

УДК 336.743

Дьячкова Ю. Н., Родителев П. П.

РАЗВИТИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ BITCOIN И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

В 2016 году каждый, кто интересуется новыми информационными технологиями, слышал о криптовалюте Bitcoin (биткоин). В Интернете уже есть множество информации о криптовалюте, а также о способах её приобретения. Есть сайты, наполнение которых позволяет приобретать любую продукцию, запрещенную государством (такую как наркотики, огнестрельное оружие и т.п.), расплачиваясь за них специальной валютой – биткоинами.

На сегодняшний день большинство стран признают существование криптовалют. В Португалии в 2015 году открылся первый биткоиномат. В Мадриде открылся самый крупный на данный момент бульвар Bitcoin. В самом сердце города Монреаль открылось посольство «Биткоин», целью которого является обучение людей основам пользования криптовалютой, а также распространение информации о ней [1].

В последнее время мировое научное сообщество уделяет достаточно внимания особенностям функционирования криптовалют. В частности, данные вопросы освещались в работах таких зарубежных и отечественных авторов как Э. Фелтен, Дж. Крол, Дж. Бонно, А. Нараянан, Э. Миллер, Дж. Клар, Д. Варушев, А. Власов, А. Сейтим [2,3]. Однако недостаточное освещение, по нашему мнению, получили вопросы, связанные с особенностями функционирования криптовалюты на современном финансовом рынке и ее законодательным регулированием. В этой связи целью данной статьи является изучение криптовалюты как явления, ее сравнение с традиционными валютами, определение дальнейших перспектив ее использования.

Криптовалюта получила такое название потому, что в основе ее создания и обеспечения уникальности лежат криптографические алгоритмы шифрования. Bitcoin появился в 2009 г. Его основателем является Сатоши Накомото (или тот, кто известен под этим именем), который выложил в Интернет документ «Bitcoin Whitepaper» В нем идет речь о том, что такое Bitcoin, а также о том, как им пользоваться и для чего он нужен [4]. Остановимся, прежде всего, на основных признаках и особенностях биткоина как средства платежа.

1. В мире существует ограниченное количество биткоинов, что определяет их ценность как актива. Известно конечное число биткоинов – 45 120 000. Такое количество было определено в результате математических вычислений. На данном этапе создано 12 млн. биткоинов, остальная часть находится в процессе создания – майнинга.

2. У Bitcoin, в отличие от традиционных валют, отсутствует единый центр эмиссии. Биткоины можно купить за счет других валют, либо создавать самостоятельно через майнинг. Второй способ фактически уже стал неприбыльным, но все таки проанализировать его стоит. Сущность майнинга заключается в генерации цифровых блоков, данные о которых передаются в систему. В свою очередь пользователь получает биткоин. Проблема заключается в обеспечении достаточного количественного роста «монет». Количество полученных «монет» напрямую зависит от мощности оборудования, потребляющего электроэнергию. До августа 2013 г. майнить криптовалюту было рентабельно, даже если в использовании был не очень мощный компьютер (например, домашний, который предназначен для учебных задач), но уже с января 2015 г. майнинг стал нерентабельным из-за того, что стоимость потребляемой энергии увеличилась, а результат не окупал затраченных кВт .

Теперь генерация биткоинов преимущественно происходит на так называемых «фермах». «Ферма» биткоинов представляет собой компьютерную сеть, снабженную оборудова-

нием, оптимальными для генерации биткоинов. Компьютеры всей этой системы совместно решают математические задачи, в результате которых и создаются биткоины [5].

3. Купить или реализовать биткоин можно только с помощью специальных сервисов. Алгоритм включает несколько этапов:

- создание виртуального кошелька с помощью специальных сервисов, таких как exmo, coinbase, bter и т. д.;
- покупка монет (у другого пользователя, либо с помощью онлайн-обменников) с банковской карты, либо с помощью других сервисов;
- использование (оплата с помощью биткоина по Интернету товаров или услуг у продавцов, которые предоставляют такую возможность) [6].

Рассмотрим, в чем заключаются основные преимущества биткоина, что делает его привлекательным и почему.

Преимущества использования биткоин:

