

УДК 339.163.2

Е. Е. Голова, И. В. Баранова

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Омск, e-mail: ee.golova@omgau.org

ФЕНОМЕН КРИПТОИНДУСТРИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И ЕЕ ПЕРСПЕКТИВЫ**Ключевые слова:** криптовалюта, рынок, современное состояние, перспективы развития.

Криптовалюта ворвалась в современный денежный рынок стремительно и завоевала высокие позиции на финансовом рынке. Во многом этому способствовала популярность виртуального мира, в котором можно реализовать многие проекты в том числе и выпуск виртуальной валюты. Впервые феномен криптовалюты возник сравнительно недавно, в 2009 году и уже к настоящему моменту существует во всех странах. Одни страны не признают официальное обращение данной цифровой валюты, другие страны легализовали ее обращение. Популярность во многом обусловлена стремительным ростом цены одного биткоина, что отдельным специалистам дает возможность делать вывод о появлении нового конкурента для фиатных денег. В статье дается пояснение понятию криптовалюты, основам ее обращения, перечислены виды криптовалюты, дана оценка современного состояния на крипто валютном рынке и предпринята попытка дать перспективную оценку ее развитию. Безусловно, мнения относительно перспектив развития очень неоднозначны, одни считают, что за этой валютой будущее и она заменит обычные деньги, другие считают, что она скоро изживет себя, однако, нельзя не отметить повышенный интерес к этому рынку валют, как к популярному и потенциально прибыльному.

Е. Е. Golova, I. V. Baranova

Omsk State Agrarian University, Omsk, e-mail: ee.golova@omgau.org

THE PHENOMENON OF THE CRYPTO INDUSTRY IN THE MODERN WORLD AND ITS PROSPECTS**Keywords:** cryptocurrency, market, current state, development prospects.

Cryptocurrency broke into the modern money market rapidly and gained high positions in the financial market. In many ways, this was facilitated by the popularity of the virtual world, in which many projects can be implemented, including the issuance of virtual currency. For the first time, the cryptocurrency phenomenon emerged relatively recently, in 2009 and already exists in all countries by now. Some countries do not recognize the official circulation of this digital currency, other countries have legalized its circulation. Popularity is largely due to the rapid increase in the price of one bitcoin, which makes it possible for individual specialists to conclude that a new competitor for fiat money has appeared. The article explains the concept of cryptocurrency, the basics of its circulation, lists the types of cryptocurrencies, assesses the current state of the Crypto currency market and attempts to give a perspective assessment of its development. Of course, opinions about the prospects for development are very ambiguous, some believe that this currency is the future and it will replace ordinary money, others believe experts believe that it will soon outlast itself, however, one cannot but note the increased interest in this currency market as a popular and potentially profitable one.

Введение

Интернет представляет безграничные возможности человеку, на его просторах можно покупать, знакомиться, общаться и работать, но совсем недавно появилось и такое понятие как криптовалюта, что добавило еще больше возможностей человеку. Многие специалисты считают датой создания криптовалюты 2009 год, но по сути вопросы обращения виртуальных денег рассматривались порядка сорока лет назад и около двадцати лет непосредственной разработки концепции виртуальных денег. По-

явление новой цифровой валюты не оставило никого безразличным. Одни считают ее закономерным порывом и данью развития финансовой системы, другие полагают, что ее появление, напротив, способно пошатнуть устоявшуюся финансовую систему, третьи предпочитают оставаться в стороне и соблюдают позицию нейтралитета. Не только население, но правительства стран по-разному выражают свое мнение к обороту криптовалют. Поскольку этот сектор развивается и все активнее проникает в нашу жизнь, их оборот на территории отдельных стран лега-

