

*Автор:*

**Перваков Руслан Владимирович**

техник

АО «Тюменьэнерго» СЭС НРЭС

г. Надым, ЯНАО

магистрант

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

## **ПРОБЛЕМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ КРИПТОВАЛЮТ**

*Аннотация:* в статье рассматривается проблема теоретического понимания криптовалют как нового типа электронных денег. До сих пор нет единого восприятия криптовалюты, по одному источнику она указан как валюта, а по другому – как товар или сырье. Особое значение в работе уделяется анализу динамики распространения и обращения криптовалют, которые в настоящее время насчитывают более 1100 разновидностей с общей капитализацией 133 млрд долларов США. В то же время особое внимание уделяется отсутствию нормативной базы, регулирующей взаимоотношения между пользователями, на основе которой возникает необходимость в детальном изучении криптовалюты и разработке институциональных стандартов. Исследователем также представлено сравнение котировок золота и одной из наиболее распространенных криптовалют, Bitcoin. Автор приходит к выводу, что в конечном итоге Bitcoin может стать альтернативной мировой резервной валютой наравне с золотом на мировом рынке. Таким образом, в статье подтверждается тезис о том, что Bitcoin является своего рода «электронным золотом». На основании проведенного исследования автор предлагает собственное определение понятия «криптовалюта», формулирует основные предпосылки их появления и популярности.

**Ключевые слова:** криптовалюта, Bitcoin, электронные деньги, финансовая глобализация, эволюция денег, форки, тиристорная сеть, криптографические методы защиты.

Одним из нововведений последнего времени стало появление особого типа валюты, которая получила название «криптовалюта». Это явление привлекает особое внимание, и большинство авторов в основном рассматривают технические аспекты криптовалютного обращения. Между тем одностороннее знание криптовалют с позиции описания технической модели функционирования не позволяет раскрыть их сущность как экономическую категорию, а также не позволяет в кратчайшие сроки создать адекватные формальные институциональные нормы, регулирующие процедуру выпуска и обращения. Как следствие, возникает естественный дисбаланс – когда экономические инновации опережают развитие законодательства, регулирующего отношения между субъектами в области расчетов и платежей, что, в свою очередь, увеличивает возможные риски на макро- и микроуровнях. На сегодняшний день в мире существует более 1100 типов криптовалют, общая капитализация которых по состоянию на 2 февраля 2019 года составила 13 млрд долларов США.

