

*Посвящается Дженифер, Поппи и Эффи.*

«Я ошибался, предполагая, что компании, особенно банки, были сами по себе заинтересованы в том, чтобы всеми доступными методами стараться защитить своих акционеров, а также капиталы последних, вложенные в них».

— *Алан Гринспен, речь в Конгрессе 24 октября 2008 г.*

«Это мыльный пузырь. У валюты должна быть фундаментальная ценность. Нужно обладать богатым воображением, чтобы представить, какую фундаментальную ценность имеет Биткоин. Мне это не удалось. Возможно, получится у кого-нибудь другого».

— *Алан Гринспен, интервью Bloomberg, 4 декабря 2013 г.*

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

# Содержание

## *Введение.*

Тратим символы — покупаем картошку 8

## *Глава 1.*

Сатоши Накамото: что он изобрел 19

## *Глава 2.*

Сатоши Накамото: как работает Биткойн 38

## *Глава 3.*

Сатоши Накамото: запуск ракеты 74

## *Глава 4.*

Росс Ульбрихт: на глубине 116

## *Глава 5.*

Росс Ульбрихт: взлет и падение Silk Road 152

## *Глава 6.*

Братья Уинкловос: родившиеся под счастливой звездой 201

## *Глава 7.*

Братья Уинкловос: туман успеха 225

## *Заключение.*

Нарастающий прогресс 267

Благодарности 273

Примечания 274

Предметно-алфавитный указатель 317

**[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)**

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](#)

## Тратим символы — покупаем картошку

*Примечание: в соответствии с общепринятым, но пока еще не всеми одобренным онлайн-соглашением, Биткоин (единственное число, заглавная «Б») — это название валюты, сети, поддерживающей функционирование валюты и платежной системы в целом. При упоминании одного биткоина или нескольких биткоинов (в контексте единиц валюты) используется строчная буква «б». Например: «Мне, конечно же, нравится Биткоин, и я купил десять биткоинов вчера».*

Первого января 2010 г. все биткоины в мире можно было заполучить менее чем за цент. К 1 июля 2013 г. они стоили восемь миллиардов долларов. Рост подобного масштаба не имеет прецедентов в истории: в погоне за многомиллиардной капитализацией Биткоин легко обошел Фейсбук, Твиттер, Майкрософт и все остальные высокотехнологичные компании. В 1997 г. газета “The New York Times” назвала подобный бум на рынке высоких технологий «Золотой лихорадкой Интернета».<sup>1</sup> Тогда компании впервые начали монетизировать информацию, продавать онлайн-рекламу и открывать интернет-магазины. Поначалу процесс шел довольно медленно: «Усилия цифровых «старателей» увенчиваются переменным успехом»,<sup>2</sup> — писали в газете. Большую часть прибыли компании в то время получали от продажи доступа в Интернет и сопутствующего оборудования (в основном роутеров и кабелей). Ситуация вскоре изменилась коренным образом. После завершения создания глобальной магистральной сети компании натолкнулись на золотую жилу и в результате, за счет нереального взрывоподобного роста, через три года смогли ворваться в рейтинг 500 крупнейших компаний США по версии журнала “Fortune”. Результатом этого неорганичного роста стал мыльный пузырь из интернет-стартапов, лопнувший в 2001 г., что положило конец «Золотой лихорадке Интернета» и ознаменовало приход в этот сегмент бизнеса серьезных предпринимателей.

Биткоин не является электронным эквивалентом доллара, трансформированного в биты и байты и переданного через Интернет, он

больше похож на финансовую подсистему, альтернативное платежное направление, которое вскоре возвестило о начале новой инвестиционной волны — серебряной лихорадки. Сложно представить себе весь масштаб роста Биткойна, не проводя параллели с предметами из реального мира: представьте себе унылые холмы в гористой местности штата Невада — безлюдную землю,<sup>3</sup> еще несколько лет назад стоившую копейки, и ее превращение в шумное задымленное место, сплошь покрытое ямами, убогими лачугами и открытыми отхожими местами, с отчаявшимися старателями, которые постоянно копают, предъявляют свои права и дерутся за каждый квадратный фут земли, в котором, возможно, скрывается их будущее богатство. Открытие в 1859 г. месторождения Комсток-Лод вызвало взрыв активности старателей — оно представляло собой одно из крупнейших залежей серебра в истории человечества и положило конец более известной, но к тому времени отжившей свое Калифорнийской золотой лихорадке (1849-1855).

