DOI: 10.22394/2070-8378-2018-20-1-44-47

Развитие финансовых технологий и дигитализация финансового рынка: вызовы и перспективы

ВАЛЕРИЙ ПАВЛОВИЧ ГОРЕГЛЯД, доктор экономических наук, профессор, главный аудитор
Центральный банк Российской Федерации (107016, Российская Федерация, Москва, ул. Неглинная, 12). E-mail: stanikna@cbr.ru

Аннотация: В век стремительного развития новых финансовых технологий общепризнанным становится тот факт, что цифровая экономика является ключевым фактором роста и развития. Сегодня Банк России как общественно значимый институт уделяет значительное внимание работе по определению правового поля, выработке регуляторных подходов, развитию кадрового потенциала. Отношение к внедрению в финансовом секторе новых технологий, мягко говоря, не однозначное, в том числе, и в нашей стране. В прессе все чаще появляются высказывания российских политиков и государственных деятелей, которые выражают иногда диаметрально противоположные позиции по отношению к криптовалютам, технологии блокчейн и вообще новым финансовым технологиям. Автор отмечает, что блокчейн лежит в основе нашумевшей криптовалюты Bitcoin. Однако технология блокчейна за последние годы заметно обособилась от биткойна и стала рассматриваться как безопасная система сбора и хранения информации, поскольку устойчива к фальсификации, пересмотру, взлому и краже информации. Сегодня блокчейн является основой для развития систем голосования, страхования, регистрации прав на недвижимость, хранения социально-значимой информации, и сферы применения ее расширяются.

Автор рассматривает разные позиции и концентрирует свое внимание на курсе Центрального банка. Отмечается, что регулятором была разработана Стратегия развития финансовых технологий и дигитализация финансового рынка до 2020 года.

Ключевые слова: биткойн, блокчейн, дигитализация, финансовые технологии, цифровая экономика

В.П. Горегляд. Развитие финансовых технологий и дигитализация финансового рынка: вызовы и перспективы. *Государственная служба*. 2018. №1. С. 44–47

Статья поступила в редакцию 22 февраля 2018 года.

DEVELOPMENT OF FINANCIAL TECHNOLOGIES AND DIGITALIZATION OF THE FINANCIAL MARKET: CHALLENGES AND PROSPECTS

VALERY P. GOREGLYAD, Dr. Sci. (Economics), Professor, Chief Auditor
The Central Bank of the Russian Federation (12, ul. Neglinnaya, Moscow, Russian Federation, 107016). E-mail: stanikna@cbr.ru

Abstract: In the age of rapid development of new financial technologies, the fact that the digital economy is a key factor of growth and development is universally recognized. Today, the Bank of Russia, as a socially significant institution, pays much attention to the work on defining the legal framework, developing regulatory approaches, developing human resources. Attitude to the introduction of new technologies in the financial sector, to put it mildly, is ambiguous, including in our country. In the mass media, statements of Russian politicians and statesmen appear more and more often, which sometimes express diametrically opposed positions in relation to crypto-currencies, blockchain technology and, in general, to new financial technologies.The author notes that the blockchain is the basis of the sensational cryptocurrency Bitcoin. However, blockchain technology in recent years has noticeably separated from bitcoin and has become regarded as a safe system for collecting and storing information, as it is resistant to falsification, revision, hacking and theft of information. Today, the blockchain is the basis for the development of voting systems, insurance, registration of real estate rights, storage of socially significant information, and its scope of application is expanding.

The author considers different positions and concentrates his attention on the course of the Central Bank. It is noted that the regulator has formulated a Strategy for the development of financial technologies and digitalization of the financial market until 2020.

Keywords: bitcoin, blockchain, digitalization, financial technologies, digital economy

Goreglyad V. P. Development of financial technologies and digitalization of the financial market: challenges and prospects. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2018. No. 1. P. 44–47. In Russian

Введение

Сегодня на наших глазах меняется вся инфраструктура финансового рынка и радикальные изменения происходят именно в сфере финансовых технологий [Андрюшин, 2017; Шмидт, 2013].

