

Григорьев Владимир Викторович — доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Vladimir V. Grigor'ev — Financial University under the Government of the Russian Federation.

Национальная цифровая валюта: взгляд в будущее



За последнее десятилетие в финансовой сфере произошло резкое усиление роли виртуальной, цифровой валюты, которая стала выполнять не только функции меры стоимости, но и функции инвестирования, хранения и резервирования. Таким образом, виртуальная цифровая валюта стала реализовывать все основные функции бумажных денег.

В начале этого процесса электронная валюта была лишь аналогом фиатных денег, являлась видом цифровой информации, хранящейся и передающейся с помощью электронных носителей, Интернета и разного рода карт. Но с 2009 г. ситуация изменилась: появилась криптовалюта — биткоин, которая не имеет бумажного аналога, но имеет много достоинств.

В настоящее время мир отказывается от бумажных и металлических денег. В Индии в 2016 г. вывели из обращения 86% банкнот; Южная Корея сокращает выпуск монет и к 2020 г. планирует отказаться от их чеканки [1].

УДК 336.74

DOI: 10.33917/es-5.171.2020.68-73

Автор выдвигает тезис о целесообразности введения в нашей стране новой виртуальной национальной цифровой валюты, функционирующей на базе технологии блокчейн, что позволит значительно развить отечественную экономику. В статье приводится определение и выделяются отдельные виды виртуальной цифровой валюты, показаны ее достоинства и недостатки, дается характеристика правовой базы использования виртуальной цифровой валюты и кратко освещается опыт ее использования в нашей стране и за рубежом, показана ее стоимостная капитализация в настоящее время.

Особое внимание уделяется механизму функционирования в нашей стране национальной цифровой валюты с участием государственных органов управления.

Ключевые слова

Виртуальная валюта, национальная цифровая валюта, рост экономики, криптовалюта, биткоин, эфириум, национальный цифровой банк, капитализация криптовалюты, токен, технология блокчейн.

Фиатные деньги заменяются цифровыми деньгами. Этот процесс наиболее активно проходит в Юго-Восточной Азии благодаря двум основным факторам: 1) высокому уровню доверия к онлайн-платежам и 2) высокой скорости транзакций. Китайский конкурент мессенджера *Facebook* — *WeChat* — с пользовательской аудиторией в 600 млн человек всего за шесть дней отправил 32 млрд мобильных электронных переводов. Это больше, чем у сервиса *PayPal* за целый год [2].

Необходимость регулирования криптовалюты

Криптовалюты быстро распространяются по миру, несмотря на мощное противодействие со стороны большинства национальных правительств (в том числе Правительства РФ), не способных пока в полной мере контролировать процесс их производства и реализации. И если процесс производства криптовалют при желании можно проконтролировать, так как он связан с потреблением значительных объемов электроэнергии, то процесс использования криптовалют как средства инвестирования и средства платежа, а также как средства накопления, при современных финансовых технологиях (тем более при тех технологиях, которые появятся в ближайшем будущем) проконтролировать проблематично.

Бесконтрольность распространения криптовалют влечет за собой значительные риски для существующих национальных и резервных валют: доллара, евро и других, а значит, и для всей мировой финансовой системы.

Некоторые страны предпочли разрешить цифровые деньги, но «присматривать» за ними. На-

➤ **Бесконтрольность распространения криптовалют влечет за собой значительные риски для существующих национальных и резервных валют: доллара, евро и других, а значит, и для всей мировой финансовой системы.**

пример, в Японии, Эстонии и Белоруссии легализовали криптовалюты, в Швейцарии биткоин приравнивали к иностранным валютам. В США обложили операции с криптовалютой налогом. В ряде стран криптовалюта признана биржевым активом и при обмене облагается налогом. Таким образом, ряд стран уже использует криптовалюту с пользой для себя. Это признание обусловило рост стоимости, например, биткоина с 920 долл. (21 января 2017 г.) до 19 499 долл. (16 декабря 2017 г.). 25 сентября 2019 г. биткоин стоил 10 277 долл. Это снижение стоимости биткоина после декабря 2017 г. обусловлено его запретом в Китае, а также скандалами, связанными с нелегальными расчетами биткоином по поставкам наркотиков и оружия.

