

КРИПТОВАЛЮТА: СУЩНОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

А.В. Квитка, кандидат экономических наук,

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

Е.И. Зайцева, студентка,

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена рассмотрению одного из подвидов цифровых валют, который называется криптовалюта. В ней раскрывается сущность категории криптовалюта, рассматриваются основные виды существующих сегодня криптовалют, выявляются их преимущества и недостатки перед бумажными и электронными деньгами, а также анализируются основные тенденции развития различных существующих сегодня криптовалют.

***Ключевые слова:** криптовалюта, электронные деньги, виртуальные деньги, цифровые деньги, биткоин.*

Постановка проблемы. Глобализация, безудержный рост денежных рынков, всеобщая компьютеризация и развитие IT-технологий повлекли за собой появление в нашем обществе огромного количества дополнительных институтов, финансовых инструментов и новых форм взаимодействия между людьми. Одним из таких институтов в современном мире выступают электронные деньги.

В данной статье речь пойдет о подвиде цифровых валют - категории «криптовалюта». Цифровые валюты набирают сейчас всё большую популярность, однако число людей, которые понимают, содержание

категории «криптовалюта», а также знакомы с механизмом ее функционирования не так уж и много.

Ключевым вопросом для более глубокого понимания роли криптовалюты является определение ее экономической природы. В конечном счете, любое экономическое явление представляет собой проекцию системы отношений между людьми по поводу производства, обмена, распределения, потребления различного рода продуктов и услуг, и их производных в условиях ограниченности ресурсов. В этой связи авторами данной статьи поставлена задача – выявить, какие экономические отношения теоретически отображает новая цифровая валюта и можно ли ее считать полноценными деньгами.

Анализ последних исследований и публикаций. Несмотря на актуальность исследования сущности криптовалюты и ее растущей роли в экономике, следует отметить слабую научную разработанность данной темы. Во многом это объясняется новизной этого подвида электронных денег. В связи с недостаточной разработанностью проблемы, в процессе проведения исследования мы прежде всего опирались на периодические информационно-описательные издания, а также официальные сайты биржи криптовалют.

Формулировка целей. Статья посвящена раскрытию сущности категории криптовалюта, основных видов существующих криптовалют и выявлению их преимуществ и недостатков перед бумажными и электронными деньгами, а также выявлению основных тенденций развития различных криптовалют.

Изложение основного материала. Под категорией криптовалюта понимают вид цифровой валюты, который основан на сложных вычислениях некоторой функции, которую легко проверить обратными математическими действиями, основной схемой эмиссии которой является принцип доказательства выполнения работы «Proof-of-work» [7]. Данный принцип подразумевает, что единственный способ выпускать валюту — это

затрачивать огромные компьютерные мощности на выполнение большого количества вычислительных задач.

Вся работа по созданию и проверке валюты происходит на персональных компьютерах, без использования центрального сервера. Децентрализация эмиссии монет делает всех участников сети анонимными.

Криптовалюты в какой-то мере напоминают «добычу золота», так как с добычей каждой новой единицы валюты, следующую добыть становится тяжелее, а вычисления и числа усложняются. Кроме того, на вычисления тратится определенное количество электроэнергии и рабочего времени компьютера [7].

Впервые термин «криптовалюта» начал использоваться после появления пиринговой платёжной системы Bitcoin, которая была разработана в 2009 году человеком или группой лиц под псевдонимом Сатоши Накамото [3]. Bitcoin – система, которая использует хеширование и систему proof-of-work, это одна из первых криптовалют и на сегодняшний день самая популярная. Курс виртуальных монет резко подскочил с 200 долларов в сентябре до 1200 долларов к концу ноября 2013-го года, а потом в течении 2014 года начал постепенно снижаться и уже в ноябре 2014-го биткоины торгуются в диапазоне между 326 и 430 долларов [4]. Оборот составляет 12 млн. монет, а эмиссия – 5 монет в минуту. Предел 21 млн. монет, то есть никто не может влить в систему больше «биткоинов», чем было запрограммировано изначально. И уже к началу 2014 года пользователями интернет пространства было «добыто» 60% всех монет.

