

Деньги... по сути, служат... тонким инструментом, соединяющим настоящее с будущим.

Джон Мейнард Кейнс

Доверие — это сырье, из которого изготавливаются все виды денег.

Юваль Ной Харари

ПРОЛОГ

Завораживающее зрелище: огромные, могучие печатные прессы с умопомрачительной скоростью — глаз не успевает следить — извергают оранжевые, зеленые и желто-коричневые листы; специальный нож молниеносно разрезает их на яркие бумажные полоски, при ближайшем рассмотрении оказывающиеся банкнотами в 50, 100 и 200 евро. Потом бумажки эти громоздятся на столах, лежат высокими стопками на полу, валяются под ногами, и люди просто ходят по ним, как по мусору. Это кадры из испанского «Бумажного дома» — одного из самых популярных телесериалов всех времен и народов. Деньги — во множестве значений этого многогранного термина — его главная тема.

И дом в названии на самом деле не просто бумажный. Это мадридский Монетный двор, где уже не столько чеканят монету, сколько печатают банкноты в валюте ЕС — евро. Преступный гений по кличке Профессор придумал, как, перехитрив испанские власти и захватив это учреждение вместе с заложниками, похитить не готовые дензнаки, а драгоценное время тех самых огромных печатных станков, на которых банда сотворяет из ничего невероятную уйму наличности — около миллиарда евро.

Эта захватывающая сказка-утопия завораживает не только бешеными поворотами сюжета и яркими характерами, но и своим анархистским месседжем. Современные испанские Робин Гуды не только заняты личным обогащением, но и бросают вызов финансово-кредитной системе капитализма, объявляя ее пороч-

ной и несправедливой. Вот что говорит Профессор в своеобразной программной речи налетчиков: «В 2011 году Европейский центральный банк произвел из ничего 171 миллиард евро... И знаете, куда ушли все эти деньги? Они пошли банкам, то есть напрямую... в карманы богачей. Кто-нибудь назвал ЕЦБ вором? Нет. Они назвали это инъекцией ликвидности. Ну вот и я делаю такую инъекцию, но только я вливаю ликвидность не в банки, а в реальную экономику».

Ну, насчет «карманов богачей» — это, конечно, риторический перехлест, пропагандистское передергивание в духе вульгарного, не очень грамотного марксизма. Те миллиарды, временно добавленные в денежную массу ЕЦБ, пошли не в чьи-то частные кошельки, а на поддержку банковской системы и экономики в целом. И кстати, с 2010 по 2015 таких «инъекций» было на самом деле произведено на гораздо бóльшую сумму — два триллиона (!) евро с лишним. Но без этих вливаний Европа не вылезла бы из рецессии и кризиса, и это ударило бы больше всего по беднякам и среднему классу, а не по богачеям. Другое дело, что банки и банкиры долгое время вели себя вопиюще безответственно и более других виноваты в жестоком кризисе 2008–2009 годов, последствия которого не до конца преодолены до сих пор. Обидно и несправедливо, что расхлебывать заваренную банкирами кашу, расплачиваться за их жадность и преступную беспечность пришлось всем нам. Но все же не надо путать причину со следствием и лечение — с болезнью.

Но в чем Профессор совершенно прав, так это в том, что нелегально напечатанные и ловко вывезенные из мадридского Монетного двора наличные действительно влились бы в реальную экономику. До того, как пандемия коронавируса перевернула мир вверх тормашками, многие экономисты считали, что в условиях низкого роста и стагнации последних лет финансовую систему было бы весьма полезно слегка разогреть, увеличив денежную массу в обращении; одного миллиарда, впрочем, для этого было бы явно мало. Но коронавирус все изменил, и вот уже правительства и центробанки вбрасывают в финансовые систе-

мы своих стран чудовищные, небывалые суммы, от которых глаза на лоб лезут, и никто не знает, чем такая беспрецедентная щедрость закончится — не новой ли Великой депрессией? Некоторые правительства даже напрямую одаривают население безвозмездной помощью на крупные суммы. Впрочем, пророк монетаризма Милтон Фридман писал о «сбрасывании денег с вертолета» как необходимом в особых случаях методе наращивания количества денег в обороте; так государства практически этим и занялись.

