

КРИПТОВАЛЮТА С НУЛЯ

**ПРОСТОЕ РУКОВОДСТВО
ДЛЯ НОВИЧКОВ**

БЛОКЧЕЙН • КОШЕЛЬКИ • БИРЖИ • БЕЗОПАСНОСТЬ



18+

Максим Смирнов Криптовалюта с нуля — простое руководство для новичков.

<https://litres.ru/74383717>

SelfPub; 2026

Аннотация

Если вы открывали криптобиржу и закрывали её через пять минут из-за десятков непонятных кнопок, эта книга поможет начать заново и по порядку. Здесь нет гонки за иксами и сложной математики. Вы разберётесь, чем монета отличается от токена, где на самом деле находятся криптоактивы, зачем нужна seed-фраза, как выбрать сеть перевода, почему тестовая транзакция обязательна и как оценивать риск до покупки. Книга подойдёт тем, кто хочет понять криптовалюту как систему и научиться действовать безопасно на небольших суммах.

Содержание

Введение	5
Что эта книга даст новичку	7
Три правила перед первым рублём	8
Как читать книгу и не перегружаться	9
Глава 1. Криптовалюта без сложных слов	11
Криптовалюта: цифровой актив, а не волшебные деньги	11
Чем криптовалюта отличается от банковских денег	13
Почему люди вообще придают ей ценность	15
Кто управляет сетью, если нет одного банка	17
Что значит “децентрализация” на практике	19
Как проходит обычная транзакция	20
Почему переводы нельзя просто отменить	22
Что новичку важно понять до покупки	23
Глава 2. Как работает блокчейн	25
Блокчейн как журнал записей	25
Из чего состоит блок	27
Что такое хэш простыми словами	28
Зачем нужны подтверждения	29
Кто такие майнеры и валидаторы	30
Консенсус: как сеть договаривается о правде	32
Публичность блокчейна и приватность	34

пользователя	
Почему прошлые записи трудно подделать	36
Глава 3. Биткоин, Ethereum и альткоины	38
Биткоин: идея цифрового дефицита	38
Ethereum: сеть для программ и токенов	40
Монета и токен: в чём разница	42
Конец ознакомительного фрагмента.	43

Максим Смирнов

Криптовалюта с нуля — простое руководство для новичков.

Введение

Здесь полезно убрать лишнюю мистику. Криптовалюта одновременно относится к технологиям, финансам и человеческому поведению. Ошибки часто происходят не из-за сложного кода, а из-за спешки, доверчивости и желания быстро заработать. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Именно здесь многие новички делают лишний шаг: Человек видит рост монеты на 80% за неделю и покупает только потому, что боится “не успеть”. В этот момент решение основано не на понимании, а на эмоции. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно прове-

рять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Практический шаг для этой темы: Ваша первая задача — научиться различать: что вы знаете, что предполагаете и чего не понимаете. Затем запишите, какую конкретную ошибку это правило предотвращает. Такая связка — правило плюс причина — запоминается лучше сухого определения и помогает действовать спокойно, когда интерфейс или рыночная ситуация меняются.

Что эта книга даст новичку

Начнём с практического смысла. Цель книги — дать рабочую карту: как устроены сети, где хранятся ключи, как купить актив, как отправить его и как не отдать мошеннику. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Ключевой вывод здесь простой: После чтения вы должны уметь спокойно объяснить другому человеку, чем адрес отличается от seed-фразы, зачем нужен тестовый перевод и почему доходность всегда связана с риском. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Проверка понимания: Не пытайтесь запомнить всё. Осваивайте один навык, проверяйте его на маленькой сумме, затем переходите к следующему. После этого представьте худший реалистичный сценарий и решите заранее, что будете делать. В криптовалюте хороший план часто выглядит скучно, зато он уменьшает цену импульсивного решения.