Так же, как и золото, «биткоины» – исчерпаемый ресурс. Эмиссия будет сокращаться в четко заданных рамках до 2040 года [1]. Транзакции, совершаемые с помощью «биткоина», очень сложно отследить и невозможно отозвать. Благодаря ключевой особенности системы – децентрализации – два человека могут совершать сделки купли-продажи в интернете напрямую, не обращаясь к центральному компьютеру. Отсюда вытекает вторая особенность Bitcoin: пользователи системы могут самостоятельно "добывать"

монеты, задействуя для этого видеокарты в собственных компьютерах, которые рассчитывают хэши заголовков блока. Такая "добыча" называется "майнинг", то есть получение денег фактически из воздуха — происходит очень медленно и требует огромных вычислительных возможностей, а также расходов электричества [3]. Майнинг — это процесс решения криптографической функции, которую очень сложно решить, но легко проверить правильность ответа.

Еще одним свойством биткоин является бесконечная делимость. Каждую «монетку» можно разделить на сто миллионов «центов». Называется эта стомиллионная часть биткойна «сатоси», в честь основателя.

Анонимность платежей делает систему Bitcoin привлекательной в преступной среде, что может привести к расширению теневой экономики с помощью проведение платежей через систему Bitcoin.

Сейчас уже стали вводиться в эксплуатацию первые банкоматы, способные превращать монеты Bitcoin в обычные деньги. Организации, которые ставят эти банкоматы, предлагают карточки MasterCard, привязанные к Bitcoin-счёту. При том, что сама валюта существует свободно, к ней пытаются, и будут пытаться приспособиться всевозможные организации, в том числе и те, которые предоставляют сопутствующие услуги, например, гарантию сохранности монет в кошельке или обеспечение безопасности транзакций.

Также существуют и другие платежные системы принимающие Bitcoin, такие как Visa, PayPal и Bitpay. К примеру, компания Bitpay на данный момент сервис обслуживает более 15000 владельцев бизнесов, и присутствует в 200 странах Мира. Платежная система Bitpay позволяет принимать биткойны самым разным продавцам. Некоторые продают онлайн-услуги, такие как веб-хостинг или виртуальные частные сети. Другие продают ювелирные изделия или электронику. Биткойны принимают к оплате даже некоторые рестораны и кондитерские. Ну, а в последнее время

использование биткоинов ширится в таких онлайн индустриях как «контент для взрослых» и социальные игры.

Опция биткоин-платежей также доступна в десятках тысяч онлайн-магазинов, использующих платформу Shopify. Например, американский интернет-магазин Overstock.com начал принимать биткоины одним из первых ретейлеров в мире. Огромный интернет-супермаркет предложил своим покупателям рассчитываться за бесчисленные предметы мебели, ювелирные украшения, электронику и транспортные средства при помощи криптовалюты. Также платежи в криптовалюте принимают: интернет-аукцион eBay, баскетбольный клуб Sacramento Kings, часовой завод «Ракета», интернет-магазин Hypebeast (одежда и аксессуары), канадское кафе Waves Coffee, BitcoinStore (компьютеры и цифровая техника) и другие [2].

Следует подчеркнуть, что существуют страны, которые признали биткоины полноценной валютой, и те страны, которые настроены «враждебно» и предупреждают своих граждан об опасности использования криптовалюты.

Так, достаточно лояльно настроенное к Биткойну Министерство финансов Германии утверждает, что «Биткойн – это финансовый инструмент, который не может быть классифицирован как электронная или иностранная валюта, а больше напоминает «частные деньги», которые могут быть использованы для «многосторонних клиринговых операций».

