Market Talks
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

БЛОКЧЕЙН · НАЧАЛЬНЫЙ · УРОК 4 ИЗ 13

2008 год и рождение биткоина

Статья на девять страниц, газетный заголовок в первом блоке и создатель, который ушёл

8 мин чтения Вопросов в тесте: 6, с ответами

БЛОКЧЕЙН · НАЧАЛЬНЫЙ · УРОК 4 ИЗ 13

2008 год и рождение биткоина

СУТЬ В ОДНОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ

В 2008 году неизвестный автор под именем Сатоси Накамото объединил детали прежних экспериментов и решил задачу, которая не далась ни одному из них: как незнакомым людям договориться об одной истории, когда главного нет.

Девять страниц посреди кризиса

В сентябре 2008 года рухнул инвестиционный банк Lehman Brothers, и правительства по всему миру бросились спасать свои банки за счёт государственных денег. Доверие к финансовой системе упало до минимума.

Шесть недель спустя, 31 октября 2008 года, в рассылке, которую читали криптографы, появилось сообщение. Его автор, подписавшийся именем **Сатоси Накамото**, объявил о новом виде электронных денег, которые работают напрямую между пользователями, без доверенного посредника. К сообщению прилагалась ссылка на короткую статью: *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. В ней было всего девять страниц.

Статья не скрывала своих корней. В ней упоминались b-money, Hashcash и исследования меток времени, знакомые вам по уроку 3. Новым был способ заставить эти части работать вместе без компании, банка или доверенного сервера в центре. Многие читатели рассылки отнеслись к идее скептически. Одни считали, что система не справится с большим числом платежей. Другие просто прошли мимо.

Недостающая деталь найдена

Урок 3 закончился открытым вопросом: если тысячи независимых компьютеров хранят свою копию записей, как им договориться, какая версия верна, когда никто не главный? Ответ биткоина состоит из трёх частей.

Во-первых, платежи собираются в пакеты, которые называются **блоками**, и каждый блок связан с предыдущим, как в цепочке меток времени из урока 3. Во-вторых, право добавить следующий блок завоёвывается с помощью **доказательства работы**, идеи, впервые применённой в Hashcash. Компьютеры, которые называются **майнерами**, соревнуются в решении задачи, и блок победителя проверяют все остальные, прежде чем строить на нём

дальше. В-третьих, если когда-нибудь соперничают две версии истории, каждый компьютер следует за цепочкой, за которой стоит больше всего работы.

Вместе эти правила делают обман очень дорогим. Чтобы переписать платёж, уже погребённый в цепочке, злоумышленнику пришлось бы заново выполнить работу для этого блока и всех блоков после него, причём быстрее, чем вся остальная сеть вместе взятая. Майнер-победитель также получает в награду новые биткоины, поэтому одна и та же работа и защищает записи, и выпускает деньги. Ни для одной из этих задач компания не нужна.

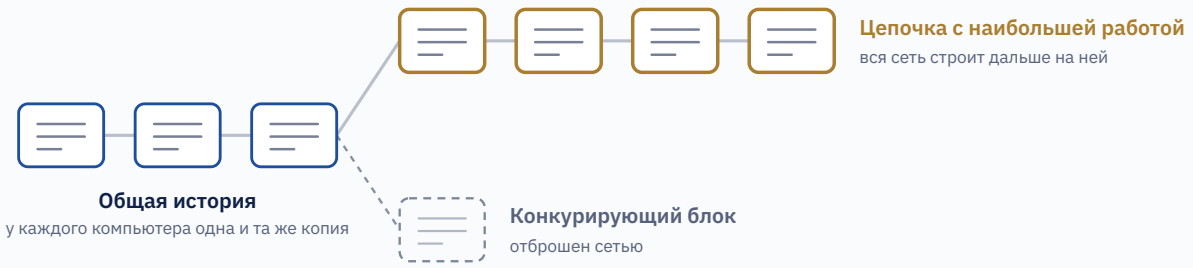


Рисунок 1. Иногда два майнера находят блок почти одновременно. Сеть продолжает строить на цепочке с наибольшей работой, а конкурирующий блок отбрасывается.

