



BITMAN BOOK
КРИПТА ОТА ДО Я

Александр Криворучко

The Book of BITMAN,

Крипта от А до Я

*http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69843994
SelfPub; 2023*

Аннотация

"The BOOK of BITMAN – Крипта от А до Я" – это увлекательный и понятный путеводитель в мире цифровых валют, предназначенный для тех, кто только начинает свой путь в мире криптовалют. В этой книге вы найдете все необходимые знания, чтобы разобраться в основах криптотехнологий. Автор подробно рассказывает о том, что такое криптовалюты и какие возможности они предоставляют для инвестирования и финансовых операций. Через доступный язык и простые примеры книга объясняет, как создать свой первый криптокошелек, как безопасно проводить транзакции и как выбирать перспективные проекты для инвестирования. Эта книга не только поможет вам разобраться в технических аспектах криптовалют, но и научит, как избежать распространенных ошибок и мошеннических схем. Следуя советам автора, читатель сможет принимать осознанные финансовые решения. Эта книга идеальный компаньон для всех, кто ищет надежное и понятное руководство по криптовалютам, чтобы начать свой путь к финансовой независимости.

Содержание

Введение	5
Конец ознакомительного фрагмента.	45

Александр Криворучко

The Book of BITMAN,

Крипта от А до Я

*Телеграмм канал «BITMAN» – t.me/BITMAN_tgc

Введение

За последние 10 лет криптовалюты все больше стали проникать в нашу жизнь. Многие слышали о удивительных историях успеха, как молодые ребята добывали Биткоин на домашнем компьютере с 2009 года и сейчас богаче, чем некоторые бизнесмены и предприниматели, которые потратили годы для достижения таких результатов.

Так же успех сферы критовалют основывается на больших рисках, есть шанс за считанные секунды разбогатеть или остаться ни с чем.

Нас же не интересует сиюминутный успех, мы с вами собрались, чтобы попытаться подробно разобраться в теме криптовалюты, изучить различные ее направления, определить плюсы и минусы инвестирования или трейдинга и, конечно же, обсудить риски.

Это книга – настольный учебник, а не развлекательное чтение, поэтому если ты действительно хочешь вникнуть в тему – запасайся терпением и временем, текста будет много!

ГЛАВА 1

История создания БИТКОИНА

Концепция электронных денег была предложена в 1982 ученым-информатиком Дэвидом Чаумом. Задаваясь вопросом конфиденциальности в цифровой среде им была опубликована

ликована статья «Слепые подписи и не отслеживаемые платежи», где описывался **криптографический подход**, позволяющий создать автономную платежную систему без контроля третьей стороны.

Что такое криптография?

КРИПТОГРАФИЯ – наука о конфиденциальности и сокрытии информации.

В наше время криптография использует различные математические вычисления для шифрования и расшифровки данных, а также для сохранности, целостности и подлинности данных.

Рождение Биткоина

За два десятилетия до рождения первой известной всем криптовалюты, успели появиться и уйти в забвение несколько похожих проектов, идеи и задачи которых сейчас совмещает в себе Биткоин (BTC).

В августе 2008 года было зарегистрировано доменное имя **bitcoin.org**, а 2 месяца спустя несколько сотен энтузиастов и специалистов по криптографии, включенных в закрытый список e-mail рассылки получили письмо, подписанное неким Сатоши Накамото (Satoshi Nakamoto).

В нём он сообщил, что работает над созданием новой электронной системы денежных расчетов, в которой операции производятся непосредственно между участниками без привлечения третьей доверенной стороны. В письме была ссылка на документ под названием:

«Биткоин: одноранговая система электронных денег»

(Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System) – так же его называют

«Белой бумагой».

3 января 2009 года были сгенерированы первые 50 Биткойнов. Самая первая успешная транзакция по переводу BTC произошла 12 января 2009 года – Сатоши Накамото отправил Хэлу Финни 10 Биткойнов, которые дошли успешно. Механизм активного развития был запущен.

В 2011 году Сатоши Накамото послал последнее сообщение одному из разработчиков Биткоина, где сообщил, что ему не следует переживать за будущее BTC, он может заняться новыми проектами.

С тех времен больше никто не общался с Сатоши Накамото, он исчез. Возможно Биткоин был создан группой лиц, а не одним человеком. Сейчас много различных предположений, а точная информация никому неизвестна. Кто-то считает, что Илон Макс – Сатоши, а кто-то вообще выдает себя за него. Как бы то ни было личность создателя первой криптовалюты не раскрыта до сих пор. Это придаёт криптовалюте ещё большее таинство и интерес среди инвесторов.

Документ – «Биткоин: одноранговая система электронных денег» или «Белая бумага».

Белая бумага (англ. white paper) – официальный документ, информирующий читателя о новой технологии, методологии, запускаемом продукте или сервисе. White paper приобрела большую популярность при проведении ICO криптовалютных проектов.

Что такое Биткоин?

БИТКОИН – это одноранговая денежная система с одноименной внутренней валютой – Биткоинами (BTC), который является цифровой формой денег. Эта система позволяет совершать электронные транзакции между участниками напрямую, минуя любые финансовые институты, в лице которых выступают государства и банки.

Сами по себе BTC существуют в виде информации записей в распределенном реестре данных – **БЛОКЧЕЙНЕ**. В котором в общедоступном открытом (незашифрованном) виде хранятся все данные о транзакциях, с указанием Биткоин – адресов, отправителей/получателей, но без информации о реальных владельцах адресов. Благодаря продуманной технологии, Биткоин нельзя подделать или «напечатать» дополнительно, ведь тогда придётся переписать весь реестр данных.

АДРЕС КОШЕЛЬКА – комбинация букв и цифр, которые используются для отправки и получения Биткоина.

АДРЕС МОЖЕТ БЫТЬ В ОТКРЫТОМ ДОСТУПЕ. Вы можете поделиться им, чтобы вам отправляли BTC даже без вашего участия. Вы также можете проверять всю актив-

ность адреса и состояние ваших транзакций. Для этого введите адрес кошелька:

www.blockchain.com

Как работает Биткоин?