лизован и используется наравне с обычными денежными средствами, другие же страны запрещают их использование [1]. По своей сути криптовалюта является разновидностью денежной единицы, которая создана путем разгадывания шифра, или криптографическим методом. Такие деньги децентрализованы, что повышает им еще больше популярность, ведь у них нет конкретного владельца, они имеют принципы регулирования, которые кардинально отличаются от обычных денежных средств. Единицей измерения такой валюты является коин (монета), особенностью которой является отсутствие у нее физического номинала и ее обращение, ровно как добыча и хранение в сети. Немаловажным фактом является то, что подделать криптовалюту очень сложно это связано с технологией ее шифрования. Но владелец такой валюты может их обменять на обычные деньги на биржах и специализированных обменниках. Еще одной привлекательной особенностью является то, что она независима, а значит ее не связывают с принадлежностью банковскому сектору или правительствам каких-либо стран. Для ее обращения не требуется привлечение третьих лиц и бумажное оформление с большим количеством бюрократических проволочек. Наиболее популярной и узнаваемой в настоящий момент криптовалютой является биткоин, чей путь к успеху является поистине головокружительным. Обращаясь к прошлому, можно вспомнить, что еще в 2008 году стоимость одного биткоина едва равнялась десяти центам, а уже в начале 2018 года он стал достигать шести тысячам долларов, и по оценкам многих специалистов это еще окончательная цена. Успех биткоина воодушевил многих и со временем стали появляться все новые и новые виды цифровых валют, к настоящему моменту их насчитывается порядка трех тысяч видов и это не предел, о собственной цифровой валюте заговорили правительства многих стран [2].

Учитывая распространённость криптовалюты, многие ученые в области экономики стали изучать эти вопросы: Рожкова М.А. [3], Тарасюк М.В., Бабин Д.О. [4], Зейнелгабдин А.Б., Ахметбек Е.Е. [5], Дубов Е.И., Дубова М.Е. [6], Ниязова К.К. [7], Куцоконь И.В. [8], Тесленко Н.Ю. [9], Рожин А.В., Борисов С.В. [10], Купцова Т.А., Чаплыгин В.Г. [11], Распонамарев Д.П. [12], Ал-

тынбаева Э.Р. [13], Солодуненко А.С. [14] и многие другие.

Цель исследования – изучение теоретических аспектов регулирования криптовалют в РФ и оценка современного состояния рынка цифровых валют, его перспектив в системе экономических отношений.

Предмет исследования – современные экономические отношения, формируемые в процессе обращения, хранения и развития криптовалют.

Объект исследования – цифровая валюта в виде криптовалют, посредством которых осуществляется взаимодействие между участниками рынка.

Материал и методы исследования

Существенным прорывом в становлении нормативного регулирования рынка криптовалют и их обращения стало введение в обращение Закона «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 г. № 259-ФЗ, в котором уже централизовано установлено понятие цифровой валюты, криптовалюты и многих других основных и важных терминов, используемых при работе с ней (рисунок). Данный закон регулирует два актива: цифровая валюта и цифровые финансовые активы. Многие часто путают эти два понятия между тем, это абсолютно два разных понятия. Цифровые финансовые активы – это цифровые права, которые предполагают участие в непубличных акционерных обществах; денежные требования; право передачи эмиссии ценных бумаг и осуществления прав по ним.

Введение нового Закона о цифровой валюте позволяет трактовать ее как имущество, а значит на нее может быть обращено взыскание.

Относительно разновидности цифровой валюты необходимо отметить, что количество видов цифровой валюты постоянно растет, на 2021 год насчитывается более трех тысяч видов. Большая часть из них создана на платформе наиболее известных и старейших криптовалют биткоин и эфириум, к новым разновидностям добавляются функции, которые наиболее востребованы участниками рынка. Можно с уверенностью утверждать, что в ближайшее время количество видов криптовалюты будет увеличиваться и стремительно расти их рейтинг [16].