Легализация и признание криптовалюты в ряде стран обусловили рост доверия к ней и расширение масштабов ее использования. Увеличение спроса на криптовалюту порождает тенденцию роста ее стоимости по сравнению с другими традиционными валютами, что еще больше повышает популярность криптовалюты. Получается раскручивающийся по спирали механизм, в ко-

National Digital Currency: a Look into the Future

The author argues on advisability of introducing in our country a new virtual national digital currency that operates on the basis of blockchain technology, which will significantly develop the domestic economy. The article provides a definition and identifies certain types of virtual digital currency, shows its advantages and disadvantages, gives a description of the legal framework for the use of virtual digital currency, briefly highlights the experience of its application in our country and abroad, shows its cost capitalization at present.

Particular attention is paid to the mechanism of the national digital currency functioning in our country with participation of government bodies.

Keywords

Virtual currency, national digital currency, economic growth, cryptocurrency, bitcoin, ethereum, national digital bank, cryptocurrency capitalization, token, blockchain technology.

➤ Непризнание данного вида электронных денег — это ошибка правительства нашей страны, так как они стали инвестиционным катализатором во многих отраслях экономики.

тором стоимость и масштаб ее использования становится все больше и больше.

Криптовалюта — это виртуальная цифровая валюта, не имеющая материального аналога, создающаяся и используемая на основе криптографических методов кодирования данных, призванных обеспечить максимальную конфиденциальность и защиту электронных данных.

Виртуальная цифровая валюта, базирующаяся на технологии блокчейн, обладает множеством достоинств:

- защищает электронные данные пользователей благодаря уникальным кодам шифрования (их нельзя подделать);
- обеспечивает прозрачность сделки для ее участников;
- у нее отсутствует материальный носитель;
- ее использование в бизнесе обеспечивает рост производительности труда в финансовой, производственной, коммуникационной и других сферах экономики;
- обеспечивает высокие скорости транзакций;
- значительно сокращает транзакционные издержки;
- можно «добывать» как золото с помощью электроэнергии и компьютерных установок;
- отсутствует централизованный регулятор (для них не нужен Резервный фонд США);
- отсутствуют комиссионные издержки транзакций;
- менее сложное документное оформление транзакций.

Наряду с множеством достоинств криптовалюты обладают и недостатками. Главный недостаток — это трудности в обеспечении доверия к криптовалютам. Этот недостаток связан как с отсутствием какого-либо их материального обеспечения, так и с непризнанием их большинством государств (отсутствует их законодательное регулирование).

Виртуальная сфера мало поддается государственному регулированию. Здесь становится важным

внутреннее нравственное и профессиональное регулирование: необходимо создавать внутреннюю нравственную и профессиональную «религию» и соответствующие «церковные» институты, которые позволят вывести криптовалютный рынок из серой зоны в белую. В данном случае без государственного участия обойтись нельзя.

Другими недостатками криптовалют являются их большая волатильность, все возрастающие проценты конвертируемости в общеизвестные валюты, противодействие их обороту со стороны отдельных государств, возможность хакерских атак на специализированные биржи и фирмы, возможность потери ключей от индивидуальных электронных кошельков, а также то, что нельзя изменить ход операции после ее проведения, то есть отозвать платеж уже невозможно.

Важный недостаток криптовалют — это то, что они по разным причинам пока не признаны многими государствами. В том числе и в связи с этим недостатком криптовалюта не получила широкого распространения в нашей стране. Мы считаем, что непризнание данного вида электронных денег — это ошибка правительства нашей страны, так как в любом случае, признает правительство этот вид электронных денег или нет, они стали инвестиционным катализатором во многих отраслях экономики. Но если правительство не будет их признавать, то криптовалюты будут развиваться в серой или темной финансовых сферах, и очень быстро серая и темная финансовые сферы станут больше белой, а значит, пострадает государственный бюджет.

Концепция национальной цифровой криптовалюты

Мы считаем целесообразным не запрещать криптовалюту в нашей стране, а организовать выпуск и обращение признанного государством вида виртуальной цифровой национальной валюты, использование которой позволило бы дать мощный импульс развитию всех сфер экономики страны.

Легализация и признание в специальном федеральном законе виртуальной цифровой валюты позволило бы поднять доверие к криптографической валюте у граждан и, как следствие, расширить ее использование. Увеличение спроса на нее порождало бы увеличение ее популярности в нашей стране и за рубежом.

