УДК 336.743

Жарина Наталья Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент Набережночелнинский институт ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

КРИПТОВАЛЮТА В РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. Статья посвящена исследованию инновационных цифровых валют - криптовалют, а также возможностей их использования на российском финансовом рынке. Проанализированы преимущества и недостатки криптовалют в сравнении с традиционными валютами. Представлены результаты аналитического обзора степени использования цифровой валюты в различных странах, а также дана оценки возможных перспектив ее применения в России.

Ключевые слова: криптовалюта, майнинг, блокчейн, биткоин, цифровые финансовые активы.

Одним из наиболее значимых явлений на финансовых рынках последних лет стало появление инновационной цифровой валюты и ее стремительное развитие. В настоящее время рынок криптовалют достаточно быстро развивается, ежедневно появляются новые криптовалюты, которых на сегодняшний момент насчитывается более двухсот.

Криптовалюта – это цифровые финансовые единицы, эмиссия и учет которых децентрализованы и не подконтрольны единому центру; это виртуальная валюта, выпускаемая разными пользователями сети, надежно защищенная от подделки и от взлома посредством шифрования криптографическими методами. Впервые криптовалюта появилась в 2008 году благодаря никому не известному программисту (или группе программистов) под псевдонимом Сатоши Накамото, совершившему поистине революцию в мировой финансовой системе.

На сегодня самой известной криптовалютой с наивысшей капитализацией является биткоин (Bitcoin). Однако, в сети набирают популярность и другие криптовалюты, такие как Ethereum, Ripple, Litecoin, Bitcoin Cash, Ethereum Classic, DigitalCash, Monero, ZCash, IOTA и другие.

Популярность криптовалют в общем и биткоина, в частности, вызвана целым рядом преимуществ по сравнению с фиатными (традиционными) валютами. К основным из них можно отнести [1]:

- быстрота и надежность операций по переводу средств за счет анонимности всех транзакций;

- возможность самостоятельной добычи криптовалюты;

- отсутствие инфляции, так как количество виртуальных монет, которые могут быть добыты, лимитировано;

- отсутствие комиссий и дополнительных платежей, так как все расчеты совершаются напрямую между пользователями;

- защищенность от взломов и подделок благодаря криптографическим методам шифрования и технологии блокчейн.

Основными недостатками виртуальных финансовых систем является:

- высокая волатильность. Если в начале 2017 года биткоин стоил $911, то к концу года он достиг $17000, а уже в начале 2018 года его стоимость упала до $6000;

- возможность потерять вложения из-за отсутствия контроля криптовалют со стороны государства;

- отсутствие гаранта и обеспеченности криптовалют;

- зависимость сохранности электронного кошелька и хранящихся в нем денег от работоспособности сервиса криптовалютных кошельков;

- постоянно усложняющийся процесс добычи виртуальных монет.

Добыча биткоинов (майнинг) - довольно трудоемкий процесс. Биткоин выдается из решения математической задачи. Необходимо всего лишь подобрать специальный ключ (хэш) - число, состоящее из предыдущего хэша для блока, суммы хэшей последних транзакций и случайного числа. Теоретически это можно сделать при помощи ручки и бумаги, перебрав миллион разных комбинаций. Майнинг любой криптовалюты со временем усложняется, и чем больше блоков создано, тем сложнее алгоритмы нужно решать, чтобы получать новые монеты. Поэтому майнить новые криптовалюты гораздо проще, чем бит-

коин. А вот для добычи самой первой и самой известной электронной валюты сейчас требуются очень большие вычислительные мощности, поэтому на сегодня майнинг биткоинов возможен либо в пуле, либо на очень мощных и дорогостоящих интегральных специалных схем (ASIC).

Абсолютным лидером по использованию вычислительных мощностей для майнинга является Китай, который добывает 60% всех новых биткоинов, на долю США и Канады приходится по 16%, Исландии - 4%, Индии - 3%, России, также как и Австралии и Южной Америке принадлежит по 2% добываемых биткинов.

Самые большие майнинговые фермы находятся в Китае, так как здесь дешевая рабочая сила и не менее дешевое электричество. Располагаются подобные фермы в огромных помещениях, в которых системы вентиляции обустроены на профессиональном уровне. Крупные майнинговые компании мира размещают свои фермы также в Исландии, Чехии и Швеции. В США масштабные фермы располагаются в штате Вашингтон, Орегон и Северной Каролине.

