

Содержание

<i>Введение.</i>	
Тратим символы — покупаем картошку	8
<i>Глава 1.</i>	
Сатоши Накамото: что он изобрел	19
<i>Глава 2.</i>	
Сатоши Накамото: как работает Биткоин	38
<i>Глава 3.</i>	
Сатоши Накамото: запуск ракеты	74
<i>Глава 4.</i>	
Росс Ульбрихт: на глубине	116
<i>Глава 5.</i>	
Росс Ульбрихт: взлет и падение Silk Road	152
<i>Глава 6.</i>	
Братья Уинкловос: родившиеся под счастливой звездой	201
<i>Глава 7.</i>	
Братья Уинкловос: туман успеха	225
<i>Заключение.</i>	
Нарастающий прогресс	267
Благодарности	273
Примечания	274
Предметно-алфавитный указатель	317

Сатоши Накамото: что он изобрел

Кто такой Сатоши?

Изобретатель Биткойна — это человек-загадка по имени Сатоши Накамото. Сатоши — это может быть как ведущий отшельнический образ жизни гений, тихо и уединенно живущий где-нибудь в деревне, так и группа единомышленников-энтузиастов, совместно создавших Биткойн, превратив его в «Библию криптовалюты короля Якова»¹. На самом деле никто не знает, кем был создан Биткойн, а спекуляции на тему его (или ее, или их) таинственной личности так и не принесли результата, но было забавно наблюдать, как СМИ предлагали и расследовали различные версии. Ниже приводим далеко не полный список версий, опровергнутых за последние несколько лет.

Журнал *New Yorker*, 2011. Подозреваемые: Доктор Вили Лехдон-вирта и/или криптолог Майкл Клир.

Доказательства базируются на их совместной деятельности и опыте Майкла Клира в области криптологии, одноранговых сетей и его интереса к виртуальным валютам.

Журнал *Fast Company*, 2011. Подозреваемые: Нил Кинг, Владимир Оксман и Чарльз Брай.

Доказательства базируются на патентных фондах и любопытной хронологии, связанной с регистрацией доменного имени `bitcoin.org`.

Журнал *Forbes*, 2013. Подозреваемый: японский математик Шиничи Мочизуки.

Доказательства базируются на его необычных привычках, связанных с опубликованием своих работ, а также очевидной гениальностью. К тому же, он японец.

Журнал *Vice*, 2013. Подозреваемые: Гэвин Андресен и Джед МакКалеб.

Доказательства: оба — высококвалифицированные программисты с огромным опытом работы с одноранговыми сетями. Гэвин

Андресен долгое время был ведущим руководителем проектов в Биткойне; Джед МакКалех основал биржу цифровых валют Mt. Gox и покинул ее в тот же момент, когда Сатоши ушел из Биткойна.

Журнал *Newsweek*, 2014. Подозреваемый: Дориан Накамото.

Доказательства: широко распространенная и впоследствии опровергнутая история о безработном инженерере Дориане из Темпл Сити, Калифорния. Дориан Накамото, отрицающий, что Сатоши это он, сейчас раздумывает о подаче с помощью краудсорсингового юридического фонда иска против *Newsweek*.

Книга «*Цифровое золото*», автор Натаниэль Поппер. Подозреваемый: Ник Сзабо.

Доказательства: Сзабо — опытный программист, тесно связанный с цифровой валютой, предшествовавшей Биткойну — Bit gold, принимающий активное участие в развитии Биткойна и его стартапов.

Журнал *Wired*, 2015. Подозреваемый: Крейг Стивен Райт.

Доказательства: В 2008 г. Райт в своем блоге опубликовал информацию, которая, по общему мнению, предшествовала ее релизу Биткойном. *Wired* также получил доступ к утке документов от бизнес-структур и финансовой отчетности, которая указывает, что Райт как минимум являлся одним из основателей Биткойна, хотя (как допускает сам журнал) все эти документы могли быть поддельными.

На данный момент никто из вышеупомянутых предполагаемых Сатоши не выдержал столь тщательной проверки, и, проанализировав все возможные варианты, мы можем с уверенностью утверждать, что подлинную личность Сатоши невозможно установить, если только он сам этого не пожелает. Однако с течением времени это становится все менее вероятным.

Сатоши не заметал свои следы полностью — многие выводы могут быть сделаны из улик, оставленных им, и, к счастью, Сатоши, скорее всего, — не группа людей. Эксперты-лингвисты² прогнали написанные Сатоши тексты через установленную на компьютере лингвистическую программу и получили на удивление однозначный ответ. Стиль написания его первых и последних постов полностью совпадает, равно как и все им написанное в промежутке. Сатоши иногда молниеносно отвечал на полученные сообщения, что было бы проблематично или невозможно, если бы под его именем в переписку вступали несколько человек. Английский, на котором пишет Сатоши, похоже, является его родным языком. В его работах практически отсутствуют грамматические ошибки и нет оплошностей, которые обычно допускают японцы, изучающие английский язык.

Изучение активности Сатоши на форумах по времени показало,³ что он почти никогда ничего не писал между часом ночи и семью утра по Североамериканскому восточному времени, поэтому можно предположить, что он жил в Соединенных Штатах и не писал, потому что спал.⁴ Это все, конечно же, догадки, хоть и основанные на твердых доказательствах. Более важно то, что большинство его работ написано тогда, когда становление Биткоина было далеко от окончания. В 2009 г. считалось, что шансы Биткоина просуществовать больше года, а тем более добиться успеха, были не выше одного к миллиону. Если бы Сатоши намеренно хотел сфальсифицировать временные рамки своей активности на форумах и старательно маскировал сообщения, то ему нужно было бы делать это с самого начала, проявляя невероятные предусмотрительность и терпение.