Когда представителя Минфина Германии попросили объяснить, в чем состоит различие между валютой и законным платежным средством для многосторонних клиринговых операций, он отметил, что с биткоином нельзя проводить банковские операции и можно использовать только в расчетах между гражданами или компаниями [5].

При общем положительном отношении в биткойну любопытную позицию заняли Госагентства США и особенно ФРС на слушаниях в комитете Сената по поводу биткойна. Они назвали биткоин цифровой валютой и отметили, что она является законным финансовым инструментом.

На это в частности указал представитель ФБР. Что же касается конкретно ФРС, то в письме, подписанном Б. Бернанке, применительно к биткоину употребляются термины «виртуальная валюта» и «инновационная платежная система» [5]. Весьма терпимо отношение к биткоину у Министерства финансов Великобритании.

Сингапур также принял новую валюту и уже заявил в письме в брокерскую организацию Coin Republic, в котором объяснено налогообложение оборота биткоинов. По словам представителей IRAS, компании, занимающиеся покупкой и продажей биткоинов, будут облагаться стандартным налогом на доходы в размере 7 %. Это касается только тех случаев, когда обе организации, участвующие в сделке, являются зарегистрированными резидентами страны — для нерезидентов налог не взимается.

Совсем же иную позицию заняли такие страны как Китай, Россия, Индия, Исландия и Индонезия. Так, Народный банк Китая заявил, что «Биткоин не является валютой или заменой денег, не имеет правового статуса и денежного эквивалента, не может и не должна использоваться в качестве денег при обращении на рынке. По сути, это всего лишь специфический виртуальный товар. Финансовым учреждениям не разрешается принимать и проводить платежи в биткоинах, как если бы это была официальная валюта. Интернет-сервисы должны соблюдать все правила по противодействию отмыванию средств, полученных незаконным путем» [5].

Что же касается Украины, то не смотря на то, что НБУ не рекомендует пользоваться биткоинами, многие украинцы уже начали задумываться о том, чтобы использовать такой тип расчетов и зарабатывать на майнинге.

НБУ объясняет свой запрет тем, что платежные системы, чтобы работать в Украине, должны быть зарегистрированы в НБУ. В соответствии со статьей 9 Закона «О платежных системах и переводе средств в Украине» платежные организации платежных систем, участники платежных систем и

операторы услуг платежной инфраструктуры имеют право совершать деятельность в Украине исключительно после их регистрации Национальным банком Украины [6]. И в соответствии с требованиями статьи 15 Закона право выпуска электронных денег предоставлено исключительно банку [6]. Банк, который имеет намерение осуществлять выпуск электронных денег, обязан до начала их выпуска согласовать с Национальным банком Украины правила использования электронных денег в порядке, установленном нормативно-правовым актом Национального банка Украины.

Но не смотря на предупреждение НБУ, в Украине уже можно обменять биткоины на "твердую" валюту. Например, 31 января 1 биткоин в Киеве покупали за 761 доллар, а продавали за 825 долларов. А в апреле 2014 года на встрече предпринимателей было принято решение о создании Bitcoin Foundation Ukraine (BFU). Это первая общественная организация, целью которой будет развитие Bitcoin (и других криптовалют) на территории Украины. Украинские инвесторы заинтересованы в Bitcoin-проектах, однако официальное признание увеличило бы инвестирование в эти проекты. Украинские «биткоинщики» уже имеют свою оффлайн-площадку — Satoshi Square Kiev. На ней собираются профессионалы, любители, майнеры, трейдеры и журналисты и проводят аукцион, где биткойны продаются участникам за наивысшую предложенную цену.

Также существует криптовалюта Litecoin или Лайткоин (LTC). Система появилась в октябре 2011 года. Ее создатель – бывший сотрудник Google Чарли Ли. В основу своей валюты он пытался вложить соответствие ее цены на бирже криптовалют рыночным ценам серебра. Потому лайткоины называют «электронным серебром». Текущий курс Litecoin – около 3,57 долларов. Ограничение эмиссии монет – 84 млн. [1]. К началу 2014 года добыто 31% всех монет. Транзакции в этой системе выполняются в 4 раза быстрее по сравнению с Bitcoin.