Цифровая валюта – совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей Российской Федерации, денежной единицей иностранного государства и (или) международной денежной или расчетной единицей, и (или) в качестве инвестиций и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных, за исключением оператора и (или) узлов информационной системы, обязанных только обеспечивать соответствие порядка выпуска этих электронных данных и осуществления в их отношении действий по внесению (изменению) записей в такую информационную систему ее правилам

Виды цифровой валюты: биткоин, эфириум, эфириум классик, лайткоин, zcash, Monero, IOTA, Ripple, Dash, NEM, Cardano, Stellar Lumens, EOS, NEO, BitConnect, Populous, Waves, Stratis, Qtum и т.д.

Разрешенные сделки с криптовалютой:
покупка; владение; продажа; обмен; залог; майнинг

Нормативное понимание криптовалюты и сделок с ней [15]

Технология добычи криптовалюты называется майнингом, это единственный способ, который предполагает решение математических задач компьютерами. Определение майнинга так и не было прописано в Законе о цифровой валюте. Для вычислений необходимы мощности в виде интегральные микросхемы, видеокарт, вентиляционные матрицы, мощных компьютеров и т.д., все это позволяет исчислять блоки в цепи. Платформа, на основе которой происходят исчисления называется блокчейн. Важно отметить, что для исчислений нужны высокопроизводительные компьютеры, которые будут работать круглосуточно, поскольку этот процесс даже для компьютера сложен и трудоемок. Общая суть майнинга заключается в том, что все переводы переносятся в лог транзакций. Этот лог передается майнеру, который старается подобрать различные варианты для распознавания хэша, который подходит ко всем транзакциям и секретному ключу, что обеспечит манеру вознаграждение. Одновременно множество майнеров работают над поисками хэша, после нахождения которого блок с транзакциями закрывается и начинается поиск нового хэша. Поскольку интерес к майнингу растёт, возрастают и требования к оборудованию, поскольку именно оно позволяет осуществлять этот процесс. Если раньше

для осуществления майнинга достаточно было обычного домашнего компьютера, то сейчас уже используются специальные устройства для майнинга с интегральными схемами, скорость которых очень высока с одновременным сочетанием низкого электропотребления. Именно благодаря майнингу в настоящее время настоящий дефицит на рынке видеокарт.

Если говорить о скорости добычи криптовалюты, то тут следует отметить, что нормальных каких-то не существует. В среднем за неделю небольшое устройство для майнинга может добыть одну монетку Эфириума, и это при оптимистичных прогнозах, которая на данный момент может оцениваться в 27-28 тыс.руб.[17].

Вместе с тем инвестиции в криптовалюты сопряжены с рядом рисков, которые свойственны именно криптовалюте:

1) Использование вредоносных программ, первые из которых были изобретены еще около десяти лет назад, сейчас они полностью адаптированы под современные потребности рынка и активируются везде, где только можно, однако, наиболее распространёнными методами при использовании таких программ является использование подозрительных ссылок, вживление вирусов, наличие несанкционированных доступов к информации и т.д.

2) Кибератаки криптовалют – едва ли не самая острая проблема, которая существует на данный момент на рынке цифровой валюты. Учитывая большие обороты сумм, привлекательность для мошенников в сфере криптовалют возрастает, а способы краж становятся все более изощренными, неоднократно подвергались атакам со стороны хакеров биржи криптовалют, из-за его были закрыты по причине банкротства.

3) Незрелость системы нормативного регулирования, в частности не развиты система страхования инвесторов, желающих вложить свои ресурсы в криптовалюту. Как результат в случае наступления страхового случая или мошенничества инвестор просто не может претендовать на возмещение убытков. Преимущество становится недостатком: поскольку криптовалюта является нематериальным цифровым кодом, она не идентифицирует мошенника, потому как основной особенностью ее является централизованность и анонимность, а владелец в свою очередь из-за отсутствия закона о личной собственности не может доказать свое право на валюту. В случае если инвестор вложил биткойны в предприятие, которое обанкротилось, то у владельца даже не будет возможности вернуть свои деньги, потому как сделка была заключена на устной договоренности и доверии сторон к друг другу. Некоторые специалисты считают, что цифровые особенности криптовалют таковы, что они никогда не будут в полной безопасности. На данный момент никто не предлагает страхование криптовалют, хотя в разработке находится множество проектов.