Сатоши не только изобрел Биткоин, он был одним из первых активных майнеров (англ. “mining” — «добывать полезные ископаемые»). Процесс поиска новых блоков для цепочки транзакций Биткоина. — *Прим. пер.*) и оставил следы своей довольно мощной машины (или нескольких машин), которую он использовал для решения проблем Биткоина, связанных с хешированием, в публичном регистре транзакций. Статистический анализ⁵ наград за майнинг и детальное исследование открытых данных с целью выяснения того, что случилось с биткоинами, заработанными майнингом с его машины, обнаружили, что Сатоши был самым успешным майнером Биткоина в мире. Сатоши был не единственным, кто занимался майнингом, когда уровень сложности последнего находился на крайне низком уровне, но он использовал для этого компьютеры, запрограммированные на майнинг. По нашим оценкам, Сатоши заработал майнингом более 1,5 млн биткоинов и потратил из них 500 000. Большая часть потраченных биткоинов не была обналечена, а использовалась в качестве пожертвований стартапам, связанным с Биткоином. Минимум миллион биткоинов остается непотраченным. Почему? Сатоши, должно быть, потерял е-кошельки, в которых они находятся (что маловероятно), или он устал от Биткоина как такового (ближе к истине), или он придерживается их, рассчитывая на дальнейший рост Биткоина (тоже возможно). Состояние Сатоши составляет приблизительно 250 млн долл., уменьшившись с минимум 1 миллиарда (когда биткоин торговался по 1200 долл.⁶), и он без сомнения является самым успешным мистификатором и анонимным миллиардером в мире.

Принцип «бритвы Оккама» отдает предпочтение объяснениям, содержащим множество допущений и предположений. Если вдруг сорел хлеб, то, вероятно, пожар был вызван перестрелкой между полицейскими и грабителями, сорвавшимся вторжением инопланетян или... коротким замыканием. Да, это банально и скучно, но для этого не нужно долго думать. В хлеву было электричество, проводка

была старой, и что-то могло очень просто пойти не так. В этом же духе все загадки, связанные с Биткоином, начинаются и заканчиваются именем Сатоши. Он не состоял в группе, которая была бы столь дисциплинированной во время создания и дальнейшего развития Биткоина, что в ней никто не мог проронить ни слова о чудесной шутке, которую они подготовили для мира. Он не был государственным предприятием. Не существует причины, связанной с написанием программного кода, по которой создание оригинального Биткоин-клиента требовало бы более одного специалиста, намного более сложные программы были написаны одним программистом.

Я не уверен, что имеет значение, узнаем ли мы, кто является «настоящим Сатоши», которому мы могли бы пожать руку, поболтать за кофе и вручить награды за инноваторство.⁷ Причиной, по которой люди на миг задумываются о Сатоши, является Биткоин — вот что важно. Это творение Сатоши доказало свою надежность и гибкость и нашло для себя активную и интересную глобальную аудиторию, стало памятником его креативности и искусству программирования.

Сатоши ушел из службы поддержки и развития Биткоина 11 декабря 2010 г. в 23:39:16. Его последним сообщением был ответ на предложение о приеме биткоинов сайтом WikiLeaks, в связи с тем, что все прочие пути финансовой поддержки сайта были отрезаны различными разгневанными правительствами.⁸ Сатоши прямо заявил о своей незаинтересованности: «Было бы неплохо привлечь к себе внимание в любом другом контексте. WikiLeaks разворошил осиное гнездо, и рой движется в нашу сторону».⁹ На тот момент было непонятно, достаточно ли зрелой и стабильной является сеть Биткоина, чтобы успешно справиться с внезапным всплеском внимания к себе.

Сатоши волновался, что правительство Соединенных Штатов может попытаться закрыть Биткоин или инициировать широко-масштабные мероприятия по поиску и задержанию его создателя. Сатоши, напуганный внезапно возникшим вниманием к своей персоне, переживающий о возможных решительных действиях со стороны правительства и неуверенный в собственном будущем, исчез — после этого его записи отсутствуют. Армия волонтеров взяла на себя развитие Биткоина, а о Сатоши с того момента больше никто ничего не слышал.¹⁰

Наши знания о Сатоши мы можем черпать из программного кода Биткоина, его сообщений на форуме и написанной им подробной инструкции о том, как работает Биткоин. Из набора сухих данных мы должны воссоздать живого, дышащего человека. При этом анонимный Сатоши не оставил нас без помощи — многие спорят о том, что через Биткоин Сатоши раскрыл большую часть интересных аспектов своего мировоззрения. Перед созданием Биткоина он должен был досконально изучить концепцию цифровой валюты, и в

первую очередь, имеет ли эта идея смысл вообще. Когда он убедился, что цифровая валюта теоретически возможна, Сатоши должен был начать рутинную работу по созданию ее программного кода, отладке, дистрибуции и рекламе.

Прежде чем мы ответим на самый очевидный вопрос «Что такое Биткойн?», следуя по стопам Сатоши, рассмотрим в этой главе прошлое и настоящее валют, как они работали (или не смогли работать), а также специфические вызовы, с которыми сталкиваются цифровые валюты.

«Белая ворона» среди валют

Сатоши Накамото в различных своих сообщениях на форуме¹¹ дает понять, что он всерьез размышлял об экономических процессах, понял, как работают валюты, при каких условиях они обычно стабильны и как они случайно могут скатиться в нестабильность. Он был хорошо знаком с теориями Людвига фон Мизеса, изложенными в книге «Теория денег и кредита» (1912 г.), в которой автор попытался описать реальную природу денег и как из бартерной экономики обязательно появляется денежное обращение.

Сатоши был знаком со стандартными теориями развития денег, знал, какие формы они принимали и из каких материалов изготавливались. Знал о необходимости жесткого контроля со стороны правительства, наличия сильных и уважаемых правовых институтов, важности договорного права и всего остального, что подразумевается под современным западным пониманием того, как работает экономика. Неясно только, верил ли в это сам Сатоши.