К Фридману и его теории мы еще вернемся, но пока снова о красивых банкнотах. «Бумажный дом» вновь усиливает общераспространенное мнение, что именно они, эти разноцветные фантики, и есть деньги нашего мира. Разве не так? Не совсем. Вернее, совсем уже не так. Подавляющую часть денег — около 90 процентов — творят банки, выдавая кредиты. А наличные теряют свою роль и значение и в некоторых странах могут скоро превратиться в анахронизм. Но совсем недавно, лет 10 с небольшим назад, появился еще один — и какой! — «производитель денег». Самый модный, самый таинственный и интригующий. Это блокчейн, он же распределенный леджер (или реестр), создатель биткойна, вслед за которым родились и другие криптовалюты. Таковых сейчас в мире насчитывается уже несколько тысяч, и любому дилетанту понятно, что такого их количества человечеству явно не нужно. Большая часть наверняка обречена на скорую гибель, не до конца понятно, сколько сумеет уцелеть, некоторые не видят долгосрочной перспективы ни у одной из них.

Поклонники криптовалют уверены, что их появление — это великая революция в мире финансов, что они способны заменить деньги банков и правительств, став доступными каждому, у кого есть смартфон в любом конце мира. Ведь крипто не знает границ! А если вложиться в такую валюту в правильный момент, то можно на ней сильно и быстро разбогатеть.

Мне показалось, что было бы интересно начать эту книгу как бы с конца: с разговора именно об этих недавних пришельцах —

странных, таинственных и никому до конца не понятных квазиденьгах. А потом уже вспомнить о том, с чего все начиналось и во что превращалось. Ведь внимательно посмотрев на новорожденные деньги в их первоначальном виде, легче разглядеть их голую суть. И понять, чем криптовалюты от денег отличаются и на что они исторически похожи. Потому что все ново — и в то же время ничто не ново под луной.


Итак...

Часть первая

ТАЙНА БИТКОИНА

С РОГАМИ И КОПЫТАМИ

Но как, как выглядит этот чертов биткоин? Он еще неуловимей, еще призрачней, чем проклятый коронавирус. Тот, по крайней мере, материален, хотя его тоже не увидеть глазом и не пощупать руками. Но в сильнейший микроскоп его все же можно разглядеть, у него есть какое-никакое, пусть суперкрохотное, тельце, из которого торчат омерзительные рога — их тоже можно увидеть в электронном увеличении и даже сфотографировать. А у биткоина нет ни веса, ни массы, ни высоты, ни длины. Если вы его увидите, то будете сильно разочарованы. Какие-то бледные строчки высыпаются на компьютерный экран — не понять, где они начинаются и где кончаются. Крохотные единички да нолики. И ничего больше ведь там нет, разве что букочки иногда беспорядочно и бессистемно туда еще вставлены, по крайней мере, так кажется с первого взгляда. Да и они, эти строчки, — лишь след чего-то другого, происходящего в потустороннем электронном мире. И вот ЭТО, этот невнятный, эфемерный призрак навязывается человечеству в качестве денег новой эпохи? И неужели он может стоить тысячи и тысячи долларов? Да с какой такой стати?

Людям понадобилось нечто, что могло бы примирить их психику с этой несообразностью. Нечто материальное, понятное, осязаемое. Сначала явился внятный символ — ₿. Посмотрите на него: по-моему, похоже на латинскую букву В, но с рогами и копытами, разве нет? Поклонники криптовалюты, впрочем, с этим не согласны и уверяют, что это — след двух вертикальных линий, перечеркивающих знак, а значит, отсыл к доллару США, который биткоин намерен потеснить. Потом придумали знак почему-то наклонить на 14 градусов вправо, и вышло вот что: .