Вскоре из шахт Комсток-Лод было добыто так много серебра, что цены на него по всему миру упали, а правительства многих стран приняли решение изъять из обращения серебряные монеты — в связи с тем, что они более не являлись достаточной независимой величиной. Социально-политические последствия Комсток-Лод были еще более далеко идущими: притягивая к себе как магнит, месторождение изменило пути колонизации Запада, подтолкнуло к поспешному созданию штата Невада, привлекло к себе искателей приключений со всего земного шара и вызвало бурный рост таких отдаленных городов, как Сан-Франциско и Лос-Анджелес. Старатели изменили ландшафт местности, вырубив леса, построив мосты и туннели через горы. Месторождение одновременно привело к развитию промышленности и распространению людского горя в невиданных до этого масштабах.<sup>1</sup> Джеймс Финни,<sup>5</sup> один из первооткрывателей так называемого месторождения “Gold Hill”, был недалеким парнем, променявшим свою долю в прииске (стоившую десятки миллионов) на старую лошадь и бутылку дешевого виски. Хотя это и не похоже на правду, но совершенно точно можно утверждать, что никто из первых старателей, которые должны были хорошо заработать, приложив минимум усилий, не разбогател — рассказы о беспробудном пьянстве, помешательстве и самоубийствах были в порядке вещей. По сравнению со многими другими, судьба Финни была относительно легким наказанием за открытие одного из богатейших месторождений в истории.

Открытие Комсток-Лод произвело глобальный эффект. Большинство людей не ощущало влияния от открытия месторождения на их жизнь напрямую, не считая незаметного глазу роста нацио-

нальной экономики, но некоторые, благодаря прииску, срывались с обжитых мест, раз и навсегда изменив то, чем они ранее занимались, и оставляя позади всех, кого они прежде знали. Старательство было реальностью, к которой вы могли приложить руку, что фактически и нужно было сделать — отделение серебра от кусков кварца или лопат липкой синеватой грязи было достаточно грязной работой. Когда месторождение истощилось, оно оставило после себя разошедшиеся по всему миру 192 миллиона унций серебра чистотой 99,7 %. Вы могли указать на него и сказать: «Смотрите, это то, из-за чего разгорелся весь сыр-бор». Что-то красивое и настоящее было создано в результате одного из наиболее уродливых и мерзких праздников стяжательства, когда-либо отмечавшегося человеческой расой.

При этом на своем пике чистая капитализация Биткоина превзошла в сопоставимых долларах просуммированную стоимость Комсток-Лод за любой пятилетний период.

На начальной стадии на Биткоин никогда не обратили бы внимания так много специалистов в области IT, если бы он был построен на нестабильном или плохо проработанном базовом коде, распространению его известности также поспособствовали недоверчивые журналисты, сообщавшие читателям в 2011 г., что Биткоин является ничем иным как мыльным пузырем, способным лопнуть в любой момент.<sup>6</sup> Биткоин пришел к успеху самостоятельно, за ним не стоял никакой известный предприниматель, который бы опекался им в течение первых пары лет его существования. Биткоин процветает, несмотря на отсутствие какой-либо институциональной поддержки, его стоимость нестабильна при постоянно восходящем тренде.

Безжалостное наступление Биткоина, несмотря на отсутствие поддержки со стороны традиционных финансовых институтов, явилось либо результатом фантастического случайного стечения обстоятельств, либо действием закона спроса и предложения (в сочетании с крайне удачным выбором времени для появления валюты). Оглядываясь назад, необходимо отметить, что резкая экспансия Биткоина произошла на пустом месте, без какого-либо давления со стороны конкурентов. Потребность в подобном продукте существовала, его ниша была все еще незанятой и на удивление большой, поэтому, когда изобрели и начали распространять Биткоин, то он тут же легко и без лишнего шума заполнил собой свободное место в связи с практически полным отсутствием конкуренции. Ни одна компания не пострадала и не закрылась, и никто не придавал значения странному валютному стартапу ровно до тех пор, пока не стало уже поздно остановить его стремительный рост.

