ISSN 2304-120X
КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал

Гапонов С. В., Балашев Н. Б. Развитие цифровых денег: криптовалюты и электронные деньги // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2021. – № 02 (февраль). – 0,4 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2021/213003.htm.

ART 213003 **DOI 10.24412/2304-120X-2021-13003** **УДК 336.74**

Гапонов Сергей Васильевич,
студент Тульского филиала ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Тула
gerebenskiy86@gmail.com

Балашев Николай Борисович,
кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры финансов и кредита Тульского филиала ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Тула
balashevnb@mail.ru

Развитие цифровых денег: криптовалюты и электронные деньги

Аннотация. *В статье дается характеристика криптовалют и электронных денег и говорится о тенденциях их развития и использования в России и других странах, поскольку внедрение данных технологий наиболее актуальное явление в связи со спецификой современной деятельности финансового сектора. Цель работы – рассмотрение тенденций развития цифровых денег, определение того, какие деньги пользуются большей популярностью у населения. Рассмотрены причины развития или же его отсутствия в сфере внедрения в финансовую сферу жизнедеятельности. Результатом работы является вывод, что электронные деньги развиваются более качественно по сравнению с криптовалютами.*
Ключевые слова: *криптовалюты, электронные деньги, правовая база, цифровые финансовые активы.*
Раздел: *08.00.00 Экономические науки.*

Введение

Информационные технологии с каждым годом все больше проникают в жизнь людей. За несколько лет нововведения технологического прогресса стали для граждан обычными вещами. Не осталась без изменений и банковская сфера. Все чаще люди предпочитают традиционным деньгам безналичные или электронные деньги, а в некоторых случаях и криптовалюты. В данной статье попытаемся понять тенденции данного направления и дать прогноз.

Методология и результаты исследования

«Электронные денежные средства – денежные средства, которые предварительно предоставлены одним лицом (лицом, предоставившим денежные средства) другому лицу, учитывающему информацию о размере предоставленных денежных средств без открытия банковского счета (обязанному лицу), для исполнения денежных обязательств лица, предоставившего денежные средства, перед третьими лицами и в отношении которых лицо, предоставившее денежные средства, имеет право передавать распоряжения исключительно с использованием электронных средств платежа» [1].

«Электронное средство платежа – средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверять и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных

карт, а также иных технических устройств» [2]. Данное направление является самым перспективным на сегодняшний день в связи с совокупностью факторов: осуществление эмиссии в электронном виде, наличие правовой базы, гарантия по обеспечению обычными денежными средствами. Рассмотрим подробнее вышеупомянутые пункты.

Осуществление эмиссии в электронном виде является существенным преимуществом в связи с минимальными издержками. Наличие правовой базы свидетельствует о заинтересованности правительства (в частности, Российской Федерации) в развитии электронных денег и представляет попытку уменьшения сферы теневой экономики. Обеспечение наличными денежными средствами создает уверенность у обладателей электронных денег в обмене их на любую наличную валюту. Схему функционирования электронных денег можно представить в виде алгоритма, состоящего из трех шагов. Первый шаг – перевод клиентом различных денежных средств (наличные, безналичные и т. д.) в любую доступную электронную платежную систему, получая взамен электронную валюту на сумму перевода за вычетом комиссии. Второй шаг – оплата различных товаров или услуг держателем электронных денег. Третий шаг – возвращение эмитенту (тому участнику взаимоотношений, который выпускает электронные деньги) электронных валют в обмен на наличные или безналичные деньги (происходит конвертация одного вида денег в другой). Немаловажным эффектом от внедрения электронных денег является сокращение доли теневого рынка. В статье [3] подробно описаны преимущества внедрения данной системы, можно выделить некоторую корреляцию с объемом теневого рынка и развитостью системы, связанной с электронными деньгами. Правовая база в виде Федерального закона «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ свидетельствует о наличии базиса в сфере электронной платежной системы, однако совершенствование и добавление новых законов является наиболее правильной мерой для разграничения и выделения электронных денег на фоне иных видов платежей. К сожалению, электронные деньги не являются «воистину» безналичными деньгами, в отличие от криптовалют, потому что на данном этапе развития электронных систем электронные деньги в большей степени исполняют роль эквивалента [4]. Рассмотрим наиболее перспективное направление в сфере электронных денег.