Если по определенному виду виртуальной цифровой валюты не ограничивать количество то-

кенов, если она будет основываться на лучших блокчейн-технологиях, если эту цифровую валюту признает государство, то у такой цифровой виртуальной национальной валюты будет блестящее будущее не только в стране, где она появилась, но и в других странах. Она вполне могла бы использоваться не только гражданами и предпринимателями той страны, где она была создана, но и участвовать в международных расчетах.

Источниками создания такой цифровой виртуальной национальной валюты могут быть два вида государственных институтов: 1) государственные венчурные фонды, которые с помощью государственных токенов, распространяемых среди населения страны, будут финансировать заранее отобранные экспертами инновационные стартапы; 2) токены, «добытые» на государственных фермах, часть которых можно размещать на специально созданных под эгидой государства цифровых валютных биржах; доход от них можно отправлять в бюджет, а большую часть использовать как средство платежа для населения, предпринимателей и международных расчетов.

В начале эти расчеты криптовалютой можно будет осуществлять внутри страны, затем в рамках Евразийского экономического пространства, а потом и в рамках других объединений. Впоследствии эта российская цифровая валюта может стать мировой, обеспечив жителям страны экономическое процветание на долгие годы.

Важным условием размещения национальной криптовалюты должен быть ее свободный обмен на рубли в любое время по текущему курсу на валютной цифровой бирже внутри страны. А в международных расчетах обеспечением может являться золото либо какие-то другие ресурсы (нефть, газ, электроэнергия, лес и др. в зависимости от потребностей страны, участвующей в сделке). В случае реализации этого важного условия обеспечения платежей в национальной криптовалюте она будет пользоваться доверием и спросом у населения, предпринимателей нашей страны и других стран.

Если до настоящего времени главной проблемой криптовалютного рынка является отсутствие контроля за размещением и движением криптовалют со стороны государства, то в предлагаемом нами мегапроекте — выпуск национальной цифровой валюты — такой проблемы нет, так как производство цифровой национальной валюты, ее размещение на валютных бир-

жах и в платежной сфере межстрановых платежей будут производить государственные органы управления.

Другие проблемы функционирования национальной цифровой валюты — обеспечение процесса «добычи» национальных токенов электрическими мощностями, лучшими методами шифрования информации и высокими скоростями передачи информации на основе лучших блокчейн-технологий — вполне решаемы для нашей страны с ее резервными электрическими мощностями и высоко развитым интеллектуальным потенциалом.

Национальная цифровая валюта (национальный токен — битрубль) будет иметь ряд преимуществ по сравнению с имеющимися видами криптовалюты:

- у пользователей к ней будет больше доверия, так как она будет эмитирована государственным органом;
- она будет доступна для всех, а не для ограниченного числа инвесторов;
- обычная криптовалюта ничем не обеспечена, в то время как национальная цифровая валюта будет обеспечена рублем, а в межгосударственных операциях золотом или природными ресурсами;
- доходы от операций с ней, в том числе доходы от налогообложения, будут поступать в бюджет;
- она обеспечит удобство всем пользователям не только в платежной сфере, но и в инвестиционной, инновационной, а также в сфере накопления.

Электронная карточка и индивидуальный цифровой кошелек — это все, что необходимо для



осуществления операций с национальной цифровой валютой. Индивидуальный кошелек позволит пользователю получать зарплату в цифровых деньгах, осуществлять платежи в магазинах, инвестировать в стартапы и другие инвестиционные проекты, хранить, обменивать на национальные цифровые валюты других стран. Такой цифровой кошелек обладает высоким уровнем защиты от кибератак и хакерских взломов.

Регулирование данного финансового сектора — оборот национальной цифровой валюты — может осуществлять единый цифровой национальный банк (или ЦБ РФ), который призван способствовать реализации всех основных функций цифровой валюты: платежной, инвестиционно-инновационной, резервной и пр.

Важным преимуществом криптовалюты является анонимность. В случае использования национальной цифровой валюты это качество цифровой валюты можно сохранить, используя механизм двух ключей (публичного, выданного цифровым национальным банком, и индивидуального — секретного по аналогии с механизмом функционирования криптовалюты Монепо — с высшим уровнем защиты). В этом случае действия пользователя будут анонимными для всех участников сделки, а значит, и для рынка, но прозрачными для цифрового национального банка. Эта прозрачность сделки для государства, во-первых, обеспечит реализацию интересов общества с точки зрения налогообложения сделки, во-вторых, «освятит» саму сделку и сделает ее легитимной, в-третьих, резко повысит степень доверия к национальной цифровой валюте у населения и предпринимателей. А доверие к новой национальной цифровой валюте — это главное условие успешности данного мегапроекта.