Три правила перед первым рублём

Для новичка важен не термин, а то, что он меняет в реальном действии. До первой покупки важнее всего три вещи: резерв обычных денег, отдельная защита аккаунтов и ограничение суммы, которую вы готовы потерять без последствий. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Полезно держать в голове такое правило: Если вся свободная сумма лежит в криптовалюте, любое падение превращается из рыночного события в бытовую проблему. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Полезно превратить эту тему в личный стандарт: Определите лимит на первые эксперименты и заранее запишите его. Эта цифра не должна расти от эйфории. Не делайте правило слишком сложным. Оно должно срабатывать даже тогда, когда вы устали, спешите или видите сильное движение цены.

Как читать книгу и не перегружаться

Самый простой способ понять эту часть — посмотреть на неё как на последовательность решений. Крипта легче усваивается через практику: термин — пример — действие. Поэтому книгу полезно читать рядом с пустым тестовым кошельком, но не рядом с крупной суммой. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

На практике это означает одну важную вещь: Прочитали про сеть и адреса — откройте обозреватель блоков и посмотрите реальную транзакцию. Прочитали про кошелёк — изучите экран резервной копии, не внося деньги. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Если оставить на этой странице одну рабочую привычку, пусть будет следующая: Ведите собственный словарь из 15–20 терминов. Пишите определение своими словами. Всё остальное можно перечитать позже. Система безопасности и управления риском строится именно из таких маленьких

повторяемых действий.

Глава 1. Криптовалюта без сложных слов

Криптовалюта: цифровой актив, а не волшебные деньги

Начнём с практического смысла. Криптовалюта — цифровой актив, которым можно распоряжаться через криптографические ключи. В одних сетях актив играет роль денег, в других — топлива для приложений или права участия. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Если перевести это на обычный язык, получается следующее: Биткоин используют как передаваемый цифровой актив. ETH нужен и как актив, и как ресурс для операций в Ethereum. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Мини-упражнение: Не спрашивайте только “сколько вырастет”. Сначала спросите: какую функцию выполняет актив и почему кто-то должен хотеть им пользоваться. Потом объясните себе, что изменится, если этого не сделать. Если последствия непонятны, вернитесь к примеру выше и разберите его ещё раз без новых терминов.

Чем криптовалюта отличается от банковских денег

Здесь полезно убрать лишнюю мистику. Банковские деньги существуют внутри систем, где записи ведёт банк и он же может исправлять ошибочные операции по своим правилам. В публичной криптосети запись подтверждает распределённая сеть. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Полезно держать в голове такое правило: При переводе между банками вы обычно опираетесь на поддержку и регламент. При переводе криптовалюты ответственность за адрес и сеть чаще лежит на отправителе. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Перед следующим шагом закрепите правило: Перед каждым переводом проверяйте актив, сеть, адрес и сумму как четыре отдельные позиции. Это не формальность. Чёткая последовательность действий снижает зависимость от эмо-

ций и помогает не превращать техническую мелочь в финансовую проблему.

Почему люди вообще придают ей ценность

В криптовалюте мелкая деталь часто важнее громкого прогноза. Ценность криптоактива не возникает из воздуха. Её поддерживают ограниченность, полезность сети, ликвидность, доверие к правилам и готовность участников обменивать актив на товары, услуги или другие деньги. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

На практике это означает одну важную вещь: Коллекционная вещь может стоить дорого не из-за материала, а из-за дефицита и спроса. У криптоактива похожий рыночный слой, но добавляется технологическая полезность. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Практический шаг для этой темы: Разделяйте “цена есть” и “ценность устойчива”. Это не одно и то же. Затем запишите, какую конкретную ошибку это правило предотвращает. Такая связка — правило плюс причина — запоминается

лучше сухого определения и помогает действовать спокойно, когда интерфейс или рыночная ситуация меняются.

Кто управляет сетью, если нет одного банка

Самый простой способ понять эту часть — посмотреть на неё как на последовательность решений. Во многих сетях нет одного центра, который вручную одобряет каждую операцию. Правила исполняются узлами, валидаторами или майнерами, а программный протокол задаёт, что считается корректной транзакцией. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Если перевести это на обычный язык, получается следующее: Это похоже на игру, где правила известны всем участникам, а судья не один: множество независимых участников сверяют одни и те же действия. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Проверка понимания: Когда изучаете проект, найдите ответ на вопрос: кто реально может изменить правила и насколько это просто. После этого представьте худший реали-

стичный сценарий и решите заранее, что будете делать. В криптовалюте хороший план часто выглядит скучно, зато он уменьшает цену импульсивного решения.