Чтобы понять, почему так много людей отвергало возможность возникновения цифровой валюты,¹² во-первых, мы должны определить, что мы понимаем под словом валюта, как она появилась, а также свойственные ей различные атрибуты (как необходимые, так и опциональные). Чтобы проиллюстрировать «традиционный», обычный и широко распространенный взгляд на то, как деньги вошли в обращение, я опишу небольшой эксперимент, придерживаясь теории Людвига фон Мизеса.¹³ В вымышленной мирной деревушке разворачиваются следующие события: изначально в ней присутствуют некие одушевленные и неодушевленные предметы. Одни из них мычат, другие качественно шиты, третьи нужно съесть, прежде чем они испортятся, и у людей, живущих небольшими общинами, много времени отнимала беготня от дома к дому с Очень-Полезным-Предметом, который они хотели поменять на другой Очень-Полезный-Предмет. Таким образом, фермер, разводящий овец, получал у кузнеца

очень острый топор в обмен на овцу, а ювелир отдавал беременной женщине симпатичное маленькое ожерелье и получал в награду две большие теплые буханки свежеевыпеченного хлеба. Такая жизнь продолжалась в деревушке довольно долго, и, конечно же, не была очень удобной. Иногда никому не нужна была овца, и ее продавец терял целый день, чтобы убедиться в этом. Иногда ювелир целый месяц работал над изысканной застежкой и в итоге не находил никого, кто хотел бы совершить равноценный обмен.

Однако не у всех возникали проблемы с продвижением своих товаров. В этом выдуманном мире фермеры, выращивающие длинные початки маиса, всегда находили людей, которые хотели бы его приобрести, поскольку маис был основным продуктом питания в данной местности и использовался во многих домохозяйствах. Фермеры могли не продать всю телегу маиса в какой-либо день, но были уверены, что продадут большую часть. Люди вскоре обратили внимание на простоту, с которой фермеры обменивали большие объемы маиса. При этом фермер, разводивший овец, например, устал пытаться определить, когда та или иная семья сможет потратиться на мясо, или когда для свадебного банкета могут понадобиться горы бараньего шашлыка. Но однажды фермер, разводящий овец, воскликнул «Эврика!»: ведь даже если ему не нужен был маис, он всегда мог поменять на него овцу у одного из многочисленных местных фермеров. Так как маис всегда пользовался спросом, он не сомневался, что сможет найти людей, которые купят его товар. Фермер, разводящий овец, менял овец на маис не потому, что последний был ему нужен, а потому, что хотел получить товар, который можно легко продать. По существу, маис стал своего рода посредником между покупателем и продавцом: даже если у фермера, разводящего овец, было намного больше маиса, чем ему было нужно для приготовления пищи или пополнения запасов, он был чрезвычайно удобным в качестве товара, с помощью которого можно было делать небольшие покупки. Вы не можете обменять мочалку на овцу, но на небольшую миску маиса — можете.

Маис стал не просто зерном. Фермер, разводящий овец, вскоре понял, что может продать всех своих овец за маис и сложить его в амбаре для последующего использования. Ему больше не нужно будет бродить по улицам в надежде найти относительно состоятельного, любящего баранину крестьянина, чтобы заключить с ним сделку. Более того, он мог хранить маис в амбаре и продавать его зимой, когда у других, менее дальновидных жителей деревни, маис был на исходе или заканчивался вовсе. Маис был не только практичным товаром, он также мог расти в цене, что позволяло фермеру купить больше товаров, чем он мог бы себе позволить, за счет прибыли от роста его овцы на протяжении еще одного года. Другие люди

видели, что делал смышленный фермер, разводящий овец, и вскоре все они начали торговать за маис. Так маис стал не просто продуктом, который можно приготовить и съесть, а своего рода деньгами. Кто-то впервые заявил: «Я заплачу за это маисом!», вместо «Я обменяю это на маис». Это случилось, и возврат к прошлому стал невозможен. Началось медленное движение от объекта к символу, и было крайне сложно (почти нереально) повернуть этот процесс вспять.

Трансформация маиса в валюту не происходила гладко и просто — вскоре начались проблемы. Жители деревни поняли, что маис был далек от идеала. Это было лучше, чем ничего, но не намного: из-за чрезмерного накопления запасов маиса, доставки все новых его партий, его продажи и выращивания, жители деревни вскоре столкнулись с тем, что маис был повсюду, чему очень обрадовались крысы и мыши. После того как за месяц половина их совместных накоплений пропала, маисом стали торговать чаще, меньше делать запасы и намного чаще употреблять в пищу.

Маису не хватало одного из четырех так называемых «обязательных свойств» любой уважающей себя валюты — сохранемости. При хранении в амбарах он высыхал, покрывался плесенью или его съедали насекомые. Обязательно случилось что-то нехорошее.

Жители деревни продолжали бороться с трудностями и использовать маис в качестве платежного средства до тех пор, пока у проезжавшего через деревню трубадура не случился сердечный приступ, и он не умер прямо на центральной площади. Его похоронили, а принадлежавшие ему одежда и другие пожитки были распределены между жителями деревни. В этот момент стало понятно, что трубадур был не так прост, как казался. В его одежде было спрятано несчетное количество маленьких, блестящих, идеально отчеканенных серебряных монет. В общей сложности их было пять тысяч, и каждая семья в деревне получила по своей горстке блестящих монет. На следующий день кто-то отдал серебряную монету в обмен на маленькую миску каши, поскольку повару, приготовившему кашу, очень нравилось, как выглядело серебро. Еще через день две серебряные монеты были обменены на жесткую старую курицу, которую можно было только варить. Так и продолжалось. Медленно, но верно серебряные монеты обретали цену, людям нравилось держать их в руках, смотреть на них, а по ночам жадно пересыпать из ладони в ладонь. Так родилась валюта, базировавшаяся на серебре, ведь оно имело одно важное свойство, сводившее на нет все преимущества маиса, — сохранимость.

