётной записи, которая находится на облачном сервере. Поскольку эта учётная запись имеет только разрешение на создание блоков, она не имеет разрешения на передачу ORGON, поэтому даже в случае утечки учётной записи на облачном сервере ORGON не будет потерян.

5.3. Активное разрешение

Активное разрешение состоит из набора разрешений на выполнение контракта, таких как создание учётной записи, передача функции и т. д.

Особенности активного разрешения:

1. Учётная запись владеет разрешением владельца, которое может изменять активное разрешение.
2. Максимальное число разрешений, которыми может владеть учётная запись - 8.
3. PermissionId автоматически увеличивается с 2.
4. При создании новой учётной записи активное разрешение создается автоматически, и в него вставляется адрес. Вес по умолчанию — 1. Поле ключей содержит только этот адрес и вес — 1.

5.4. Комиссия

Каждое обновление разрешений учётной записи стоит 100 ORGON. Если транзакция содержит 2 или более подписей, взимается дополнительный 1 ORGON.

Раздел 2. Особенности, ORIS APP

6. ORIS APP

ORIS APP — уникальная платформа, благодаря которой в системе Orgon удается сохранить одну из главных ее особенностей - защищенную децентрализацию. В отличие от других децентрализованных систем, где на систему можно влиять, например, купив большое количество токенов или рассчитав математическую модель, Orgon использует интуитивный консенсусный механизм Proof of Intuition, где супервалидаторы выбираются пользователями в результате голосования на платформе Oris. Пользователи, основываясь на интуиции голосуют за автоматически сгенерированную картинку, за которой закодирован вопрос. Благодаря этому невозможно предугадать сколько пользователей платформы проголосовали за какого супервалидатора и кто войдет в ТОП.

Таким образом, платформа Oris является связующим звеном технической, экономической и социальной частей, делая Orgon особенным.

Раздел 3. Токеномика нативных токенов/базовых единиц

Токеномика — это совокупность правил и механизмов, которые определяют, как работают токены в рамках проекта. Подробнее о токеномике в системе Orgon Вы можете ознакомиться [Здесь](#)

7. Токен ORGON

Основным токеном сети является ORGON Token. Он используется для голосования, стейкинга, оплаты транзакций и взаимодействия со смарт-контрактами и является нативным токеном в платформе Oris. Его уникальным отличием является гибридность - он одновременно является нативным (используется в работе блокчейна) и учетным (применяется для проведения транзакций). Это исходит из-за использования гибридного консенсусного механизма (DPoS + PoI).

Кому может быть полезен ORGON?

- Маркетинговые агентства
- Микрофинансовые организации и финтех-компании
- Исследовательские компании
- Образовательные и исследовательские центры
- Государственные структуры
- Люди, ищущие возможность заработать

И т.п.

Какие заработать ORGON?

1. Создать профиль на платформе Oris.
2. Проходить опросы
3. Голосовать

8. Гибридный механизм консенсуса блокчейна Orgon

Сеть Orgon реализует [гибридную модель консенсуса](#)¹², сочетающую два уровня принятия решений:

1. Социально-интуитивный - на основе когнитивной оценки доверия. Такой подход позволяет достигать не только формальной децентрализации, но и социальной легитимности супервалидаторов.
2. Экономико-технический - на основе количества замороженных токенов.

8.1. Proof of Intuition (PoI)

Proof of Intuition¹⁶ — это инновационный консенсусный механизм, в котором право ноды на участие в валидации блоков (вхождение в активный список ТОП-31) определяется не вычислительной мощностью, не объёмом стейка, а результатом коллективной интуитивной оценки — отклика чувствительных участников сети на абстрактное визуальное послание, энергетически закодированное автором. Он основан на следующих принципах:

Платформа голосования - Пользователи участвуют в интуитивном голосовании через приложение Oris App¹⁷, рассматривая изображения, связанные с каждой нодой (профиль, поведение, символ, hash-art). Участие не требует технической экспертизы или владения значительным стейком.

Система обработки голосов - Механизм PoI агрегирует голоса на основе временных окон голосования и репутационных метрик каждого пользователя приложения Oris App. PoI отбирает активные супервалидаторы (ТОП-31) для участия в производстве блоков.

8.2. Delegated Proof-of-Stake (DPoS)

Надежный и эффективный экономико-технический алгоритм консенсуса, который предлагает гибкую и производительную модель консенсуса. В этой модели децентрализация поддерживается через механизм делегирования, а ответственность за состояние сети лежит на супервалидаторах, получающих голоса от других пользователей.

Экономическая составляющая консенсуса основана на классической модели Delegated Proof-of-Stake¹³. Пользователи могут замораживать свои токены ORGON, получая “Orgon Power”¹⁴ - единицу голосования, которую можно делегировать кандидатам в супервалидаторы. Вознаграждение за производство блоков распределяется между супервалидатором и его делегаторами пропорционально объёму “Orgon Power”.

Раздел 4. Прочее

9. Сервисы Orgon

У ORGON имеются вспомогательные платформы, с которыми Вы можете ознакомиться на [официальном сайте](#).

В число Сервисов Orgon входит:

- **wORGON²⁶** — это обёрнутая версия токена ORGON
- **Блокчейн-мост** - для взаимодействия между блокчейнами
- **OrgonWeb²⁷** — это официальный инструментарий разработчика SDK²⁸ для взаимодействия с сетью Orgon.
- **OrgonGate** – это сервис, предоставляющий высокопроизводительный программный интерфейс к блокчейну Orgon сторонним разработчикам и службам.
- **Orgon Wallet³⁰** - это криптокошелёк, предназначенный для хранения, отправки, получения и управления токенами в блокчейне Orgon.
- **Orgon Wallet Pro** - расширение для браузеров, интегрированное с основным интерфейсом Orgon Wallet.
- **OrgonScan** - это официальный обозреватель блокчейна ORGON

10. Дорожная карта



2025 Q1

- Публичный запуск тестовой сети ORGON.SPACE;
- Разработка dApp приложения ORIS SPACE.



2025 Q2

- Запуск основной сети ORGON.SPACE;
- Разработка dApp приложения ORIS SPACE.



2025 Q3

- Обернутые токены wORGON и wTRX;
- Разработка мостов в блокчейны Tron и Ethereum;
- Интеграция с системой кастодиального хранения BlackBox;
- листинг обернутого токена wORGON DEX биржи SunSwap;
- Реализация сервиса ORGON.GATE;
- Реализации ORGON.WALLET и ORGON.WALLET Pro.



2025 Q4

- Реализация DEX биржи на блокчейн ORGON;
- Реализация NFT маркетплейс на блокчейн ORGON;
- Реализация кабинета эмитента;
- Реализация Oris.Coin Rate.