АНАЛОГИЯ: ДОРОГАЯ ЛОТЕРЕЯ

Представьте общую тетрадь, в которой одновременно может писать только один человек. Чтобы решить, кто напишет следующую страницу, все покупают лотерейные билеты, и каждый билет стоит настоящего электричества. Победителя выбирают примерно раз в десять минут. Тому, кто хочет подделать старые страницы, придётся выигрывать снова и снова, а значит, покупать больше билетов, чем все остальные вместе. Честные участники продолжают выигрывать, потому что их гораздо больше.

3 января 2009 года: первый блок

3 января 2009 года Сатоси создал самый первый блок в цепочке биткоина, известный как **генезис-блок**. Награда за него составила 50 биткоинов, и из-за особенности кода эти монеты невозможно потратить. Через шесть дней программа стала доступна всем для скачивания и запуска.

12 января 2009 года Сатоси отправил 10 биткоинов Хэлу Финни, криптографу, создавшему RPOW из урока 3. Это был первый платёж от одного человека другому в сети. Ещё много месяцев пользователями оставалась небольшая группа энтузиастов, запускавших программу на домашних компьютерах.

ПОСЛАНИЕ В ПЕРВОМ БЛОКЕ

Сатоси записал в генезис-блок строку текста: *The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks* («Канцлер на пороге второго спасения банков»). Это был заголовок с первой полосы британской газеты в тот день. Как и газетные отпечатки из урока 3, он доказывает, что блок не мог быть создан раньше этой даты. Многие также видят в нём намёк на то, зачем был создан биткоин.

Правила, заложенные с первого дня

В отличие от DigiCash или e-gold, у биткоина нет эмитента, который решает, сколько денег выпустить. Предложение подчиняется правилам, встроенным в программу с самого начала:

- **Новый блок примерно каждые 10 минут.** Каждые 2016 блоков, то есть примерно раз в две недели, задача автоматически становится сложнее или проще, чтобы сохранить этот темп, сколько бы машин ни добавляли или ни отключали майнеры.
- **Уменьшающаяся награда.** Награда за блок начиналась с 50 биткоинов и сокращается вдвое каждые 210 000 блоков, примерно раз в четыре года. Это событие называется **халвингом**. После халвинга в апреле 2024 года награда составляет 3,125 биткоина.
- **Фиксированный предел.** Поскольку награда продолжает уменьшаться вдвое, общее предложение никогда не превысит 21 миллион биткоинов. Последние доли, как ожидается, будут добыты около 2140 года.

Изменить эти правила в одиночку невозможно. Каждый компьютер в сети проверяет каждый блок по своим правилам, поэтому блок, который их нарушает, просто отклоняется. Подробнее об этих компьютерах в уроке 7.

От хобби к первой цене

Большую часть 2009 года у биткоинов вообще не было цены. В октябре 2009 года пользователь под ником New Liberty Standard опубликовал первый курс к доллару: 1309,03 биткоина за один доллар США. Он вывел его, подсчитав, сколько электричества тратит его компьютер на добычу монет.

22 мая 2010 года программист из Флориды Ласло Ханеч заплатил 10 000 биткоинов за две пиццы. Это была одна из первых покупок реальных товаров за эту валюту. В течение 2010 года появились первые биржи, и у биткоина появилась рыночная цена, которая менялась каждый день. Родился торговый рынок.

Создатель, который ушёл

Сатоси так и не раскрыл ни настоящего имени, ни лица, ни местонахождения и общался только через сообщения на форуме и электронные письма. В течение 2010 года Сатоси постепенно передал управление кодом другим разработчикам-добровольцам. В последнем подтверждённом сообщении, письме от 23 апреля 2011 года, говорилось, что Сатоси «переключился на другие дела». Кто стоит за этим именем, до сих пор неизвестно.

Исследователи, изучавшие самые ранние блоки, считают, что один майнер, в котором многие видят Сатоси, собрал около 1,1 миллиона биткоинов за первый год. Доказательства косвенные, и эти монеты ни разу не перемещались.