Серебро обладало однородностью (любая серебряная монета похожа на все остальные). Вы могли даже разделить серебряную монету, разрубив ее на маленькие кусочки, а потом при необходимости попросить кузнеца расплавить серебро и вылить целую

монету (он изготовил форму и был рад оказать вам подобную услугу в обмен на кружку пива). Цена серебра не менялась под влиянием количеством серебра, найденного в деревне, либо прибывшего или покинувшего деревню — спрос был единственным, что имело значение, и деньги стоили ровно столько, сколько люди хотели за них заплатить. Иногда серебряная монета стоила десять цыплят, в другой раз восемь. Когда люди начинали активно складывать серебро в кубышки, за монету можно было получить пятьдесят цыплят. Когда монеты ходили по рукам, как засаленные баскетбольные карточки, одной курицы было достаточно. Таким образом родилась современная товарно-обеспеченная валюта, органично выросшая из экономической активности находчивых жителей деревни.

Именно этот процесс и является эволюцией валюты от просто полезной вещи до некоего предмета, имеющего символическую ценность. Эта всего лишь милая сказка (для всех, кроме трубадура), тем не менее, экономисты всего мира признают данную теорию развития валюты не только каноничной, но также дающей определение основным признакам валюты.¹⁴ Валюта начинает свое существование с присущей ей фундаментальной стоимости. Если вы можете ее съесть, как маис, или если она красивая и может быть легко использована в качестве сырья, как серебро в руках ювелира, то у этой вещи есть все шансы стать чем-то большим, чем просто объектом обмена.

Если вы пытаетесь создать валюту с недостатком фундаментальной стоимости, этот путь естественного развития (получать/накапливать/обменивать) не работает. В этом случае прогресса просто не будет. Представьте себе, что люди будут копить опавшие листья с прицелом обменять их через год, рассчитывая также втянуть других в свою схему валюты из листьев. Можете быть уверены, что уже через неделю или месяц за лист или даже за охапку никто не даст вам даже полудохлого цыпленка. При попытке обмена отказ будет выглядеть следующим образом: «Что мне делать с охапкой листьев?» Ответ: «Обменяй их у кого-нибудь еще на все, что хочешь». Возражение на ответ: «Вы имеете в виду, что я должен найти такого же дурака, каким был я?» На этом, думаю, разговор закончится.

В середине осени листья очень красивы, но валюта из них никудышная. Предметы, имеющие фундаментальную ценность, а также обладающие всеми определяющими свойствами валюты, в любом случае одержат победу в большом соревновании между платежными средствами и листьями или любыми другими обычными или бесполезными альтернативами. Стандартная теория валют настолько беспопытно объясняет превосходство золота, что с ней очень трудно спорить. Давайте загибать пальцы: золото чрезвычайно сохраняется, оно не тускнеет и не ржавеет при погружении в соленую воду; его можно бесконечно делить и из него легко выплавить боль-

шую единицу; оно полностью однородно, один его кусочек абсолютно такой же, как другой; и, в конце концов, благодаря редкости, его легко перевозить, а если нет, значит, вы счастливый аристократ, таскающий за собою тяжеленные тюки, набитые миллиардами. Отчеканено ли оно в виде монет, учитывается ли на вес, золото всегда оставалось «золотым стандартом» для валют.

Эта теория настолько очевидна и понятна, что попытка доказать ее неправильность или, по крайней мере, неадекватность, потребовала бы решительных и смелых действий со стороны тысяч людей.

27 августа 2010 г. Сатоши в своем сообщении на доске объявлений предложил следующее:

«Представьте себе, что существует некий базовый металл, такой же редкий, как золото, имеющий следующие свойства: скучный серый цвет, плохая проводимость электричества, не очень твердый, не пластичный и не поддающийся ковке, не используемый в каких-либо практических или декоративных целях. И ключевым его свойством является то, что его можно пересылать по каналам коммуникаций».

Я полагаю, что традиционные свойства денег были придуманы, исходя из следующего: в мире было столь большое количество конкурирующих между собой редких объектов, что один из них, владеющий значительной фундаментальной ценностью, обязательно обойдет в конкурентной борьбе другой объект, не имеющий таковой. Но давайте предположим, что в мире не было бы ничего, что имело бы фундаментальную ценность и могло использоваться в качестве денег.¹⁵

С этого момента Сатоши начинает прямые нападки на все, чему нас учили о валютах. Сатоши говорит о крайне примитивном анти-золоте: скучного серого цвета, бесполезное для промышленности, не имеющее практического или декоративного применения. Что его может спасти? Оно может «пересылаться по каналам коммуникаций», таким как Интернет, а это свойство, которым в то время не могла похвастаться ни одна другая валюта. Предположив, что количество этого легко перемещаемого материала можно системно ограничить, искусственно сделав редким, Сатоши предсказал то, что никто в тот момент не мог даже предположить. Как мы уже разобрались, человек, находящийся в своем уме, вряд ли когда-нибудь примет осенние листья в качестве оплаты за буханку хлеба, а листья, заметьте, материальны. Однако Сатоши увидел, что может стать реальным, более того, рациональным, когда кто-то отдаст не только буханку хлеба, но и целую булочную за виртуальную охалку виртуальной валюты под названием «Биткойн».

На первый взгляд это казалось нелепым. Зачем кому бы то ни было, где бы то ни было, отдавать чтобы то ни было материальное в обмен на цифровую валюту, не имеющую «фундаментальной ценности», и которая завтра может вообще испариться вследствие колебаний напряжения в электрической сети?

Здравый смысл подсказывает нам, что это абсурдная схема, созданная жаждащими славы экономистами-теоретиками. Однако здравый смысл может нас иногда подводить, как мы обсуждали во введении, смелые шаги навстречу новому мы делаем каждый день.

Обычные валюты начинались с серебра и золота, однако современные валюты порвали любые связи с реальным миром. Как только началось превращение объекта в символ общественного доверия, как только золотая монета стала чем-то большим, чем просто слиток золота определенного веса, остановить подобную трансформацию стало невозможно. Сначала появились монеты, которые стоили больше, чем материал, из которого они изготовлены. Затем пришли банковские расписки, банковские векселя, или банковские гарантии, не много чем отличавшиеся от письменных гарантий стоимости — гарантировавших, что банк заплатит столько-то в такой-то день или позже. В конце концов, получила развитие бумажная валюта (за которой стояло золото), которая была намного легче, чем металл, ее было легче хранить и носить, а также можно было легко перевести в золото, просто обратившись в любой удобный банк. Каким был следующий шаг? Бумажная валюта, за которой не было золота, но стояла вся мощь правительственных гарантий.