Система Peercoin или Пиркоин (PPC) созданная в августе 2012 года — занимает третье место по популярности среди криптовалют. Её

отличительная черта от систем Litecoin и Bitcoin - это отсутствие каких-либо ограничений на объем эмиссии монет, но наличие инфляции в размере 1% в год. Текущий курс Peercoin — около 0,74 долларов [7]. В системе Peercoin доход разделяется не только между майнерами, которые предоставляют свою вычислительную мощность, но и между владельцами самой валюты.

Primescoin или Праймкоин (XPM) является измененной копией Bitcoin. Валюта разработана и запущена 7 июля 2013 года Санны Кингом, который создал также другие известные криптовалюты. Главным ее отличием является полезность вычислений [7]. Текущий курс Primescoin — около 0,14 долларов. Основная идея создания такой валюты основана на том, что задача нахождения простых чисел является полезной для криптографии, математики и других областей науки.

Валюта Freicoин или Фрейкоин (FRC) появилась в 2013 году. Цель Freicoин - решить одну из проблем современных денег, основанную на том, что инвесторы часто накапливают у себя валюту вместо её вложения. Чтобы разрешить эту проблему создатели Freicoин внесли годовой налог за «простой» – 5%, которым будут автоматически облагаться все сделки. По их мнению, этот налог должен стимулировать оборот валюты. Текущий курс Freicoин – около 0,002 долларов. Ограничение количества эмитируемых монет в 100 млн.

Общее количество криптовалют по последним данным насчитывают около 308. Согласно ресурсу CoinMarketCap.com всего 11 криптовалют превосходят 0.1% объема биткоина. И всего 3 валюты превосходят 1% его объема. Впечатляюще, не правда ли? На долю биткоин выпадает около 77% рынка криптовалют, на долю Ripples — около 16%, замыкает тройку лайткоин с 4,5% рынка. Остальные монеты довольствуются 2,5 процентами.

Выводы:

во-первых, в современном мире криптовалюта является инновационной разработкой, появление которой стало возможно благодаря развитию глобальных технологий высокоскоростной передачи информации, когда сеть

Интернет разрослась до огромных масштабов, а децентрализованные сети получили большую популярность;

во-вторых, интерес к криптовалюте стремительно растет, в связи с востребованностью в мире «справедливых денег», полной анонимностью и защитой от подделок;

в-третьих, у криптовалют по сравнению с обычными национальными валютами существует достаточно большое количество как положительных, так и отрицательных характеристик и только дальнейшее их развитие может выявить баланс преимуществ и недостатков по сравнению с другими деньгами. Вместе с тем, уже сейчас следует отметить популярность криптовалют на мировых финансовых рынках.

ЛИТЕРАТУРА

1. 10 сверхприбыльных криптовалют рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://forbes.ua/business/1361855-10-sverhpribylnyh-kriptovalyutnyh-rynkov/1361868#cut>
2. 11 неочевидных мест, где можно потратить биткоины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.furfur.me/furfur/all/culture/170003-zarobotay-i-potrat-11-magazinov-prinimayuschih-bitkoiny>
3. 12 удивительных фактов о «криптовалюте» Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hitech.vesti.ru/news/view/id/3771>
4. Биржа криптовалют Exmoney [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://exmoney.com>
5. Есть ли сила у Биткоина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zavtra.ru/content/view/est-li-sila-u-bitkojna/>
6. НБУ не рекомендует украинцам пользоваться Bitcoin: официальный комментарий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ain.ua/2014/02/14/513124>
7. Обзор цифровых валют [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.prostobank.ua/internet_banking/stati/obzor_tsifrovyyh_kriptovalyut
8. Crypto-Currency Market Capitalizations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://coinmarketcap.com/>