К 2014 г. страшные басни о неминуемом коллапсе Биткоина, которые все еще регулярно публиковались в прессе, постепенно стали отходить на задний план. Компании по всему миру начали принимать эту валюту в качестве платежного средства. Консервативные инвесторы начали

**[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)**

вливать деньги в стартапы, принадлежащие Биткоину. В январе 2014 г. клуб «Сакраменто Кингз», входящий в Национальную баскетбольную ассоциацию, стал первой профессиональной командой, которая начала принимать Биткоин в оплату за билеты и товары.<sup>7</sup> Биткоин достиг хрупкого, но стабильного уровня уважения в финансовом сообществе, и теперь вы можете не моргнув глазом купить продукты даже в Бирмингеме, штат Алабама, используя биткоины.<sup>8</sup> Без тени сомнения можно утверждать, что Биткоин уверенно движется вперед к повсеместному принятию в качестве платежного средства.

Сталкиваясь с чем-то таким же поразительным и необъяснимым, как взрывной рост Биткоина на протяжении последних пяти лет, трудно не задать себе основополагающий вопрос: как такое могло произойти?

Когда я нахожусь на званом обеде, окруженный людьми, отчаянно желающими узнать больше о Биткоине (что, как я сейчас считаю, не происходит так часто, как должно бы), то обязательно найдется человек, который перебьет мой рассказ о валюте и с пренебрежением выскажется о всей концепции Биткоина, ведь очевидно, что «биткоины не реальные». Они не более чем электрические импульсы, летающие по просторам Интернета, чувствительны к воздействию магнитных полей и могут быть заблокированы обрывом проводов, перегревшимися жесткими дисками или неправильной трассировкой сигнала. Это сумасшествие — поместить валюту в хрупкую компьютерную сеть, которая может в любой момент обвалиться. Конечно же, Биткоин долго не протянет, это чья-то прихоть, и этот эксперимент обязательно закончится, внезапно и ужасно.

Отсутствие физической составляющей Биткоина — того, что можно подержать в руках или спрятать под матрасом — объявляется основным недостатком, препятствующим его повседневному использованию. Никто не рискнет инвестировать в то, что, откровенно говоря, «нереально». Правильно?

Это разумный ответ и идеальное основание для возражения. Данное утверждение также было и моей первой реакцией на Биткоин, и если его древние поклонники и сегодняшние предприниматели, помешавшиеся на Биткоине, честны перед самими собой, то это тот вопрос, над которым все мы должны задуматься и убедить себя в том, что это не является важным, а тем более поводом не иметь дела с Биткоином. Чтобы проиллюстрировать, почему я не думаю, что эта причина является критичной, расскажу притчу о недоверчивом продавце.

Представьте себе, что одним солнечным летним днем вы входите в салон, торгующий подержанными автомобилями. Заходите, держа в кармане лишь длинную последовательность цифр. Несмотря на это, продавцы и не думают от вас отворачиваться. Вы проводите тест-драйв нескольких классических моделей и в итоге останавливаетесь на восстановленном за кучу денег Вольво модели 1800р 1968 г. выпуска. Вы оплачиваете покупку, зачитывая внимательно продавцу длинную

**[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)**

последовательность цифр, он набирает их на компьютере, делает телефонный звонок и вручает вам ключи от машины. Довольный, вы без проблем уезжаете. Спросите, в чем подвох? Цифры взяты с кредитной карты, а телефонный звонок был сделан в компанию, ее выпустившую, чтобы проверить доступность средств на ней (и подтвердить, что номер карты не украден).