Когда вы создаете транзакцию для отправки BTC другому пользователю, это не похоже на отправку фиатных денег через приложение банка. Это выглядит скорее, как запись о транзакции на листе бумаги, где вы сообщаете что передаете некоторое количество BTC на другой адрес.

Этот «лист бумаги» представляет собой особый вид базы данных, который доступен желающим для ознакомления, и его название – **БЛОКЧЕЙН**.

Все участники сети имеют копию такой «бумаги», которая хранится на их устройствах, а также они постоянно контактируют друг с другом для синхронизации новой информации. Когда пользователь совершает платеж, так он транслирует его напрямую в **ОДНОРАНГВУЮ СЕТЬ** (от англ. peer-to-peer network), чтобы добавить новую информацию.

Блокчейн BTC использует специальный механизм, под названием **МАЙНИНГ**. Именно благодаря этому процессу новые данные о транзакциях фиксируются в виде записей в блокчейне. Визуализацию текущих транзакций можно посмотреть здесь: txstreet.com

Что такое блокчейн?

БЛОКЧЕЙН – децентрализованная, взаимосвязанная

цепочка блоков, в которые записываются все проходящие транзакции в сети.

Сам Накамото ни разу не использовал этот термин в «Белой бумаге» Биткойна. Но слова цепочка (chain) и блок (block) присутствуют.

Впервые словосочетание «**block chain**» употребил в электронном письме Хэл Фини в 2009 году. Как два слова превратились в одно – неясно, но уже в 2016 году термин блокчейн использовали практически все.

Зачем нужен блокчейн?

Сегодня все мы используем Всемирную паутину – Интернет. Могучая платформа закрывающая кучу наших потребностей. Однако, когда речь заходит о передаче ценностей (денег), мы вынуждены использовать услуги классических централизованных финансовых учреждений, к примеру банков.

Современные способы оплаты и платежные системы также требуют от пользователя привязку банковских счетов и кредитных карт. В это же время технология блокчейн дает нам возможность устранить "посредников". Она ведет учет транзакций, устанавливает личности сторон и заключает контракты. Традиционно за эти операции отвечали финансовые учреждения.

Стоит отметить, что сравнивать Биткойн с электронными деньгами, подобными тем, что лежат на наших пластиковых

картах не совсем верно. Биткоин как фиат¹, такой же как рубль, доллар или евро, выполняет функции привычной нам валюты. Им можно расплатиться за товар или услугу. Однако простая операция с Биткоином будет отличаться от обычного перевода денег.

Давайте представим, что мы говорим о рублях. У национальной валюты России есть один эмитент – **Центральный Банк России**. Он определяет количество валюты в обращение и решает ее стоимость. В случае с Биткоином, такого органа управления нет, но криптовалюта продолжает работать **благодаря принципу децентрализации**.

Преимущества платежной системы Биткоина перед традиционной банковской системой

ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ позволяет всем цепочкам блоков, находиться по всему миру дублируя записи в реестре блокчейна.

Мы уже обсуждали, что у каждого участника сети есть копия книги всех транзакций, своего рода аналог Бухгалтерского учета, которая позволяет обеспечивать независимость работы сети, даже если отключат большую часть компьютеров.

Тысячи компьютеров по всему миру являются основой управления финансовой системы ВТС. Вы можете самостоя-

¹ *Фиатная валюта (от лат. fiat – да будет так, также фидуцианная валюта, от лат. fiducia – доверие) – это валюта, стоимость которой обеспечивается государством, которое ее выпускает.

тельно принять участие в экосистеме и побороться за вознаграждение. Для этого необходимо установить программный код на свой компьютер.

Ваше участие в экосистеме – **это майнинг**. BTC появляются в результате работы алгоритма, который позволяет добывать – майнить криптовалюту в ходе процесса, похожего на лотерею. Система устроена таким образом, что примерно до 2140 года должен быть добыт **21 миллион монет**. Это фиксированное количество, которое изменить или выпустить больше невозможно.

Что такое майнинг?

МАЙНИНГ — добыча криптовалюты путем решения задач и с использованием вычислительных мощностей компьютеров.

Работа майнеров заключается в проверке данных сети и генерировании информации в блоки согласно алгоритму. Взамен майнеры получают компенсацию в виде небольшой суммы от транзакций криптовалюты.

Суть майнинга заключается в предложении вашей вычислительной мощности сети в обмен на некоторую криптовалюту. Сейчас для добычи BTC не хватит мощности стационарного компьютера, майнеры собирают фермы на тысячи устройств, приспособленных только на майнинг определенной криптовалюты, именно поэтому конкурировать с ними практически невозможно.

Что такое халвинг?

ХАЛВИНГ — это уменьшение количества Биткоинов для награды майнеров вдвое, через периоды времени заложенные в алгоритме. Сначала было 50BTC, потом 25, далее 12,5 и на данный момент награда за блок составляет 6,25 BTC. **Правительства постоянно увеличивают денежную массу**, последний пример политика ФРС (Федеральная Резервная Система) США до и после коронавируса. Печатают новые ничем не обеспеченные доллары и вливая их в экономику, они повышают инфляцию, а алгоритм BTC работает противоположным образом, предотвращая ее. Посмотреть сколько осталось времени до следующего халвинга можно здесь:

www.bitcoinblockhalf.com

ГЛАВА 2

Криптовалюты, альткоины, токены

Бартерная система существовала в мире уже очень давно. Тот, кто хотел обменять свои товары на другие должен был найти человека готового обменяться. Например, представьте себе фермера, который хочет обменять пшеницу на рыбу. Ему нужно найти рыбака, который ищет пшеницу, чтобы иметь возможность торговать.

Фиатные деньги решили эту проблему, создав средство сбережения. Криптовалюта делает с фиатными деньгами то же, что фиатные деньги сделали с бартерной системой. Она

создает альтернативное средство сбережения, которое и позволяет пользователям платить не только за товары, но и за другие валюты.

Что такое криптовалюта?

КРИПТОВАЛЮТА — это цифровая форма денежных средств, которая позволяет людям передавать ценности или обмениваться ими в цифровой среде, созданная с применением криптографии. Первой криптовалютой является BTC. Остальные валюты на рынке называются:

АЛЬТКОИНЫ (АЛЬТЫ) — Альтернативный коин. Многие криптовалюты были скопированы с Биткоина, целиком или частично, где-то были внесены дополнения и новые идеи. Это стало возможным, потому что программный код BTC открыт для всех желающих это не секрет.