Что значит “децентрализация” на практике

Эта тема кажется технической только до первого понятного примера. Децентрализация не означает полное отсутствие влияния. Она скорее описывает распределение контроля: кто запускает узлы, кто валидирует блоки, кто пишет обновления и кто владеет крупной долей токенов. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

На практике это означает одну важную вещь: Сеть может быть технически распределённой, но зависеть от нескольких крупных сервисов или команды разработчиков. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

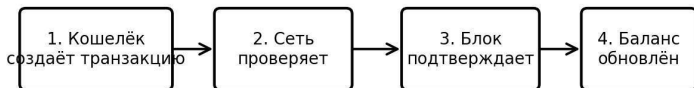
Полезно превратить эту тему в личный стандарт: Не используйте слово “децентрализовано” как знак качества. Разбирайте, что именно распределено. Не делайте правило слишком сложным. Оно должно срабатывать даже тогда, когда вы устали, спешите или видите сильное движение цены.

Как проходит обычная транзакция

Начнём с практического смысла. Транзакция начинается с команды кошельку: отправить определённую сумму на адрес. Кошелёк подписывает сообщение приватным ключом, сеть проверяет подпись и доступный баланс, затем операция попадает в блок. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Полезно держать в голове такое правило: Вы отправляете небольшую сумму другу. Ваш приватный ключ не уходит другу и не передаётся сети — отправляется цифровая подпись, подтверждающая право на расходование. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Как проходит криптовалютная транзакция



Подпись доказывает право распоряжаться монетами,
а сеть подтверждает, что одна и та же сумма не потрачена дважды.

Иллюстрация. Как проходит обычная транзакция

Почему переводы нельзя просто отменить

Здесь полезно убрать лишнюю мистику. Необратимость — не абсолютный закон всех систем, но базовое свойство большинства публичных переводов: после окончательного подтверждения нет кнопки “отменить”. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Полезно держать в голове такое правило: Если вы отправили средства на чужой адрес, сеть не знает, что это была опечатка. Для неё подпись корректна, значит операция законна. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Мини-упражнение: Скопированный адрес сравнивайте по первым и последним символам, а для крупных сумм — целиком. Потом объясните себе, что изменится, если этого не сделать. Если последствия непонятны, вернитесь к примеру выше и разберите его ещё раз без новых терминов.

Что новичку важно понять до покупки

В криптовалюте мелкая деталь часто важнее громкого прогноза. Новичку не нужно начинать с прогнозов. Важнее понять инфраструктуру: где хранится доступ, кто контролирует адрес, какие комиссии берутся, где можно ошибиться и как восстановиться после сбоя. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Ключевой вывод здесь простой: Человек может хорошо угадывать направление рынка и всё равно потерять деньги, если сохранит seed-фразу в облаке и её украдут. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Перед следующим шагом закрепите правило: Считайте безопасность частью инвестиционной стратегии, а не отдельной технической темой. Это не формальность. Чёткая последовательность действий снижает зависимость от эмоций и помогает не превращать техническую мелочь в финансо-

вую проблему.

Короткий вывод: Считайте безопасность частью инвестиционной стратегии, а не отдельной технической темой.

Глава 2. Как работает блокчейн

Блокчейн как журнал записей

Для новичка важен не термин, а то, что он меняет в реальном действии. Блокчейн удобно представлять как общий журнал записей, копии которого хранятся у множества участников. Новые записи добавляются по правилам сети и связываются с предыдущими. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Именно здесь многие новички делают лишний шаг: В обычной таблице администратор может стереть строку. В блокчейне изменение старой записи требует согласования с механизмом сети и обычно становится заметным. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Практический шаг для этой темы: Не путайте блокчейн с базой данных вообще: это один из способов вести общую ис-

торию без единого администратора. Затем запишите, какую конкретную ошибку это правило предотвращает. Такая связка — правило плюс причина — запоминается лучше сухого определения и помогает действовать спокойно, когда интерфейс или рыночная ситуация меняются.

