

# Дмитрий Мороз

12+



## Криптовалюты Начинаем и Выигрываем

(Для тех, кто хочет заработать больше)

# Дмитрий Мороз

## Криптовалюты.

### Начинаем и выигрываем

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=66564164](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=66564164)  
SelfPub; 2021*

#### **Аннотация**

Книга для начинающих криптоинвесторов: разница между биткином и альткоинами, ведущие цифровые биржи сегодня, как зарегистрироваться на них, как создать свой криптокошелёк, что лучше приобрести и в каких пропорциях. Всё с первого шага и до начала реальной торговли цифровой валютой.

Кроме чистой практики автор рассказывает о том, как и зачем создали криптовалюту, как не стать жертвой киберворовства, избежать мошенничества и не потерять свои деньги. С точки зрения инвестора рассматривается текущая рыночная ситуация и даются практические советы по приумножению денег с помощью грамотной стратегии покупки и продажи криптовалюты.

Написано для тех, кто хочет заработать больше.

# Содержание

Глава 1	4
Что такое криптовалюта	5
Почему так называется	7
Отличия и сходство денег	9
Как они делаются	11
Глава 2	14
Кошелёк для виртуальных денег	15
Что такое Биткоин	17
Подробнее об Альткойнах	19
Биржа и Майнинг новых денег	22
Глава 3	25
Таинственный создатель	26
Интернет стремится к автономии	29
Доказывая состоятельность криптовалюты	32
Конец ознакомительного фрагмента.	34

# **Дмитрий Мороз**

## **Криптовалюты.**

### **Начинаем и выигрываем**

#### **Глава 1**

#### **Появились новые**

#### **деньги? Это надо знать!**

Деньги – это чеканенная свобода.

Федор Достоевский

У нас появились новые деньги. Что такое криптовалюта, почему так называется. Почему вдруг понадобились эти новые деньги и чем они отличаются от старых.

# Что такое криптовалюта

Впервые за многие годы у нас появились новые расчётные инструменты. Самое важное, что нам надо знать о цифровой валюте: это расчётный инструмент, то есть официальные деньги. В современной истории появление нового вида расчётов последний раз произошло в 70-ые года XX века. Тогда на смену чекам и векселям – официальным документам с письменным подтверждением суммы кредита – пришли на смену электронные платежи. Банки начали использовать телеграф для кодированных сообщений о переводе сумм со счёта на счёт, теперь для этого используются зашифрованные протоколы связи через сеть. Тогда это было революционным нововведением, ускорившим и упростившим взаимные расчёты безналичными деньгами. Предыдущей такой же важной вехой в развитии расчётов было введение в средние века самих ценных бумаг: векселей, чеков, когда купцы и менялы начали отказываться от хранения и транспортировки тяжёлых кованых сундуков с полновесной монетой. А в эпоху Ренессанса появились ассигнации – замена монет, как таковых.

Криптовалюта, а именно так называются новые деньги, это безналичные деньги, как на счету в банке. Главное отличие от тех рублей или евро, которые вы видите, войдя в свой аккаунт на сайте банка, либо в приложении на телефоне, в

том, что криптовалюта не принадлежит государству. Если до сего момента право быть эмитентом, то есть печатать и чеканить деньги, имели официальные государства, то теперь правила этой игры поменялись – криптовалюта это частные деньги, если можно так сказать.

Но позвольте! – укажет нам специалист – США, самый крупный производитель денежной массы в мире пользуется услугами именно частной компании «Федеральная Резервная Система». Доллары США появляются, печатаются, изымаются из оборота по решению этой компании. Аналогия не верна. ФРС действительно частная организация, известна в США с 1912 года, года был принят закон о ней. Но единственным заказчиком у ФРС выступает государство, оно же гарантирует обеспечение доллара активами. Рубль обеспечен Российским государством, иена – Японским, евро – общим соглашением стран Европейского союза. А в случае с криптовалютой подобного гаранта нет.

Так что же, это риск? Может ли криптовалюта просто пропасть? Совершенно верно, риск присутствует, но не критичен. Такая оценка основывается на технике и причине создания новой валюты.