Каждый гражданин сможет в считанные секунды получить зарплату, купить все, что пожелает, инвестировать в любой инновационный проект. Записи транзакций в блокчейне и в индивидуальном цифровом кошельке полностью избавят от бумажной волокиты. Важно отметить, что протоколы блокчейна не позволяют отменять транзакции или менять записи в реестре в принудительном порядке. Это означает, что все операции станут безопасными и анонимными, анонимность будет нарушаться только в случае осуществления противозаконных операций. Это устроит всех законопослушных граждан страны.

Вышеперечисленные преимущества национальной цифровой криптовалюты обеспечат ее широкое распространение и значительное сужение серого и темного рынков криптовалюты.

Оборот цифровой валюты основан на технологии блокчейн, представляющей собой базу данных, где цифровые записи объединяются в «блоки», которые связываются в «цепочку» с помощью определенных математических алгоритмов. В этой базе данных хранится постоянно растущий список упорядоченных записей, называемых блокчейн.

Система блокчейн позволяет шифровать и оцифровывать информацию и передавать ее с огромной скоростью участникам этой системы.

Основным требованием при создании технологии блокчейн было противодействие взлому, сохранение анонимности участников, резкое увеличение скорости сделки и резкое же сокращение транзакционных издержек на посредников, а также издержек на сбор и обработку информации, на проведение переговоров и принятие решений, на контроль, защиту и пр.

References

1. *Finansovoe razvitie Mezhdunarodnogo valyutnogo fonda za 2016 g.* [Financial Development of the International Monetary Fund in 2016]. Doklad. MVF, available at: <http://www.imf.org/external/russian/>
2. Fedorova G. Aziatskii region: tekhnologii chuda [Asian Region: Miracle Technologies]. *Strategiya*, 2017, no 2, pp. 50.
3. Polikanov S. *Spasenie v blokcheine. Kogda nastupit budushchee dlya bankovskikh perevodov — 2018* [Salvation in Blockchain. When the Future Comes for Bank Transfers — 2018] // *Forbes*, 2018, March, 25, available at: <http://forbes.ru/finansy-i-investicii/359055-spasenie-v-blokcheynekogda-nastupit-budushchee-dlya-bankovskikh>.

Used Sources

- Dzhozef Stiglits: Bitkoin dolzhen byt' ob"yavlen vne zakona* [Joseph Stiglitz: Bitcoin should be Outlawed]. KriptovalyutaTekh, available at: <https://cryptocurrency.tech/dzhozef-stiglits-bitkoin-dolzhen-byt-obyavlen-vne-zakona/>
- Kolesnikov P., Beketnova Yu., Krylov G. *Tekhnologiya blokchein. Analiz atak, strategii zashchity* [Blockchain Technology. Attack Analysis, Defense Strategies]. LAP: Lambert Academic Publishing, 2017.

Технология блокчейн обеспечивает полную безопасность информации в любом бизнесе. По оценкам специалистов «Лаборатории Касперского», ущерб от одной хакерской атаки составляет 1,6 млн руб. для малого предприятия и 11 млн руб. для крупной компании. Ущерб состоит из сумм от упущенных сделок, затрат на восстановление системы безопасности и купирование репутационных потерь.

Технология блокчейн резко увеличивает скорость сделки: за несколько секунд информация поступает участнику системы, тогда как традиционный денежный перевод контрагенту, например, в другой стране может идти недели и сопровождаться значительными комиссионными.

Технология блокчейн позволяет резко сократить транзакционные издержки (до 30% от суммы сделки). По оценкам некоторых экспертов, технология блокчейн станет драйвером автоматизации многих технических, технологических и управленческих процессов в первой половине XXI в. В настоящее время технологии блокчейн внедряются во многих крупных компаниях и банках в нашей стране (более 50 компаний уже внедряют технологию блокчейн в свои текущие бизнес-процессы, например Сбербанк, ВТБ и др.) [3]. За рубежом внедряются тысячи бизнес-моделей на основе технологии блокчейн.

□

ПЭС 19113 / 30.10.2019

Источники

1. Финансовое развитие Международного валютного фонда за 2016 г.: Доклад [Электронный ресурс] // МВФ. URL: <http://www.imf.org/external/russian/>
2. Федорова Г. Азиатский регион: технологии чуда // Стратегия. 2017. № 2. С. 50.