В большинстве стран криптовалюта никак не регулируется, а соответственно и нет статей законов, в соответствии с которыми майнеров можно было бы привлекать к ответственности. Тем не менее большинство как крупных, так и мелких ферм ведут свою деятельность подпольно. Причем это касается как непосредственно процесса добычи токенов, так и производства оборудования для него.

В последнее время власти разных государств приходят к понимаю, что этот процесс надо не только не запрещать, а законодательно регулировать, чтобы владельцы криптоферм действовали в правовом поле. Тем более, что майнинг криптовалюты, а также производство оборудования для него - направление перспективное и в ближайшие годы будет активно развиваться [2].

Первой страной, которая признала биткоин на официальном уровне стала Япония, где он был признан законной формой платежа, а некоторые государственные учреждения стали принимать его в качестве валюты. В США были разработаны законы по контролю за биткоином, он признан биржевым товаром,

а также средством предоставления финансовых услуг. Однако, пока биткоин здесь не рассматривается как валюта. В Европе почти все страны ввели законы для регулирования биткоина с целью интегрировать оборот электронных денег в уже существующую финансовую систему. Но статус валюты там биткоин пока не приобрел. В таких странах, как Исландия, Боливия, Эквадор, Бангладеш, Кыргызстан, Вьетнам биткоин вообще запрещен.

В России пока настороженно относятся к явлению "криптовалюта". Цифровые деньги в нашей стране и не разрешены, и не запрещены. В России пока нет механизмов регулирования операций, проводимых в криптовалюте.

Если еще в 2015 году Минфин и Следственный комитет предлагали ввести уголовную ответственность за использование криптовалюты (которую называли не иначе как денежный суррогат), то уже в 2016 году в РФ начались разговоры о ее легализации. Наступивший 2018 год может стать знаковым для криптовалютного рынка в России. Российский Центробанк прорабатывает возможность выпуска отечественной криптовалюты, а в середине 2017 года в стране создана Ассоциация криптовалюты и блокчейна (РАКИБ), которая собирается лоббировать интересы отечественных майнеров.

По поручению президента РФ Владимира Путина до 1 июля 2018 года Правительство и ЦБ должны взять под контроль выпуск и обращение криптовалют в России, то есть описать в законодательстве их статус. Регуляторы должны выработать требования к майнингу, ICO (Initial Coin Offering) и продумать механизм налогообложения этих сфер. Это делается с целью ужесточения государственного контроля над денежными операциями, а также борьбы с уклонением от налогов и отмыванием денег посредством пока еще незаконных, а значит и неофициальных криптовалютных переводов. Ожидается, что легализация пока будет касаться только ICO (привлечение инвестиций в новые проекты (стартапы) в форме криптовалюты. В условиях международных санкций и высоких ставок по кредитам ICO заменило те самые инвестиции, которых так не хватает российскому бизнесу. На сегодняшний день это одна из наиболее перспективных, но в то же время и наиболее рисковых форм привлечения инве-

стиций. В связи с этим, Китай и Южная Корея запретили ICO, а США и Австралия признали, что ICO должно проводиться в соответствии с законодательством о ценных бумагах. На текущий момент из 765 состоявшихся ICO 138 собрали более $1 млн. Почти половина из них ставит целью создание новых финаносвых инструментов на блокчейне - криптовалют, платежных систем.

Основой модели стабильного островка в мире криптовалют должна и может стать "регулятивная песочница", создаваемая ЦБ РФ, где качество и реальность проектов, реальность команды будут подтверждаться объединением участников этой "песочницы". "Регулятивная песочница" подразумевает под собой создание специального режима для участников финансового рынка, для тестирования новых технологий в пилотном режиме без применения санкций и других мер. То есть участники рынка, участвуя в таком эксперименте, не рискуют нарушить законодательство страны. Таким образом ЦБ РФ создаст атмосферу для исследования новых технологий, в том числе блокчейна и любой такой проект станет "подтвержденным", что снизит риски инвесторов и позволит рассматривать инвесторам эти проекты как приоритетные.

Еще одним шагом со стороны государства должно стать введение льготных тарифов на оплату электричества для майнинговых ферм. И с одним из крупных региональных центров уже начаты переговоры о предоставлении подобных скидок криптофермам. Такой интерес государства к криптодобыче не может не затронуть и вопросы налогообложения. Высказываются мнения относительно того, что операции с криптомонетами должны подпадать под налог на доходы физлиц, который сегодня составляет 13%. В то же время это будет относится только к цифровым валютам, основанным на российской криптографии. Что касается «иностранных алгоритмов шифрования», то они так и останутся вне закона.