# Почему так называется

Отчего такое название. Криптовалюта или цифровая, виртуальная валюта получила название от греческого корня «криптос», то есть скрытность или шифр. Однокоренное слово криптография и, соответственно, криптограмма. То есть главное, что определяет название новой валюты, это зашифрованность, защищённость. Название появилось не в качестве привычного маркетингового хода, как это может показаться. Оно связано с принципом анонимности. Многократная проверка владельца валюты и его прав на платежи проводится автоматически, центра управления переводами, как это делается центральным банком с реальными деньгами, не существует. Поэтому возможности повлиять на процесс платежа и узнать его детали у третьих лиц нет, у платежа нет посредников и контролёров. И это, пожалуй, наиболее важное отличие новых денег от электронных безналичных платежей. Создатели криптовалюты поставили во главу угла невозможность украсть, подделать, взломать электронный кошелёк с вашими виртуальными деньгами.

Это стало возможным в связи с ростом производительности компьютеров и пропускной способностью сети Интернет. Первые попытки практического применения «криптошифра» зафиксированы в 1990-ом году в США. Компания [DigiCash](#) попыталась защитить свои платежи с помощью

программы-протокола, независимого от оператора компьютера. Но у них не было мысли в создании собственно денег, это была система цифрового шифрования обычных переводов. К идее вернулись через 20 лет и использовали автоматическое шифрование в создании инновационного проекта – полностью независимого сетевого средства платежа, которое сегодня мы знаем как Bitcoin.

Сверхзащищённость электронного кошелька действительно гарантирует сохранность ваших денег, но может сыграть злую шутку. Всё дело в том, что возможности взломать или открыть такой кошелек техническими средствами действительно нет. Печальным примером служит история Стефана Томаса, программиста из Сан-Франциско. Он просто потерял пароль к своему кошельку, который теперь не открывается и его биткойны на сумму около 240 млн долл США недоступны. Об этом в начале 2021 года писали все СМИ мира. До сих пор решения не найдено. Томас не первый потенциальный миллионер, потерявший ключ от своего богатства, по данным аналитических агентств на середину 2021 года в мире насчитывается около 140 млрд долл в разных криптовалютах, доступ к которым потерян.

# Отличия и сходство денег

Это возможно по причине самой технологии, создающей цифровые деньги. Криптовалюта это деньги, а не ценные бумаги и не долговые обязательства частных лиц. Выше мы говорили о том, что эти новые деньги не имеют такого твёрдого гаранта, такого как государство, что печатает собственную денежную массу. Из этого утверждения можно сделать поспешный вывод об отсутствии обеспечения криптовалюты вообще. Но такое утверждение неверно. Для пояснения имеет смысл рассмотреть из чего состоят виртуальные деньги. Криптовалюта создана на основе технологии с названием Блокчейн, перевести на русский язык можно как «цепочка блоков».

Блокчейн это технология хранения и использования информации в Интернет. В классическом понимании, как нас учили, информация находится в доступе у главного компьютера и может быть запрошена оттуда любым устройством: смартфоном, ноутбуком, настольным компьютером. Так было всегда с момента появления всемирной сети. Сегодня мощности этой сети: скорость передачи, обработки и количество хранящейся в ней информации, очень велики. Что потребовало выдумать совершенно новую структуру для этих операций. В 2009 году несколькими учёными было предложено распределить информацию и, что важно, опера-

ции с ней на все компьютеры мира сразу. Скорость обмена данными сегодня позволяет отказаться от устаревшего принципа, при котором ваш компьютер обращался к центральному серверу всей сети, а тот уже решал для вас проблему: найти текст, сайт, фотографию, программу. Ожидание своей очереди на обработку запроса грозило стать неудобно длительным, ведь люди уже привыкли к тому, что их ноутбук грузится за 20 секунд, а сайт с картинками открывается менее чем за одну. Блокчейн связал все компьютеры в так называемую «Распределённую сеть», децентрализовав Интернет. То есть, говоря упрощённо, все компьютеры сети хранят всю информацию. Скорость обработки, таким образом, повышается в несколько раз – нам уже не нужно ждать своей очереди у центрального компьютера.

Какое отношение это имеет к криптовалюте? Особенность принципа Блокчейн в отсутствии центра контроля. Как мы видели, это может привести к неприятным моментам – если ты забыл пароль от кошелька, то администратор не войдёт в программу и не решит проблему парой кликов. С другой стороны, это является безусловной гарантией от кражи или подделки ваших активов в криптовалюте.