4) Организационные аспекты работы бирж. За последние пять лет закрылось почти половина бирж, среди которых были достаточно перспективные. В отдельных случаях инвесторы даже не успевали вывести свои денежные средства, что послужило для возникновения многомиллионных потерь. Одна из проблем таких банкротств – неспособность обеспечить достаточный оборот средств и технические проблемы в работе площадок.

5) Отсутствие гарантий на возмещение убытков, делает инвесторов беззащитными перед потерей собственных средств. Когда инвестор передает свои средства бирже, он фактически ими не владеет, они становятся собственностью биржи и контролируются ею [18].

6) Волатильность. Рынок виртуальных денег подвержен множеству рисков, отсутствие контроля за ними и ценность их постоянно меняется, они могут сильно вырасти в цене и точно также обесцениться в результате влияния различных факторов.

7) Утрата секретного кода влечет за собой потерю всех средств, а это может произойти из-за повреждения флешки, сбоя в работе ПК, где записан код к кошельку. По статистике около четверти владельцев именно так потеряли свои деньги суммарной стоимостью около 2 млн. долларов.

8) Ошибки в транзакции. Если инвестор ошибется при вводе кода хотя бы одной цифрой или произойдет отправка не верный адрес, это может быть поводом для потери денег, поскольку отменить транзакцию нельзя [19].

Результаты и их обсуждение

Развитие мировой финансовой системы, которая значительно эволюционировала за последний век привело к возникновению электронных денежных средств. Все больше специалистов утверждают, что вскоре фиатные, т.е. реальные деньги исчезнут и их заменят виртуальные, словом суть денег сохранится, но форма станет иной – виртуальной. Возникновение нового вида денег прежде всего, обуславливается потребностями общества и реакцией экономики на это. Немаловажным фактором в формировании электронных денег является научный прогресс, который заставляет осуществлять поиск новых видов расчетов для стремительно развивающейся электронной торговли в сети. Хотя действующее законодательство запрещает на территории России оплату товаров криптовалютой, а вот про оплату зарубежных товаров ничего не сказано.

В настоящее время уже существует ряд компаний, которые готовы в оплату услуги товаров принимать криптовалюту, так, биткойн принимается как валюта для расчета компаниями: Overstock.com (интернет-магазин мебели, бытовой техники и одежды), Newegg (интернет-магазин электронной и бытовой техники), AirBaltic (авиакомпания) и др. Следующей по популярности валютой является эфириум, который хоть и уступает биткойну, но уверенно его догоняет, компании которые принимают: Overstock.com (мебель, бытовая техника и др.), AmagiMetals (драгоценные металлы), Cryptopet.com (товары для животных). Лайт-

койн принимают компании: Cryptopet.com (товары для животных), Allthingsluxury.biz (ювелирные украшения) [20]. Не все страны легализовали у себя расчеты криптовалютой, в России это запрещено с 01.01.2021 г., а вот в таких странах как Канада, США, Япония, Германия, Нидерланды, Эстония, Швеция она разрешена [21].

В России в продолжении развития цифровой валюты планируется выпуск цифрового рубля, который будет отличаться от криптовалюты тем, что у него будет эмитент – Центральный банк РФ. Выпускать его планируют в виде цифрового кода, который будет сочетать в себе возможности наличных и безналичных расчетов. Использовать его можно будет для расчетов, оплаты товаров и услуг, хранения сбережений, переводов и т.д. Это еще один шаг на пути к внедрению в повседневную жизнь цифровых валют, которые пока для многих граждан России остаются эфемерными и непонятными в понимании.