Из чего состоит блок

Самый простой способ понять эту часть — посмотреть на неё как на последовательность решений. Блок обычно содержит набор транзакций и служебные данные: ссылку на предыдущий блок, время, параметры консенсуса и цифровые отпечатки. Конкретный состав зависит от сети. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Ключевой вывод здесь простой: Представьте папку с чеками за определённый период. На папке есть номер и метка, связывающая её с предыдущей папкой. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Проверка понимания: При чтении обозревателя блоков смотрите не только сумму, но и номер блока, комиссию и статус. После этого представьте худший реалистичный сценарий и решите заранее, что будете делать. В криптовалюте хороший план часто выглядит скучно, зато он уменьшает цену импульсивного решения.

Что такое хэш простыми словами

Самый простой способ понять эту часть — посмотреть на неё как на последовательность решений. Хэш — короткий цифровой отпечаток данных. Если изменить исходные данные, отпечаток меняется. Смысл не в “шифровании текста”, а в возможности быстро проверить неизменность. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Если перевести это на обычный язык, получается следующее: Файл договора можно пропустить через хэш-функцию. Если кто-то изменит одну букву, итоговый отпечаток будет другим. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Полезно превратить эту тему в личный стандарт: Запомните: хэш помогает проверять целостность, но сам по себе не скрывает данные. Не делайте правило слишком сложным. Оно должно срабатывать даже тогда, когда вы устали, спешите или видите сильное движение цены.

Зачем нужны подтверждения

Здесь полезно убрать лишнюю мистику. Подтверждение означает, что транзакция включена в историю сети и поверх неё уже появились новые блоки. Чем больше подтверждений, тем труднее переписать этот участок истории. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Полезно держать в голове такое правило: Для небольшой бытовой суммы сервис может считать одного подтверждения достаточно, а для крупной — ждать больше. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Если оставить на этой странице одну рабочую привычку, пусть будет следующая: Не паникуйте, если статус сначала “pending”. Сначала проверьте комиссию и загрузку сети. Всё остальное можно перечитать позже. Система безопасности и управления риском строится именно из таких маленьких повторяемых действий.

Кто такие майнеры и валидаторы

Для новичка важен не термин, а то, что он меняет в реальном действии. Майнеры и валидаторы выполняют разные технические роли в разных механизмах консенсуса, но общая идея схожа: они помогают сети выбирать корректную историю и получают экономическое вознаграждение. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Если перевести это на обычный язык, получается следующее: В Proof of Work участники тратят вычислительные ресурсы. В Proof of Stake валидаторы блокируют капитал и рискуют санкциями за нарушение правил. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Мини-упражнение: Не оценивайте сеть только по модному слову “майнинг” или “стейкинг”. Смотрите, какие стимулы удерживают участников от обмана. Потом объясните себе, что изменится, если этого не сделать. Если последствия непонятны, вернитесь к примеру выше и разберите его ещё

раз без новых терминов.

Консенсус: как сеть договаривается о правде

Самый простой способ понять эту часть — посмотреть на неё как на последовательность решений. Консенсус нужен, чтобы тысячи компьютеров договорились, какая версия истории считается настоящей. Сеть должна справляться с задержками, конфликтующими сообщениями и попытками мошенничества. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Полезно держать в голове такое правило: Если два участника почти одновременно предлагают разные новые блоки, протокол задаёт, как сеть выберет продолжение. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Перед следующим шагом закрепите правило: Для новичка достаточно понимать экономическую идею: честное поведение должно быть выгоднее атаки. Это не формальность. Чёткая последовательность действий снижает зависимость

от эмоций и помогает не превращать техническую мелочь в финансовую проблему.

Короткий вывод: Для новичка достаточно понимать экономическую идею: честное поведение должно быть выгоднее атаки.

