

Bitcoin ordinals



Что такое Bitcoin Ordinals

Невзаимозаменяемые токены, или NFT, — самые известные цифровые активы в мире на сегодняшний день. Большинство из них созданы и используются в блокчейн-сетях, таких как Ethereum, BNB Smart Chain и Solana. Однако техническое устройство сети Bitcoin, старейшего блокчейна, не позволяет вносить изменения в код приложений Bitcoin. Это связано с децентрализованной сетью разработчиков и узлов, которые не желают рисковать безопасностью блокчейна. Именно поэтому концепция Bitcoin NFT не находила реального воплощения до недавнего времени. И вот расширение криптовалютной экосистемы открыло новые возможности для создания Bitcoin NFT. В этом материале мы рассмотрим основы проекта Bitcoin Ordinals и принцип его работы.

Понятие Bitcoin Ordinals

Спрос на ресурсы для изучения Bitcoin-приложений и технологий, на которых они основаны, растет с огромной скоростью. Bitcoin Ordinals стали следующей большой вехой в мире криптовалют и Web3. Так, в апреле 2023 года был побит рекорд по количеству ежедневных записей с использованием Ordinals, которое возросло в 4 раза благодаря растущей сетевой активности. Пользователи наводнили сеть видеоиграми, изображениями и другими видами контента.

Bitcoin Ordinals — одно из популярных направлений сферы Web3 в настоящее время. Проект был представлен Кейси Родармором в январе 2023 года и вызвал противоречивые мнения в криптосообществе. Так что же представляет собой протокол Ordinals и в чем его особенности?

Bitcoin Ordinals — это основные единицы биткоина, то есть сатоши, которые были отчеканены и снабжены уникальной информацией. Таким образом, сатоши могут стать такими же особенными, что и базовый невзаимозаменяемый токен. Но каким образом в минимальную единицу биткоина добавляется текст, изображения и прочее? Ответ кроется в работе протокола, позволяющего делать записи на Bitcoin.

Что такое Ordinals

Bitcoin Ordinals представляют собой важный аспект протокола, который позволяет записывать цифровые активы на самом маленьком номинале биткоина, то есть в сатоши. В качестве данных для записи на Bitcoin можно использовать смарт-контракты, на которых также основаны NFT.

В результате записи создаются Bitcoin NFT. Ответ на вопрос о том, чем Ordinals отличаются от NFT, заключен в самой записи.

Информация о содержимом прописана и хранится в самом блокчейне Bitcoin, без возможности удаления или изменения. В 2017 году сеть получила обновление SegWit, благодаря которому появилась функция «свидетеля», что также содействовало развитию технологии.

Обновление Taproot, появившееся в сети Bitcoin в ноябре 2021 года, значительно усовершенствовало записи на сатоши. Разработчики Bitcoin приложили немало усилий для внедрения NFT в сеть. Такие проекты, как Counterparty 2014 года и Stacks 2017-го, являются одними из самых ранних попыток внедрения невзаимозаменяемых токенов в сеть Bitcoin.

Причина создания Bitcoin Ordinals

Важно отметить, что истоки создания Bitcoin Ordinals берут начало в обычных дискуссиях в биткойн-сообществе. Стоит ли рассматривать биткойн лишь как инструмент, используемый в финансовых операциях? Нет, Bitcoin может быть использован и как безопасная децентрализованная сеть для хранения данных.

Представьте сценарий, при котором люди пользуются биткойном в качестве мировой резервной валюты. В результате возникла бы глобальная финансовая сеть без возможности экспериментального использования, например, записи данных в блокчейн. Расширение эксплуатации пространства Bitcoin-блоков, в том числе для хранения данных, может решить проблему ограничений безопасности сети.

На начальном этапе Bitcoin представлял собой порядка 80 байт пространства для сообщений, которые могли быть закодированы в блоки с помощью функции OP_RETURN. Однако этой функции было недостаточно для создания Ordinals NFT. После двух крупных хардфорков — Taproot и SegWit — ограничение на размер блока увеличилось до 4 МБ. Эти обновления позволили внедрить уникальный механизм измерения размера блока, что сделало возможным эффективное размещение данных о транзакциях.