# Как они делаются

Сама технология требует совместной работы всех компьютеров, объединенных в «цепочку блоков». Каждые 10 минут создаётся новый блок информации с кодом доступа к нему, код случайно генерируется каким-то компьютером в сети, шифруя блок информации, который будет храниться в общей сети. За эту работу, за каждую операцию в сети, компьютер получает небольшое вознаграждение. Ту самую криптовалюту.

Это главный ответ на вопрос отчего появляются цифровые деньги. Криптовалюта, своим появлением обязанная технологии совместного хранения данных, то есть Блокчейну, и обеспечена самой этой работой по хранению и шифрованию информации. Как говорит нам экономическая теория, деньги – это мера стоимости товаров и услуг. Цифровые деньги возникли как мера стоимости работы компьютеров при их совместной деятельности по хранению и передаче данных согласно принципу Блокчейн. Пока передача и обработка данных нужна человечеству, криптовалюта имеет собственное обеспечение, независимое от конкретного государства, то есть свою цену.

Первые цифровые деньги имели очень низкую стоимость. Что позволяло оплачивать несколькими «монетками» работу компьютера, занятого в совместной деятельности по

принципу Блокчейн. Первый факт обмена виртуальных денег на реальные зафиксирован в сентябре 2009 года тогда за 5050 биткоинов было получено 5 долларов 2 цента США. То есть фактический курс обмена составил одну сотую цента к виртуальной денежной единице. На тот момент никто не обратил внимания на создание какой-то специализированной системы вознаграждений в IT отрасли, тем более что номинал нового средства платежа был крайне низок. Разработчики, в свою очередь, не спешили рекламировать новые деньги как средство хранения и обогащения. В начале 2010 года один американец купил 2 пиццы за 10 000 биткоинов, что стало первой цифровой покупкой бытового товара. За 12 лет с момента своего создания биткоин подорожал в 85 миллионов раз.

Сегодня специалисты всё ещё спорят на тему можно ли считать криптовалюту самостоятельным видом денег. Разработчики этого проекта сознательно употребляли термин «electronic cash», избегая называть новые деньги «electronic money». Сторонники цифровой валюты указывают на то, что эти новые деньги несут основные денежные функции: их надо зарабатывать, количество их ограничено, их можно легко проверить. Экономисты отмечают обеспечение криптовалют реальными услугами. Противники же утверждают, что важных характеристик, делающих деньги деньгами, новый платёжный инструмент не несёт: валюта – это средство обмена, говорят они, и должна быть признана повсеместно. Кроме

того, валюта должна быть стабильной для сохранения стоимости. Правда, тут же сами соглашаются, что второе утверждение не соответствует реальному положению дел в современном мире.

# Глава 2

## Не всё то криптовалюта, что блокчейн

Знание – сила!

Сэр Френсис Бэкон

В каждой новомодной системе возникают оригинальные названия. Что означают все эти термины и как они связаны с новыми деньгами – криптовалютой.

# Кошелёк для виртуальных денег

В мире появились новые деньги, вокруг них появляется новый мир понятий и терминов. В предыдущей главе мы говорили о криптовалюте, происхождении слова. В процессе рассказа встречалось слово Блокчейн, и мы рассматривали этот термин в контексте виртуальных денег. Это основополагающее понятие в мире криптовалют, без технологии «Распределённой сети» не было бы криптовалюты. Более ранние и примитивные структуры: "Централизованные" и "Децентрализованные" сети. Отличием от Распределённой, в которой действует технология Блокчейн, или «цепочка блоков», в них считается право повлиять на любой процесс из центра. То есть администратор сети в состоянии изменять данные в базе, что зависит только от уровня его прав. Этот контроль не сопоставим с уровнем личной секретности данных, зашифрованных по технологии Блокчейн. Иными словами, обе устаревшие сети не поддерживают существование криптовалют.

Криптовалютный кошелёк, нужен для хранения криптовалюты. Сами «криптомонеты» называют Токены. Кошелёк представляет из себя цифровое хранилище. Обычно это папка с данными на вашем компьютере, снабжённая паролем, или приложение на смартфоне. Специалисты по кибербезопасности рекомендуют использовать отдельный флешнако-

питель с разъёмом USB и не оставлять его в гнезде компьютера после окончания работы с кошельком. Такое хранилище называется «холодный кошелёк». В этом есть резон, о рисках, связанных с кошельком, мы поговорим чуть ниже.