Но этого было мало, и кто-то создал сувенирные монеты, латунные, а затем даже серебряные и золотые. Красивые, тяжелые штуки, евро может позавидовать. Подержать такую монету в руках было очень приятно, она придавала биткоину некий смысл. Монеты те имели и кое-какую материальную ценность — в том числе коллекционную. Но на самом деле они соотносились с настоящими биткоинами примерно как придуманные фантастами зеленые человечки с где-то наверняка существующими, но неведомыми нам внеземными цивилизациями. В 2011 году появились монеты Casascius. Это было уже нечто принципиально иное, попытка соединить виртуальное с материальным: в монете были записаны коды, удостоверяющие реальное владение одним биткоином, который мог соответственно колебаться вместе с курсом самой криптовалюты. Но это все равно подмена, игра. Монета та играла роль лишь кошелька для настоящего биткоина, но никакого иного финансового смысла в ней не было. Чистая психология — попытка облегчить человеку взаимодействие с чем-то труднопознаваемым, чужеродным и странным.

Но вообще-то, если бы меня заставили определить биткоин как можно короче, я бы рискнул сказать: это интернетные деньги. Шифрованный метод перемещения средств в киберпространстве. (Хотя кто-то скажет иначе: технология.) Да-да, в итоге это и то и другое. Но в любом случае эта шифротехнология наделала всемирного шума.

Создатель Биткоина дал своему детищу определение ненамного длиннее моего: «Одноранговая система электронных денег». Но лапидарная эта дефиниция требует множества непростых пояснений. Для начала — что такое одноранговая? С этим нам еще предстоит разобраться.

И кто он сам, этот сумрачный гений? Тоже призрак? Тоже лишь символ, не имеющий физического тела и облика? Якобы 36-летний, якобы японец, якобы по имени Сатоши Накамото. 3 января он якобы пробежал пальцами по клавиатуре, и самое поразительное явление XXI века родилось на свет. «Бит», понятное дело, это единица измерения информации, а «коин» произошел от английского слова coin, монета. В том, что сотворил таинственный программист, было очень много битов — 31 тысяча линий кода, но никаких, ра-

зумеется, монет. Появился на свет и «ник», аббревиатура, которая станет самым употребимым именем в криптовалютах — BTC.

Мало кто за пределами узкого круга специалистов обратил в тот момент на произошедшее внимание, а в числе тех, кто его заметил, большинство скептически крутило носами. Гораздо более известные и уважаемые в тех кругах люди уже достаточно давно пытались создать нечто подобное, например b-money, придуманные блистательным американцем китайского происхождения, создателем легендарной библиотеки криптографических алгоритмов сурпто++ по имени Вей Дай (Wei Dai); или же bit gold, бит-золото, основанное не менее легендарным Ником Сабо (Nick Szabo). Все это было очень занимательно и забавно для просвещенных специалистов, но практического применения не имело. А тут вдруг является некий самозванец, мутный тип со странным, претенциозным именем — вернее, псевдонимом. И выступает с неслабыми претензиями: что он ни много ни мало, а создал принципиально новый вид денег для цифровой эпохи. Деньги эти, утверждал он в опубликованной ранее «Белой книге», освободят людей от навязчивого контроля банков и государств, позволят анонимно оплачивать товары и услуги, а также накапливать капиталы и инвестировать их. В общем — полная свобода и неприкосновенность частной жизни! Лозунг этот звучал в унисон господствовавшим в тот момент в мире настроениям: в разразившемся всемирном финансовом кризисе общественное мнение винило прежде всего банки, а во вторую очередь — правителей, не сумевших или не захотевших защитить простого человека, но мигом пришедших на выручку жадинам-банкирам. В код, опубликованный 3 января 2009 года, был вмонтирован заголовок с первой страницы лондонской газеты «Таймс»: The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks — «Канцлер казначейства готов предоставить второй пакет финансовой помощи банкам». Это был и своеобразный «таймстэмп» — временная метка, и идеологическое послание: вот до чего довели дело власти и финансисты, Биткоин — наше спасение.