Сатоши в одном из своих редких публичных заявлений, размещенных на доске объявлений одного из P2P-фондов 11 февраля 2009 г., подверг критике общепринятую теорию денег:

Ключевой проблемой обычных валют является то, что для их функционирования не нужно ничего, кроме доверия к ним. Люди должны верить в то, что Центральный банк не будет девальвировать валюту, хотя история фиатных [от лат. fiat — декрет, указание, «да будет так». Деньги, номинальная стоимость которых устанавливается и гарантируется государством вне зависимости от стоимости материала, из которого деньги изготовлены или находящегося в хранилище банка (необеспеченные деньги). — Прим. пер.] валют знает массу примеров, когда это доверие подрывалось. Люди должны доверять деньги банкам, а те, в свою очередь, осуществлять их переводы по электронным каналам, однако банки инвестируют эти деньги в мыльные пузыри, формируя под это минимальные резервы из доверенных им средств. Мы должны доверять им наши личные данные и верить, что они смогут противостоять их воров-

ству мошенниками и последующему обнулению ими наших счетов. Их огромные накладные расходы делают невозможными платежи на маленькие суммы.¹⁶

Последняя, абсолютно символическая стадия эволюции валюты называется «фиатные деньги» и требует абсолютного доверия со стороны их пользователей, при этом это доверие иногда теряется. Чтобы понять, почему появилась и получила распространение фиатная валюта, почему ее посчитали полезным изобретением, а также почему Сатоши считал ее опасной и предлагал в качестве решения цифровую валюту, важно обратить внимание на ее ранний, каноничный образец.

Джон Ло и фиатная валюта: да будет так!

На латыни “fiat” означает «Да будет так!», при этом в голове возникает образ лениво возлагающегося на троне короля, пресытившегося изысканными празднествами и подписывающего последний из целого ряда каких-то абсурдных, но обязательных к выполнению указов. Почему это должно быть *сделано*? Король так говорит, значит, *да будет так!* Если король постановляет, что красного цвета более не существует, значит, согласно его указу (фиату) его больше не существует. Портной может быть подвергнут суду за рекламу и торговлю красными туниками — его обвинят в лживой рекламе, потому что, несмотря на доказательства, на взгляд правительства, красного цвета больше не существует. В суде имеет значение только последнее.

Фиатная валюта обычно рассматривается в качестве денег, за которыми не стоят никакие твердые, реальные, настоящие материалы, имеющие ценность. Ни золото, ни кукуруза, ни бобы, ни обычный свинец. Фиатная валюта — это валюта, напечатанная на бумаге, стоящая на первый взгляд, ровно столько, сколько стоит кусок бумаги, на которой что-то напечатано. Причина, по которой она стоит больше, — так говорит король, или император, или дофин Франции, или демократически избранное правительство, и всем лучше с этим согласиться. Доверяйте. Верьте нам. Для многих подобное предложение звучит довольно сомнительно. Сказать людям, что нечто, не имеющее ценности, чего-то стоит? Это все, что нужно, чтобы создать валюту? Нет ли здесь подвоха, не является ли эта система изначально нестабильной? Это не просто сомнения, и развитие фиатных денег очень скоро продемонстрировало пагубный пример, который некоторые слои населения (чрезвычайно шумная толпа поклонников золотого стандарта) никому не позволят забыть.

Все началось в 1671 г., когда в замке Лористон¹⁷ родился Джон Ло, которому было предназначено стать легендарным экономистом с буйной фантазией. Признанный кузен герцога Гринвичского и Аргайл (по материнской линии), Ло был одарен трижды: он был богат, у него была семья и связи. Когда окончилось его относительно спокойное детство, Ло вступил в зрелый период своей жизни, категорически отказавшись работать в скучном, но очень прибыльном семейном банковском бизнесе, принадлежавшем его семье, вместо этого уехав в Лондон, где и проиграл большую часть своего наследства.¹⁸ Вскоре то ли его оскорбила Елизавета Вилье, графиня Оркни, признанная возлюбленная двух английских королей, то ли он ей нагрубил, и кто-то из защитников дамской чести достал перчатку и элегантно шлепнул ею по его чисто выбритой щеке. Ло и его соперник скрестили шпаги на свежескошенном поле, идеально подходящем для дуэлей. После непродолжительных подготовительных па туда-сюда, примявших низкую траву, Ло одним метким выпадом отправил оппонента на тот свет. А поскольку Ло тем самым нарушил закон, его арестовали, отправили в тюрьму, обвинили в убийстве, признали виновным и приговорили к повешению. Ситуация выглядела плачевной, однако Ло вскоре удалось совершить дерзкий побег, в результате которого он оказался в Амстердаме, предоставив неторопливой правовой системе Англии достаточно времени, чтобы переqualифицировать его смертный приговор в обычный штраф, ведь это в конце концов была всего лишь дуэль.

Далее события развивались стремительно.

На протяжении десяти лет Ло путешествовал по Европе, при этом писал книги по экономике и играл в карты (на этот раз удачно) с богатыми купцами и мелкими аристократами. Будучи страстным исследователем природы людей и азартных игр, он достиг потрясающих успехов в добывании денег у любого сидящего за столом напротив него. В отличие от почти всех, с кем он играл, Ло знал, как работает статистика, и как ее можно применить при игре в карты и кости, кроме того, он умел мгновенно производить в уме сложные математические вычисления. Ло разработал практически непобедимый, основанный на статистике стиль игры, полагающийся на теорию вероятностей и полностью независимый от «чувств» и «интуиции», за счет чего получил серьезное преимущество перед любым игроком в то время. Ло выиграл миллионы, и ему хватило здравого смысла не растратить их на распутные вечеринки.