Мы уже живем в обществе, привыкшем оплачивать покупки удаленно (используя Интернет или телефон) или в символическом виде (используя кредитные карты, чеки, банковские векселя и т. д.). Мы даже не задумываемся об этом. Автодилер рад продать мне машину, поскольку при продажах с использованием кредитных карт существуют следующие обязательства, которые одновременно являются чрезвычайно серьезными гарантиями осуществления сделки:

- 1. Покупки кредитными картами защищены от мошенничества. Если номер, предоставленный автодилеру, был незаконно получен в Интернете либо украден, продавец не получит деньги. Компания, выпустившая кредитную карту, гарантирует оплату и несет ответственность за мошенничество. Автодилер после телефонного звонка и проверки кредитной карты не полностью снимает с себя дальнейшую ответственность, что бы ни случилось.*
- 2. Компания, выпустившая кредитную карту, не обанкротится до того, как автодилер получит свои деньги.*

Второй пункт настолько очевиден, что на него не принято обращать внимания, однако он является ключевым. Когда компании, выпускавшие кредитные карты, только начинали появляться, у магазинов были серьезные основания для волнений относительно новой платежной системы. Могли ли они быть уверены, что покупатели не будут тратить денег больше, чем имеют на карте? Могли ли они быть уверены в достоверности вновь выпущенных карт? Была ли система безопасности с использованием подписи владельца карты и верификацией по телефону достаточной защитой от мошенников? Смогут ли они получить возмещение в случае, если что-то пойдет не так? Не будут ли кредитные карты всего лишь временным явлением? Не обанкротится ли компания, выпустившая кредитную карту, в середине следующего месяца?

Для компании Visa, получившей в 2014 г. 12 млрд долл. прибыли,<sup>9</sup> второй пункт в значительной мере не является проблемой. Никто в здравом уме не будет волноваться о том, что Visa может обанкротиться, а если это и случится, то только как результат глобальной катастрофы, в случае которой у нас будут намного более серьезные причины для волнения, чем пара неоплаченных покупок. Доверие к компаниям, выпускающим кредитные карты, зиждется на их финансовой отчетности,

**[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)**



фирмы, принимающие кредитные карты к оплате, глядя на масштаб выпустившей их компании, историю и балансовую отчетность, могут легко убедить себя в том, что прием набора цифр в качестве оплаты за подержанную машину не является неблагодарным — фактически, это обычная процедура, о которой мы даже не задумываемся.

Существуют ли номера кредитных карт так же, как, например, дерево? После выпуска кредитной карты вы получаете пластиковый прямоугольник с вашей подписью (часто проверяемой сотрудниками магазинов), голограммой (иногда проверяемой магазинами) и длинным набором цифр (важная штука). Карточка, конечно же, материальна, вы можете попытаться открыть ею замок гостиничного номера, а что насчет цифр? Существуют ли они отдельно от карты? Да, они включены в глобальный листинг, но существуют ли они в реале? Будучи вынутыми из контекста, они всего лишь бессмысленный набор цифр. Используя же их при покупке, вы можете закупить продуктов на месяц. Они «реальны», потому что за ними стоит компания, выпустившая кредитную карту, а сами по себе они являются частью надежной платежной системы. Гарантированная платежеспособность компании, выпустившей кредитную карту, — вот что извлекает номера карт из вакуума бесполезности. Мы уверены в своих кредитных картах и в том, что их можно использовать практически повсеместно, потому что мы уверены в компаниях, их выпустивших. В этом корень нашей фундаментальной веры.

Представьте, что вы вошли в автосалон не с кредитной картой, а с чемоданом стодолларовых купюр. Вопреки экономической логике, продавец будет значительно менее рад видеть вас по сравнению с человеком, пользующимся кредитной картой, и может вообще отказаться продавать вам машину в связи с тем, что такое количество наличных наводит на подозрения в распространении наркотиков, грабежах, отмывании денег и т. д. Если эти наличные — деньги от продажи наркотиков, возможно (хотя и маловероятно), что покупки, сделанные с их использованием, могут быть конфискованы соответствующими органами в связи с тем, что они поступили из «грязных» источников, и в этом случае автосалон многое потеряет, ведь правительство наложит арест и на деньги, и на машину. Даже если автосалон позволит оплатить наличными, которые намного более осязаемые, чем последовательность цифр (и в больших количествах на удивление значительно тяжелее), могут ли наличные считаться значительно более «реальным» методом оплаты?