Тем не менее проект не вызвал восторга у подавляющего большинства экономистов. Я и сам в то время поддался их уверениям, что Биткоин — пустое дело и будущего у него нет. Да и невозмож-

но спорить с фактом: создавать локальные или отраслевые денежные суррогаты пытаются с незапамятных времен, и эти квазиденьги часто провозглашались великими революционными открытиями, но неизбежно заканчивались пшиком.

Ко всему прочему, и настоящее имя свое изобретатель новой валюты скрывает, прячется — то ли шарлатан, то ли изощренный мошенник, нашедший новый способ ободрать наивных и легковерных, рассуждали знатоки. Да пусть покажет свое лицо и раскроет тайну псевдонима. А пока он этого не сделает, есть все основания предполагать худшее, говорил один из самых известных в Британии экономистов.

Я, как и многие, как абсолютное большинство, не поверил в биткоин — и не разбогател, как те немногие, кто поверил. Как, например, юный американец, мальчишка Эрик Финман: в 2011 году он вложил в биткоины тысячу долларов, подаренную бабушкой к 12-летию, и теперь, глядите на него, ходит в мультимиллионерах, важный, как Илон Маск. Эх, знать бы, где упадешь, соломку бы подстелил, знать бы, какой актив подорожает в сотни или тысячи раз (не говоря уже о миллионах), и можно свой путь не то что соломкой, а розами или золотом устилать. Но есть, наверно, высшая справедливость в том, что этого, как прикупа в преферансе, не дано знать никому. Угадать можно только по дикому везению, а то и вообще просто по глупости, как в разработанной (кажется, на спор) уже упоминавшимся американско-китайским гением криптографии Вей Даем забавной игре: она так устроена, что побеждает, как правило, самый глупый игрок.

Первая сделка с биткоином — покупка двух пицц за 10 тысяч биткоинов — была произведена в мае 2010 года. Надеюсь, что программист из Флориды Ласло Хэнич (Laszlo Hanyecz), его друзья и родственники слопали те пиццы с особенным аппетитом, но подозреваю, что он пропал бы, знай они, что через семь с половиной лет, в декабре 2017 года, стоимость того ланча приблизится к 200 (двумстам!) миллионам долларов. А через несколько лет и через 600 миллионов перемахнет — правда, чтобы тут же снова упасть — почти в два раза. Вот они, казалось бы, верили в биткоины, но не сильно, не до конца, допускали, что они подорожают, но не в миллионы же раз, черт возьми! Неизвестно, впрочем,

что сделал с тем электронным «уловом» пользователь форума bitcointalk.org из Великобритании с ником Jercos (ему было тогда всего 18 лет). Именно он заплатил пиццерии Papa John's кредитной картой, получив от Хэнича за это биткойны. Так или иначе, а с тех пор поклонники криптовалют отмечают 22 мая как праздник Bitcoin Pizza Day — ведь та, кажущаяся сегодня безумной, покупка впервые наглядно показала, что за биткойны можно что-то реально покупать и продавать. В интернете нетрудно найти ежедневно меняющийся «Индекс пиццы биткойна», показывающий, сколько «стоят» теперь те две достославные пиццы (иначе говоря, сколько долларов можно получить в настоящее время за 10 тысяч биткойнов). Цифра эта то и дело очень резко — в разы — взлетает и падает вместе с изменениями курса криптовалюты (к теме волатильности Биткойна мы еще вернемся). Что же касается Хэнича, то он участвовал потом в нескольких криптопроектах, в том числе работал над усовершенствованием системы Lightning Network, специально созданной для ускорения сделок с применением биткойнов. И вот с ее помощью снова купил две такие же пиццы в том же заведении — на этот раз они обошлись ему всего в 0,00649 биткойна, — да и то некоторые пишут в соцсетях, что переплатил.