Сегодня майнинговый процесс в России концентрируется в городах с дешевой электроэнергией. Так, Иркутск уже неофициально называют «майнинговой столицей страны». Здесь 1 кВт·ч электричества стоит 1 рубль для частников. Кроме Иркутска оборудование для майнинга массово закупается в восточ-

ных регионах РФ, в частности Владивостоке и Новосибирске. Подходят по климату и стоимости электроэнергии для эффективной работы ферм также Карелия, Сахалин.

По словам экспертов, сегодня также процветает подпольный майнинг на крупных госпредприятиях. Нередки случаи, когда частные лица арендуют помещения на больших заводах, военных базах, и активно потребляют энергию предприятия.

И хотя законодательно сфера не отрегулирована, высшие должностные лица государства принимают в процессе активное участие. Так, в криптобизнес вовлечен интернет-омбудсмен страны Дмитрий Мариничев. Его предприятие Radius Group — среди соучредителей крупного холдинга Russian Mining Center, который планирует привлечь как минимум 100 миллионов долларов для производства майнингового оборудования. Сам Мариничев в этом году организовал два успешных пула, специализирующихся на добыче Ethereum и биткоина. И уже в ближайшем будущем он собирается в помещениях бывшего автозавода «Москвич» собрать масштабную ферму для криптомайнинга.

В январе 2018 года Министерство финансов опубликовало законопроект «О цифровых финансовых активах», который призван узаконить криптовалюты в России [3]. К цифровым финансовым активам Минфин относит «имущество в электронной форме, созданное с использованием шифровальных (криптографических) средств». К таким активам относятся критовалюты и токены, причём они не являются законными средствами платежа. Обменивать токены на другую криптовалюту или рубли можно только через специальные биржи — «операторов обмена цифровых финансовых активов». Таким оператором может стать только юрлицо, зарегистрированное в России и соблюдающее законы № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» или № 325-ФЗ «Об организованных торгах».

Биржи смогут открывать кошельки только после проведения идентификации пользователей в соответствии с законом № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма». Порядок открытия и ведения счетов должен будет уста-

новить Центробанк. Министерство считает, что обычную покупку криптовалюты запрещать нельзя, так как иначе на этот рынок «переедет» нелегальный бизнес. Также в документе есть определения смарт-контрактов и майнинга, который считается предпринимательской деятельностью по созданию или валидации криптовалюты в обмен на вознаграждение. Какими налогами будет облагаться деятельность майнеров, не уточняется.

В документе Минфина прописан порядок проведения ICO. В частности, организаторам ICO нужно будет раскрывать информацию о бенефициарах проекта и его расположение и о том, какие права будут у держателей токенов и как их можно реализовать. Пользователи, у которых нет статуса квалифицированного инвестора, смогут покупать токены в рамках каждого ICO на сумму не более 50 тысяч рублей, говорится в документе. Ограничений на сумму, которую может привлечь компания через ICO, в документе нет — раньше Минфин хотел ограничить её суммой в 1 млрд. рублей (около $18 млн. по курсу на 25 января 2018 года).

В целом, следует заметить, что перспективы у криптовалют в России, безусловно, имеется. Технологией блокчейна интересуются государственные учреждения. Для России характерна ситуация, когда внедрение новых технологий начинается на государственном уровне. Тем более что для внедрения перспективных технологий требуются финансовые вливания, обеспечить которые может только государство.

Другой причиной, почему Россия может заинтересоваться развитием криптовалюты, может быть желание ее руководства противостоять засилью доллара в экономике. После стремительного обесценивания рубля, его популярность как средства накопления значительно снизилась. Многие россияне по старой привычке, которая осталась еще с девяностых, начинают покупать доллары. Наличие национальной криптовалюты позволило бы не только остановить долларовую экспансию, но и защитило бы сбережения граждан, спасло бы экономику от «вымывания» из нее денег в результате инфляции.

Бесконтрольное распространение криптовалюты несет риск появление

мошенников, наподобие того, как это было в свое время с АО МММ. Так что в случае легализации криптовалюты, наверняка, она должна будет пройти лицензирование.

Будущее крипторынка очень сложно сейчас спрогнозировать. По прогнозам авторитетного датского инвестиционного онлайн-банка Saxo Bank курс биткоина в 2018 году вырастет до $60 тысяч, а капитализация — превысит $1 трлн, однако затем криптовалюту ожидает "стремительное падение", и в 2019 году ее стоимость рухнет до $1 тысячи. Об этом говорится в "шокирующем" прогнозе банка.