Характерными чертами этих изменений становятся: необходимость повышения уровня автоматизации, открытость и доступность, клиентоориентированность. Развитие технологий искусственного интеллекта, обработки больших данных, распределенных реестров (т.е. блокчейн), токенизации, новых аналитических инструментов и облачных сервисов, все это – способствует переходу на новый уровень качества обслуживания клиентов и это становится сверхзадачей. Участники финансового рынка преобразуют бизнес модели и стремятся к созданию экосистем. Проникновение финансовых услуг возрастает за счет их цифровизации [Барберис, 2017]. Банки теряют монополию на оказание финансовых услуг, нефинансовые организации становятся значительными игроками на финансовом рынке. Банки стремятся к партнерствам со стартапами и технологическими компаниями [1].

Широкое распространение все больше получает новый тип проведения финансовых операций между устройствами без участия человека [Шмидт, 2013]. Нарастает важность проблем кибербезопасности, защиты персональных данных, идентификации личности в информационном пространстве при совершении сделок и проведении транзакций.

Тенденции в сфере цифровых финансовых услуг

Относительно мировой практики можно привести следующие данные [2].

- В мире к 2020 году 35–50% клиентов банков будут пользователями мобильного банка.
- 82% финансовых организаций в мире ожидают увеличения числа партнерств с финтех-компаниями в ближайшие 3–5 лет.
- 56% финансовых организаций в мире включили цифровую трансформацию в основу стратегии своего бизнеса.
- Инвестиции в финтех-компании в мире в 2016 году составили 24,7 млрд долл. США, в 2017 году при сохранении текущих темпов объем инвестиций останется на том же уровне.
- По опубликованным прогнозам 65% крупнейших банков мира в ближайшие три года освоят технологию блокчейн и внедрят новые коммерческие продукты на основе распределенного реестра.
- Активы на 10% мирового ВВП к 2027 году будут храниться с использованием технологий распределенного реестра.

Блокчейн лежит в основе нашумевшей криптовалюты Bitcoin [Афонина, 2001; Винья, 2015; Свон, 2017]. Однако технология блокчейна за последние годы заметно обособилась от биткойна и стала рассматриваться как безопасная система сбора и хранения информации, поскольку устойчива к фальсификации, пересмотру, взлому и краже информации [Поппер, 2016]. Сегодня блокчейн является основой для развития систем голосования, страхования, регистрации прав на недвижимость, хранения социально-значимой информации, и сферы применения ее расширяются. Хотя самые радикальные сторонники криптовалют рассматривали блокчейн в качестве инструмента, который сможет победить (как они говорят) «диктат банков», и по логике, банки как посредники в денежных транзакциях могут сильно пострадать от внедрения технологии блокчейн и криптовалют, но именно банки проявляют к блокчейн наибольший интерес [Грачева, 2002]. Однако отношение к внедрению в финансовом секторе новых технологий, мягко говоря, не однозначное, в том числе, и в нашей стране. В прессе все чаще появляются высказывания российских политиков и государственных деятелей, которые выражают иногда диаметрально противоположные позиции по отношению к криптовалютам, технологии блокчейн и вообще новым финансовым технологиям.

Скорость технологических изменений требует от регуляторов большей гибкости

Надо признать, что регулирующие органы по всему миру не остались в стороне и принимают активное участие:

– в развитии и внедрении новых технологий;

– в выработке риск-ориентированного подхода в регулировании;

– в организации инновационных хабов и FinTech Sandbox;

– в развитии финансовой инфраструктуры при внедрении финансовых технологий;

– в разработке новых подходов к обеспечению защиты прав отребитиелей цифровых финансовых услуг.

Примерами таких активных регуляторов являются: Индия (Reserve Bank of India), Китай (People's Bank of China), Великобритания (FCA, Bank of Eng-

1 Moving at the speed of innovation, 2017//https://www.pwc.com/it/it/publications/assets/docs/pwc-2018-state-of-the-internal-audit.pdf

2 Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов, 2017//http://www.cbr.ru/content/document/file/35816/on_fintex_2017.pdf; Проникновение финансово-технологических услуг в мегаполисах России и в мире, 2017//http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-fintech-index-russia-rus-2017/%24FILE/EY-fintech-index-russia-rus-2017.pdf

land), Швеция (Riskbank), Сингапур (MAS), Швейцария (FINMA), Австралия (ASIC) [3].

В то же время в ряде стран регулирующее органы придерживаются традиционного регулирования и осуществляют:

- мониторинг технологий для определения их влияния на финансовый рынок;
- участие в информационных мероприятиях, рабочих группах и др.;
- консервативное регулирование.