- абсолютная анонимность. Данные цифровые деньги можно мгновенно транслировать от плательщика к получателю. Все переводы публичны, персонификация данных о сторонах отсутствует;
- отсутствие подчиненности правительству конкретного государства и необходимости подкрепления чем-либо освобождает хозяина биткоинов от большого количества рисков, к примеру, от блокирования счета по политическим или другим мотивам. Так как единый центр эмиссии отсутствует, криптовалюта не привязана к политическим рискам.
- дефицитность. Вне зависимости от количества людей, реализовывающих обмен биткоина или пользующихся данной криптовалютой, она дефицитна, так как её чрезвычайно сложно заполучить. Дефицитность электронной валюты поддерживается автоматически за счет установления граничного количества биткоинов. Следовательно, инфляция пока фактически не влияет на криптовалюту. Это приводит к увеличению ее популярности на растущих рынках с нестабильными национальными валютами [7].
- отсутствие комиссии. В зависимости от типа платежа и банка-эмитента комиссия при переводе с карточного счета может составлять от 1 до 3%. В системе Bitcoin обязательная комиссия отсутствует;
- международный оборот. Поскольку за эмиссию криптовалюты не несет ответственности конкретный центробанк какой-либо страны, «монеты» легко принимаются на международном уровне;
- высокий уровень безопасности и надежности транзакций. Биткоин имеет список транзакций, в котором отражены его переходы от собственника к собственнику. Виртуальная монета имеет персональный номер. Биткоины передаются через Интернет с чрезвычайно высокой скоростью. Прервать эту операцию фактически невозможно, только если одновременно отключить Интернет на всей планете.
- высокая степень делимости. Каждый биткоин может быть разделен на 100 000 000 составляющих. Каждая такая целая часть называется 1 Сатоши. Как отмечают специалисты, нынешняя их наименьшая составляющая – не предел [4,7].

Не смотря на наличие существенных преимуществ использования криптовалют, нет единого мнения бизнес-предпринимателей на проведение операций с биткоинами. Одни считают, что в торговле важно давать покупателю возможность оплачивать покупку любым удобным для него способом. Другие относятся к идее криптовалют негативно из-за высокого уровня финансовых и юридических рисков.

На протяжении всего периода существования биткоина, финансовые специалисты и аналитики критиковали жизнестойкость криптовалюты, как элемента сбережения цены и средства обмена из-за ее высокой волатильности. Показатель волатильности показывает быстроту изменения цены актива. Чем волатильность выше, тем актив более рискованный,

поэтому значительную волатильность дают в основном биржевые перекупщики, а меньшую – представители легального бизнеса и вкладчики.

График курса биткоина по отношению к показателю приведен на рис. 1.



Рис. 1. Логарифмический график курса Bitcoin по отношению к USD и показатель волатильности

Показатель волатильности показывает быстроту изменения цены актива. Чем волатильность выше, тем актив более рискованный.

С 2009 по май 2010 гг. биткоины накапливались. 25 мая 2010 г. состоялась первая официальная продажа 1000 биткоинов по цене 0,3 цента за 1 биткоин. В декабре 2011 г. за 1 биткоин предлагали в среднем порядка 1 доллара. Статья о биткоинах в журнале «Forbes» 20 мая 2011 г. вызвала рост общественной заинтересованности к данному способу платежа. К маю за 1 биткоин предлагали уже 9 долларов, в июне – 28 долларов. В апреле 2013 г. произошёл новый резкий подъём до 271 доллар и последующий обвал до уровня 49 долларов. Ближе к середине декабря 2013 г. цена превысила 1000 долларов. С января 2014 г. наблюдалась общая тенденция к уменьшению цены. В феврале 2015 г. цена упала до 200 долларов, после чего оставалась в диапазоне 200–300 долларов за 1 биткоин. На октябрь 2016 г. курс биткоина составляет порядка 600 долл. и имеет тенденцию к росту.

Нужно заметить, что волатильность курса цифровой валюты по отношению к важнейшим валютам существенно снизилась с 2010 г., причем волатильность снижается регулярно (в среднем на 25% в год). Так, в начале 2011 г. среднедневная волатильность биткоина в конце 2012 г. показала снижение почти на 70% по сравнению с аналогичным периодом 2011 г. [8].

Одной из существенных проблем, влияющих на расширение использования криптовалюты, является неопределенность ее правового статуса. Несмотря на существенное расширение объемов операций с криптовалютой, ее правовые статусы в различных странах весьма разнятся.

Например, в Японии биткоин является законным платежным средством с налогом на покупку. В Европейском союзе операции с криптовалютами относятся к числу активов, не подлежащим обложению НДС. В США это рассматривается как работа с инвестиционным активом с соответствующими обязательствами. В России с 26 октября 2015 года за выпуск и

оборот криптовалют предусмотрено уголовное наказание в виде лишения свободы на срок до четырех лет [5,6,7].

В Украине правовой статус биткоина до сих пор не определен, поскольку юридическая и методологическая база для этого отсутствуют. В начале 2016 г. Национальный банк Украины официально посоветовал украинцам не пользоваться криптовалютой [9], что не означает, однако, незаконности данных операций.

Основная сложность заключается в законодательном определении места и функций криптовалюты в национальной денежной системе.

Теоретически биткоин может считаться денежным средством, поскольку, безусловно, является средством обращения и платежа, мерой стоимости тех товаров, которые можно купить за криптовалюту. Также биткоин успешно выполняет функцию мировых денег. Однако, некоторые сомнения вызывает его возможность выступать средством накопления, т.е. участие в процессе формирования и распределения национального дохода, поскольку криптовалюта не привязана в экономических процессах внутри какого-либо государства.