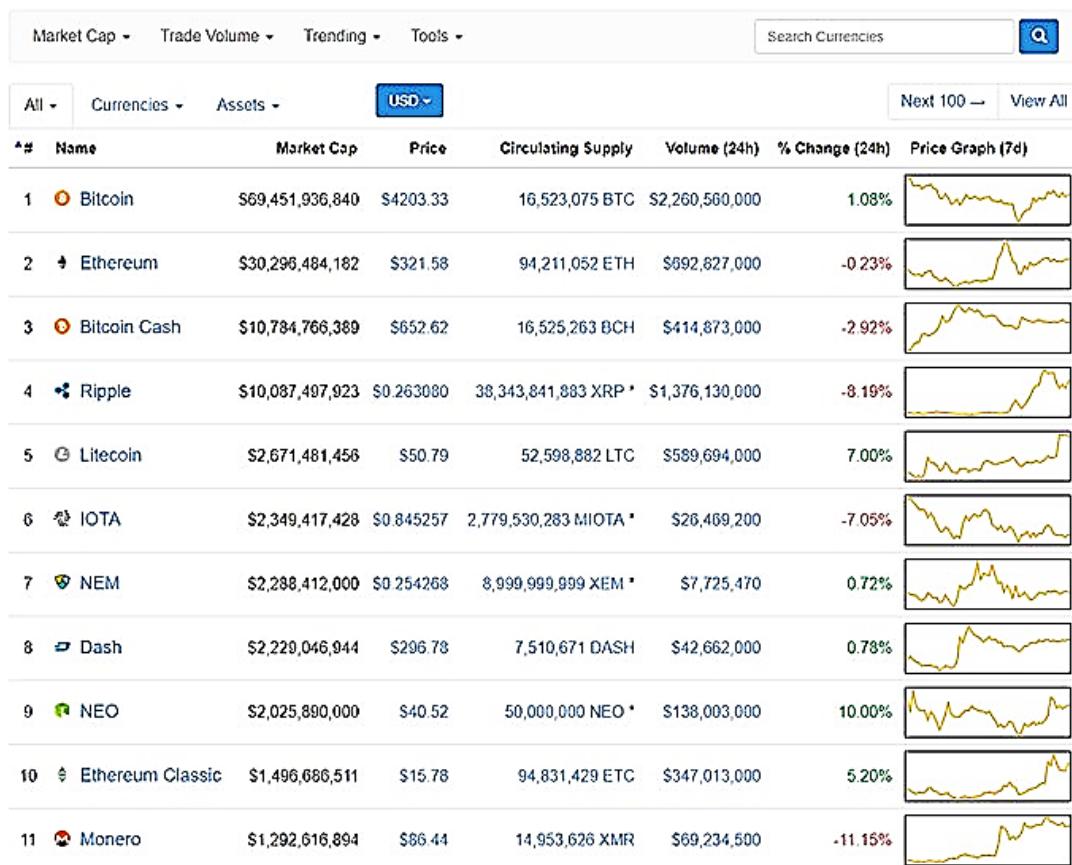


Рис. 1

Ряд ученых, изучая динамику курса золота и Bitcoin, отмечают, что курс Bitcoin повторяет динамику курса золота (рис. 2, 3). На рост курса криптовалюты большое влияние оказало развитие рынка услуг, покупка которого осуществляется через этот платежный инструмент. В частности, ежедневный оборот розничной сети Overstock.com, которая принимает Bitcoin в качестве оплаты товаров и услуг, составляет около 130 000 долларов США (по текущему курсу криптовалюты). Кроме того, список компаний, принимающих биткойны в качестве оплаты за товары и услуги (WordPress.com, The Pirate Bay, Reddit и несколько десятков тысяч торговых и сервисных компаний), постоянно пополняется. Сравнительный анализ курса первой криптовалюты и золота позволяет предположить, что динамика курса Bitcoin повторяет динамику золота, что позволило говорить о Bitcoin как об «электронном золоте».