Публичность блокчейна и приватность пользователя

Для новичка важен не термин, а то, что он меняет в реальном действии. Публичный блокчейн часто прозрачен: адреса, суммы и история доступны для просмотра. Но адрес обычно не содержит имя человека. Это псевдонимность, а не полная анонимность. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Ключевой вывод здесь простой: Если адрес однажды связали с вашей личностью через биржу, публичная история может раскрыть больше, чем вы ожидаете. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Практический шаг для этой темы: Не публикуйте без необходимости адреса, на которых храните значимые суммы. Затем запишите, какую конкретную ошибку это правило предотвращает. Такая связка — правило плюс причина — запоминается лучше сухого определения и помогает дей-

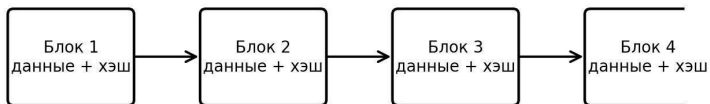
ствовать спокойно, когда интерфейс или рыночная ситуация меняются.

Почему прошлые записи трудно подделать

В криптовалюте мелкая деталь часто важнее громкого прогноза. Связь блоков и механизм консенсуса делают прошлые записи устойчивыми к изменениям. Для подделки недостаточно отредактировать один файл — приходится преодолеть правила и экономическую защиту сети. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

На практике это означает одну важную вещь: Чем глубже транзакция находится в истории, тем больше последующей работы или доли консенсуса отделяет её от текущего состояния. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Блокчейн: цепочка связанных записей



Если изменить старый блок, меняется его цифровой отпечаток.
Из-за связи между блоками подделку становится легко обнаружить.

Иллюстрация. Почему прошлые записи трудно подделать

Глава 3. Биткоин, Ethereum и альткоины

Биткоин: идея цифрового дефицита

В криптовалюте мелкая деталь часто важнее громкого прогноза. Биткоин построен вокруг идеи цифрового дефицита и передачи ценности без центрального эмитента. Правила выпуска известны заранее и проверяются сетью. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Полезно держать в голове такое правило: Вместо того чтобы верить обещанию банка “мы не напечатаем больше”, участники могут проверить правила эмиссии в протоколе. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Полезно превратить эту тему в личный стандарт: Сначала поймите, почему Биткоин существует, а уже потом спорьте

о его будущей цене. Не делайте правило слишком сложным. Оно должно срабатывать даже тогда, когда вы устали, спешите или видите сильное движение цены.

Ethereum: сеть для программ и токенов

Для новичка важен не термин, а то, что он меняет в реальном действии. Ethereum расширил идею блокчейна до программируемой платформы. Смарт-контракты позволяют создавать токены, биржи, кредитные приложения и другие сервисы прямо в сети. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Ключевой вывод здесь простой: Обмен на децентрализованной бирже — это не звонок брокеру, а взаимодействие кошелька с кодом контракта. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Если оставить на этой странице одну рабочую привычку, пусть будет следующая: ЕТН нужен для оплаты операций в сети, поэтому его роль отличается от роли обычного токена приложения. Всё остальное можно перечитать позже. Система безопасности и управления риском строится именно из

таких маленьких повторяемых действий.

Монета и токен: в чём разница

Эта тема кажется технической только до первого понятного примера. Монета обычно является собственным активом отдельной блокчейн-сети. Токен выпускается внутри уже существующей сети по её стандартам. Важно не искать идеальную формулу на все случаи: криптовалютные сети и сервисы отличаются, но базовые принципы повторяются. Если вы понимаете, где находится контроль и что именно подтверждаете, большая часть путаницы исчезает.

Ключевой вывод здесь простой: ЕТН — нативная монета Ethereum. Токен проекта на Ethereum использует инфраструктуру Ethereum и оплачивает операции в ЕТН. Такой пример полезен тем, что показывает не теорию, а последствия. Когда решение связано с деньгами, удобство почти всегда нужно проверять вопросом: что произойдёт, если устройство сломается, сервис зависнет, цена резко изменится или другой человек получит доступ?

Мини-упражнение: Перед переводом всегда уточняйте не только название токена, но и сеть выпуска. Потом объясните себе, что изменится, если этого не сделать. Если последствия непонятны, вернитесь к примеру выше и разберите его ещё раз без новых терминов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.