Многие специалисты в области криптовалют считают, что распространение электронных денег и постоянное вовлечение в оборот все новых и новых людей позволяют делать очень уверенные прогнозы на будущее. Это обусловлено тем, что они подчиняются естественным законам спроса и предложения, а с увеличением количества желающих купить эмиссия не повышается. Все сводится к тому, что электронные деньги все больше будут входить в повседневную жизнь, что видно уже сейчас; децентрализованные системы не заменят банковский сектор, но будут его дополнять; для повышения безопасности придется пожертвовать анонимностью; активнее будет развиваться нормативное регулирование рынка цифровых валют, поскольку без этого невозможно ее распространение. В итоге многие эксперты полагают, что замена фиатных денежных средств произойдет не скоро и не в ближайшее время, поскольку не все страны готовы к внедрению цифровой валюты на данный момент. Очевидно, что в целях безопасности любая криптовалюта должна регулироваться государством и банками, чтобы дать гарантии безопасности населению, иначе это бессмысленно и сопряжено с огромным количеством рисков. Никаких проектов по обеспечению этих гарантий ни государства, ни банки не представляют, но разработки в этом направлении ведутся давно и активно.

Выводы

По итогам 2020 года рынок криптовалют увеличил свои объемы почти в четыре раза и составил около 764 млрд долларов. Еще в начале 2020 года общая стоимость альткоинов составляла порядка 60 млрд долларов, а уже к концу года увеличилась до отметки 225 млрд долларов, что для многих специалистов в данной области является сигналом к тому, что рынок имеет свой потенциал и он не исчерпан. Отдельные специалисты видят в 2021 году перспективы для открытия новых банкоматов по миру, а также подключение криптовалютных алгоритмов для банковских финансовых операций. Популярность криптовалют в период пандемии еще и связана с тем, что некоторые государства стали осуществлять эмиссию денег, что ведет к обесцениванию национальных валют. На этом фоне встал вопрос куда вложить деньги, чтобы они приумножились и криптовалюта стала одной из таких альтернатив. Сложности в обороте криптовалюты в России обусловлена отсутствием со стороны государства четкой политики, так, в стране нельзя рассчитывать за товары и услуги данным видом виртуальных денег, однако, она признана средством для накопления и инвестирования денежных средств. Например, в Испании криптовалюта официально признана и с операций с ею не нужно платить НДС, в Швейцарии она признана как валюта, в США признана как товар и регулируется законом, а в Японии официально обращается и с нее платят налог.

В России в отношении рынка криптовалют еще многое предстоит сделать, если государство признает для себя возможность обращения этого вида виртуальных денег на своей территории. Прежде всего, необходимо расширить и усовершенствовать нормативную базу и создать наиболее безопасные условия для ее обращения. Кто-то считает, что внедрение криптовалют в российский банковский сектор будет негативным и принесет потерю клиентов и монополии, из-за чего передовые представители российской банковской сферы уже сейчас против легализации биткоинов и прочих видов криптовалюты в нашей стране. Подтверждением тому служит позиция Центрального банка и его запрет на обращение [22]. Тем не менее, перспектива развития криптовалютного рынка становится с каждым годом все более реальной, а интерес со стороны многих государств будет способствовать этому.