Представители крупного немецкого банка Deutsche Bank считают вложения в цифровые валюты высокорискованными и рекомендуют инвестовоздержаться от них из-за высокой волатильности, вероятных манипуляций ценамии рисками кражи данных при проведении операций.

По мнению информационного агентства Bloomberg, на сегодняшний день, криптовалюта представляет собой лишь инструмент спекуляций и не может называться полноценным активом, так как регулирование этой сферы пока является недостаточным.

27 января 2018 года в Москве прошел Всемирный саммит блокчейна и криптовалют (World Blockchain and Cryptocurrency Summit), организатором которого стала Международная децентрализованная ассоциация криптовалют и блокчейна (International Decentralized Association of Cryptocurrency and Blockchain - IDACB). На саммите были представлены результаты исследования рынка блокчейн-технологий за 2017 год и прогноз на 2018 год.

По данным IDACB объем рынка блокчейн-технологий в 2017 году составил не менее 411,5 миллиона долларов США. Темпы роста оказались значительно выше прогнозированных ранее. Общая капитализация глобальных рынков блокчейн-технологий, криптовалют и цифровых активов достигла 140 млрд.

Согласно исследованию IDACB сектором, обеспечившим наивысший рост рынка блокчейн-технологий в 2017 году, стал банковский. 70% банков по

всему миру задействовали блокчейн-технологии или провели эксперименты с внедрением блокчейна.

Одним из итогов исследования IDACB стали рейтинги. Выявлены ключевые сферы, в которых активно применяется блокчейн: банки, платежные системы, кибербезопасность, образование, подсчет голосов на выборах. Определены топ-страны по количеству финансовых транзакций с применением блокчейн-технологий: США, Канада, Панама, Эстония, Дания, Япония, ЮАР и ОАЭ.

Какое же будущее ждет криптовалюту в России?

Сегодня все международные расчеты России с зарубежными странами проходят через западную финансовую систему, через систему СВИФТ, банки-корреспонденты, находящиеся в Европе. То есть мы торгуем через систему, построенную не нами и не для нас. Технлогия блокчейна полностью ломает европейскую финансовую систему (который связан не обязательно с биткоином, это может быть и наша криптовалюта). На сегодняшний день распределенная база данных блокчейн все больше интегрируется в системы хранения и контроля документов. Преимущество этой технологии заключается в отсутствии практической возможности манипуляции данными, записанными в систему, благодаря тому, что информацию в базу данных можно только добавлять, но не перезаписывать. В то же время, истинность документа легко прослеживается, так как каждый видит, кем он был записан в блокчейн. В России во многих пилотных зонах используется блокчейн, например, в Росреестре, Министерстве образования, других государственных ведомствах.

Новые санкции,введенные в августе 2017 года, создают прямые предпосылки для того, чтобы в России появилась своя криптовалюта. В этой связи, в России просто необходимо создание альтренативной системы расчетов, своей криптографической валюты, которая будет использоваться для привлечения инвестиций, для внешнеторговых операций, для внешних расчетов.

Таким образом, будет создана новая финансовая система в мировом масштабе, которую будет использовать РФ и ее партнеры для взаиморасчетов. И это будет означать крах западной финансовой системы.

Литература

1. Криптовалюта. Что это? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://forex365.ru/termins/kriptovalyuta-chto-eto.html#sovremennyy-rynok-kriptovalyuty (дата обращения 05.02.2018).

2. Законность майнинг ферм и их обрудования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://profitgid.ru/zakonnost-majning-ferm-i-ix-oborudovaniya (дата обращения 07.02.2018).

3. Минфин опубликовал проект закона о регулировании криптовалют в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http//vc.ru/32298-minfin-opublikoval-proekt-zakona-o-regulirovanii-kriptovalyut-v-rossii (дата обращения 06.02.2018).

Zharina.N.A. candidate of economic Sciences, assistant professor, Naberezhnye Chelny Institute of Kazan (Volga region) Federal University

CRYPTOCURRENCY IN RUSSIA: THE CURRENT STATE AND PROSPECT OF DEVELOPMENT

Abstract. The article is devoted to the study of innovative digital currencies-cryptocurrencies, as well as the possibilities of their use in the Russian financial market. The advantages and disadvantages of crypto-currencies compared with traditional currencies. The results of the analytical review of the degree of use of digital currency in different countries, as well as an assessment of the possible prospects of its application in Russia.

Key words: cryptocurrency, mining, blockchain, bitcoin, digital financial assets.