Работа Ordinals

Разработчик Кейси Родармор объяснил, что положение сатоши на блокчейне Bitcoin зависит от 4-х различных параметров. К ним относятся: индекс сатоши в блоке, номер цикла, индекс блока в период сложной настройки и индекс блока в эпоху халвинга. Найдя баланс между этими параметрами, можно получить подробное представление о работе Bitcoin Ordinals.

Эти параметры также помогают определить положение сатоши в блокчейне Bitcoin, так как первый сатоши встречается крайне редко. В случае с NFT редкие монеты имеют большую ценность для коллекционеров. Поэтому знание порядкового рейтинга сатоши может помочь

определить, насколько редок тот или иной Bitcoin NFT.

Работа Bitcoin Ordinals также предполагает перепрофилирование кода и использование их в виде «конвертов» для данных, записанных на сатоши. С учетом увеличения размера блока Bitcoin, протокол Ordinals может помочь записывать большие объемы данных на сатоши. Например, пользователи могут майнить криптовалюту CryptoPunk на Bitcoin с помощью сатоши.

Ordinals можно представить как две одинаковые денежные купюры одного достоинства, но с подписями ЛеБрона Джеймса и Майкла Джордана на каждой из них. Обе купюры можно потратить на покупку аналогичного товара. Однако купюра с подписью знаменитости имеет дополнительную ценность благодаря иному общественному признанию.

В чем особенность записей Ordinals

Один из распространенных аспектов при изучении Bitcoin Ordinals связан с соотношением их к категории NFT. Обладают ли Bitcoin Ordinals признаками NFT? Если они не похожи на NFT, то почему популярны в Web3 сейчас?

NFT-токены были первоначально развернуты на Ethereum, поскольку это популярная блокчейн-сеть для разработки смарт-контрактов. NFT на Ethereum служат указателями на офчейн-данные в Interplanetary File System (IPFS), представляющую собой децентрализованную систему хранения файлов.

Кейси Родармор создал кошелек Ordinals Wallet и протокол NFT, сосредоточившись на возможности изменения метаданных NFT. Он заявил, что невзаимозаменяемые токены не полноценны, поскольку им нужны данные вне блокчейна. Данные Ordinals, напротив, записаны в блокчейне, что делает их полноценными цифровыми активами.

Родармор определяет Bitcoin Ordinals как цифровые артефакты, а не как Bitcoin NFT. Важно отметить, что такие цифровые артефакты, как Ordinals, не имеют протоколов авторских гонораров. Работа записей Ordinals не зависит от отдельного токена или сайдчейна, поскольку все операции осуществляются на блокчейне Bitcoin.

Понятные ответы на вопрос о том, чем Ordinals отличаются от NFT, можно найти, изучив работу записей Ordinals. Записи хранятся в скриптах Taproot с определенными транзакциями Bitcoin. Создание записи выполняется в 2 простых шага: создается вывод Taproot с содержимым записи и затем тратится этот вывод.

Уникальные черты Bitcoin Ordinals

Путаница между Bitcoin Ordinals и невзаимозаменяемыми токенами является распространенной проблемой. Следует понимать, что Ordinals отличаются от NFT по нескольким факторам. Термин «Ordinals NFT» стал популярным благодаря возможности

записывать уникальные данные и смарт-контракты на сатоши в сети Bitcoin. Вот некоторые ключевые аспекты, отличающие Bitcoin Ordinals от NFT:

- Ончейн-майнинг

Первая причина рассматривать Ordinals отдельно от NFT — хранение реальных необработанных данных в блокчейне Bitcoin. В NFT на Ethereum и других блокчейнах данные обычно хранятся вне цепи, а сами токены служат ссылками на эти данные. Например, NFT может ссылаться на физическое произведение искусства, которое продается в галерее.