В папке или на съёмной флешке содержится программа, подключающая пользователя к криптовалютным площадкам для торговли токенами. Кошельки подразделяются на один или несколько криптовалют. В начале истории криптовалюты каждому виду токенов соответствовал один кошелёк. С ростом количества валют появились универсальные хранилища-кошельки, что разделяются по уровню безопасности и удобства. То есть превалировать будет либо одно, либо другое. Вы быстро войдёте в свой кошелёк на специализированном сайте криптовалютной биржи с помощью автозаполнения логина и пароля. И сразу сможете вести транзакции. Это онлайн- или мобильный криптокошелёк, доступный владельцу с любого устройства, чаще всего со смартфона. Но здесь кроется некоторый риск. В противовес такому существуют аппаратные кошельки на флешнакопителе или на устройстве: десктопе, ноутбуке. Эти требуют ручной активации для начала работы. Вы выбираете один из двух принципов – безопасность или оперативность, прочие отличия виртуальных кошельков малозначительны.

# Что такое Биткоин

Токены держат в криптовалютных кошельках. Наиболее массовым и популярным на сегодня, середину 2021 года, из них считается «Bitcoin» (Биткоин). Это первая цифровая валюта, о которой массово заговорили в сети и СМИ. Биткоин занимает половину нового рынка токенов, если не больше. Капитализация нового для людей рынка криптовалют на середину 2021 года составила 2.1 млрд долл США. С начала существования Биткоин подорожал в 15 млн раз: с заявленной цены в 0.003 долл до 45 000 долл к концу августа 2021. Что делает его лидером в семействе криптовалют. Курс Биткоина неоднократно падал и взлетал за 11 лет его использования в качестве платёжного средства. З период 2013 года рост составил от 90 до 1153 долл США. После этого «выстрела» массово заговорили об инвестициях в новую валюту. Но в конце года токен упал до 552 долл. Затем последовал скачок вверх до 1000 долл и медленный спуск – к началу 2015 года стоимость Биткоина составляла 175 долл США. Следующий, 2016 год, показал поразительный всплеск интереса к цифровой валюте, Биткоин поднялся до 20 000 долл. Затем снова длительный период падения стоимости и вот он торгуется уже по цене 3200 долл в январе 2018 года. В следующем году снова подъём до 20 000 долл, падение до 10 000 и резкий бросок вверх в середине весны 2021 года до уровня

63 000 долл США.

Биткоин, как мы знаем, далеко не единственная, хотя и наиболее популярная криптовалюта. Прочие токены принято называть Альткойнами, что в переводе означает "Альтернативная Монета". Первыми конкурентами Биткоина стали проекты его создателей, запущенные параллельно основному токену. Все они созданы на основе технологических разработок и принципов Биткоина. Интерес мирового сообщества и поток новостей о небывалом росте нового вида денег подстегнул тысячи предпринимателей к созданию собственных криптовалют.

# Подробнее об Альткойнах

Самыми известными из Альткойнов считаются следующие:

Ethereum (Эфир или Эфириум) создан в 2015 году как первая серьёзная альтернатива Биткоину. По капитализации это и занимает твёрдое второе место после Биткоина со стоимостью на середину 2021 года 3300 долл США. Не очень впечатляет по сравнению с Биткоином, но стоимость прочих валют-лидеров гораздо ниже. За время существования Эфириум показал рост в несколько тысяч раз с 2.77 долл за токен до рекордных 4163 долл США в мае 2021 года. Главным отличием от Биткоина основатели этой криптовалюты называют дополнительные возможности для держателей, как, например, SMART-contracts или «Умные контракты». Услуга в автоматическом режиме оплачивает договор, заключённый двумя сторонами. То есть сама проверяет выполнение сторонами условий сделок и делает выплату, что повышает уровень безопасности в денежных переводах.

Cardano (Кардано, назван в честь итальянского математика и инженера 16 века) запущена в 2017 году, к 2021 году токен этого блокчейна, названный АДА в честь первой женщины-программиста, показал рост в 100 раз с 0.27 до 2.6 долл США. Занимает третье место по капитализации и к середине 2021 года составляет около 80 млн долл США. Особен-

ностью этой валюты разработчики называют нацеленность на развивающиеся экономики и бедные страны мира. Так, в 2021 году заключены соглашения с правительством Эфиопии и Индии.