Еще одно имя вошло в историю криптовалюты в том же ряду: Джеймс Хауэллз (James Howells). Этот программист из Уэльса обратился в Биткойновскую веру очень рано — прямо в начале того же достославного 2009 года. Он стал одним из первых «криптошахтеров», освоивших так называемый «майнинг» (к этому термину мы тоже еще вернемся) — то есть производство, «добычу», с помощью электронно-компьютерной силы, новых биткойнов. Но вера его была, видно, недостаточно тверда: когда его девушка стала жаловаться на то, как раздражает ее компьютерное гудение, он уступил возлюбленной и прекратил это занятие, о чем жалеет до сих пор. Впрочем, он полагал, что «намайнил» уже и так немало: семь с половиной тысяч биткойнов. Хранил он их на жестком диске своего ноутбука марки Dell. В какой-то момент разобрал его на части, диск спрятал в шкаф. И надолго забыл о нем. Настолько забыл, что через несколько лет при очередной разборке машинально выбросил его в мусор вместе с прочим компьютерным хламом. И опомнился только в тот момент, когда цена одного

биткойна превысила 500 долларов. Вот тогда он стал мучительно вспоминать, куда делись его электронные деньги, стоившие к тому моменту уже порядка четырех миллионов долларов. И вспомнил! Но было уже поздно: на общественной свалке в районе города Ньюпорт за четыре минувших года накопились тонны и тонны всевозможного мусора, похоронившего компьютерный диск и записанные на нем строчки — нанизывания большого числа букв и цифр. Это так называемые «ключи» к электронным «кошелькам», в которых «хранятся» (видите, сколько слов приходится ставить в кавычки — ведь все это лишь сравнения-уподобления чему-то известному нам из нормального быта) те самые строчки кода. Вам нужен частный, секретный «ключ», который надежно запирает ваш «кошелек», но также и «ключ» публичный, он же «адрес», который вы используете для транзакции, посылая его через интернет покупателю или продавцу.

Вот, например, как такой частный «ключ»-пароль может выглядеть:

5KVb8kLf9zgWQnodigDA76MzPL6TsYYZ36hWXMssSzNydYXYB9K

Кстати, в русском языке со словом transaction случился жесткий «форк» — то есть насильственное, принудительное ответвление. (Об этих терминах в применении к Биткойну чуть позже.) То есть теперь в традиционных финансовых текстах надо писать: транзакция (через «с»), а в программно-компьютерных — через «з» — транзакция.

«Ключи» надо как-то записывать — либо электронно, либо на бумаге. Одно из железных правил, которым обучают новичков в мире криптовалют, гласит: «Если вы потеряли ваши частные ключи, вы потеряли и свои биткойны — необратимо и навсегда». Да-да, если вы уронили на улице бумажник или несколько банкнот, есть невеликий, но реальный шанс, что вам их вернут (особенно если вы в Скандинавии). Если вы потеряли кредитную карточку, банк вам ее обязательно восстановит и даже, есть шанс, возвратит деньги, которые сумеют снять с нее злоумышленники. Но «ключи» восстановлению не подлежат, ваши электронные деньги будут или пожизненно погребены в эфирных безднах интернета, или же похищены мошенником, если тот сумел найти ваши записи, хотя

бы на мусорной свалке. Владеть биткоинами — значит просто знать невыносимо длинные комбинации цифр и букв.