Библиографический список

1. Что такое криптовалюта и как она работает? Отличительные черты, принцип обращения, плюсы и минусы. 2021. // Информационный аналитический портал «Майнинг криптовалюты». [Электронный ресурс]. URL: <https://mining-cryptocurrency.ru/chto-takoe-kriptovalyuta/> (дата обращения: 23.08.2021).
2. Криптовалюта – виртуальная валюта. 2021 // Информационный центр BANKIROS. [Электронный ресурс]. URL: <https://bankiros.ru/wiki/term/kriptovalyuta> (дата обращения: 23.08.2021).
3. Рожкова М.А. Значимые для целей правового регулирования различия между криптовалютой на базе публичного блокчейна, «криптовалютой» частного блокчейна и национальной криптовалютой // Хозяйство и право. 2020. № 1 (516). С. 3-12.
4. Тарасюк М.В., Бабин Д.О. Криптовалюта как альтернатива современным деньгам // Экономический вестник университета. 2017. № 35-1. С. 281-285.
5. Зейнелгабдин А.Б., Ахметбек Е.Е. Криптовалюта и технология блокчейн – новые реалии современной экономики // Экономика: стратегия и практика. 2020. Т. 15. № 3. С. 111-125.
6. Дубов Е.И., Дубова М.Е. Перспективы развития правового регулирования криптовалюты в Российской Федерации // Научное мнение. Экономические, юридические и социологические науки. 2018. № 4. С. 59-63.
7. Ниязова К.К. Факторы, определяющие движение на рынке криптовалют // Студенческий. 2021. № 21-4 (149). С. 35-38.
8. Куцоконь И.В. Регулирование криптовалюты в России и в мире в целях обеспечения кибербезопасности // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 6-2 (76). С. 77-80.
9. Тесленко Н.Ю. Сегодняшняя реальность криптовалюты в России и ряде зарубежных стран // Синергия Наук. 2021. № 58. С. 417-423.
10. Рожин А.В., Борисов С.В. Криптовалюта как объект гражданского права // Вестник магистратуры. 2021. № 5-4 (116). С. 94-97.
11. Купцова Т.А., Чаплыгин В.Г. Развитие методики оценки криптовалют как перспективного средства платежа в цифровой экономике // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2021. № 54. С. 298-318.
12. Распонамарев Д.П. Современные подходы к криптовалютам // Экономика и предпринимательство. 2021. № 6 (131). С. 1202-1207.
13. Алтынбаева Э.Р., Башаров Э.Р. Криптовалюта и её роль в экономике // Научный альманах. 2021. № 5-1 (79). С. 18-22.
14. Солодуненко А.С. Законодательное регулирование криптовалюты в Российской Федерации // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 36. С. 526-531.
15. Кожухова Т.Г. Инструменты рынка криптовалют на современном этапе // Вектор экономики. 2021. № 3 (57). [Электронный ресурс]. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_45629184_25785653.pdf (дата обращения: 25.08.2022).
16. Виды криптовалют: какие типы криптомонет существуют, отличие, преимущество и недостатки. 2021. profinvestment.com. [Электронный ресурс]. URL: <https://profinvestment.com/types-of-cryptocurrency/> (дата обращения: 23.08.2021).
17. Добыча криптовалюты по шагам. 2021 // Информационный центр BANKIROS. [Электронный ресурс]. URL: <https://bankiros.ru/news/dobysa-kriptovaluty-po-sagam-710> (дата обращения: 23.08.2021).
18. Романова Ю.А., Тимагина Ю.А. Криптовалюты: преимущества, проблемы применения // Финансовая культура: региональный аспект: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, ученых, научных сотрудников, специалистов-практиков, аспирантов, магистрантов и студентов (Ульяновск, 16–19 апреля 2019 г.). Ульяновск: Ульяновский государственный университет, 2019. С. 163-166.
19. 10 проблем и рисков криптовалют. 2021 // Информационно – правовой портал «ГАРАНТ.РУ». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/article/1150927/> (дата обращения: 23.08.2021).
20. Какими криптовалютами можно расплачиваться? 2021 // Энциклопедия инвесторов. [Электронный ресурс]. URL: <https://wikidengi.ru/kriptovalyuty/kakimi-kriptovalyutami-mozhno-rasplachivatsya.html> (дата обращения: 23.08.2021).
21. Почему криптовалюты имеют высокую доходность и каковы их перспективы. 2021 // РБК. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/5ffadd049a79472c61b3cd67> (дата обращения: 25.08.2021).
22. Енник А.В. Перспективы развития криптовалют // Economics. 2018. №2 (34). С. 53-57.