По мере того как Ло становился все более богатым, он тратил на развлечения все больше и таким образом втерся в доверие к власти имущим. Он писал книги, читал лекции и предложил «нелепую» схему создания Национального Банка Шотландии, которую парламент Шотландии вежливо рассмотрел, но в итоге отклонил. Ло

был богат, успешен и вел такую жизнь, которую многие называют роскошной и завидной. Однако он никогда не прекращал продвижение новых экономических схем, направляя петиции в парламент, издавая брошюры и пытаясь преобразовать то, что он считал окаменелым и неэффективным методом ведения бизнеса, во что-то значительно более продуктивное. Аудитория вежливо слушала его, читала его работы и обсуждала его книги, но лишь немногие его экономические идеи были воплощены в жизнь. Невоплощенная в жизнь теория остается не более чем предположением, поэтому Ло становился все более и более настойчивым в своих попытках инициировать изменения в экономике и стимулировать проведение широкомасштабных экономических экспериментов. Однако все его попытки были безрезультатны: Ло продолжал выигрывать деньги за игровыми столами и вести разгульный образ жизни, но его интеллектуальная страсть оставалась неудовлетворенной. К счастью для Ло и к несчастью для остальной Европы, французский монарх, правивший дольше всех в истории, в этот момент находился на смертном одре.

Король-солнце, Людовик XIV, умер в 1715 г., оставив после себя полуразрушенную французскую экономику, находившуюся по уши в долгах из-за череды войн и излишнего стремления королевского двора к роскоши. Услышав данную новость, Ло запряг лошадей и незамедлительно отправился ко французскому двору. Герцог Орлеанский, ставший регентом Франции, был лично знаком с Ло и уважал его экономические взгляды. Герцог пожелал лично принять Ло и внимательно выслушал все, что он говорил относительно приведения в порядок французской экономики. Поначалу Ло представил ряд предложений, касавшихся создания Национального Банка Франции, который собирал бы налоги, печатал бы деньги и контролировал бы их выпуск, а также в целом стимулировал бы обескровленную экономику Франции, пронизанную отжившими свое институтами, развитием которой препятствовало недоверчивое и многострадальное общество. Члены Королевского Совета финансов, слушая его со все возрастающим ужасом, пребывали в шоке от, по их мнению, возмутительных идей Ло и категорически отказались иметь с ним дело.

Ло выждал пару дней, пока страсти улеглись, слегка подкорректировал свои предложения, сделав их более удобоваримыми для консервативных властей, и выступил с куда более сдержанной позицией: он собирался лично финансировать и возглавить «учетный банк», выдавая займы в обмен на переводные и обычные векселя, долговые расписки и другие ценные бумаги (взимая за свои услуги умеренную комиссию). В первую очередь, банк планировал выпустить банковские билеты, подлежащие погашению клиентами монетами по фиксированному курсу, который не менялся, даже если курс монет колебался. Если на билете Ло было написано, что он стоит сто

монет, то сто монет — это то, что вы получите, даже если эти монеты теперь стоят намного больше по сравнению с тем моментом, когда билет был выпущен.

Даже эта скромная инъекция свежих банковских идей в экономику была радостно встречена, и благодаря фиксированному курсу билетов, купцы, банкиры и само правительство вскоре покупали, продавали, накапливали и меняли банковские билеты Ло. Общество наконец-то обратило на него внимание. Людям понравился этот новый вид бумажных расписок, который всегда стоил одинаковое количество монет, причем последние могли быть незамедлительно выданы по требованию в любом из филиалов банка Ло. Вскоре банк достиг процветания и стал символом того, как можно вести бизнес по-новому. Наступило время, когда нужно было отпустить все старое и приветствовать новое. Год спустя Ло снова представил на рассмотрение новому королю свои свежие идеи, и на этот раз все с ними согласилось. Небольшой банк доказал свою жизнеспособность, а что, в конце концов, могло случиться с его более крупной версией, за спиной которой стояло бы государство?

Непонятно, знали ли присутствовавшие, кроме, возможно, самого Ло, во что они ввязываются. Он провел 20 лет, размышляя о создании национального банка, и наконец такая возможность ему представилась. Он разослал во все самые отдаленные провинции Франции металлические деньги (золотые и серебряные монеты), а следом за ними и новые банковские билеты, которые можно было незамедлительно обменять на вновь выпущенные монеты. Купцы и фермеры вскоре обнаружили, что они могут спокойно и безопасно обменивать эти билеты на монеты, хотя им все чаще не хотелось этого делать, ведь намного проще было хранить именно банковские билеты. По прошествии нескольких месяцев доставка на места металлических денег застопорилась. Несмотря на наличие лишь шести миллионов золотом в резервах, Ло вскоре выпустил шестьдесят миллионов в билетах, при этом публично заявляя, что любой банкир, выпускающий больше билетов, чем у него золотых резервов, «заслуживает смерти».¹⁹ В банковском деле поведение Ло фактически можно было сравнить с хождением по канату, но хороший игрок привык полагаться не только на удачу, но также на знание человеческой природы. В связи с тем, что все верили в банковские билеты, а обмен билетов на золото проводился в масштабах, легко покрывавшимися резервными шестью миллионами, шанс того, что банк, выпустивший билеты, столкнется с серьезным притоком последних, был чрезвычайно мал — опять же потому, что все им верили. Это был замкнутый круг, но это было правдой. До тех пор, пока никто не паниковал, причин для паники не было. Так могло продолжаться вечно. Несмотря на десятикратную разницу между золотым запасом и выпущен-

ными билетами, Ло считал систему стабильной. Насколько большой может стать эта разница?