Вы должны понимать. Что для всей криптоиндустрии Биткоин является отправной точкой и главным локомотивом, весь рынок реагирует на движение главной криптовалюты, поэтому всегда уделяйте внимание первой криптовалюте прежде чем совершать какие-либо торговый операции.

Что такое токен?

ТОКЕН — это единица учета активов в различных IT-проектах, аналог акций на фондовой бирже. Стоит уточнить разницу между коином и токеном.

КОИН (с англ. яз coin – монета) – криптовалюта, которая обладает собственным блокчейном, созданная с нуля или скопированная с другого блокчейна. Проще говоря коины

это внутренняя валюта в платежных системах, которые применяются для взаиморасчетов и оплаты внутренних комиссий. **Пример:** BTC, ETH, BCH, XMR

ТОКЕНЫ — это акции, которые выпускаются для привлечения нового финансирования в IT-стартапы в рамках процедуры ICO (**первичное предложение определенного количества новой криптовалюты ради привлечения инвестиций**), кредитования и монетизации дополнительных сервисов для участников IT-проекта.

Пример: TWT, BNB, UNI

Мы будем встречать много интерпретаций ICO, просто помните, что основная задача этого мероприятия – получить ваши деньги и никак не гарантия заработка. Более подробно мы разберем виды ранних продаж в дальнейших главах.

Виды крипто токенов

Биржевые токены

Одним из способов обойти конкурентов для криптовалютной платформы или биржи, является поддержка разнообразных валютных пар и типов торговли, например, OTC (внебиржевая торговля), маржинальной или фьючерсной торговли, так же предоставление различных способов доходности за хранение криптовалют и конечно же, поддержка собственных биржевых токенов.

Такие токены являются **добавочной стоимостью**, поскольку пользователи могут использовать их для оплаты ко-

миссии, покупки и продажи других криптовалют или осуществления определенных операций, таких как голосование сообщества за новые листинги монет.

Возможно, самым известным и наиболее ликвидным из всех биржевых токенов является токен BNB для биржи Binance. Тем не менее, есть и другие, такие как Huobi Token (HT), KuCoin (KCS) и т.п.

Ликвидность важна для всех торговых активов. Низкий уровень ликвидности означает, что рыночная волатильность (степень колебания стоимости) порождает скачки цен на криптовалюту.

Для криптовалют **ЛИКВИДНОСТЬ** — это способность монеты или коина легко конвертироваться в наличные или другие монеты.

Токены DeFi

DeFi был трендом лета 2021.

Открою для вас тайну, как бы не хотелось верить в свободу и независимость, криптосфера все еще очень централизована. Пример который знают все – Binance. Биржа принадлежит группе людей, что противоречит видению Сатоши – децентрализации.

В свою очередь DEFI – **децентрализованные финансы**, определяет задачу держаться подальше от традиционных криптоплатформ, где CEFI – **централизованные финансы**. Проекты DeFi нацелены на то, чтобы позволить

пользователям брать и кредитовать в границах одноранговой сети, использовать кредиты, «фармить» токены. Сфера DeFi позволяет вам самостоятельно распоряжаться своими активами без участия третьей стороны.

Фармингом называют практически любые способы заработка на DeFi-протоколах, благодаря которым вы зарабатываете токены. Сюда можно отнести следующие направления:

- инвестиции в пулы ликвидности;
- предоставление кредитов и получение займов;
- покупка и удержание определенных монет.

Эти «нафармленные» токены или токены, произведенные поверх этих платформ, являются токенами DeFi. Такие платформы помимо своих предлагают большой выбор и других проектов для торговли.

Токены Web3

Токены web3 создают новый интернет-стандарт.

Web 3.0 — это грядущее третье поколение Интернета, в котором веб-сайты и приложения смогут обрабатывать информацию почти как человек, с помощью таких технологий, как машинное обучение (ML), большие данные (BD), технологии децентрализованного реестра (DLT) и др.

Изобретатель Всемирной паутины Тим Бернерс-Ли называл интернет третьего поколения паутиной, где фокус технологии будет сосредоточен на создании более автономного, интеллектуального и открытого Интернета.

Представить Web 3.0 можно еще так: данные будут свя-

заны между собой децентрализованным образом, что станет огромным шагом вперед по сравнению с нашим нынешним поколением Интернета (Web 2.0), где данные в основном хранятся на централизованных серверах.

В эпоху Web3 социальные сети, поисковики, маркетплейсы будут функционировать на блокчейне и с использованием криптовалют. Это обеспечит отсутствие цензуры для контента и более инклюзивные платежи. Криптовалюты, относящиеся к Web3, называют также токенами Web 3.

Токены Web3 — это токены, разработанные поверх криптоплатформ, которые направлены на то, чтобы остановить тенденцию централизации. Подробнее о токенах web3: coinmarketcap.com

Токены ERC-20

Одно немаловажным различием между токенами ERC20 и всеми другими типами токенов заключается в том, что **токены ERC20 создаются поверх блокчейна Ethereum (eth)**.

Правда в том, что **ERC20** — это даже не токен, а скорее стандарт токенов. Скажем, компания решает запустить DApp (**децентрализованное приложение**) на платформе Ethereum. Чтобы их токен работал, они должны производить его в соответствии со стандартом ERC20, который включает в себя набор определенных правил.

Зачем нужен стандарт ERC-20?

До появления стандарта ERC-20 было много про-

блем совместимости между различными формами токенов Ethereum. У каждого токена был единственный смарт-контракт.

Платформа должна была написать совершенно новый код для каждой транзакции и кошелька, чтобы добавить новый токен в свою сеть. Это очень долго и затратно. В качестве решения, платформа предложила стандартный протокол для всех следующих токенов, который теперь известен как ERC-20.

Каковы основные преимущества ERC-20?

- Экономия времени и ресурсов. Токены извлекают выгоду из существующей инфраструктуры Ethereum вместо того, чтобы создавать для них совершенно новый блокчейн.
- Безопасность. Создание новых токенов повышает спрос на eth, что делает всю сеть еще более защищенной.
- Совместимость. Если все токены, созданные в сети Ethereum, используют один и тот же стандарт, эти токены будут легко взаимозаменяемы и смогут легко работать с другими приложениями той же экосистемы;

Что такое стейблкоин?