«Криптовалюта – цифровая валюта, основанная на применении криптографии для создания и контроля новых единиц валюты и осуществления транзакций» [5]. Существует мнение квалифицированных специалистов, что криптовалюты являются активом, а не денежным средством. Так, согласно статье экономиста исследовательской и статистической группы Федерального резервного банка Нью-Йорка [6], криптовалюты являются одним из механизмов обмена валют, а не новым видом денег. В связи с этим некоторые функции денег изменяются или вообще отпадают. Например, функция обращения не может быть применена к данному виду денег, так как ни один субъект не способен производить операции с криптовалютами, кроме физических лиц. В статье [7] приводятся аргументы, подтверждающие данную позицию. Специалисты, изучающие данную тему, ведут дебаты на тему стабильности валюты, «популярности» криптовалют, политической подоплеки данных денег и даже подвергают сомнению авторитет личности(-ей) Сатоси Накамото. Но все же попытаемся оценить перспективы развития криптовалют.

Высокая волатильность криптовалютного рынка является главной особенностью, притом что факторы, влияющие на изменение котировок, никак не связаны с другими активами. Это дает высокие доходы при умелой диверсификации. Существенным отличием данного вида денег является децентрализованный выпуск. Стоит

отметить, что не каждый может начать процесс майнинга криптовалют в связи с отсутствием достаточного капитала, но это является косвенной причиной, формально доступ к эмиссии криптовалюты имеет любой человек. В связи с анонимностью выполнения операций, связанных с криптовалютами, государство не желает развития криптовалютного рынка. Государственные органы считают, что криптовалюты используются в основном в преступных схемах, при отмывании денег и т. д., игнорируя множество преимуществ. Например, отсутствие регулирования эмиссии и контролирования движения средств на счетах [8].

Создающаяся правовая база затрудняет совершенствование данной сферы. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» был рассмотрен 22 июля 2020 года и принят в 3-м чтении. Данный закон вступит в силу 1 января 2021 года. Что касается содержания закона, то следует выделить наиболее важные моменты. «Было дано определение криптовалюты, согласно которому она может являться средством платежа и сбережения, но не может использоваться в качестве платежного средства на территории России. В документе не поднимался вопрос уголовной и административной ответственности» [9]. Не были затронуты важные темы, связанные с налогообложением, майнингом.

Для подтверждения вышеупомянутых слов постараемся проследить тенденцию электронных денег и криптовалют. Согласно данным из открытых источников, число пользователей электронными деньгами увеличивается с каждым годом.

Это следствие внедрения информационных технологий в жизнь людей. Все большее количество возможностей для совершенствования инфраструктуры, доступность в использовании – все эти факторы влияют на популярность электронных денег. Развитие электронных денег в России происходит с большей скоростью, чем в других странах. Это можно продемонстрировать данными о количестве людей, использующих электронные деньги во Франции. Небольшой спад в 2015–2016 годах объясняется последствиями кризиса 2014 года [10].

Сравним динамику развития электронных денег в России и Франции (см. рис. 1).

*https://vc.ru/trade/118444-statistika-robokassa-kak-rossiyane-oplachivali-svoi-pokupki-v-internete-v-2019-godu
**https://www.statista.com/statistics/443498/electronic-money-payment-in-france/

Рис. 1. Объем операций в млрд евро, произведенных с помощью электронных денег во Франции и России (построено авторами) [11]

Как видно из графика, объем сделок во Франции меньше, чем в России. Это может свидетельствовать о том, что граждане Российской Федерации более доверительно относятся к технологиям, которые связаны с финансами. Но основным фактором высокого темпа развития является начальный этап распространения инноваций, связанных с электронными деньгами, ввиду более позднего внедрения технологий в сравнении с европейскими странами.

Однако рост числа пользователей электронных денег не свидетельствует о вытеснении традиционных средств платежа. Согласно данным информационной платформы vc.ru, электронные деньги занимают вторую строчку по способам оплаты среди населения России.