Кроме того, согласно Закону Украины «О платежных системах и переводе средств в Украине», единственным законным платежным средством в Украине выступает гривна [10].

Невозможно также определение биткоина в качестве электронного платежного средства. Согласно законодательству, эмитентом электронных платежных средств является банк-участник платежной системы Украины [10]. Напротив, у биткоинов отсутствует единый центр эмиссии.

На наш взгляд, биткоин можно считать базовым финансовым активом, поскольку:

- биткоин является неимущественным специфическим активом, с помощью которого осуществляется передача финансовых ресурсов (инвестирование);
- цена на биткоин устанавливается на финансовом рынке путем спроса и предложения;
- держатель биткоинов рассчитывает на получение некоторого денежного дохода в будущем за счет роста стоимости актива;
- биткоин выражает долю держателя актива в некоторой общей конечной стоимости (количество биткоинов – определенное конечное число);
- в качестве эмитентов данного актива может выступать широкий круг участников финансового рынка.

Основными минусами использования биткоинов можно назвать следующие:

- ценовая нестабильность. После появления этой цифровой валюты в 2009 году, цены за 1 биткоин колебались в диапазоне от \$ 13 до \$ 1200. Никто не может гарантировать, что подобные скачки не повторятся в будущем;
- неопределенность юридического статуса;
- проблематичность возврата (вернуть монеты может только получатель платежа);
- недоверие пользователей. Большинство субъектов подозрительно относятся к виртуальной валюте и не имеют информации о конкретных способах ее получения и применения. Соответственно, вероятность того, что в ближайшем будущем биткоины будут использоваться в качестве одного из основных финансовых инструментов довольно небольшая.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

Криптовалюты уже заняли свою нишу в мировом сообществе. Развитие криптовалют началось ещё в 2009 г., в некоторых странах они уже запрещены, а другие страны только вводят биткоины как один из способов оплаты. В 2010-2012 гг. можно было самостоятельно заниматься майнингом и получать биткоины. В наше время майнинг уже не дает особых результатов, но все же заработать на данном активе можно, покупая биткоины на биржах и следя за курсом этой валюты.

Чтобы шире использовать биткоин в качестве средства платежа, необходимо снизить его волатильность до значений стандартных валют, а это значит, что она должна уменьшиться еще минимум в 4-5 раз, чтобы потребители начали широко использовать цифровую валюту для оплат различных услуг. Сегодня цифровая валюта укрепляется. По мере снижения волатильности биткоина по отношению к основным мировым валютам наблюдается тенденция увеличения ее популярности на развивающихся рынках с нестабильными национальными валютами. Это подтверждает факт увеличения в Украине оборота биткоинов [3].

На данный момент биткоин все еще остается нишевым платежным средством, развитие которого, тем не менее, может продолжиться далее по одному из двух направлений. В первом случае он имеет возможность стать аналогом основной валюты, которая будет широко использоваться для покупки/продажи и накопления.

Другой путь вероятного формирования биткойна – его употребление в качестве альтернативной признанной валюты, мировых денег, с помощью которых можно легко производить как международные расчеты, так и расчеты внутри каждой отдельной страны. Стоит заметить, что биткоин – актив со значительным уровнем риска, и отношение к нему обязано быть соответственным. По прогнозам экспертов, правовой статус биткоина в Украине в ближайшее время не изменится, регулирования подобных операций со стороны государства не предвидится. Все же можно отметить, что уже в настоящее время в государстве сформировалась подходящая среда для развития криптовалют. Несмотря на некоторые проблемы, биткоин будет популярен, свойства этой валюты, как показывает картина ее развития, будут со временем усовершенствоваться.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Русскоязычный информационный сайт о криптовалюте Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://btcsec.com/news>.
2. Jon Southurst. Australian Senate Launches Inquiry into Bitcoin and Digital Currencies [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.coindesk.com/australian-senatelaunches-inquiry-bitcoin-digital-currencies>.
3. Сейтум А. Использование криптовалют как альтернативное решение проблем мировой валютной системы / А. Сейтум // Проблемы економіки. – 2014. – №2. – С.50–55.
4. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.
5. Майнинг биткоинов и других криптовалют [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://coinspot.io/beginners/kak-dobyvayutsya-bitkojny>.
6. Bitcoin gambling. An Introduction to Bitcoin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gamblingwithbitcoin.com>.
7. Обзор курса биткоина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://coinspot.io/trading/techanalysis>.
8. Объективное сравнение финансовых услуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://maanimo.com/currencies/bitcoin/usd>.
9. Правовые аспекты регулирования биткоина в Украине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bitcoinconf.com.ua/ru/news/bitcoin-pravovye-aspektiregulirovaniya-kriptovalyuti-v-ukraïne>.
10. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» від 05.04.2001 № 2346-III [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2346-14>.