Рис. 2

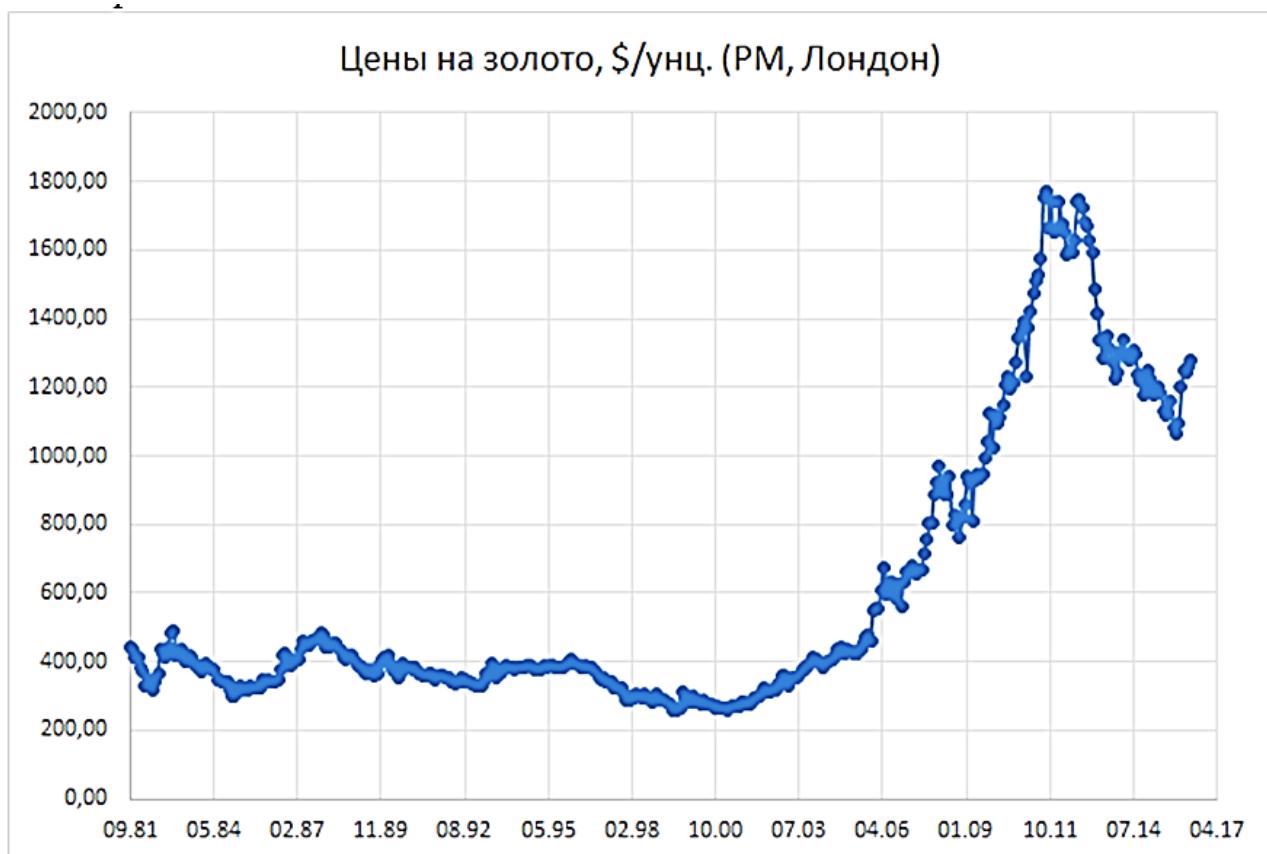


Рис. 3

Несмотря на десятилетнюю историю существования, до сих пор нет единого определения термина «криптовалюта», которое однозначно раскрыло бы их сущность и экономическую природу. В определенной степени это связано с новизной этого инструмента и разнообразием технических решений, реализованных в

электронных платежных системах. Таким образом, в мире криптовалюты трактуются по-разному, например, в Канаде и Нидерландах – как валюта, а в Австрии, Финляндии и Германии – как товар /сырье. В русскоязычном сегменте Интернета достаточно правильное и полное определение криптовалютыдается в Википедии, где криптовалюта рассматривается как тип цифровой валюты, выпуск и учет которой основаны на асимметричном шифровании и использовании различных методов криптографической защиты, такие как Proof-of-Work и Proof-of-Stake. На основном сайте Bitcoin, одном из наиболее широко используемых типов криптовалюты, криптовалюта обозначена как инновационная платежная сеть и новый тип денег, использующий технологию P2P, которая функционирует без центрального контролирующего органа или банка. Обработка и выдача транзакций выполняются коллективно силами сети. Другое заслуживающее внимания определение дано на веб-сайте «Новости криптовалюты» и гласит следующее: «Криптовалюта по своему прямому назначению ничем не отличается от других платежных систем, поскольку позволяет продавать и покупать товары и услуги. Принципиальное отличие от других платежных средств заключается в способе выдачи (выдачи) платежных единиц и организации системы их хранения и оплаты.

По мнению автора, существующий криптовалютный язык не в полном объеме раскрывает сущность анализируемого явления.

Во-первых, существующие определения не отражают децентрализованный характер эмиссии криптовалюты. Особенно важно учитывать, что в процессе формирования новых платежных инструментов задействованы компьютерные мощности миллионов участников (данные берутся из открытых электронных кошельков), объединенных в одну одноранговую сеть, где нет центрального сервера и каждый отдельный компьютер в этой сети является сервером. Таким образом, вся работа по учету, хранению истории транзакций распределяется между всеми участниками.

Во-вторых, криптовалюты по сути своей представляют из себя код, который зашифрован специальной программой, находящейся в распоряжении владельца,

который записывается и хранится на электронных носителях и принимается в качестве платежного средства другими пользователями и организациями. Следовательно, можно утверждать, что криптовалюты являются разновидностью электронных денег. В свою очередь, необходимо уточнить, что к электронным деньгам в широком смысле относятся денежные обязательства эмитента в электронной форме, которые находятся на электронных носителях в распоряжении пользователя. Кроме того, эти денежные обязательства соответствуют следующим трем критериям: регистрируются и хранятся на электронных носителях; выпущены эмитентом при получении денежных средств от других лиц в объеме, не меньшем, чем эмитированная денежная стоимость; принимаются в качестве средства оплаты другими (кроме эмитента) организациями.

В-третьих, в случае криптовалют, идентификация владельцев и фиксация факта их изменения основаны на самых современных криптографических методах защиты, при этом весь объем информации в виде специальных блоков хранится на каждом сервере (компьютер, входящий в одноранговую сеть). Взломать или обойти эту защиту с доступной емкостью в настоящее время невозможно. Основываясь на понимании механизма функционирования и обращения криптовалют, представляется целесообразным понимать особый вид электронных денег как «криптовалюту», функционирование которой основано на децентрализованном механизме эмиссии и обращения и представляет собой сложную систему информационных и технологических процедур, основанных на криптографических методах защиты, определяющих личность владельцев и фиксирующих факт их изменения.