Примерами традиционных регуляторов являются: Австрия (FMA), Бельгия (FSMA), Италия (CONSOB, Banca d`Italia), Дания (FSA), Бразилия (CVM), Вьетнам (SSC) [4].

Банк России – высокотехнологичный регулятор

Банк России не может стоять в стороне и не учитывать мировые тренды. Регулятором была разработана Стратегия развития финансовых технологий и дигитализация финансового рынка до 2020 года [5]. Отмечу, что развитие финансовых технологий является одним из ключевых направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной Правительством Российской Федерации в июле 2017 года. Приоритетными направлениями Банка России в сфере финансовых технологий являются:

Правовое регулирование

Основные мероприятия по данному направлению деятельности Банка России будут направлены на создание системы гибкого и адаптивного регулирования, в частности, можно отметить следующие:

- создание регулятивной площадки Банка России;
- определение статуса цифровых технологий, применяемых в финансовой сфере, и их понятий;
- установление требований к организации и осуществлению так называемого «майнинга» криптовалют;
- регулирование публичного привлечения денежных средств и криптовалют путем размещения токенов.

Таким образом, реализация указанных мероприятий направлена на совершенствование инструментов защиты прав потребителей цифровых финансовых услуг, требований к информационной безопасности и защите персональных данных.

Развитие цифровых технологий на финансовом рынке

Данное направление включает в себя:

– исследование, анализ и разработку предложений по применению финансовых технологий, в том числе, таких, как RegTech и SupTech;

– создание и развитие финансовой инфраструктуры, в том числе, платформ для удаленной идентификации, быстрых платежей и регистрации финансовых сделок, платформ-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов, перспективной платежной системы Банка России, Национальной системы платежных карт, систем передачи финансовых сообщений, сквозной идентификации клиента, платформ для облачных сервисов и т.д.

Создание и развитие цифровой финансовой инфраструктуры направлено на повышение эффективности предоставления услуг на финансовом рынке всем участникам вне зависимости от их размера, а также – на повышение доступности финансовых услуг на всей территории Российской Федерации.

Переход на электронное взаимодействие

Переход на электронное взаимодействие не возможен без:

– расширения доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам;

– организации электронного документооборота Банка России с участниками финансового рынка;

– создания условий для хранения и использования электронных документов с обеспечением их юридической силы, а также цифровизации документов на бумажном носителе;

– расширения использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей.

Таким образом, переход на электронное взаимодействие, в первую очередь, будет способствовать оперативности предоставления финансовых услуг и снижению издержек участников финансового рынка и Банка России по поиску, хранению и использованию необходимой информации.

Создание регулятивной площадки Банка России

Регулятивная площадка Банка России представляет собой механизм по апробации инновационных финансовых технологий, продуктов и услуг. Для координации пилотирования инновационных финансовых технологий и сервисов, затрагивающих полномочия государственных органов, будет создан межведомственный экспертный совет, в состав которого войдут представители соответствующих федеральных органов исполнительной власти.

В список приоритетных финансовых технологий и

---

3 Официальный сайт Резервного банка Индии (https://www.rbi.org.in); Народного банка Китая (http://www.pbc.gov.cn); Управления по финансовому регулированию и контролю Великобритании (https://www.fca.org.uk); Банка Англии (http://www.bankofengland.co.uk/Pages/home.aspx); Банка Швеции (https://www.riksbank.se/en-gb/); Денежно-кредитного управления Сингапура (http://www.mas.gov.sg); Управления надзора за операциями финансового рынка Швейцарии (https://www.finma.ch); Австралийской комиссии по ценным бумагам и инвестициям (http://www.asic.gov.au) и др.

4 Официальный сайт Комиссии по надзору за финансовым рынком Австрии (https://www.fma.gv.at), Управления финансовых услуг и рынков Бельгии (https://www.fsma.be), Национальной комиссии по акционерным обществам и биржам Италии (http://www.consob.it), Банка Италии (http://www.bancaditalia.it), Управления финансового надзора Дании (https://finanstilsynet.dk/en/), Комиссии по ценным бумагам Бразилии (http://www.cvm.gov.br) и др.

5 С учетом стратегических документов Банка России и документов Президента и Правительства Российской Федерации.