СТЕЙБЛКОИН — это криптовалюта, курс которой привязан к реальному материальному активу. Например, к фиатным валютам, таким как доллар.

Принцип использования монет аналогичен тому, как мы пользуемся физическими деньгами. Стоимость монет равна активам почти всегда в соотношении 1:1, а сами стейблкои-

ны позволяют сохранить капитал, проводить расчет или обмен.

Первой стабильной монетой с 2015 г. стал USDT (Tether), курс которого был приравнен к доллару **1USDT – 1\$**. С того времени в обращении появилось несколько десятков разновидностей стейблкоинов.

Как можно использовать стейблкоины?

- Вход в криптовалютный рынок. Можно конвертировать фиатные средства в менее волатильные стейблкоины, а далее за них покупать криптовалюты.
- Обезопасить себя от повышенной волатильности. Достаточно перевести средства из криптовалют в стейблкоины чтобы переждать беспокойный период.
- Использовать стейблкоины можно для получения доходности путем отправки в протоколы доходности (аналог вклада в банке).

ПРИМЕРЫ СТЕЙБЛКОИНОВ:

USDT (Tether). Стейблкоин создавался с 2014 года для упрощения операций с фиатными валютами в цифровом виде. Один из лидеров по популярности и фактически монополист рынка. Залогом выступают средства, хранящиеся на счетах в банке Гонконга (Китай). В 2017-2018 годах разработчиков обвиняли в печатании денег, не подкреплённых долларовым залогом.

DAI. Алгоритмический токен с превышающим обеспечением поддерживается умными контрактами на Ethereum.

Все транзакции и операции выполняются согласно смарт-контрактам, а создавать и раскладывать токены могут только пользователи платформы. Благодаря этому DAI более честный и прозрачный проект чем USDT.

USDC (USD Coin). Совместный продукт Circle и биржи Coinbase. Меньше чем за год достиг миллиардного выпуска. Есть фирменное мобильное приложение Circle USDC. Уникальная особенность – может выпускаться любимыми банками.

Разница между коинами и токенами?

На первый взгляд кажется, что криптовалюты и токены – это одно и то же. Оба вида активов используются для торговли на биржах и могут передаваться между адресами блокчейна.

Криптовалюты используются исключительно в качестве денег, будь это средство обмена, сбережения или и то и другое. Каждая единица функционально взаимозаменяема, то есть одна монета равна по стоимости другой. Биткоин и другие первые криптовалюты были разработаны исключительно как цифровые деньги, но появившиеся позднее блокчейны стремятся к большему. Например, Ethereum не только выполняет функцию валюты, но также позволяет разработчикам запускать код (смарт-контракты) в распределенной сети и создавать токены для различных децентрализованных приложений на основе этих контрактов.

Токены, в свою очередь, можно использовать как криптовалюты, но они гораздо более гибкие. Вы можете создать

миллионы одинаковых токенов или несколько особенных, обладающих уникальными свойствами. Они могут быть чем угодно – от цифровых чеков, представляющих собой долю в компании, до баллов лояльности.

Обычно токены обладают следующими свойствами:

- Доля акционерных прав в IT-проекте.
- Могут выступать в виде вознаграждения (bounty & airdrop) за какие-то услуги стартапу, например, за помощь в привлечении инвесторов через размещение рекламы проекта.
- Выполняют роль валюты в закрытой (IT) системе – с их помощью можно приобрести сервисы и услуги проекта.

Так, использование токена ограничено конкретным проектом, который их выпустил. Они выступают, например, как жетон для поездки в метро. Но, стоит IT-проекту выйти на биржу и начать на ней реализовывать свои токены – их можно будет с легкостью обменять на криптовалюту. Таким образом, перевести 1 токен непосредственно в рубли или USD не получится. Это можно сделать только через промежуточное звено в виде цифровой валюты, того же BTC или ETH или стейблкоина.

ГЛАВА 3.

Как хранить криптовалюту?

Криптовалютные кошельки.

Крипто кошелек – это инструмент, аналог обычного в на-

шем понимании кошелька, благодаря которому можно взаимодействовать с блокчейном, отправлять и получать транзакции.

В криптокошельке хранятся ваши приватные ключи необходимые для доступа. Они могут быть, например, отдельным устройством (аппаратный кошелек), приложением на вашем ПК/смартфоне или даже листом бумаги. В зависимости от механизма работы их можно разделить на «горячие» или «холодные» кошельки. Разница в том, что «горячий» тот, что с доступом в интернет, а «холодный» без него.

Криптовалютные кошельки предназначены для хранения цифровых активов, а также предоставляют инструменты для взаимодействия с блокчейном.

Другими словами, эти кошельки могут генерировать необходимые данные для отправки и получения криптовалюты с помощью транзакций. Эти данные состоят из одной или нескольких пар публичных и приватных ключей. Криптовалютные кошельки предназначены для хранения цифровых активов, а также предоставляют инструменты для взаимодействия с блокчейном.

Как устроен криптокошелек: открытый, закрытый ключ

и сид-фраза?

Криптокошелек состоит из двух частей: **открытый и закрытый ключ.**

Ключи представляют собой длинную последовательность символов, похожую на адрес биткоин кошелька. Тот, кто владеет этой парой, может делать со счётом всё, что пожелает.

ОТКРЫТЫЙ КЛЮЧ — это идентификатор вашего кошелька, проще говоря – его адрес в блокчейне. Открытый ключ известен всем участникам системы, его передают тогда, когда вы хотите попросить кого-то переслать вам криптовалюту.

ЗАКРЫТЫЙ (ПРИВАТНЫЙ) КЛЮЧ используется уже для подтверждения транзакций, проще говоря – это пароль, который вы вводите, чтобы провести транзакцию и отправить кому-нибудь криптовалюту.

СИД ФРАЗЫ — это последовательность случайных 12-24 слов, которые помогут восстановить приватный ключ при его потере, данную фразу вы получаете при регистрации кошелька в самом начале и обязаны сохранить ее в безопасном месте.