Естественно, Ло хотел большего. Он всю свою жизнь ждал этого шанса и не собирался его упускать. Ло захотел учредить не только национальный банк, но также банк, уполномоченный печатать национальную валюту, собирать и распределять налоговые поступления, принимать участие в монопольных коммерческих предприятиях... которому можно было все. Как на зло, в это время какой-то французский исследователь на неразведанных (европейцами) просторах Северной Америки наткнулся на реку «шириной в десять миль», а точнее медленно движущуюся массу грязи, которую мы сейчас называем Миссисипи, и счастливо провел последующие два месяца, сплавляясь по ней к Мексиканскому заливу. Исследователь объявил всю территорию по оба берега реки собственностью короля Франции и назвал Луизианой. Ло тут же увидел в этом привлекательную возможность: почему бы не создать коммерческую компанию, которая сосредоточила бы свою деятельность на торговле вдоль реки Миссисипи от Мексиканского залива вплоть до богатых пушиной канадских скалистых гор? Король, считавший, что Ло не может ошибаться, сказал: «Да будет так!», таким образом дав старт Миссисипийской компании, передав ей всю полноту власти в Луизиане.

Ло без промедления выпустил огромное количество билетов компании (акций), за которыми стоял этот огромный кусок земли. Будучи тяжелыми на подъем, несмотря на все лоббистские усилия Ло, король, его подхалимы и другие подданные не спешили покупать акции, но когда первым спекулянтам удалось получить небольшую прибыль, это в значительной мере стимулировало появление ажиотажного спроса на акции, приведшего к росту цены на них, что, в свою очередь, заставило общество обратить на это внимание и также скупать их, тем самым продолжая увеличивать цену акций. Со временем этот процесс превратился в чистой воды спекулятивное безумие. Все планы Ло осуществились. Все, чего касалась его рука, превращалось в золото. Экономика переживала бум, а акции торговались по астрономическим ценам. Купцы покупали виллы, кучеры собирались нанимать себе кучеров. Стоимость недвижимости резко пошла в гору, рента взлетела до небес, а мыльный пузырь Миссисипи продолжал надуваться. В обществе распространялись сомнительные истории о том, как люди в короткий срок на ровном месте сколачивали целые состояния. Как, например, в истории о горбуне, который в течение нескольких дней заработал 150 000 ливров, сдавая в аренду свой горб в качестве письменного стола брокерам на одурманенной спекуляциями улице Кенкомпуа.²⁰ Или как в другой истории — о том, как мадемуазель де Бегон, увидев великолепно одетую даму, входящую в театр, украшенную несколькими рядами

ожерелий из крупных бриллиантов, вежливо поинтересовалась у своей матушки, не их ли это повариха Мари? Она действительно торговала бумагами Миссисипской компании и была готова войти в высшее общество.

Король видел происходящее и сделал неблагоприятный, но, как многие считают, неизбежный шаг — прыгнув через голову Ло, выпустил миллионы дополнительных билетов. Соблазн был слишком велик: разве не лучший метод погашения набранных твоим распутным отцом долгов — просто напечатать билеты и заплатить их кредиторам? Король просто не смог устоять. Многие считают, что абсурдно было бы ожидать какого-либо сопротивления со стороны правительства. Если вы не хотите облагать подданных налогами, но хотите дать им то, чего они страстно желают, почему не напечатать больше денег? В чем подвох?

Ло давно оставил всякую надежду на удержание резервов на уровне с выпущенными билетами как в случае с национальным банком, так и с Миссисипской компанией. В какой-то момент спекулянты, состояние которых превзошло все их самые фантастические ожидания, начали обналичивать принадлежавшие им акции Миссисипской компании, скупая такие материальные вещи, как замки, недвижимость, драгоценности, золотую посуду и другие осязаемые предметы. Они также начали отправлять часть своего богатства в другие страны, делая богатыми своих родственников или используя эти инвестиции в качестве страховки на черный день. Эти страхи оказались пророческими, потому что черный день вскоре настал: аристократы Принц де Конти и Принц де Конде, которые были намного умнее и недоверчивее большинства населения, решив, что ситуация зашла слишком далеко, пришли в банк Джона Ло со всеми своими банковскими билетами, подлежащими погашению. Они хотели без промедления обменять их на монеты, как обещала надпись на билете. У Ло было достаточно резервов, чтобы удовлетворить их просьбу (хотя и с трудом), но королю донесли о том, что решили сделать принцы, и он дал им понять, что не очень рад возникшему у них неприкрытому сомнению в надежности банковской системы. Какое-то количество монет в итоге было возвращено в банк, а принцам выдали свеженапечатанные банковские билеты. Однако многие люди задались вопросом: «А в чем, собственно, дело?»

Инфляция, которая на тот момент уже была серьезной проблемой, окончательно вышла из-под контроля. В экономике циркулировало так много денег, что цена цыплят достигала 100 ливров за штуку. Печатные прессы работали круглосуточно, чтобы удовлетворить спрос на новые билеты. Ситуация окончательно вышла из-под контроля. Вскоре начались массовые изъятия монет из банков. Банк Ло не имел возможности предоставить достаточное количество

металлических денег в обмен на бумагу. Внезапно лопнул пузырь акций Миссисипской компании, и банк Ло объявил о своем банкротстве. Когда люди отошли от массовой истерии, то оказалось, что билеты, оказавшиеся в их руках и когда-то стоившие сотни миллионов ливров, были никому больше не нужны.

Ло был игроком, а каждый игрок знает, что всегда есть шанс, даже самый минимальный. У него была последняя карта, и он сыграл ею, в надежде побить этим козырем всеобщую панику. Благодаря тому, что они с королем занимали должности генеральных контроллеров финансов, Ло упразднил монеты как платежное средство, и владение золотом оказалось вне закона. Он закрыл границы, запретил путешествия и объявил, что бумажная валюта Франции была единственным способом оплаты, несмотря на отсутствие за ней какого-либо реального покрытия. Не было ни золота, ни металлических денег, ни обещанной земли в Миссисипи. Это было настоящим рождением фиатной валюты: провозглашалось, что валюта имеет ценность только потому, что правительство так утверждает. Шесть месяцев спустя Франция лежала в руинах, бумажные деньги ничего не стоили, а Ло был изгнан и сбежал в Италию. При этом ему удалось улизнуть с большей частью своего состояния, запомнившись далеко не первым банкиром, оставившим страну в руинах, но при этом ушедшим на пенсию в венецианской роскоши.

