

<https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-2.9>
УДК 336.74
JEL G180, G280

Н. В. Усова, М. П. Логинов

Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: nata-ekb-777@yandex.ru)

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В РОССИИ¹

Наблюдающаяся цифровая трансформация экономики Российской Федерации предопределяет внедрение цифровых технологий во все сферы деятельности и на всех рынках. Обеспечение конкурентоспособности национального финансового рынка на международном уровне и повышение качества жизни населения являются приоритетными направлениями развития национальной экономики. При этом конкурентоспособность национального рынка цифровых финансовых услуг не может быть обеспечена без детального исследования вопросов развития цифровых финансовых услуг и их востребованности в различных сегментах. Развитие национального финансового рынка в условиях формирования цифровой экономики и под влиянием глобальных вызовов неэкономического характера обуславливают более пристальное исследование цифровых финансовых услуг и определение возможных направлений их развития в сложившихся обстоятельствах. Пандемия новой коронавирусной инфекции Covid-19 стала в определенной степени катализатором развития цифровых финансовых услуг и роста их востребованности у населения. Законодательное закрепление категории цифровых финансовых активов и запуск проекта «Маркетплейс» стали результатами развития цифрового сегмента национального финансового рынка и его цифровой трансформации с учетом имеющихся тенденций и потребностей целевой аудитории. Предметом исследования является специфика цифровых финансовых услуг. Цель исследования — выявление предпосылок и разработка перспективных направлений развития цифровых финансовых услуг в условиях цифровой трансформации национальной экономики. В процессе проведения исследования авторами были применены ретроспективный анализ, сравнение, группировка, синтез. По результатам исследования представлены предпосылки появления и развития цифровых финансовых услуг, рассмотрены стратегические документы, направленные на становление цифровых финансовых услуг, а также сформулированы приоритеты развития цифровых финансовых услуг в среднесрочной перспективе. Дальнейшие исследования развития цифровых финансовых услуг могут быть направлены на развитие отдельных сегментов рынка этих услуг с учетом специфики конечного потребителя и приоритетных направлений цифрового развития национальной экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, финансовый рынок, цифровые финансовые услуги, сегмент, цифровые финансовые активы

Для цитирования: Усова Н. В., Логинов М. П. Цифровая трансформация финансовых услуг в России // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 2. С. 277-289. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-2.9>

¹ © Усова Н. В., Логинов М. П. Текст. 2021.

Natalya V. Usova, Mikhail P. Loginov

Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: nata-ekb-777@yandex.ru)

Digital Transformation of Financial Services in Russia

The ongoing digital transformation of the Russian economy involves the introduction of digital technologies in all spheres and in all markets. Ensuring the competitiveness of the national financial market on the international level and improving the quality of life are the key priorities for the development of the national economy. At the same time, it is essential to gain in-depth understanding of digital financial services and the demand for them in various segments in order to ensure the competitiveness of the national market.

The Covid-19 pandemic has become a catalyst for the development of digital financial services and the growing demand for them. The development of the digital segment in Russia has brought about the legislative consolidation of the category of digital financial assets and the launch of the «Marketplace» project.

This study focuses on the specifics of digital financial services and aims to identify the prerequisites and areas of the development of digital financial services in the context of the digital transformation of national economy. Methodologically, the study relies on the methods of retrospective analysis, comparison, grouping, and synthesis. The study discusses the factors that affect the development of digital financial services and analyzes strategic documents aimed at the formation of digital financial services in Russia. As a result, priorities for the mid-term development of digital financial services are formulated.

Further research in this field can be focused on the development of individual segments of the market of digital financial services, taking into account the specifics of the end user and the priorities of the digital development of national economy.

Keywords: digital economy, financial market, digital financial services, segment, digital financial assets

For citation: Usova, N. V., & Loginov, M. P. (2021). Digital Transformation of Financial Services in Russia. Zhurnal Ekonomicheskoy Teorii [Russian Journal of Economic Theory], 18(2), 277-289. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-2-9>

Введение

В последние годы усиливается внимание к вопросам цифровой трансформации национальной экономики. Переход к новому технологическому укладу, внедрение цифровых технологий, акцент на инновационную составляющую национальной экономики предопределили цифровое развитие экономики. Внешние вызовы 2020 года также стали катализатором цифровой трансформации финансовых услуг. Потребители стали активнее пользоваться не только интернет-магазинами, но и финансовыми услугами в цифровом пространстве.