Если вы забыли и приватный ключ, и сид-фразу, то больше вы своих денег не увидите.

Seed-фраза обычно генерируется при настройке вашего крипто-кошелька. Поэтому очень важно, чтобы вы не пропустили этот шаг. Резервная копия всегда пригодится в тяжелой ситуации.

Как только появится доступ к вашей seed-фразе, возьмите ручку с бумагой и запишите ее. Запоминание фразы не является реальным вариантом. Кроме того, никогда не хра-

ните свою seed-фразу на платформах, которые можно легко взломать.

«Не ваши ключи, не ваш биткоин» – Андреас Антонопулос

Данная фраза объясняет ценность хранения ключей, секретных фраз и паролей. Если вы потеряете ее, то никогда уже не получите свои криптовалюты. Стоит помнить, что все **Биткоины находящиеся на ваших кошельках внутри площадок** (к примеру: централизованные биржи Binance и Huobу) вам не принадлежат. Абсолютно любая биржа может быть взломана или являться даже скамом, владельцы платформ способны обанкротиться и все в таком духе.

НЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ.

Поэтому не стоит хранить на бирже ВСЕ ваши средства, выделяйте только определенную часть портфеля для спекуляций. Выбирайте тщательно новые биржи, приложения и сайты, где собираетесь подключать кошелек или куда собираетесь отправить свои средства, проверяйте их подлинность и безопасность несколько раз.

Нужен ли мне кошелек для торговли криптовалютой?

Да, если вы собрались инвестировать в крипторынок. У вас должен быть адрес кошелька для хранения и торговли криптовалютами, если вы часто торгуете или просто **ХОД-Лер** (инвестор, который долго держит актив).

Вы можете использовать горячий кошелек от криптова-

плотной биржи, мобильный кошелек на телефоне, расширение браузера, десктоп-кошелек или аппаратный кошелек. Вам доступно множество вариантов.

В будущем если вам потребуется биржа, кошелек или другой сервис, выбирайте известные и интуитивно понятные для вас, вы должны хорошо разбираться в интерфейсе и знать куда необходимо нажимать в нужный момент.

Какие криптокошельки бывают и какой выбрать?

Как ранее упоминалось, существует два вида крипто кошельков: горячие и холодные.

ГОРЯЧИЙ КОШЕЛЕК — любой вид кошелька, который подключен к интернету. Так например, когда вы создадите учетную запись на бирже Binance и добавляете средства на свой аккаунт, вы вносите их уже на горячий кошелек Binance. Такие кошельки просто настраиваются и предоставляют быстрый доступ к балансу, что делает их удобными для трейдеров и других пользователей.

ХОЛОДНЫЙ КОШЕЛЬК — автономный не подключенный к интернету. Холодные кошельки имеют физическую форму, их можно потрогать, взять с собой или положить в сейф, например, бумажный кошелек и аппаратный. Но холодные кошельки не имеют связи с интернетом.

Вместо этого они используют физический носитель для хранения ключей в автономном режиме, что делает их более устойчивыми к взлому. Вот такие кошельки рекомендовано использовать для хранения основной части портфеля.

Программные кошельки

Существуют различные виды программных кошельков, каждый из которых обладает набором уникальных характеристик. Большинство из них так или иначе подключены к интернету и являются горячими. Ниже приведено описание наиболее распространенных кошельков.

Веб-кошелек

Можете использовать веб-кошельки для доступа к блокчейну через интерфейс браузера без необходимости загрузки или установки стороннего ПО. Это касается как кошельков на биржах, так и любых других, которые работают на основе браузера. В большинстве случаев вы можете создать новый кошелек и установить личный пароль для доступа к нему, однако некоторые компании управляют приватными ключами от вашего имени. Такой вариант может показаться более удобным для неопытных пользователей, но он менее безопасный.

Пример: Blockchain Wallet, MyEtherWallet, MetaMask (DEFI)

Десктоп-кошельки

Десктоп-кошелек — это программное обеспечение, которое вы устанавливаете и используете на своем компьютере. В отличие от некоторых веб-версий, данный вид кошельков предоставляет вам полный контроль над своими ключами и средствами. После того как вы создадите новый кошелек, файл с именем «**wallet.dat**» будет храниться на вашем

компьютере. Этот файл содержит информацию о ключе, которая используется для доступа к вашим адресам, именно поэтому следует зашифровать его с помощью персонального пароля.

Пример: Exodus, Electrum.

Мобильные кошельки

Мобильные кошельки работают так же, как и их десктопные аналоги, но разработаны специально в виде приложений для смартфонов. Это очень удобно, поскольку **позволяет отправлять и получать криптовалюту с помощью QR-кодов.** Таким образом, мобильные кошельки хорошо подходят для выполнения ежедневных транзакций и платежей, что делает их удобным вариантом для использования ВТС и других криптовалют в реальном мире. Однако, как и компьютеры, мобильные устройства уязвимы перед вредоносными приложениями и вирусами. Поэтому рекомендуется установить пароль для мобильного кошелька и сделать резервную копию приватных ключей (или сид-фразы) на случай потери смартфона.

Пример: Trust Wallet, Coin98

Аппаратные кошельки

Аппаратный кошелек — это физическое электронное устройство, которое использует генерацию случайных чисел для создания публичных и приватных ключей. Затем эти ключи хранятся на самом устройстве, которое не подключено к интернету. Таким образом, аппаратное хранение пред-

ставляет собой вид холодного кошелька и считается одним из самых безопасных. Такой способ хорош в тех случаях, когда вы хотите быть уверены в безопасности своих криптоактивов и не собираетесь торговать часто. Также он идеален, чтобы при переезде за границу взять свои деньги с собой. Вы просто меняете свои деньги на BTC, закидываете на флешку и уже на месте спокойно меняете крипту на нужную вам валюту. Без объяснений с банками и налоговой.

Плюсы: нет подключения к интернету – хакерам сложно взломать и украсть деньги. Не нужно полагаться на онлайн-сервисы – доступ к вашим деньгам имеет только вы.

Минусы: Легко потерять. Восстановить средства при утере или забытой кодовой фразе будет невозможно.

Пример: Trezor, Ledger

ВАЖНОСТЬ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ!