- Запись vs токенизация

Самое существенное различие между Bitcoin Ordinals и NFT заключается в реализации записи данных. Некоторые могут предположить, что Bitcoin Ordinals — это NFT, поскольку они содержат уникальные данные, такие как текст, аудио- и видеофайлы. Однако Ordinals имеют данные, напрямую записанные в блокчейн Bitcoin, в то время как NFT создаются путем токенизации, то есть создания совершенно новых токенов в различных блокчейн-сетях.

- Функциональность смарт-контрактов

Еще одно отличие между Bitcoin Ordinals и NFT заключается в отсутствии смарт-контрактов в Bitcoin. Поэтому торговля Bitcoin Ordinals может быть сложной без наличия децентрализованных бирж, удобных пользовательских интерфейсов и доступных кошельков. Таким образом, торговля Bitcoin Ordinals возможна исключительно вне бирж (over-the-counter, OTC).

Любопытно, что, несмотря на отсутствие функционала смарт-контрактов, проект Ordinals был принят среди пользователей. Внезапный рост интереса к экосистеме Ordinals в короткие сроки объясняет, почему стоит ознакомиться с ней.

Проблемы параллелизма

Другим важным аспектом, связанным с Bitcoin Ordinals, является возможность возникновения параллелизма, то есть добавления нескольких записей на сатоши. Невзаимозаменяемые токены, или NFT, напротив, соответствуют конкретному цифровому или реальному активу. Опасения относительно многовекторности NFT могут стать реальностью именно благодаря Bitcoin Ordinals.

Примеры известных Bitcoin NFT-коллекций

Понимание Bitcoin Ordinals также требует ознакомления с популярными коллекциями, представленными в рамках проекта. Ниже приведены некоторые из них:

- Ordinal Punks

Первым примером использования Bitcoin Ordinals для NFT является коллекция Ordinal Punks. Она состоит из 100 Bitcoin Ordinals, которые являются своеобразной данью уважения NFT-коллекции CryptoPunks. Уникальная особенность Ordinal Punks заключается в использовании алгоритма генерации PFP с открытым исходным кодом. Создатель проекта управляет заявками и ценами на Ordinal Punks с помощью Google Sheet, а контроль и отслеживание транзакций осуществляются через Discord.

- TwelveFold

Наиболее популярной коллекцией Bitcoin Ordinals является TwelveFold, созданная командой Bored Ape Yacht Club (BAYC) NFTs. Компания Yuga Labs выпустила лимитированную коллекцию Ordinals, включающую около 300 единиц генеративного искусства. Эти NFT сочетают в себе 3D-графику и нарисованные от руки элементы.

TwelveFold стремится исследовать взаимосвязь между блокчейном, временем и математикой. Первый аукцион TwelveFold длился почти 24 часа, в рамках которых было сделано около 3246 ставок в диапазоне от \$50 тыс. до \$150 тыс.

- Ordinal Loops

Другим примером коллекции Bitcoin Ordinals является Ordinal Loops. Это популярное предложение, в котором представлен уникальный NFT, известный как Object 0. NFT представляет собой динамический генеративный предмет искусства, который характерно вращается. Object 0 является одним из дополнений первой серии, созданной командой Ordinal Loops, и уже имеет свою историю под названием «Do Not Fiat».

- Taproot Wizards

Примером коллекции Bitcoin NFT также являются Taproot Wizards. Это Ordinal-коллекция, созданная независимым Web3-разработчиком Уди Вертхаймером в сети Bitcoin. Коллекция была начата с записи 652, и каждый волшебник в коллекции Taproot Wizards — это уникальный NFT, нарисованный самим Уди. Коллекция Taproot Wizards использует неизменяемость Bitcoin для безопасного хранения уникальных цифровых артефактов.

Заключение

Надеемся, вводный обзор Bitcoin Ordinals помог понять, каким образом появляются невзаимозаменяемые токены на блокчейне Bitcoin. Традиционно Ethereum и другие блокчейны были наиболее популярными для создания и использования NFT. Однако развитие инноваций в криптовалютном и Web3-мире привело к значительному росту интереса к внедрению NFT в сеть Bitcoin. Bitcoin Ordinals использует оригинальный механизм — запись — для добавления уникальных данных к минимальной единице биткоина, а именно сатоши.