Эта волнующая, трагическая и ужасная история является сокращенной версией того, что многие экономисты (и либертарианцы) считают каноничным примером краха фиатной валюты. Урок, который нужно вынести из этой истории, довольно прост: валюта не может основываться ни на чем. В какой-то момент люди поймут, что это просто бумага с чернилами, и отчаянно бросятся менять ее на что-то еще до того, как остальные также осознают, что она ничего не стоит. Когда это происходит, приходит конец всему.

В приближении можно найти слабые места в этой основополагающей сказке о большом обмане. Да, со стороны Джона Ло было нехорошо создать фиатную валюту такими методами, а именно после катастрофически лопнувшего пузыря, распространившейся паники, конфискации золота, объявления вне закона всего, что только можно, и в итоге валюта все равно потерпела фиаско... Но как она могла стать успешной в данных обстоятельствах? Рухнула ли валюта Ло потому, что она была фиатной, из-за крайнего недовольства ли, охватившего население после первых неудач Ло? Был это кризис теории или кризис доверия?

Ло стал ненавистной фигурой в представлении французского народа, породившего грязные песенки и похабные сказки, а также бесконечные сатирические поэмы, печатавшиеся в газетах по всей стране:

*Происхождение системы Ло и ее конец
 Вельзевул родил Ло,
 Ло родил Миссисипи,
 Миссисипи родила Систему,
 Система родила банк,
 Банк родил акцию,
 Акция родила дивиденды,
 Дивиденды родили банковский билет,
 Банковский билет родил премию,
 Премия родила бухгалтерскую книгу,
 Бухгалтерская книга родила баланс,
 Балансы изменили счета,
 Пока счета не обнулились.²¹*

Сатоши догадывался о том, с чем многие экономисты скрепя сердце соглашались (или не соглашались вовсе): фиатная валюта не является фундаментально слабой, если стоящая за ней структура сильна и стабильна. Всеохватывающая система — это то, что порождает доверие, доверие порождает стабильность, которая в свою очередь порождает постоянно растущее доверие. Всегда будут существовать «золотые жуки», волнующиеся о неотвратимом коллапсе доллара, но они находятся в меньшинстве (хотя и ведут себя достаточно шумно) и не имеют ни малейшего влияния на среднего американца, который любит доллары, зарабатывает, тратит и копит их. Вера в доллар настолько глубока и легкомысленна, что многие на самом деле не понимают, что доллар — это фактически всего лишь клочок бумаги, за которым ничего нет. Имеет значение то, что деньги работают. Можете ли вы спокойно потратить доллар? Да. Окей, в чем проблема? Вперед!

А что насчет Биткойна? Вы можете спокойно потратить Биткойн? В общем да, но на использование этой валюты намного сильнее влияют распределенные сети, математические хеш-функции, открытые криптографическими ключами, и развитие предпринимательских стартапов, чем какая-либо квази-философская неуверенность в физическом существовании Биткойна.

Сатоши интуитивно знал, а рынок смог доказать на примере успеха недолго просуществовавшей в самом начале XX века²² альтернативной валюты e-Gold, что существовала широкая и пока не раскрытая потребность в использовании валюты, которая учитывала бы потребности Интернета. Кредитные карты очевидно были слабым решением: они, конечно же, работали, но технология 50-х годов прошлого века, на которой они основывались, делала выпускавшие их компании легкой добычей мошенников, что стало причиной относительно высокой платы за каждую более-менее значительную тран-

закцию, а также делала небольшие транзакции невозможными, поскольку их обработка стоит больше, чем сумма самой транзакции. Интернету было нужно скучное серое решение, о котором говорил Сатоши, а так как на тот момент на рынке не существовало никого, кто мог бы справиться с задачами, поставленными Интернетом, то, появившись в 2009 г., Биткоин произвел фурор. В Интернете не существовало каких-либо более-менее заметных объектов, с которыми Биткоин мог бы конкурировать и которые были бы более надежными или легко делимыми, как золото. Биткоин был единственным решением. Он легко передавался по сети, его количество было ограничено, и этого было достаточно для его функционирования.

Проблемы, с которыми столкнулась Франция во времена банковской реформы Ло, было бы невозможно передать Биткоину. Не существует короля Биткоина, который располагал бы возможностью вносить изменения в конфигурацию серверов и производить миллионы биткоинов по одной прихоти монаршей особы. Биткоин не контролируется правительством: ни таким сильным, как в Америке, без особого шума упразднившим золотой стандарт, ни таким удивительно слабым (как во Франции XVIII века), которое было не в состоянии сделать хоть что-нибудь, чтобы остановить приближающуюся катастрофу. Правительственный контроль, однажды объявленный необходимым и обязательным атрибутом «настоящей валюты», на самом деле может оказаться недостатком, а отсутствие подобного контроля у Биткоина является наиболее недооцененным преимуществом.

На данный момент можно сделать единственный вывод: классические экономические теории относительно того, на чем основана валюта, являются ошибочными. Некоторые экономисты²³ и эксперты (такие как Стив Форбс²⁴) продолжают отстаивать свою точку зрения, заявляя, что Биткоин не является настоящей валютой, потому что не отвечает ряду требований их теоретического понимания валюты (таких как фундаментальная ценность). Данное отрицание очень схоже с другим, озвучиваемым некоторыми учеными, которые спорят о том, что в космосе должен находиться эфир, потому что свет должен распространяться в среде, а так как свет, как мы знаем, достигает Земли, то эфир в космосе должен существовать. Однако в эту круговую логику не вписывается идея, что свет может прекрасно распространяться также при отсутствии среды, или что Биткоин легко распространяется при отсутствии физического «средства обмена».

Дайте им Биткоин, и они придут. И потратят. И используют. И будут хранить. А после нескольких удачных транзакций, когда все сработает как ожидалось, появится еще кое-что — доверие.