Есть, как известно, редкие самородки с абсолютной памятью — они могут просто взять и запомнить несколько десятков (или сотен) таких строчек, и ничего записывать не надо, ни в какой форме. Но таких среди нас единицы, и Джеймс Хауэллз к ним не относится. Он, бедолага, обречен на пожизненную муку: то и дело вспоминать о том, что его жизнь могла быть совсем другой, если бы не злополучная рассеянность. Иногда ему удается и забыть об этом. «У меня бывают хорошие и плохие дни», — говорит он. Но можно себе представить, что он испытывал, скажем, в декабре 2017 года. Читая финансовые новости, он не мог не поддаться коварному соблазну и не подсчитать, сколько стоили в тот момент выброшенные биткоины. Около 150 миллионов долларов! Но не это самое главное его сожаление. Больше всего он не может себе простить, что поддался уговорам возлюбленной и прекратил «майнинг», который в те времена требовал совсем немного времени и электричества, не то что сейчас. «Я был в двух шагах от того, чтобы заработать 10 миллиардов, и не сделал этих шагов», — сказал он в интервью журналу «Ньюсуик». При этом Хауэллз уверяет, что всегда верил в будущее биткоина, знал, что он поднимется в цене, но... Значит, делаю я вывод, верил не совсем всерьез, для него, как и для многих, тогда это была скорее игра. Энтузиасты делали вид, что верили, ведь это было так круто, так весело. Но можно и бросить производить деньги, если девушку раздражает жужжание. Если женщина просит...

Но все это я говорю в основном к тому, что по-прежнему вопрос веры остается центральным. Главное, в чем нуждаются деньги, чтобы стать деньгами, — чтобы в них свято поверила достаточно большая часть населения. Финансы — это прежде всего психология. Нам только кажется, что деньги у нас в руках или кошельках (а теперь еще и в компьютерах), нет, они на самом деле в наших головах. А то, что мы принимаем за их физическое, а теперь уже и электронное воплощение, есть лишь вспомогательные опорные, сигнальные символы. В таком случае и набор электрических импульсов сгодится в качестве платежного средства, лишь бы доверие к ним было массовым. Достигли ли уже биткоины необходимого уровня народ-

Содержание

ПРОЛОГ	7
--------------	---

Часть первая. ТАЙНА БИТКОИНА

С РОГАМИ И КОПЫТАМИ	11
КТО ЖЕ ОН?	18
ЧТО СКРЫВАЕТ БИТКОИН?	24
МЯТЕЖНИКИ И ПОДРАЖАТЕЛИ	32
«АМЕРИКАНЦЫ РЕВОЛЮЦИИ НЕ ДОПУСТЯТ»	51
БИТКОИН КАК СОКРОВИЩЕ	54
КУПЛЯ-ПРОДАЖА	61
ТЕСТ: КАКОЙ ТЫ ТРЕЙДЕР?	70

Часть вторая. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ДЕНЕГ

БОГ ИЗ МАШИНЫ	78
ВУАЛЬ ИЛИ РЕАЛЬ?	82
ОБЩАЯ ШЛЮХА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	86
ОТ НАТУРАЛЬНОГО ОБМЕНА К «МАТЕРИ ВСЕХ ИЗВРАЩЕНИЙ»	89
ПРИМИТИВНЫЕ, НО ОЙ НЕПРОСТЫЕ... ..	92
ПОЛКУНЫ ЗА КОНЯ — ИЛИ НАОБОРОТ?	96
ЛЮДИ ГИБНУТ ЗА МЕТАЛЛ?	99
РОЖДЕНИЕ И ОГРАБЛЕНИЕ МОНЕТЫ	102
ФУНТ, КОТОРОГО НЕ БЫЛО	106
ДЕНЬГИ ДЕРЕВЯННЫЕ	108
ЭПОХА ФАНТИКОВ	111
СТРАСТИ ПО ЗОЛОТУ И ПРОКУРОР ИНФЛЯЦИИ	117
ПЕРВЫЕ ВСЕМИРНЫЕ	123
НЕВЕРОЯТНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ СТРАННОГО ЧЕКА	128
НЕ ВСЁ ТО ЗОЛОТО, ЧТО ШУРШИТ	133

Часть третья. ГОЛАЯ СУТЬ, ИЛИ ЧТО ЖЕ ОНИ ТАКОЕ?