Цифровые технологии проникли во все виды финансовых услуг, начиная с банковских услуг по кредитованию, осуществлению платежей или открытию вкладов и заканчивая инвестиционными услугами и страхованием. Переход в цифровое пространство позволяет повысить уровень конкурентоспособности участников финансового рынка на национальном уровне, а также трансформировать существующие бизнес-модели, сделав акцент на клиентоориентированность, и снизить затраты на предоставление финансовых услуг как для потребителя, так и производителя данных услуг.

Цифровые финансовые услуги обладают определенным потенциалом, который необходимо использовать для совершенствования финансовой архитектуры и повышения уровня и качества жизни населения за счет совершен-

ствования предлагаемых цифровых финансовых услуг как юридическим лицам, так и населению.

В связи с этим повышается актуальность исследования вопросов цифровой трансформации финансовых услуг.

Материалы и методы

Дальнейшее развитие финансового рынка и финансовых услуг, в современных условиях, основывается на инновационной деятельности и внедрении цифровых инструментов, что будет способствовать развитию конкурентной среды, появлению новых долговых (инвестиционных) финансовых инструментов и продуктов, улучшению качества жизни населения.

Цифровые технологии способствуют повышению уровня безопасности проведения операций, снижению временных и финансовых затрат, предоставляют возможность осуществлять финансовые операции в любое время и в любом месте, что делает их наиболее актуальными для пользователей. В условиях ускорения темпов жизни общества, низкого количества инвестиционных финансовых инструментов для населения России значимость доступности новых финансовых услуг и продуктов становится приоритетной.

Исследование основано на трудах следующих авторов: С.Ю. Глазьев (2016), А.В. Зверев и др. (2018), А.А. Кудерцев (2014), М.П. Логинов и Н.В. Усова (2019; 2020), М.С. Марамыгин

и др. (2019), Е.Ю. Соколова (2018), С.Н. Сухов и С.А. Смирнов (2018), М.А. Ходунова и др.

В частности, отдельные вопросы цифровизации финансовых услуг нашли свое отражение в трудах В.А. Котовой и Н.А. Лысенко (2019), В.С. Назаренко (2018), Д.М. Пискарева (2019), Т.Д. Самойловой и О.А. Полухиной (2020).

Вопросы цифровых банковских услуг, являющихся сегментом цифровых финансовых услуг, рассмотрены в трудах Е.А. Анненковой (2019), С.С. Матвеевского (2020), Т. Рускевич, Н.С. Славина (2019), Ю.Г. Швецова (2019).

Н.С. Славин (2015) рассматривает тенденции развития банковского сектора в условиях цифровой экономики и приходит к выводу о наличии двух тенденций, а именно: снижение количества коммерческих банков и цифровизация действующих кредитных организаций.

В свою очередь М.С. Марамыгин и др. в своей работе (2019) рассмотрели предпосылки цифровизации финансовой сферы, представили сравнительный анализ масштабов проникновения цифровых финансовых услуг на национальном и мировом уровнях, определили риски цифровой трансформации финансовой индустрии.

Ю.В. Семернина и А.Н. Пономарев (2018) рассматривали вопросы цифровой трансформации финансовых услуг.

Результаты и обсуждение

На доступность и востребованность финансовых услуг существенное влияние оказывает уровень их территориальной доступности для населения, а также актуальность предоставляемых финансовых услуг для потребителей. Отметим, что возможными направлениями обеспечения доступности финансовых услуг являются расширение филиальной сети финансовых организаций либо цифровизация услуг.

Если расширение филиальной сети представляет собой привычное направление обеспечения доступности данных услуг, в первую очередь с точки зрения территориального аспекта, то цифровизация услуг финансового рынка выступает уже в качестве объективной реальности. От того, как именно будет происходить цифровая трансформация данного сектора экономики, зависит успешность национальной экономики в целом. Активное использование цифровых технологий, таких как облачные технологии, искусственный интеллект, big data, цифровые платформы, электронные деньги и иные, стали основой дальнейшего

развития финансового рынка, его качественного преобразования.

Началом формирования цифрового сегмента финансовых услуг можно считать 2007 год, когда начали активно внедряться цифровые процессы, блокчейн, появились криптовалюты и др. Высокую конкуренцию по внедрению цифровых продуктов и услуг ощутил банковский сектор со стороны IT-компаний, активно внедрявших инновационные технологии.