3. Поликанов С. Спасение в блокчейне. Когда наступит будущее для банковских переводов — 2018 [Электронный ресурс] // Forbes. 2018. 25 марта. URL: <http://forbes.ru/finansyi-investicii/359055-spasenie-v-blokcheynekogda-nastupit-budushchee-dlya-bankovskih>.

Использованные источники

Джозеф Стиглиц: Биткоин должен быть объявлен вне закона [Электронный ресурс] // КриптовалютаТех. URL: <https://cryptocurrency.tech/dzhozef-stiglits-bitcoin-dolzhen-byt-obyavlen-vne-zakona/>

Колесников П., Бекетнова Ю., Крылов Г. Технология блокчейн. Анализ атак, стратегии защиты // LAP: Lambert Academic Publishing, 2017.

Крылов Г.О., Лисицын А.Ю., Поляков Л.И. Сравнительный анализ волатильности криптовалют и фиатных денег [Электронный ресурс] // Финансы: теория и практика. 2018. № 2. С. 66–89. URL: <https://financetp.fa.ru/jour/issue/view/47>.

Куклин Д. Блокчейн снизит издержки в транспортной области [Электронный ресурс] // Dni.ru: российская электронная газета. 2017. 8 августа. URL: <https://dni.ru/economy/2017/8/8/376990.html>.

Проект федерального закона «О цифровых финансовых активах» [Электронный ресурс] // Минфин России. 2018. 25 января. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=121810.

Скиннер К. ValueWeb. Как финтех-компании используют блокчейн и мобильные технологии для создания интернета вещей / Пер. с англ. Н. Яцук; Под ред. А. Форк. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 416 с.

Форк А. Bitcoin. Больше чем деньги. Тверь: ОАО «Тверская областная типография», 2014. С. 143–145.

Bitcoinwiki.org [Сайт]. URL: <https://ru.bitcoinwiki.org/wiki/>
Bitcoin-zone.ru [Сайт]. URL: <http://bitcoin-zone.ru/>
Blockchain.com [Сайт]. URL: www.blockchain.com/

Cytcorporate.com [Сайт]. URL: www.cytcorporate.com.
Shiller R.J. The Old Allure of New Money [Электронный ресурс] // Project Syndicate. 2018. May, 21. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/cryptocurrencies-scientific-narrative-by-robert-j--shiller-2018-05?barrier=accesspaylog>.

Krylov G.O., Lisitsyn A.Yu., Polyakov L.I. Sravnitel'nyi analiz volatil'nosti kriptovalyut i fiatnykh deneg [Comparative Analysis of Cryptocurrencies and Fiat Money Volatility]. *Finansy: teoriya i praktika*, 2018, no 2, pp. 66–89, available at: <https://financetp.fa.ru/jour/issue/view/47>.

Kuklin D. *Blokchein snizit izderzhki v transportnoi oblasti* [Blockchain will Reduce Transport Costs]. Dni.ru: Rossiiskaya elektronnyaya gazeta, 2017, August, 8, available at: <https://dni.ru/economy/2017/8/8/376990.html>.

Proekt federal'nogo zakona "O tsifrovyykh finansovykh aktivakh" [Draft Federal Law On Digital Financial Assets]. Minfin Rossii, 2018, January, 25, available at: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=121810.

Skinner K. *ValueWeb. Kak fintekh-kompanii ispol'zuyut blokchein i mobil'nye tekhnologii dlya sozdaniya interneta veshchei* [How Fintech Companies Use Blockchain and Mobile Technologies to Create the Internet of Things]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2018, 416 p.

Fork A. *Bitcoin. Bol'she chem den'gi* [Bitcoin. More Than Money]. Tver', OAO "Tverskaya oblastnaya tipografiya", 2014, pp. 143–145.

BitcoinWiki.org, available at: <https://ru.bitcoinwiki.org/wiki/>

Bitcoin-zone.ru, available at: <http://bitcoin-zone.ru/>

Blockchain.com, available at: www.blockchain.com/

Cytcorporate.com, available at: www.cytcorporate.com.

Shiller R.J. *The Old Allure of New Money*. Project Syndicate, 2018, May, 21, available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/cryptocurrencies-scientific-narrative-by-robert-j--shiller-2018-05?barrier=accesspaylog>.