Потеря доступа к кошельку с криптовалютой может дорого обойтись, поэтому крайне важно регулярно соблюдать правила безопасности. Во многих случаях это достигается простым резервным копированием файла `wallet.dat`, паролей и сид-фразы.

Принцип работы сид-фразы очень похож на принцип работы приватного ключа. Она создает и предоставляет доступ ко всем ключам и адресам в криптокошельке. Если вы выбрали шифрование паролем, не забудьте также создать его резервную копию. Рекомендую использовать несколько вариантов копирования паролей на бумаж-

ный и электронный носитель. Избегайте хранения цифровой копии вашей сид-фразы в открытом виде.

Все, что хранится в интернете, может быть легко доступно. Онлайн-мир не безопасен, как многие думают. Не делайте фотографий, не сохраняйте свою seed-фразу на цифровой платформе или “облаке” в открытом виде. Хакер может взломать вашу систему и получить доступ к конфиденциальной информации. Использование записной книжки в телефоне или Гугл-диске еще одна плохая идея, так же отправка подобных данных по электронной почте.

ОТНЕСИТЕСЬ СЕРЬЕЗНО К БЕЗОПАСНОСТИ ВАШИХ СРЕДСТВ, ВЕДЬ ТЕПЕРЬ ВЫ САМИ СЕБЕ БАНК И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЛЕЖИТ ТОЛЬКО НА ВАС!

ГЛАВА 4.

Как понимать рынок?

Друзья, если вы хотите получить полный вариант книги с картинками: Напишите в telegram администратору канала BITMAN слово "КНИГА" и получите PDF вариант книги со всеми дополнениями и бонусом — t.me/BITMAN_tgc

Прибыльные инвестиции – это ежедневная работа по изучение рыночных трендов, технического анализа, мониторинга форумов и социальных сетей, разбор и правильное составление портфеля.

Для этого вам потребуется много времени и сил, чем боль-

ше вы будете изучать и понимать, тем больше вас будет мотивировать, но для начала запаситесь терпением.

Финансовые рынки, как и криптовалютные, требуют большого внимания и не допускают поверхностного анализа. Для поиска точки входа в актив и осознанного понимания почему вы это делаете, вам потребуется иметь базовые понятия об экономике, правилах образования цен на рынке. Знать основы технического анализа, желательно конечно, ведь это в ваших интересах.

Перед покупкой криптовалюты каждому инвестору стоит помнить:

- Бесконечного роста не существует;
- Гарантированной высокой доходности не бывает, в любом финансовом инструменте заложены риски, или же предложение может быть обманом;
- Инвестировать стоит только в те активы, которые вы понимаете.

Не стоит надеяться на удачу.

Метрика крипторынка

Биткоин как индекс всего рынка.

Прежде чем приобретать альтернативные монеты, вам стоит купить биткоин, постепенно изучая механику инвестирования на практике.

Анализ капитализации Биткоина и всего рынка

Рыночная капитализация Биткоина это общая стоимость всех монет, находящихся в обращении в данный момент.

Она рассчитывается путем умножения количества BTC на его цену.

Общее рыночное настроение инвесторов прекрасно описывает объём капитализации всего рынка (market cap), в то же время она позволяет выявить долгосрочные перспективы на рынке.

Данные о доминировании отдельно взятых активов крипто-рынка. Смотреть процент от общей рыночной капитализации (доминирование):

coinmarketcap.com

На рынке существует корреляция² между активами, как только растёт один, падает другой, и наоборот.

Когда капитализация BTC ослабевает, увеличиваются вложения во второсортные альткоины. Корреляция криптовалют значительно изменилась по сравнению с 2017 годом. Теперь далеко не все монеты так близко принимают движения BTC на свой счёт, но все же реагируют на движения первой криптовалюты.

Конечно же, рост капитализации для любого актива это всегда хорошо, значит инвесторы готовы нести свои средства и вкладывать в проект, но помните, что рынок это живой организм и энергия его это движение средств, рынок растёт, падает и постоянно меняется.

² • Корреляция – взаимосвязь двух или нескольких величин, при которой изменения одной или нескольких из них приводят к изменению другой или других

Когда кто-то зарабатывает, кто-то теряет.

Некоторый рост капитализации определенных активов может быть вызван ажиотажем в социальных сетях или новостями, с целью искусственно раздуть актив для продажи по завышенной стоимости. Так может вести себя любой манипулятор (крупный держатель актива) в лице которого могут выступать как сами создатели, так и сторонний трейдер или крупные фонды. **Поэтому старайтесь понять чем обеспечен рост капитализации актива и надолго ли это?**

Доминация Биткоина

Биткоин занимает первое место в мире по рыночной капитализации и занимает большую часть объема торгов на криптовалютных рынках.

С момента своего зарождения BTC был и остается доминирующей валютой. Однако последние несколько лет этот показатель значительно снизился по мере создания новых криптовалют.

Доминирование Биткоина часто зависит от так называемых «сезонов альткоинов», в которых альткоины получают значительную рыночную долю инвестиций относительно Биткоина.

Стоит отметить что доминирование Биткоина не отражает его реальную стоимость. Также важно, что рыночная капитализация не означает приток новых средств. Это показатель, основанный на циркулирующем предложении и текущей рыночной цене.

Во времена, когда BTC был единственной криптовалютой, торгуемой на биржах, его доминирование составляло примерно 100%. Сегодня, с большим количеством других криптовалют его доминирование менее 100%, но это не обязательно хорошо или плохо. Это всего лишь инструмент, который может дать нам лучшую перспективу для будущего развития индустрии.

- Когда уровень доминирования BTC увеличивается, альткоины в целом обесцениваются относительно BTC.
- Когда уровень доминирования BTC уменьшается, альткоины в целом дорожают относительно BTC.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ДОМИНИРОВАНИЯ – ЭТО ВСЕГДА

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР ДЛЯ БИТКОИНА?

Нет, не всегда. Например, при сильном «медвежьем» тренде совокупная рыночная капитализация индустрии может стремительно сокращаться, при этом некоторые инвесторы и трейдеры, которые не выходят с рынка полностью, покупают за альткоины Биткоин.