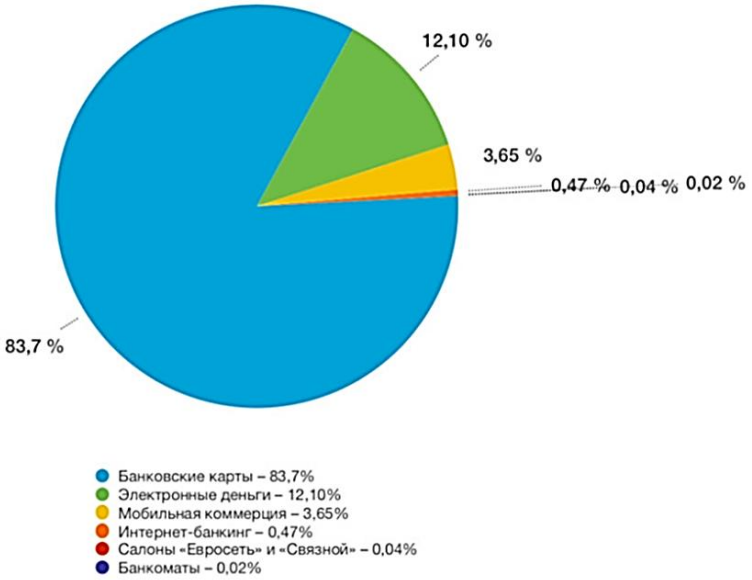

Рис. 2. Популярность различных средств платежа, данные за 2019 год [12]

Количество пользователей криптовалют намного меньше, чем пользователей электронных денег. Так, согласно данным информационного агентства РБК, количество пользователей в 2017 году составило порядка 23,1 млн человек. По данным на 2019 год, это число увеличилось чуть больше чем в два раза. По разным оценкам 51,2 млн – 52,4 млн человек имеют криптовалюту в своих кошельках. Если рассматривать структуру распределения криптовалют по различным регионам мира, то получится распределение, представленное на гистограмме (см. рис. 3).

По данным ЦБ РФ и центрального банка Европы можно сделать выводы об объемах операций с электронными средствами в России и Европе. Как видно из графика на рис. 4, данные подтверждают позицию о том, что российский рынок электронных денег находится на начальном этапе становления и имеет высокие темпы развития. Европейский рынок, в связи с более длительной историей, является более устойчивым. Особенно примечателен тот факт, что объем электронных платежей начиная с 2014 года в России превышает объем платежей в Европе. Так, в 2014 году объем операций в Европе составил 6,42 млрд евро, в то время как в России этот объем составил 24,46 млрд евро (согласно данным статистических материалов Банка России и Европейского центрального банка).

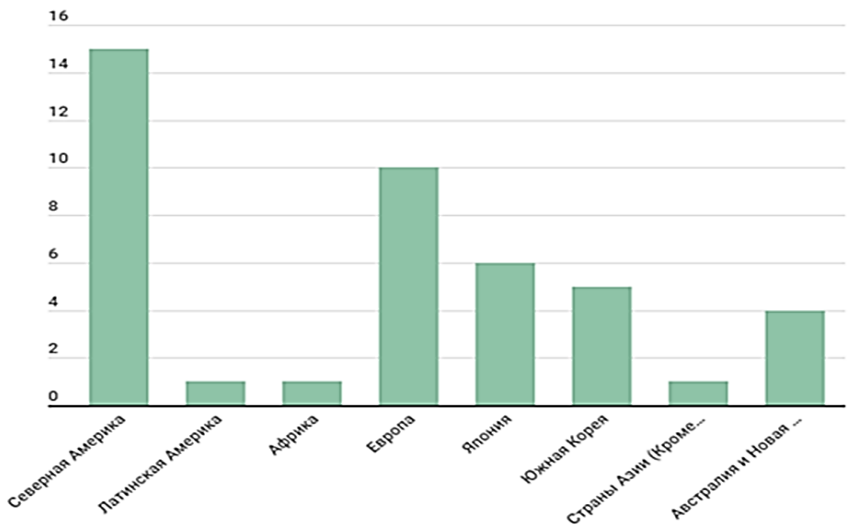

Рис. 3. Распределение пользователей криптовалют по регионам (странам) в мире (млн человек) (построено авторами) [13]