Исчезновение оказалось важным. У DigiCash и e-gold были основатель и компания, которые могли обанкротиться, получить обвинения или оказаться под давлением. У биткоина нет ни того, ни другого. Нет головного офиса, который можно закрыть, и нет лидера, решениям которого все обязаны следовать.

Прежняя слабость	Ответ биткоина
Цифровые деньги можно было скопировать	Каждый платёж сверяется с одной общей историей
Компания решала, сколько денег существует	Новые монеты появляются только по фиксированным правилам в программе
Двойные траты останавливал один доверенный сервер	Тысячи независимых компьютеров проверяют каждый блок
Не было способа договориться без лидера	Доказательство работы определяет, кто добавит следующий блок, а побеждает цепочка с наибольшей работой
Основателя можно было обвинить или надавить на него	Анонимный создатель, который ушёл

Почему это важно трейдерам

- **Кризис стал частью истории.** Биткоин запустили во время банковского кризиса, с заголовком о спасении банков в первом блоке. Эта история возвращается всякий раз, когда банки под давлением. В марте 2023 года, когда обанкротились несколько банков США, биткоин резко вырос: часть инвесторов искала активы вне банковской системы. Подобные нарративы могут двигать цены, даже если их эффект недолог.
- **График предложения публичен.** Дату каждого халвинга можно оценить за годы вперёд, и многие трейдеры следят за примерно четырёхлетним циклом вокруг них. Помните, что известное событие может быть уже заложено в цену, а прошлые циклы ничего не гарантируют для следующего.
- **За старыми монетами следят пристально.** Монеты первых лет попадают в заголовки, как только начинают двигаться. В сентябре 2026 года 600 биткоинов, добытых в 2010 году, переместились впервые за 16 лет, и аналитики быстро установили, что явной связи с Сатоси нет. Проверка данных в блокчейне до реакции на заголовок может уберечь вас от сделки на слухах.

Ключевые термины

Whitepaper	Короткий документ, объясняющий, как должна работать новая система или проект. У биткоина он занимал девять страниц.
Генезис-блок	Первый блок блокчейна. Генезис-блок биткоина был создан 3 января 2009 года.
Майнер	Компьютер или его владелец, который соревнуется за право добавить следующий блок, выполняя доказательство работы, в обмен на награду.
Награда за блок	Новые биткоины, которые получает майнер-победитель за добавление блока. Так создаются все новые биткоины.
Халвинг	Сокращение награды за блок вдвое каждые 210 000 блоков, примерно раз в четыре года.
Цепочка с наибольшей работой	Правило, по которому при соперничестве версий истории сеть следует за той, за которой стоит больше всего доказательства работы.

Главное

1. Сатоси Накамото опубликовал девятистраничный whitepaper биткоина 31 октября 2008 года, в разгар банковского кризиса.
2. Биткоин объединил блоки, связанные в цепочку, доказательство работы и правило наибольшей работы, чтобы незнакомые люди могли договориться об одной истории без главного.
3. Генезис-блок от 3 января 2009 года содержит газетный заголовок о спасении банков, который доказывает дату его создания.
4. Новые биткоины появляются только из наград за блоки, которые уменьшаются вдвое примерно раз в четыре года, а общее количество никогда не превысит 21 миллион.
5. Сатоси ушёл в 2011 году, так и не раскрыв себя, и не оставил ни основателя, ни компании, которую можно было бы закрыть.

Проверьте себя

Обведите один ответ на каждый вопрос. Ответы с пояснениями находятся на следующей странице. Пройти этот тест можно и онлайн на markettalks.info, сразу узнав свой результат.

1. Когда был опубликован whitepaper биткоина?

- A В январе 2009 года
- B 31 октября 2008 года
- C В мае 2010 года
- D В апреле 2011 года

2. Если соперничают две версии блокчейна, за какой следует сеть?

- A За созданной самым старым компьютером
- B За выбранной голосованием бирж
- C За той, за которой стоит больше всего доказательства работы
- D За той, в которой больше всего платежей

3. Что доказывает газетный заголовок в генезис-блоке?

A Что блок не мог быть создан раньше 3 января 2009 года
B Что биткоин одобрил банк
C Что Сатоси жил в Великобритании
D Что первые биткоины были обеспечены фунтами

4. Как создаются новые биткоины?