Вследствие этого, при падении общей рыночной капитализации доля BTC может даже вырасти, так как капитализация рынка Биткоина сокращается не таким стремительным темпом. Такой тренд формируется из-за того, что **Биткоин**

воспринимается как «безопасный актив» в крипто индустрии. Но в целом, такие периоды по определению являются «медвежьими» как для Биткоина, так и для альткоинов.

Индекс доминирования Биткоина важен для понимания общего направления рынка в текущий момент.

Если индекс снижается, это означает, что инвесторы устремились в сторону альткоинов, демонстрируя склонность идти на риски. Так обычно происходит на растущем рынке.

ПРИХОД КРУПНОГО ИГРОКА/ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИНВЕСТОРЫ

Во многом последнее ралли BTC до 69 000\$ состоялось благодаря политике ФРС^{3*} и поиску инвесторами новой возможности в очередной раз спастись от инфляции.

Пытаясь решить проблемы инфляции и ситуации с коронавирусом, **ФРС продолжает печатать ничем не подкрепленные доллары** (пакеты стимуляции экономики), которые уходят в рынок, но ничего не может длиться вечно, у всего есть свои последствия, по моему мнению, это бомба замедленного действия.

Крупные игроки как банки, инвестиционные фонды и компании с большой капитализацией как TESLA, понимают картину происходящего и ищут новые пути для сохранения

^{3*} Федеральная резервная система (Federal Reserve System, ФРС, Федеральный резерв, FED) – специально созданное 23 декабря 1913 года независимое федеральное агентство для выполнения функций центрального банка и осуществления централизованного контроля над коммерческой банковской системой Соединённых Штатов Америки.

и преувеличения капитала, и последние пару лет их внимание привлекает крипторынок.

JPMorgan⁴ уже признал свою неправоту относительно Bitcoin (в 2017 они называли криптовалюту мошенничеством), включив его в список рекомендуемых инвестиционных инструментов (с поправкой на риск).

Также прослеживается связь снижения стоимости золота и роста BTC, которая образовалась за счет перетока средств в намного перспективный инструмент. Теперь очередь Morgan Stanley⁵ признать криптовалюту инвестиционным активом.

31 марта 2022 банк подал в SEC⁶ проспект об обновлении 12 инвестиционных портфелей, в которые включит криптовалюты через покупку в Grayscale Bitcoin Trust и фьючерсов на Биткойн. Простыми словами большие деньги придут на рынок, иногда таких игроков называют **smart money** (умные деньги), а это говорит только о росте индустрии.

Morgan Stanley не делал официальных заявлений о предложении инвестировать в криптовалюты, однако из «внут-

⁴ JPMorgan – американский транснациональный финансовый конгломерат, один из крупнейших банков мира.

⁵ Morgan Stanley – американский финансовый конгломерат, вторая по величине коммерческая транснациональная корпорация США и 34-ый в списке крупнейших банков мира, основанный в 1935 году.

⁶ SEC – комиссия по ценным бумагам и биржам США – агентство правительства США является главным органом, осуществляющим функции надзора и регулирования американского рынка ценных бумаг.

ренней записки» стало известно о таких намерениях в отношении VIP-клиентов. Это только два единичных примера, тогда как в свои инвестиционные портфели BTC уже добавили многие страховые, инвестиционные и даже государственные пенсионные фонды.

На данный момент доля их вложений невелика, но по расчетам JPMorgan, если каждый институциональный инвестор 1% своего портфеля отведет BTC, то цена вырастет до \$280 000.

ИНСТИТУЦИОННЫЕ ИНВЕСТОРЫ — коллективные держатели ценных бумаг: акции и облигации.

Это крупные кредитно-финансовые учреждения, служащие посредниками между инвесторами и объектами инвестирования.

В широкий круг институциональных инвесторов входят страховые и пенсионные фонды, инвестиционные компании различного вида. Наиболее крупными являются ныне страховые и пенсионные фонды.

Ралли Биткоина после снижения до 4000\$ в марте 2021 с отметки в 10 800\$, и рост до 69 000\$ обеспечили как раз новые игроки. Они за этот период выкупили четверть предложения, при этом число ходлеров и новых инвесторов за последний год выросло в пять раз.

Индекс Страх и Жадности

Индекс страха и жадности был разработан чтобы измерять две главные эмоций, которые движут инвесторами на рынке

и влияют на то, сколько они готовы платить.

Индекс страха и жадности (fear and greed index) – это параметр, показывающий, насколько склонны инвесторы совершать покупки и куда, с наибольшей вероятностью, пойдет крипторынок.

Смотреть индекс страха и жадности: alternative.me

Индекс измеряется в дневном, недельном, месячном и годовом периоде и может использоваться для оценки справедливости цен на криптовалютном рынке.

Логика за этим следующая, сильный страх приводит к падению цены которая ниже ее справедливой стоимости, в это время как сильная жадность приводит к росту цен.

Зачем измерять уровень страха и жадности?

Поведение игроков крипто рынка очень эмоционально. Люди становятся жадными, когда рынок растет, и это приводит к формированию FOMO⁷. Кроме того, люди часто продают свои монеты, иррационально реагируя на красные цифры курсов валют. Разработчики Индекса страха и жадности пытаются избавить пользователей от эмоциональных перепадов.

Как работает шкала страха и жадности?

Шкала индекса страха и жадности идет от 0 до 100. Более низкий балл означает, что на рынке больше страха, а бо-

⁷ FOMO (Синдром упущенной выгоды) – навязчивая боязнь пропустить интересное событие или хорошую возможность, провоцируемая в том числе и просмотром социальных сетей.

лее высокий – что начинает расти жадность. Экстремальный страх определяется как оценка от 0 до 24, выше он уступает место Страху между 25 и 49. Значение 50 – означает нейтральное настроение на рынке. Значение между 51 и 74 указывает на то, что на рынке присутствует жадность, которая перерастает в сильную жадность с рейтингом более 75.

Когда индекс показывает Экстремальный Страх, многие участники рынка начинают продавать активы, снижая цены, что может стать хорошей возможностью для покупки на спаде. Когда он показывает Экстремальную Жадность, FOMO других инвестором может предоставить отличную возможность зафиксировать прибыль, продавая активы на вершине рынка.