Vinance Coin (Бинанс Койн) изначально не был проектом уровня Биткойн. Создан на основе Эфириума в 2017 году для ускорения и упрощения внутренних платежей для клиентов электронной биржи Vinance: это позволяло экономить на комиссионных отчислениях за транзакции. Тем не менее, известность биржи Vinance (около 8 млн участников торгов на начало 2021 года) и маркетинговые усилия основателей этой валюты позволили к 2021 году войти в топ альткойнов с капитализацией чуть менее 80 млрд долл США и стабильно удерживать общее четвёртое место. Показывает динамику роста, за всё время существования от 1.95 до 447 долл США (данные на август 2021 года).

Tether (на русский можно перевести как «Привязь») криптовалюта, отличающаяся от представленных выше токенов уровнем гарантий. Созданная в 2015 году по словам основателей, эта валюта привязана к курсу USD и на 20% обеспечена традиционными деньгами на счетах компании-разработчика. Такие виды криптовалют принято называть стейблкоинами, то есть «Стабильными Монетами». Из названия понятно, что ждать взлётов и падений от этого твёрдого цифрового актива не имеет смысла. Тем не менее, четвёртое место в списке капитализированных нов с суммой в 64 млрд долл

США делает токен востребованным средством платежей.

Ripple (ближе всего русский перевод «Пульсация») это название платформы для платежей, включает и мили авиапассажиров, и безналичные платежи обычных денег и, конечно, собственные токены с названием XRP. Введены в оборот ещё в 2012 году, что делает их одним из самых старших проектов. Главным отличием считается отсутствие майнинга, то есть добычи самих токенов. Эта криптовалюта предназначена для внутренних расчётов на платформе Ripple (не путать с биржей, как в случае с Binance Coin) и сгенерирована сразу, в отличие от Биткоина, который «делается» ежедневным трудом клиентских вычислительных мощностей. Капитализация на конец августа 2021 года составила около 60 млрд долл США. По сравнению с Биткоином, развитие валюты более чем спокойное: взлёт с 25 центов до 3 долл США в январе 2018 года сменился мягким ростом, прерванным всплеском до 1.6 долл и цена вернулась к 0.5 долл за токен.

# Биржа и Майнинг новых денег

Криптовалютная площадка – термин, ежедневно встречающийся в новостях о криптовалюте. Этим словом называют биржу, на которой торгуют токенами криптовалюты. Представляет собой сайт с возможностью делать онлайн платежи. На сайте необходимо зарегистрироваться, при этом данных от физического лица требуется минимум: реквизиты удостоверения личности (права, паспорт), адрес электронной почты и телефон. Для предприятия требуется пакет документов, включающий копии уставных, данные о руководстве, подтверждение местонахождения, финансовые отчёты. После регистрации вы получите аккаунт, и биржа предложит подключить ваш банковский счёт для получения возможности купить и продать криптовалюту. Интерфейс бирж стандартен: английский язык как основной и несколько языков по выбору, русский встречается редко. В основном окне будет показана таблица и иногда диаграмма изменений стоимости токенов разных криптовалют в реальном времени. Пользователь может выбрать валюту, относительно которой видит эти изменения, обычно это доллар США, Евро, Юань. На некоторых площадках торговля возможна за рубли РФ. Криптобиржи делятся на те, что позволяют менять токены на традиционные деньги и те, что позволяют обменивать только цифровые деньги друг на друга. Вторые гораздо менее популярны.

лярны. Сейчас криптовалюта представляет из себя лучший из инструментов для биржевых спекуляций. Инвестиционные объёмы, привлекаемые возможностью быстро разбогатеть, таковы, что биржи не справляются с наплывом денег. Регистрация нового участника может затянуться на месяцы. В пиковые периоды активности транзакций, то есть операций купли-продажи, реакция сайта биржи на задание клиента может растянуться на несколько часов.