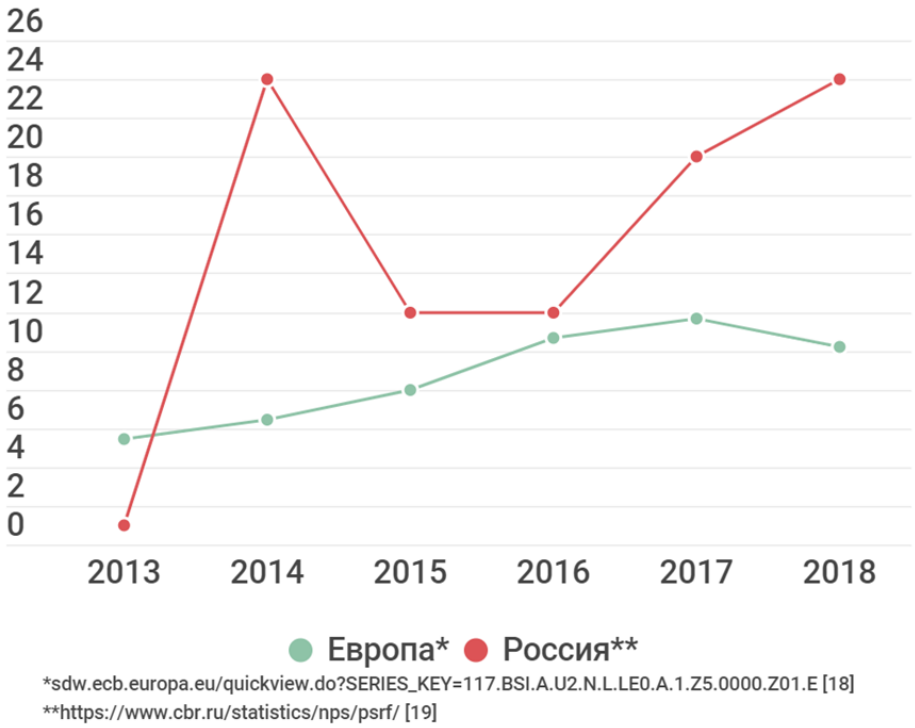

Рис. 4. Объем операций в Европе и России в млрд евро (построено авторами) [14, 15]

Заключение

Таким образом, развитие электронных денег и криптовалют совершается как в Российской Федерации, так и за рубежом, в частности в Европе. Несмотря на различия в темпах совершенствования данных технологий, они являются, по прогнозам экспертов, заменой наличных денег. В свою очередь, электронные деньги наиболее перспективны, поскольку имеют поддержку в развитии со стороны государства, развитии правовой базы. Удобство использования для субъектов экономики и более высокая

скорость оборачиваемости по сравнению с наличными тоже преимущества. Криптовалюты в настоящее время имеют низкий темп развития, основная причина – отсутствие поддержки со стороны государства. Однако из-за того, что криптовалюты относятся к рынку частных денег, государство может использовать в будущем технологию их эмиссии, поскольку криптовалюты обладают наивысшей степенью защищенности от подделки и хищения. Что касается предсказания будущего криптовалют, то это делать нецелесообразно в связи с тем, что научно-технический прогресс неимоверно интенсивен.

Ссылки на источники

1. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ.
2. Там же.
3. Попова В. М. Электронные деньги как инструмент борьбы с теневой экономикой // Economics. – 2018. – № 1 (33). – URL: https://economic-theory.com/images/PDF/2018/33/Economics-1-33.pdf.
4. Полуосьмак И. А. Правовое регулирование электронных денег в Российской Федерации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 6-3. – URL: http://intjournal.ru/wp-content/uploads/2020/07/Mezhdunarodnyj-ZHurnal-6-3.pdf.
5. Фиатные деньги // Банк России. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/79860/analytic_note_20190829_ddkp.pdf.
6. Lee M., Martin A. Bitcoin Is Not a New Type of Money // Liberty Street Economics. – URL: https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2020/06/bitcoin-is-not-a-new-type-of-money.html.
7. Буликов С. Н. Криптовалюта и технология блокчейн // Теоретическая экономика. – 2019. – № 1 (49). – URL: https://www.ystu.ru/%D0%9D%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%201-2019.pdf.
8. Егорова М. А., Ефимова Л. Г. Понятие криптовалют в контексте совершенствования российского законодательства // Lex Russica. – 2019. – № 7 (152). – URL: https://lexrussica.msal.ru/jour/issue/view/49/showToc.
9. Криптовалюты или фиат. Когда цифровые деньги заменят традиционные // РБК. – URL: https://www.rbc.ru/crypto/news/5dea0f039a79476c7544693c.
10. Сапир Ж. Французская экономика в 2014 г.: кризис конъюнктурный и кризис структурный / ИПН РАН. – URL: https://ecfor.ru/publication/frantsuzskaya-ekonomika-v-2014-g/
11. Электронные платежные системы в России. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php.
12. Статистика Robokassa: как россияне оплачивали свои покупки в интернете в 2019 году // VC.RU. – URL: https://vc.ru/trade/118444-statistika-robokassa-kak-rossiyane-oplachivali-svoi-pokupki-v-internete-v-2019-godu.
13. Buy Bitcoin Worldwide. – URL: https://www.buybitcoinworldwide.com/ru/skolko-polzovateley-bitcoin/#know.
14. European Central Bank – Statistical Data Warehousehttps. – URL: sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=117.BSI.A.U2.N.L.LE0.A.1.Z5.0000.Z01.E.
15. Статистика национальной платежной системы // ЦБ РФ. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/nps/psrf/