Также важно отметить, что появление и популярность криптовалюты обусловлены технологическими, институциональными и экономическими факторами. Таким образом, технологические возможности современных информационных технологий и компьютерных систем достигли высокого уровня. Современные инновации в области информационных технологий влияют не только на характер функционирования финансовых рынков, но и на все процессы воспроизводства, выступая не только как причина ускорения динамики экономических

изменений, но и как новый фактор имманентной нестабильности экономических систем. В то же время появление возможности удаленной интеграции компьютеров в одну сеть для решения конкретных задач стало основной предпосылкой появления нового типа электронных денег с современной системой безопасности. В результате именно достижения научно-технического прогресса позволили создать наиболее удобный и дешевый платежный инструмент, способный удовлетворить экономические интересы эмитентов, посредников и пользователей.

Институциональная распространенность транзакций с использованием криптовалюты по-прежнему основана на неформальных нормах участников этого процесса. На сегодняшний день не существует единых правил и правил обращения криптовалют. Этот процесс только набирает обороты. Итак, сегодня порядок расчетов между участниками экономических процессов с использованием криптовалюты, их регистрация, учет транзакций, налогообложение не определены. В настоящее время все операции являются фиксированными, но являются безличными, т.е. невозможно достоверно определить стороны расчетов, если они этого не сделали. Это может негативно повлиять на этап становления и развития этого инструмента и даже стать трамплином для мошенничества и реализации незаконных схем и платежей. Этот инструмент требует, прежде всего, официального признания правительствами стран мира. Необходимо придать ему официальный статус платежного средства и разработку нормативной базы (разработка формальных норм и правил) эмиссии, обращения, идентификации пользователей и осуществления платежей.

Экономически в процессе глобализации электронных платежей пользователи все чаще признают их удобство и эффективность. Появление криптовалюты является следствием объективного процесса конкуренции между системами фиксации фактов передачи стоимости. Итак, сегодня в мире существует множество сервисов со своими преимуществами и недостатками. В этом смысле криптовалюты являются новым этапом в развитии электронных денег, хотя они способны удовлетворить современные растущие требования к операциям с использованием электронных денег, а именно: мгновенная скорость расчетов (от

нескольких секунд до нескольких минут); без комиссии за транзакцию; анонимность расчетов; высокая степень безопасности работы; необратимость платежей; не нужно конвертировать в валюту страны поселения.

Таким образом, целесообразно определить криптовалюту как особый вид электронных денег, функционирование которых основано на децентрализованном механизме и обороте эмиссии и представляет собой сложную систему информационных и технологических процедур, основанную на методах криптографической защиты, определяющих идентификацию владельцев и факт их изменения. В то же время появление и популярность криптовалют определяются технологически, институционально и экономически. Между тем, в настоящее время функционирование криптовалюты основано во многих странах только на неформальных нормах. Несмотря на высокую популярность, закон о регулировании рынка криптовалют в Российской Федерации должен быть введен только к 1июлю 2019 года.

### ***Список литературы***

1. Crypto-Curancy Market Capitalizations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://coinmarketcap.com/> (дата обращения 06.02.2019).
2. Форум Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bitlabs.ru/otnoshenie-k-bitkoin-v-raznyh-stranah-mira/> (дата обращения: 02.07.2019).
3. Официальный сайт Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bitcoin.org/> (дата обращения: 06.02.2019).
4. Новости криптовалют [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cryptomap.ru/kriptovalyuta/> (дата обращения: 07.02.2019).
5. Bitcoin в России: Информационный портал о криптовалюте Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bitcoininfo.ru/news/kolichestvo-bitkoinkoshelkov-blockchain-dostiglo-2-millionov/> (дата обращения: 06.02.2019).
6. Coinspot – Гид по Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://coinspot.ru/analysis/kriptovalyuty-bitcoin-i-prizraki-budushhego/> (дата обращения: 02.06.2019).

7. Новости и события сети Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bitcoin-info.net/> (дата обращения: 06.02.2019).
8. Форум Bitcoin [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bitcointalk.org/> (дата обращения: 07.02.2019).
9. Вести и экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/31342> (дата обращения: 08.02.2019).
10. Алексеева Н.А. Разворачивание и совершенствование воспроизводственных цепочек в результате воздействия интеллектуального капитала малого бизнеса // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. – 2010. – №1. – С. 7–11.
11. Туманов Д.В. Развитие информационного общества, роль в воспроизводственном процессе // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. – 2013. – №5. – С. 291–300.
12. Вахрушев Д.С. Самоорганизация и динамическая устойчивость экономических систем: теоретико-методологические аспекты: Автореф. дис. ... д-а экон. наук. – Кострома: Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова, 2004. – 48 с.