Последним в ряду популярных терминов рассмотрим Майнинг токенов, или «Добыча денег» в переводе на русский язык. Хотя это слово уже прочно вошло в новый русский язык в качестве заимствования. В криптовалютном бизнесе означает получение токенов. Как было сказано чуть выше, основной мировой лидер – токен Биткоин, его получают за работу. Это вычисления для блокчейна, по сути, и оставляющие сам блокчейн. Как это делается: вашему компьютеру (смартфон или планшет не подходят по производительности) приходит задание на формирование номера для маленькой операции- звена в цепочке таких же микроопераций, что и составляют «цепочку блоков», то есть блокчейн. Компьютер обрабатывает запрос – формирует номер для блока, то есть его название и ключ к нему. Его ещё называют Хэш. На это уходит довольно много времени и эта работа здорово загружает обычный компьютер. Вознаграждением за эту операцию будет виртуальная валюта. То есть небольшая часть того же Биткоина. Она появляется в вашем

криптокошельке автоматически, если вы входите в систему майнинга и начинаете работу. Как войти в систему майнинга и начать добычу токенов подробно рассмотрим в следующих главах.

# Глава 3

## Для чего криптовалюта

Заварил кашу – не жалея масла.

Русская пословица

Виртуальная валюта создана вовсе не для того, для чего используется во всём мире сегодня. Как и кто сделал эти деньги, отчего мы можем быть уверены, что это не очередная мимолётная безделушка.

# Таинственный создатель

Первой полноправной криптовалютой стал Биткоин. Но история цифровых денег начинается раньше. Идея создания средства платежа, избавленного от монетарного носителя, возникла с развитием безналичных платежей, в начале 70-ых годов прошлого века. В 1983 году встречается первое упоминание о теоретической возможности создания протокола связи, не подверженного вмешательству или взлому. Как уже говорилось в первой главе, к 1990 году сформировалось первое практическое воплощение этой идеи в виде зашифрованного протокола для перевода безналичных денег. Но этот проект не был выпуском денег, только давал повышенную гарантию безопасности при прохождении денежных переводов.

Кто и зачем создал первый токен – Биткоин. В 2008 году появился первый программный протокол принципиально нового средства платежа. Разработчик называет себя Satoshi Nakamoto (Сатоши Накамото). Но такого человека нет! Это псевдоним, которым подписался основатель первой криптовалюты. Этот факт не скрывается, но, тем не менее, никто доподлинно не знает, кто прячется за этим именем. Отбросив конспиративные теории и фантастические предположения предполагается следующее: разработчик протокола – это один человек, а не группа. Натоящее имя которого скрыто за

вполне осмысленным японским псевдонимом, в корни которого входят понятия:

Satoshi —ясное мышление

Naka – взаимосвязь

Moto —основа.

Сатоши Накамото создал первый криптокошелёк и сгенерировал первый Биткоин в 2009 году. Стоимость его была крайне низка и, по словам самого автора, равнялась затратам электроэнергии на создание первого блока в «Цепочке блоков» – Блокчейне. В следующем году разработчик Биткоина заявил, что теперь проектом будут заниматься другие люди, а сам посвятит себя новым разработкам. После 2010 года о нём ничего не слышно. По мнению программистов и публицистов Сатоши Накамото не японец, скорее всего он англоговорящий и, возможно, родом из США. Отчего появились эти утверждения: специалисты разобрали код первых протоколов и предположили, что над ним поработал один человек, так как у каждого высококлассного программиста наличествует собственный стиль написания. В программных кодах, написанных коллективом авторов, как правило видны части, созданные в разном стиле. В свою очередь, пишущие журналисты указывают на особенности построения фраз в статьях Накамото и говорят, что в текстах нет деталей и особенностей, присущих носителю японского языка. Так же как не существует ни одной оригинальной публикации на японском, только переводы с английского.

Писатель Доминик Фрисби (Dominic Frisby) и журналист Натаниэль Поппер (Nathaniel Popper) из США предположили, что под псевдонимом скрывается американский учёный венгерского происхождения Ник Сабо (Nick Szabo), известный публикациями об информатике, криптошифровании и праве. Сам Ник отрицает авторство.

# Интернет стремится к автономии

Личность гипотетического автора первой виртуальной валюты проясняет некоторые особенности, связанные с проектом. Такие, как изначальный смысл создания подобного инструмента. Достаточно обратиться к его работам.