Развитие мировой экономики и научно-технический прогресс, который вносит существенные изменения как в видовую структуру, так и в сущностную характеристику предлагаемых услуг, требуют активного внедрения процессов цифровизации в национальную экономику государства. Такая цифровая трансформация позволит получить ряд положительных эффектов. В частности, на международном уровне это позволит повысить уровень конкурентоспособности государства на международном рынке, а также уровень жизни и темпы экономического роста на национальном уровне.

Цифровые услуги активно развиваются и внедряются в жизнь общества. Формирование цифровых финансовых услуг также является объективной реальностью и обусловлено определенными предпосылками.

По нашему мнению, цифровые финансовые услуги в узком понимании — это услуги в отношении цифровых финансовых активов, электронных денег, в широком понимании это услуги на финансовом рынке с использованием сети Интернет, мобильных приложений и т. п. К видам цифровых финансовых услуг можно отнести информационные, коммуникационные, кибербезопасность, сервисные, обслуживание финансовых продуктов и другие (Логинов, Усова, 2019).

Приоритетным направлением повышения конкурентоспособности финансовых организаций является цифровизация технологических процессов. Процесс цифровизации национальной экономики Российской Федерации связан с такими документами, как «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» и программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Именно 2017 год можно считать отправной точкой в процессе становления цифровой экономики Российской Федерации.

Хотя первые упоминания относительно развития цифровых финансовых услуг появи-

лись в 2013 году, но все же активное развитие данный вопрос получил три года спустя, в 2016 году.

Отметим, что с середины 2007 года ЦБ РФ была введена в эксплуатацию система проведения валовых расчетов в режиме реального времени (RTGS), в соответствии с которой территориальные учреждения подключены к коллективным центрам обработки и передают информацию по регионам в головные расчетно-кассовые центры, что обеспечивает хранение информации в одном месте, в хранилище данных ЦБ РФ. Таким образом возникает ситуация, что хотя центр физически разделен, но при этом в цифровом пространстве он представляет собой единый центр. В данном случае обеспечивается устойчивость системы к внешним воздействиям и поддержка работы друг друга.

Развитие цифровых услуг в финансовой сфере сопряжено с рядом стратегических документов, а именно:

— Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016–2018 годов (в 2019 году был утвержден новый стратегический документ на период до 2021 года);

— Стратегия повышения финансовой доступности в Российской Федерации на 2018–2020 годы (в соответствии с решением Совета директоров Банка России от 23.10.2020 года действие стратегического документа продлено на 2021 год. Цели и приоритетные направления стратегии сохранены);

— Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов;

— План мероприятий («дорожная карта») по реализации Основных направлений развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019–2021 годов;

— Федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».

В рамках данных стратегических документов обозначены приоритетные направления развития финансового сектора с учетом последних трендов на международном уровне и специфики национальной экономики.

В целом отправной точкой в процессе развития цифровых финансовых услуг стала высокая дифференциация уровня доступности финансовых услуг на территории страны. При этом необходимо обеспечение возможности получения современных финансовых услуг для всего населения Российской Федерации. Причем на развитие цифровых финансовых услуг оказывают влияние не только ценовая

и финансовая доступность услуг, но также уровень финансовой грамотности населения и широкий ассортимент предоставляемых услуг, отвечающий потребностям различных сегментов рынка.

В частности, отметим такие ключевые вопросы:

— Развитие конкуренции на финансовом рынке.

— Расширение ассортимента предоставляемых услуг, а также повышение их доступности и качественной составляющей.

— Снижение рисков и издержек при предоставлении финансовых услуг.

Кроме того, немаловажным фактором является повышение конкурентоспособности национальных технологических решений.

Развитие цифровых услуг на современном этапе является определенным вызовом для национальной экономики, и необходимость четкого и детального совершенствования российской экономики является приоритетным направлением развития.

При этом ключевыми факторами конкурентоспособности сферы услуг являются время предоставления услуги и удобство ее получения.

Именно цифровая трансформация финансовых услуг позволяет наиболее детально подойти к использованию этих двух факторов.

Во-первых, цифровые услуги, даже если они и будут предоставлены в материальной форме, могут быть получены в удобное для клиента время.

Во-вторых, цифровые финансовые услуги предоставляют возможность визуализировать и индивидуализировать результат, что особенно важно именно для сферы услуг. В современных условиях кастомизация и индивидуализация предоставляемых услуг позволяет повысить их конкурентоспособность, а также оказать положительное влияние на лояльность целевой аудитории.