сервисов для пилотирования на регулятивной площадке планируется включить технологии больших данных и машинного обучения, мобильные технологии, искусственный интеллект, биометрические технологии, технологии распределенных реестров, открытые интерфейсы, краудфандинг, криптотехнологии, первичное размещение токенов (Initial coin offering – ICO), робо-эдвайзинг и иное.

Взаимодействие в рамках ЕАЭС – формирование единого платежного пространства

В рамках взаимодействия между странами ЕАЭС будут осуществляться взаимный обмен опытом по анализу, пилотированию и внедрению инновационных технологий в платежной сфере, разработка предложений по формированию единого платежного пространства, созданию системы передачи финансовых сообщений, а также интеграции платежных систем по карточным операциям с использованием новых технологий.

Обеспечение технологической безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий

Применение цифровых финансовых технологий способствует как развитию финансового рынка, так и появлению новых угроз информационной безопасности, требующих оперативного и своевременного обнаружения, оценки и разработки соответствующих мер по работе с ними (предупреждению, реагированию, минимизации возможных потерь).

Реализация данного мероприятия направлена на повышение уровня технологической безопасности, своевременного реагирования и предотвращения кибератак, а также на обеспечение оперативного взаимодействия участников финансового рынка с ФинЦЕРТ Банка России.

Развитие кадров в сфере финансовых технологий

Работа по развитию кадров в сфере финансовых технологий будет направлена на создание качественных компетенций в указанной области как в Банке России, так и на финансовом рынке. Кроме того, будет осуществляться разработка программ обучения в сфере финансовых технологий для представителей финансовых организаций, студентов высших учебных заведений, школ и иных заведений, а для сотрудников Банка России планируется проведение различных образовательных мероприятий на регулярной основе.

В частности, в настоящее время ведется работа по определению правового поля, выработке регуляторных подходов, развитию кадрового потенциала, созданию «Регуляторных песочниц» (Sandbox).

В отношении технологий Big Data, Smart Data, искусственного интеллекта и роботизации изучается и анализируется возможный потенциал и применимость для Банка России.

Сейчас, совместно с крупными банками, в рамках ассоциации «Финтех», развиваются четыре проекта с использованием блокчейна. Ведется разработка национальной (российской) блокчейн-платформы Мастерчейн – базовой сети хранения и обмена финансовой информацией.

Создание благоприятных условий для развития инноваций в России обеспечит рост цифровой экономики и дигитализации финансового рынка.

Литература

Андрюшин С.А., Бурлачков В.К. Биткойн, блокчейн, файл – деньги и особенности эволюции денежного механизма // Финансы и кредит. 2017. Т. 23, № 31 (751). С. 1850–1861.

Афонина С.В. Электронные деньги. СПб.: Питер, 2001. 128 с.

Барберис Я., Чишти С. Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям. М.: Альпина Паблишер, 2017. 676 с.

Грачева М. Центральные банки в эпоху электронных денег // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 3. С. 58–70.

Винья П., Кейси П. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 512 с.

Поппер Н. Цифровое золото. Невероятная история биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново. М.: Вильямс, 2016. 350 с.

Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики. М.: Издательство «Олимп-Бизнес», 2017. 240 с.

Шмидт Э., Коэн Дж. Новый цифровой мир. Как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государств; пер. с англ. С. Филина. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 368 с.

References

Afonina S. V. Electronic money. St. Petersburg: Peter, 2001. 128 p.

Andryushin S. A, Burlachkov V. K. Bitcoin, blockchain, file - money and features of the evolution of the monetary mechanism // *Finance and credit.* 2017. V. 23, No. 31 (751). P. 1850-1861. In Russian

Barberis J., Chishti S. FinTech. Guide to the latest financial technologies. Moscow: Alpina Pablisher, 2017. 676 p. In Russian

Gracheva M. Central banks in the era of electronic money / / World Economy and International Relations. 2002. № 3. P. 58-70. In Russian

Popper N. Digital gold: the incredible story of Bitcoin, or as idealists and businessmen invent money again. M .: Williams, 2016. 350 p. In English

Schmidt E., Cohen J. The New Digital World. How technologies change people's lives, business models and the notion of states; trans. from English. S. Filin. M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2013. 368 p. In English

Swan M. Block. Scheme of the new economy. M.: Publishing house «Olimp-Business», 2017. 240 p. In English

Vigna Paul, Casey Michael J. The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain Are Challenging the Global Economic Order. M.: Mann, Ivanov and Ferber, 2015. 512 p. In English