Марсианин не смог бы отличить долларовую купюру от наклейки на банке с супом, заявив о том, что мы все знаем, но не хотим верить, а именно, что стодолларовая купюра — всего лишь бумажный прямоугольник и имеет ценность только потому, что мы все верим, что он стоит больше, чем другие прямоугольники из бумаги. Гораздо важнее, что

**[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)**

наша коллективная вера в это достаточно сильна. Я абсолютно не рискую, получая сегодня стодолларовую купюру, поскольку убежден, что завтра смогу спокойно ее потратить. Маловероятно, что наступит завтра, и никто не захочет принять в оплату мою стодолларовую купюру — это уже ближе к одному из сценариев конца света, — и мне уже не будет никакого дела до потери ста долларов, потому что все остальные люди будут находиться вместе со мной в той же (тонущей) лодке.

Многие люди считают бумажные деньги удобными. Они легкие, вы можете их сворачивать, складывать в стопки, используя экономический жаргон, их можно охарактеризовать как сохраняемые (деньги должны хорошо храниться, не изменяя своих физических и/или химических свойств на протяжении долгого времени) и однородными. Американский доллар также достаточно стабилен, хотя и не привязан напрямую к чему-либо, имеющему реальную стоимость. Золотой стандарт, предполагавший, что доллар может быть обменен на серебро или золото, имел реальное, но постоянно уменьшавшееся влияние на курс доллара в XX веке до судьбоносного момента в 1971 г., когда Соединенные Штаты официально отвязали свою валюту от золота. В тот момент наличные стали иметь ценность только потому, что правительство и общество согласились, что они ее имеют. Если правительство или общество внезапно потеряет веру в доллар, наличные будут стоить не больше чем бумага, на которой они напечатаны. Такого рода катастрофы маловероятны, но не являются чем-то неслыханным — подобное происходило в Германии после Первой мировой войны, где имели место дикая гиперинфляция, тачки, на которых перевозили наличные, и на которые можно было купить одну картофелину, круглосуточно работающий печатный станок, пытающийся обогнать приближающуюся катастрофу. Это в конце концов привело к абсурдному выпуску подобных купюр номиналом 5 млрд марок (*Рис. 1*).

В 1923 г., когда была напечатана эта купюра, 5 млрд марок было почти достаточно для покупки вечерней газеты. Для большинства жителей Германии бумажные деньги стали средством для разведения огня, а еще их можно было бросить в воздух цветной охапкой на забаву детворе или же сложить стопкой в туалете (последнее их применение стало метафорой, применяемой для выражения общественного мнения о стоимости денег). Эти неблагоприятные сценарии призрачно присутствуют в нашей коллективной памяти, однако



Рис. 1

для большинства из нас (за исключением «золотых жуков») гиперинфляция и валютный коллапс не являются текущей проблемой.<sup>10</sup>

Приверженцы золотого стандарта («золотые жуки»<sup>11</sup>) не в восторге от идеи плавающего валютного курса (любая валюта напрямую не конвертируется в золото). В старые добрые времена вы могли принести 20-долларовую купюру в банк и выйти из него с горсткой золота, количество которого основывалось на курсе, искусственно установленном правительством для подобных транзакций. При такой схеме наличные были не просто бумагой, они заменяли золото. Если дальновидный гражданин каждый раз будет менять полученные наличные на золото, то в итоге может оказаться в лучших условиях при наступлении финансового краха, чем его более доверчивые сограждане: по крайней мере, у него на руках будет горстка блестящего золота.

Для «золотых жуков», приверженцев теории конца света и сурвивалистов (движение, объединяющее людей, которые активно готовятся к глобальным чрезвычайным ситуациям. — *Прим., пер.*), плавающий валютный курс является еще одной угрозой миру наравне с эпидемиями, ядерными катастрофами, падениями метеоритов, генетическими мутациями и вторым пришествием. Единственное решение проблемы — как можно скорее конвертировать наличные во что-то материальное, тем самым сделав возможным сохранить их ценность (или по крайней мере их материальное воплощение) после экономической катастрофы.