В-третьих, цифровизация стирает границы предоставления услуг, что также позволяет снизить риски осуществления предпринимательской деятельности в сфере услуг. В частности, в банковском секторе территориальный аспект теряет свою актуальность в цифровом пространстве, а конкурентная борьба основана на ассортименте и качестве предоставляемых цифровых банковских услуг.

Все цифровые финансовые услуги предоставляются на цифровом финансовом рынке, и здесь актуальность приобретают причины развития цифрового финансового рынка.

Таковыми являются следующие (Логинов, Усова, 2019).

Во-первых, общими тенденциями развития мирового хозяйства являются два процесса: с одной стороны, наблюдается глобализация, а с другой — интеграционные экономические процессы.

Во-вторых, наличие кризисных явлений в различных странах и высокая степень поляризованности финансового рынка.

В-третьих, влияние потребительского фактора, а именно усложнение финансовых потребностей клиентов, что стимулирует повышение уровня инновационной активности финансовых организаций.

В-четвертых, большая часть цифровых финансовых услуг имеет транснациональный характер.

Вместе с тем в мире отмечаются следующие тенденции, которые свидетельствуют о большом потенциале дальнейшего роста доли цифровых финансовых услуг¹:

- к 2020 г. 35–50 % клиентов банков будут пользователями мобильного банка;

- 82 % финансовых организаций ожидают увеличения числа партнерств с финтехкомпаниями в ближайшие 3–5 лет;

- 56 % финансовых организаций включили цифровую трансформацию в основу стратегии своего бизнеса;

- инвестиции в финтехкомпаниях в 2016 г. составили 24,7 млрд долл. США (за первое полугодие 2017 г. — 11,6 млрд долл. США), что в два раза выше уровня 2013 г. и свидетельствует о высоких темпах роста финтехиндустрии.

И если в 2019 году мобильными приложениями банков пользовался 51 %² россиян (в 2018 году — только 26 %), а интернет-банкингом — 37 % (2018 год — 16 %), то по результатам 2020 года «за время пандемии использование онлайн-банкинга выросло на 23 %, а мобильного банкинга — на 30 %. В то же время число тех, кто пользуется услугами отделений, снизилось на 12 %»³.

Отметим, что развитие цифровых финансовых услуг обусловлено рядом причин:

- они позволяют выстроить прямые и обратные связи в процессе управления предоставлением цифровых услуг;

- деление системы цифровых финансовых услуг на подсистемы для более эффективного управления;

- возможность отслеживания показателей внешней среды и соотнесения их с нормативными показателями;

- перманентный процесс сбора, передачи и преобразования информации об объекте управления.

Все это позволяет получить определенный синергетический эффект от развития цифровых финансовых услуг.

Во-первых, снижение издержек (временных, организационных, финансовых) по организации, предоставлению и получению услуг.

Во-вторых, снижение административных барьеров и повышение прозрачности предоставления услуг.

Рассматривая российский рынок цифровых финансовых услуг, необходимо отметить проект «Маркетплейс», который был создан по инициативе Банка России в 2017 году и представляет собой инновационный цифровой канал реализации цифровых финансовых продуктов в круглосуточном режиме.

Данный проект интересен с точки зрения развития конкуренции и цифрового финансового рынка за счет:

- предоставления доступа к широкому спектру предложений финансовых услуг от различных финансовых организаций и обеспечения безопасности получения цифровой финансовой услуги;

- получения потребителем возможности приобрести цифровые финансовые услуги в любое время и вне зависимости от своей локации, что существенно упрощает процесс выбора поставщика финансовой услуги;

- снижения уровня информационной асимметрии относительно предоставляемых финансовых услуг;

- нивелирования влияния такого фактора, как «наличие и разветвленность филиальной сети» у финансовых организаций. В данном случае любая финансовая организация, не имеющая достаточно широкой филиальной сети, имеет возможность конкурировать на равных с лидерами рынка;

- появления для производителя финансовой услуги таких возможностей, как упрощение доступа к целевой аудитории, снижение затрат на предоставление своих услуг за счет цифровизации технологического процесса.

¹ Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов / Центральный банк Российской Федерации. URL: https://www.cbr.ru/statichitml/file/36231/on_fintex_2017.pdf (дата обращения 15.02.2021)

² Доля пользователей цифровых банковских сервисов выросла вдвое / Информационное агентство ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/9091353> (15.02.2021).

³ Тренд на онлайн: россияне перестают ходить в банки // Газета.Ru. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2021/02/03/13465952.shtml> (15.02.2021).