Sergei Gaponov,
Student, Tula branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Tula
gerebenskiy86@gmail.com
Nikolai Balashev,
Candidate of Engineering Sciences, Senior Lecturer, Finance and Credit Chair, Tula branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Tula
balashevnb@mail.ru

Development of digital money: cryptocurrencies and electronic money

Abstract. The article provides a characteristic of cryptocurrencies and electronic money and talks about the trends in their development and use in Russia and other countries, since the introduction of these technologies is a significant phenomenon due to the specifics of the modern activities of the financial sector. The aim of the work is to consider the trend of digital money development, to determine which money is most popular among the population. The reasons for development or its absence in the sphere of implementation in the financial sphere of life are examined. The work results in the conclusion that electronic money is developing more efficiently compared to cryptocurrencies.

Key words: cryptocurrencies, electronic money, legal framework, digital financial assets.

References

1. *Federal'nyj zakon "O nacional'noj platezhnoj sisteme" ot 27.06.2011 № 161-FZ* (in Russian).
2. Ibid.
3. Popova, V. M. (2018). "Elektronnye den'gi kak instrument bor'by s tenevoj ekonomikoj", *Economics*, № 1 (33). Available at: https://economic-theory.com/images/PDF/2018/33/Economics-1-33.pdf (in Russian).
4. Poluos'mak, I. A. (2020). "Pravovoe regulirovanie elektronnyh deneg v Rossijskoj Federacii", *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk*, № 6-3. Available at: http://intjournal.ru/wp-content/uploads/2020/07/Mezhdunarodnyj-ZHurnal-6-3.pdf (in Russian).
5. "Fiatnye den'gi", *Bank Rossi*i. Available at: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/79860/analytic_note_20190829_ddkp.pdf (in Russian).
6. Lee, M. & Martin, A. "Bitcoin Is Not a New Type of Money", *Liberty Street Economics*. Available at: https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2020/06/bitcoin-is-not-a-new-type-of-money.html (in English).
7. Bulikov, S. N. (2019). "Kriptovalyuta i tekhnologiya blokchejn", *Teoreticheskaya ekonomika*, № 1 (49). Available at: https://www.ystu.ru/%D0%9D%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%201-2019.pdf (in Russian).
8. Egorova, M. A. & Efimova, L. G. (2019). "Ponyatie kriptovalyut v kontekste sovershenstvovaniya rossijskogo zakonodatel'stva", *Lex Russica*, № 7 (152). Available at: https://lexrussica.msal.ru/jour/issue/view/49/showToc (in Russian).
9. "Kriptovalyuty ili fiat. Kogda cifrovye den'gi zamenyat tradicionnye", *RBK*. Available at: https://www.rbc.ru/crypto/news/5dea0f039a79476c7544693c (in Russian).
10. Sapir, Zh. *Francuzskaya ekonomika v 2014 g.: krizis kon"yunkturnyj i krizis strukturnyj*, IPN RAN. Available at: https://ecfor.ru/publication/frantsuzskaya-ekonomika-v-2014-g/ (in Russian).
11. *Elektronnye platezhnye sistemy v Rossii*. Available at: https://www.tadviser.ru/index.php (in Russian).
12. "Statistika Robokassa: kak rossiyane oplachivali svoi pokupki v internete v 2019 godu", *VC.RU*. Available at: https://vc.ru/trade/118444-statistika-robokassa-kak-rossiyane-oplachivali-svoi-pokupki-v-internete-v-2019-godu (in Russian).
13. *Buy Bitcoin Worldwide*. Available at: https://www.buybitcoinworldwide.com/ru/skolko-polzovateley-bitcoin/#know (in English).
14. *European Central Bank – Statistical Data Warehousehttps*. Available at: sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=117.BSI.A.U2.N.L.LE0.A.1.Z5.0000.Z01.E (in English).
15. "Statistika nacional'noj platezhnoj sistemy", *CB RF*. Available at: https://www.cbr.ru/statistics/nps/psrf/ (in Russian).

Рекомендовано к публикации:
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию *Received*	08.12.20	Получена положительная рецензия *Received a positive review*	25.01.20
Принята к публикации *Accepted for publication*	25.01.20	Опубликована *Published*	28.02.21

ISSN 2304-120X 02
9 772304 120210
www.e-koncept.ru

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)
© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2021
© Гапонов С. В., Балашев Н. Б., 2021