Тем не менее, использовать данный индекса для оценки рынка стоит с осторожностью. Индекс криптовалют основан на Fear & Greed Index фондового рынка, созданного CNNMoney. В стратегии фиксации прибыли по сравнению со стратегией покупки и удержания есть потенциальные ловушки, из которых **стоит извлечь уроки.**

Еще Уоррен Баффетт⁸ предупреждал: **«Будьте осторожными, когда другие жадничают. Будьте жадными, когда другие осторожничают».** Важно не поддаваться

⁸ Уоррен Баффетт – американский предприниматель, один из крупнейших и наиболее известных в мире инвесторов, состояние которого оценивается более чем в 100 млрд долларов. американский предприниматель, один из крупнейших и наиболее известных в мире инвесторов, состояние которого оценивается более чем в 100 млрд. долларов.

панике, сохранять хладнокровие и не «плыть по течению», а придерживаться собственной стратегии.

Индекс сезона альткойна

Altcoin Season Index, отслеживает котировки топ-50 криптовалют по капитализации. Если 75% из этих монет показали себя лучше, чем BTC за последний сезон (90 дней), это сезон альткойнов. Из топ-50 исключены стейблкоины (Tether, DAI...) и токены, обеспеченные активами (WBTC, stETH, cLINK...)

Низкая доля Биткойна на рынке говорит о том, что инвесторы готовы к риску, так как они переводят часть средств из рынка BTC, в более рискованные активы – альткойны.

Чаще это происходит на растущем рынке, когда инвесторы пытаются найти более прибыльные активы, чем первая криптовалюта. При этом во время снижения происходит обратный процесс, поскольку альткойны практически всегда теряют на просадках крипторынка значительно больше, чем BTC.

Что такое сезон альткойнов?

Для рынка характерна цикличность. Если капитализация и доминация биткойна увеличиваются, это влечет за собой рост остальных активов. После резкого роста цены чаще всего инвесторы фиксируют прибыль и переливают капитал в другие монеты. Рост BTC замедляется, а криптовалюты догоняют лидера.

Сегодня на рынке представлено свыше 7000 монет. Уже

через несколько лет после запуска сети Биткоина начали появляться другие криптовалюты.

Большинство из них в разной степени копировали код первой валюты, поэтому и получили название «альткоины».

Но не все разработчики только копировали чужие разработки. На рынке существует достаточно активов с уникальным кодом, тем не менее название альткоинов навсегда закрепилось за ними.

Под сезоном альткоинов обычно подразумевают уменьшение доминирования биткоина на рынке, когда другие токены сокращают разницу по размеру капитализации.

Смотреть сезон альткоинов:

www.blockchaincenter.net/altcoin-season-index

Данный индекс это возможный ответ на вопрос:

Идет ли сейчас сезон альткоинов?

В среднем Сезон длится три месяца, поэтому создатели сервиса просматривают показатели всех топ-50 монет за последние 90 дней. Чем больше альткоинов растут по отношению к BTC, тем выше индекс сезона альткоинов.

Если же 75% всех альткоинов растут быстрее BTC за последние 3 месяца, это означает, что сезон альткоинов в разгаре!

Если же растут быстрее Биткоина менее 25% альткоинов из топ-50 – это значит мы наблюдаем BTC сезон.

Причины активного роста монет

Инвесторы обращают внимание на альткоины по следующим причинам:

- **Технологичность.** Фундаментально некоторые криптовалюты оказываются функциональней. Их можно использовать не только для переводов, но и строить на их базе экосистемы. Хороший пример Ethereum – смарт-контракты сделали сеть основной площадкой для ICO в 2017.

- **Диверсификация.** Опытные инвесторы предпочитают вкладывать деньги в разные активы. Поэтому при инвестициях в криптовалюты часть средств уходит в BTC, а остаток разделяется между альткоинами.

- **Памп-резкий рост цены.** Цифровые активы с низкой капитализацией часто **намеренно накачиваются капиталом – памп.** Резкое увеличение стоимости становится следствием сговора группы трейдеров. Обычно после этого происходит **дамп-резкое падение цены**, и цена возвращается к прежним значениям.

Так же не стоит забывать о силе массмедиа и соцсетей. Большая часть крипто сообщества общается в твиттере, и у вас как у настоящего криптана тоже должен быть Твиттер аккаунт, он нам еще пригодится для участия в разнообразных акциях по раздаче бесплатной криптовалюты и даже поиска новой информации.

Заявления знаменитостей быстро распространяются в сети. Наибольшее влияние оказывают высказывания и мнение Илона Маска. В 2021 году предприниматель опубликовал со-

общение с щенком, которого назвал Floki. Одноименный токен после этого подорожал на 1300%. Или что уж говорить, сколько было сказано Маском про DOGE, который вырос более чем в 60 раз.

Учитывая объем аудитории и популярность таких личностей, доверчивые и неквалифицированные инвесторы следуют общим настроениям и производят покупки таких рискованных монет как мем-коины и другого шлак. **Не рассчитывайте на этом разбогатеть, это только временная популярность и в дальнейшем многие инвесторы теряют на таких инвестициях.**

Относитесь с осторожностью к рекламе и общему настроению, будьте в тусовке, но не следуйте слепо за толпой.

ГЛАВА 5.

Как создать инвестиционный

портфель?

Какой бы рынок для инвестирования и приумножения капитала вы не выбрали, необходимо понять главную суть:

Инвестиции — это вложения средств/капитала с целью получения прибыли для последующего приумножения и сохранения.

Данные вложения это **последовательная работа на протяжении долгого времени**. Средства которые необходимо постоянно выделять из доходов других сфер.

Простыми словами, **учитесь копить средства и застав-**

ляйте их работать на вас. Тем более, что крипта дает возможность начать с нескольких долларов, тут нет минимального порога входа.

Инвестиции позволяют обеспечить финансовую уверенность в будущем. В отличие от обычных накоплений, когда деньги постепенно обесцениваются. **Инфляция съедает в среднем от 10 до 15% сбережений ежегодно.**

Цель любого инвестирования – приумножить вложенные средства. Получить желаемое в будущем невозможно без действий в настоящем. Для этого потребуются достаточно терпения и самодисциплины. Вне зависимости от ваших возможностей стоит попробовать, даже с маленьких и незначительных сумм на первый взгляд.

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.