Таблица 1

Нормативно-правовые акты, регулирующие развитие цифровых финансовых услуг

Нормативно-правовой акт	Регуляторная направленность
Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Начало действия документа — 01.01.2021 (за исключением отдельных положений)	Отношения относительно выпуска, учета и обращения цифровых финансовых активов. Деятельность всех участников национального рынка цифровых финансовых активов
Федеральный закон от 20.07.2020 № 211-ФЗ «О совершении финансовых сделок с использованием финансовой платформы»	Оказание операторами финансовых платформ услуг по совершению финансовых сделок. В качестве сторон финансовых сделок выступают потребители финансовых услуг и финансовые организации либо эмитенты с использованием финансовых платформ
Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»	Инвестирование и привлечение инвестиций с использованием инвестиционных платформ. Деятельность операторов инвестиционных платформ. Возникновение и обращение утилитарных цифровых прав. Выдача и обращение ценных бумаг, удостоверяющих утилитарные цифровые права

Сейчас в системе «Маркетплейс» можно выделить три платформы, которые обеспечивают доступность различных финансовых услуг. К ним относятся платформа «Финуслуги», на которой возможно приобрести полис ОСАГО либо оформить вклад в банке, «ВТБ Регистратор», на которой предлагаются внебиржевые государственные облигации, и «ИНФИНИТУМ», представляющий собой специализированный депозитарий с паями ПИФов.

При этом целевой аудиторией системы «Маркетплейс» сейчас являются физические лица, но при этом предлагается расширить целевую аудиторию за счет юридических лиц. Достичь этого можно благодаря внесенному в Государственную Думу законопроекту, в соответствии с которым доступ к дистанционным финансовым услугам будет и у юридических лиц. В данном случае это позволит обеспечить доступность заемных средств за счет возможности сравнивать предложения от различных банков и выбирать наиболее привлекательное вне зависимости от территориальной расположенности.

Это позволит повысить конкурентоспособность национальных кредитных организаций и расширить их географию присутствия без дополнительных затрат, связанных с открытием нового офиса.

Одной из новаций прошлого года для рынка цифровых финансовых услуг и их развития является появление цифровых финансовых активов.

Отметим, что развитие цифровых финансовых услуг и взаимодействие основных участ-

ников рынка цифровых финансовых услуг основано на ряде нормативно-правовых актов (табл. 1).

Законодатель разделяет две категории — «цифровая валюта» и «цифровые финансовые активы»¹:

— под цифровыми финансовыми активами понимаются цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы;

— цифровой валютой признается 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 еди-

¹ Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Таблица 2

Классификация криптовалют (криптовалют) (Логинов и др, 2019)

№	Показатель	Значение показателя
1. Содержание		
1.1	Подходы к определению содержания криптовалют (криптовалюты)	аналог наличных денег (США, Япония); электронная платежная система (Испания); расчетная денежная единица (Германия); частные деньги; разновидность цифровой (виртуальной) валюты (Франция) или валюта (Швеция); денежный суррогат как объект имущественных прав, используемых в качестве средства платежа и (или) обмена на денежные средства; одноцелевые ваучеры (Англия до 2014 г.); электронный вексель; имущество, объект собственности (США, Китай); товар, виртуальный товар (Китай); инвестиционный актив (инструмент); финансовый инструмент; цифровые товары (Испания); бартерные трансакции, бартерный обмен (Австралия, Сингапур); законное платежное средство; средство обмена; счетная единица; средство сохранения стоимости; оцифрованные ценные бумаги
1.2	Законное платежное средство	является; не является; является частично (под условием); является с налогообложением
1.3	Тип государственного регулирования	полное регулирование; частичное регулирование; отсутствие регулирования
1.4	Иерархия криптовалют	мировые; межгосударственные; национальные; частные
2. Технологии		
2.1	Тип сети	централизованная; децентрализованная (распределенная, пиринговая); гибридная (централизованная пиринговая)
2.2	Применяемая технология	блокчейн; DAG-подтверждение транзакциями; DLT-технология распределенных реестров; др.
2.3	Тип кода	открытый, закрытый, открытый частично
2.4	Индивидуализация денежных единиц на основе протокола блокчейн	общий (отсутствие индивидуализации); групповая индивидуализация; индивидуальный протокол для каждой денежной единицы
2.5	Обеспечение криптовалют	обеспеченные; необеспеченные
2.6	Количество используемых ключей	одиночный; с множественной сигнатурой (мульти-ключ)
2.7	Транзакции	обратные; необратные; необратные с контрактом (с условием)