A Центральный банк печатает их по запросу
B Сатоси выпускает их каждый год
C Биржи создают их, когда растёт спрос
D Майнеры получают их в награду за добавление блоков

5. Что происходит при халвинге?

A Цена биткоина падает вдвое
B Награда за добавление блока сокращается вдвое
C Половина всех биткоинов уничтожается
D Блоки начинают добавляться вдвое быстрее

6. Почему исчезновение Сатоси пошло биткоину на пользу?

A Добывать биткоин стало дешевле
B Из системы исчезли все правила
C Не осталось ни основателя, ни компании, которую можно закрыть или на которую можно надавить
D Сатоси смог тайно продавать монеты

Ответы

1 B

31 октября 2008 года

Сатоси разослал девятистраничную статью в криптографической рассылке 31 октября 2008 года, примерно через шесть недель после краха Lehman Brothers.

2 C

За той, за которой стоит больше всего доказательства работы

Каждый компьютер следует за цепочкой, за которой стоит больше всего работы. Чтобы заменить её, злоумышленнику понадобилось бы больше вычислительной мощности, чем у всей остальной сети вместе.

3 A

Что блок не мог быть создан раньше 3 января 2009 года

Заголовок был напечатан 3 января 2009 года, поэтому блок не может быть старше этой даты. Кем был Сатоси и где жил, по-прежнему неизвестно.

4 D

Майнеры получают их в награду за добавление блоков

Награда за блок является единственным способом появления новых биткоинов. Она подчиняется фиксированным правилам в программе, поэтому никто не может решить выпустить больше.

5 B

Награда за добавление блока сокращается вдвое

Каждые 210 000 блоков, примерно раз в четыре года, награда за блок уменьшается вдвое. Поэтому общее предложение никогда не превысит 21 миллион.

6 C

Не осталось ни основателя, ни компании, которую можно закрыть или на которую можно надавить

DigiCash и e-gold рухнули вместе со своими компаниями. Без известного лидера у биткоина нет головного офиса, который можно закрыть, и нет одного человека, решениям которого все обязаны следовать.

ИСТОЧНИКИ

- Сатоси Накамото, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System (2008): https://bitcoin.org/bitcoin.pdf
- Криптографическая рассылка, Bitcoin P2P e-cash paper (31 октября 2008): https://www.metzdowd.com/pipermail/cryptography/2008-October/014810.html
- Cointelegraph, биткоину десять лет: годовщина генезис-блока: https://cointelegraph.com/news/bitcoin-turns-ten-on-anniversary-of-genesis-block
- Bitcoin Magazine, биткоин вырос на 6,5 миллиарда процентов с первой цены в долларах: https://bitcoinmagazine.com/culture/bitcoin-is-up-6-5-billion-percent-since-it-was-first-priced-in-usd
- The Defiant, последнее письмо Сатоси Накамото Майку Хирну 23 апреля 2011 года: https://thedefiant.io/news/people/bitcoin-creator-satoshi-nakamoto-sent-final-email-to-mike-hearn-on-april-23-2011-

6735013c

- Cointelegraph, действительно ли у Сатоси 1 миллион биткоинов?: https://cointelegraph.com/news/big-questions-does-satoshi-actually-own-1-million-bitcoin

Market Talks

ПРОДОЛЖАЙТЕ ОБУЧЕНИЕ

Далее: урок 5
Что такое блокчейн на самом деле

Этот урок входит в бесплатный курс «Блокчейн» Образовательного центра MARKET TALKS: уроки начального, среднего и продвинутого уровней, в каждом из которых есть тест и PDF для скачивания.

Образовательный центр
Уроки от базовых принципов до продвинутых тем

Анализ рынков
Технический и фундаментальный анализ ключевых рынков

Отчёты
Биткоин, золото, серебро, SPX и другое

markettalks.info

Telegram @MARKET_TALKS

Только в образовательных целях. Ничто в этом документе не является финансовой рекомендацией. © 2026 MARKET TALKS.
Вы можете свободно делиться этим PDF без изменений.