ТОВАР ПРОТИВ СИМВОЛА	141
ЗАГАДКИ ГОСПОЖИ СТОИМОСТИ	144
ТЕНИ ЗА СПИНОЙ ПРОДАВЦА	146
ПРЕДЕЛЬНЫЕ КРАЙНОСТИ ФЕРМЕРА БОБА	150
РУБЛЬ — ЭТО МНОГОЕ ОБЪЯСНЯЕТ!	153
ТОЛЬКО НЕ ЭТО — ТОЛЬКО НЕ СОВЕТСКИМИ РУБЛЯМИ!	163
ЧТО УМЕЛИ ТУГРИКИ	172
ГАЛОШИ ЗА РУБЛИ	176
ПОЩЕЧИНА В КРЕДИТ	178
В БАНКЕ ИЛИ В БАНКЕ?	181
ВОЛШЕБНАЯ ВЕРЕВОЧКА ПРОЦЕНТА	184
ФИНАНСЫ И КРИПТО ПО-ИСЛАМСКИ	189
ЭХ, АКЦИЯ, ОБЛИГАЦИЯ, КУДА ВЫ КАТИТЕСЬ...	196
ДЕРЕВЬЯ ДЕРИВАТИВОВ	200
КОНКУРСЫ КРАСОТЫ И РАДИОАКТИВНЫЕ ОСАДКИ	208
КУПИ МОЙ ДЕФОЛТ!	214
ТОРГОВЦЫ ГНИЛЫМИ КРЕДИТАМИ	216
ТРЕТЬЯ СТОРОНА МОНЕТЫ	220
ЧЕМ ПАХНУТ ДЕНЬГИ	230
ОТ СЭЯ И ДО СЭЯ (или от забора — до обеда!)	236

Часть четвертая. ТРИ КРИЗИСА НЕ ПОД ОДНУ ГРЕБЕНКУ

ВСЕОБЩЕЕ КРУШЕНИЕ ДЕНЕГ	247
МЕЖДУ ДВУМЯ ЧУДОВИЩАМИ	252
КАК ОСТАНОВИТЬ АВАЛАНШ	259
КОНЕЦ ПОЛЕТОВ НАЯВУ	263
НЕФТЬ КАК МУСОР	267
ПРИЗРАК ИНФЛЯЦИИ БРОДИТ ПО МИРУ	269
БИРЖЕВОЙ ПИР ВО ВРЕМЯ ЧУМЫ	278

Часть пятая. БОГАЧИ, БЕДНЯКИ И ПРОРОКИ

СЕКРЕТ: КАК РАЗБОГАТЕТЬ	284
НЕРАВЕНСТВО КАК УГРОЗА КАПИТАЛИЗМУ	293
ОТЧЕГО БОГАТЕЮТ СТРАНЫ?	298
ТРЕТЬЯ СИГНАЛЬНАЯ	308
БЛИЖНИЕ И ДАЛЬНИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ	312
КОГДА МЫ СЪЕДИМ СВОЙ КОКОН	327

Приложение к первой части. ТАЙНА БИТКОИНА

SHARED SECRET	331
ПРИНЦИПЫ НАКАМОТО	332
ФОРКИ	334
ХАЛВИНГИ	336
И ВСЯКИЕ ДРУГИЕ.....	338
УМНЫЕ КОНТРАКТЫ ЭФИРИУМА	341
ПЕЧАЛЬНАЯ ИСТОРИЯ THE DAO	342
MONERO	345
ЕЩЕ РАЗ ПРО БЛОКЧЕЙН	346
БИТКОИН КАК СИМУЛЯКР	347
ГЛОССАРИЙ	350