№	Показатель	Значение показателя
2.8	Принципы добавления нового блока в цепочку блоков (майнинг)	доказательство проделанной работы <i>Proof-of-work</i> ; подтверждение доли владения <i>Proof-of-stake</i> ; предоставление ресурсов <i>Proof-of-space (Proof-of-capacity)</i> ; доказательство движения <i>Proof-of-movement</i> ; доказательство важности <i>Proof-of-importance</i>
2.9	Уязвимости (угрозы) блокчейна	предел размера блока — низкая пропускная способность; «Атака большинства» или 51 процента — владелец 51 % и более майнинговых мощностей становится владельцем ветвлений блокчейна и распорядителем транзакций в сети; ошибки в смарт-контрактах ведут к снижению безопасности сети; отказ в обслуживании (блокировка системы чрезмерным количеством запросов — <i>DDOS</i> -атака); утрача личного ключа к кошельку ведет к потере монет на счете; хардфорк — деление протокола на две конфликтующие сети; частичное или полное блокирование сети
3. Эмиссия		
3.1.	Тип эмиссии	майнинг — серии вычислений с перебором параметров для нахождения хеша с заданными свойствами; форжинг — создание новых блоков на основе подтверждения доли владения с возможностью получить вознаграждение; <i>ICO</i> — форма привлечения инвестиций в виде продажи инвесторам фиксированного количества новых единиц криптовалют, полученных разовой эмиссией
3.2	Эмитенты криптовалюты	центральный банк; финансовая организация; цифровая платформа; частные лица
3.3	Вид эмиссии криптовалют	разовая (ускоренная) или эмиссия всей денежной массы; поэтапное, определяется условиями системы; программируемая эмиссия; бесплатный перевод криптовалют на кошельки (гранты, спонсорство и т. п.); перевод (платно или бесплатно) фиатных денег в криптовалюты через гейты (шлюзы) — банки, платежные системы, клиринговые организации, торговые площадки, финансовые компании и др.; демиссия — обязательное уничтожение фиксированной суммы в каждой транзакции
3.4	Размер эмиссии	фиксированный, количество монет (денежных единиц) ограничено; ограничений не имеет, привязка денежной массы криптовалют к объему продаж или времени выпуска
3.5	Ограничения эмиссии	критерии выпуска; договоренности сторон; размер обеспечения; вводятся индивидуально (количество монет, размер обеспечения, отсутствуют)

ницей, и (или) в качестве инвестиций, 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.

Отметим, что цифровые финансовые активы представляют собой самостоятельный сегмент денежного хозяйства страны, что обусловлено нематериальной формой предоставления, а также спецификой используемого инструментария.

В связи с тем, что одним из видов цифровой валюты выступают криптовалюты, необходимо рассмотреть их классификацию (табл. 2).