В 1989 году впервые было сказано о том, что всемирная сеть Интернет, о которой знали лишь специалисты-электронщики, будет развиваться опережающими темпами и, возможно, станет доступной чуть ли не каждому владельцу персонального компьютера. Именно в этом году физик-ядерщик Тим Бернерс-Ли (Tim Berners-Lee) разработал протокол HTML (HyperText Markup Language – язык разметки гипертекста), ставший основой для создания веб-документов во Всемирной паутине (World Wide Web, WWW). Стоимость ПЭВМ (персональная электронно-вычислительная машина) с оперативной памятью 2 МБ составляла 8499 долл США. Для сравнения – автомобиль среднего класса стоил 12 000 долл. Поэтому предположение о развитии всемирной информационной компьютерной сети реальным никому не казалось.

Но шло время, и через 10 лет Интернет вошёл в нашу жизнь. В девяностых годах впервые прозвучало предположение о том, что всемирная сеть вполне в состоянии работать автономно, не опираясь на так называемый Хребет Ин-

тернета – группу мощных ЭВМ в США. Этот вопрос волновал пользователей в связи с "Проблемой 2000" – считалось что компьютеры и основанные на процессорах техническое устройства могут массово выйти из строя из-за смены дат, то есть обнуления годов в электронных счётчиках при наступлении первой секунды 2000 года. Эта проблема оказалась надуманной, сбоя не случилось, но вопрос об автономности сети не пропал. До сих пор никто не знает, что произойдёт при уничтожении большей части баз данных сети: полный паралич, частичная потеря информации или невозможность связи друг с другом с помощью мессенджеров. Но к 2009 году стало понятно, что Всемирная паутина больше не является таковой. У неё нет центра – сеть стала сложным конгломератом связанных между собой минисетей и утратила физический центр. До окончательной победы над централизацией и получения гарантии бессмертия Интернета оставалось совсем немного – сделать так, чтобы паутина стала не просто объединением автономных сетей разных провайдеров, а однородной структурой соединённых между собой устройств: десктопов, ноутбуков, смартфонов.

Главным шагом к решению последней проблемы стал протокол Блокчейн, связавший устройства. Мечта пользователей и профессионалов – автономный интернет – стала реальностью на основе блоков, что создаются не сетями, а отдельными устройствами. Таким образом, создание Блокчейна не имело своей целью сделать цифровые деньги. Наобо-

рот – Биткоин стал побочным продуктом развития всемирной сети. Он выдуман для вознаграждения владельцам тех компьютеров, что занялись совместной работой – созданием кирпичиков-блоков в новой системе хранения данных, то есть в новом принципе работы всемирной сети Интернет. Это важный момент, о котором иногда забывают при обсуждении судьбы криптовалют.

# Доказывающая состоятельность криптовалюты

Противники виртуальных денег указывают на несостоятельность. Аргументы сводятся к указанию на признаки финансового «пузыря», который может лопнуть в любой момент. Другие называют криптовалюты средством для отмыwania доходов, полученных преступным путём.

Энтузиасты же наоборот, уверяют со страниц газет и сайтов, что цифровые валюты скоро заменят "Старые деньги" и призывают продавать услуги за криптовалюту, аргументируя выгодой для бизнеса: снижением издержек, и удобством для конечного потребителя услуг.

Сегодня положение дел скорее в пользу энтузиастов. Критика идеи криптовалют звучит с 2013 года и изменений риторики не видно. Курс Биткоина продемонстрировал за эти годы как падения, так и стабилизацию, и показывает рост. Количество новорожденных криптовалют перевалило за 6000, и 2300 из них официально котируются торгуются на криптовалютных площадках. Диверсификация и отсутствие монополии благотворно сказывается на бизнесе.

В августе 2021 года криптовалютный рынок по объёму средств вплотную подобрался к уровню традиционного финансового рынка и составляет 1.87 трлн долл США. Биткоин и Эфириум занимают 66% этого рынка. Обе ведущие крип-

товалюты работают на блокчейны, что повышает устойчивость и оперативность Интернета. Это означает, что криптовалюты это часть новой структуры всемирной сети. Можно с уверенностью прогнозировать дальнейший рост влияния криптовалют на наш мир и, возможно, переход к виртуальным денежным отношениям в будущем: отказ от монет и банкнот. Криптовалюты не проходящая мода и, похоже, обосновались в нашей жизни навсегда.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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