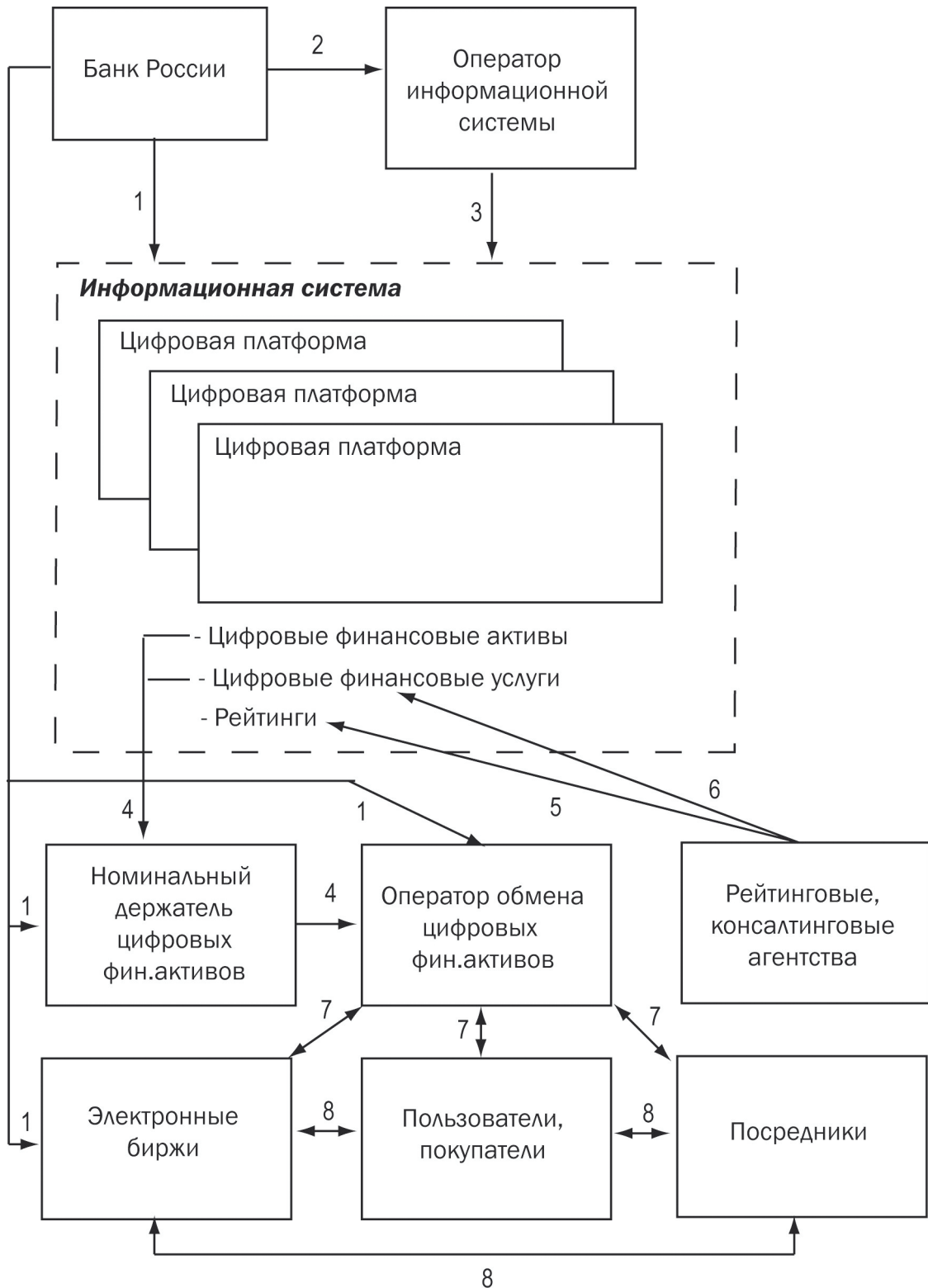


Рис. Механизм взаимодействия основных участников рынка цифровых финансовых активов (Логинов и др, 2020)

1 — Регулирование деятельности; 2 — Надзор, формирование реестра операторов; 3 — Выпуск цифровых финансовых активов, ведение реестра пользователей; 4 — Депозитарная деятельность, учет прав пользователей; 5 — Составление рейтингов; 6 — Оказание цифровых финансовых услуг; 7 — Обеспечение сделок с цифровыми финансовыми активами; 8 — Оказание услуг по совершению сделок

В рамках данного исследования также представляет интерес механизм взаимодействия основных участников рынка цифровых финансовых активов (рис.).

Каждый из элементов структуры рынка цифровых финансовых активов выполняет свои функции и задачи.

Банку России определена регулирующая функция, в его задачи входят определение признаков цифровых финансовых активов, формирование реестра операторов обмена цифровых финансовых активов, осуществление надзора за их деятельностью.

В свою очередь, оператор информационной системы осуществляет выпуск цифровых финансовых активов, утверждает правила информационной системы и ведет реестр ее пользователей; в случае утраты по требованию обеспечивает возможность восстановления доступа обладателя цифровых финансовых активов к записям информационной системы

В структуре авторами выделены следующие участники: номинальный держатель цифровых финансовых активов, имеющий лицензию на осуществление депозитарной деятельности, ведет учет прав иных лиц на цифровые финансовые активы; оператор обмена цифровых финансовых активов, основной задачей которого является обеспечение процесса заключения сделок с цифровыми финансовыми активами, где основными участниками выступают электронные биржи, пользователи, покупатели и финансовые посредники.

Рассматривая развитие цифровых финансовых услуг, можно выделить катализаторы, а также барьеры, не позволяющие более широко внедряться в финансовые услуги. И здесь мы согласны с Э.А. Хаировой, которая в своей работе (2019) выделяет следующие преимущества и недостатки развития финансовых технологий. К преимуществам она относит повышение доступности и оперативности получения финансовых услуг, рост конкурентоспособности бизнеса, повышение жизненного уровня населения, развитие приоритетных секторов экономики, значительные преимущества в тарифах и сборах.

Среди недостатков выделяются снижение уровня кибербезопасности, сбои в автоматизированных системах, энергозависимость, рост безработицы и уязвимость в рисках «закредитованности» населения и бизнес-структур.

При этом в качестве барьеров можно также выделить недоверие населения к цифровым финансовым продуктам, недостаточный уровень цифровой и финансовой грамотности,

что может привести к определенным финансовым потерям, обусловленным мошенническими действиями либо участием непрофессиональных участников финансового рынка в различных высокорискованных инвестиционных проектах, и приобретение инвестиционных продуктов с высоким уровнем риска.

В целом развитие цифровых финансовых услуг направлено на развитие конкуренции на национальном цифровом финансовом рынке, обеспечение доступности, качества и безопасности финансовых услуг за счет возможности их получения в программных продуктах и на специализированных платформах в цифровом пространстве, снижение рисков, связанных с процессом предоставления и получения финансовых услуг, повышение конкурентоспособности национальных участников финансового рынка на международном рынке.

Существенное влияние на развитие цифровых финансовых услуг оказала пандемия коронавирусной инфекции COVID-19. Многие клиенты перешли в цифровое пространство и начали активно использовать цифровые услуги, которые ранее не рассматривались как приоритетное направление.

Отметим, что на данный момент в Российской Федерации применяется ряд мер, направленных на стабилизацию ситуации на финансовом рынке¹. Они направлены на поддержку потенциала финансового сектора по предоставлению ресурсов экономике, корпоративного, ипотечного и потребительского кредитования, кредитования малого и среднего бизнеса, а также снижение нагрузки на российские акционерные общества, регуляторной и надзорной нагрузки на финансовые организации.

Отметим, что сформулирован ряд мер Банка России по ограничению последствий пандемии COVID-19 и среди них зафиксированы меры по обеспечению дистанционного обслуживания клиентов и содействию самоизоляции.

В мае 2020 года начал свою работу сервис по цифровому взаимодействию между гражданами и банками через Единый портал госуслуг². Данная инициатива направлена на обеспечение доступности финансовых услуг для насе-

¹ Ситуация на финансовом рынке и стабилизационные меры / Официальный сайт Банка России. URL: https://www.cbr.ru/info_2020/ (дата обращения: 24.02.2021).

² Запущен сервис по цифровому взаимодействию между гражданами и банками через Единый портал госуслуг / Официальный сайт Банка России. URL: <http://www.cbr.ru/press/event/?id=6723> (дата обращения: 24.02.2021).

ления на основе развития сегмента цифровых финансовых услуг.

В данном случае потенциальному потребителю не нужно тратить дополнительные финансовые и временные ресурсы на выбор и приобретение кредитных либо страховых услуг. Выгоды для всех участников цифрового финансового рынка очевидны. Клиенты могут приобрести цифровой продукт в любое время без учета режима работы финансовой организации и в условиях обеспечения безопасности приобретения данной услуги.

В свою очередь кредитным и страховым организациям данный сервис также предоставляет ряд преимуществ. В частности, увеличение своей доли рынка, рост показателей экономической эффективности, в том числе и на основе снижения затрат на предоставление цифровой услуги в сравнении с традиционным форматом работы. Кроме того, у организации есть возможность получить достоверные сведения о клиенте из различных структур, среди которых Федеральная налоговая служба, Министерство внутренних дел и иные.

Выводы

Активное внедрение цифровых технологий позволяет повысить доступность финансовых продуктов и услуг как на основе изменения продуктовой линейки, так и способа предоставления цифровой финансовой услуги. Также отметим, что развитие цифровых фи-

нансовых услуг позволит, с одной стороны, повысить уровень конкуренции на финансовом рынке, а с другой — изменить количественную и качественную характеристику ассортимента финансовых услуг, что также приведет к минимизации рисков, связанных с использованием интернет-пространства как площадки для взаимодействия между участниками рынка, и снижению уровня недоверия населения к инновационным цифровым финансовым продуктам.

В то же время развитие цифровых финансовых услуг позволит участникам финансового рынка получить определенный синергетический эффект, обусловленный снижением затрат, временных, материально-технических, кадровых и других ресурсов, повышением гибкости в деятельности финансовых организаций в зависимости от запросов потребителя. Для финансовых компаний снижаются входные барьеры на рынок, что позволяет повысить уровень конкуренции на нем.

В успешном функционировании цифрового финансового рынка и предоставлении цифровых финансовых услуг существенную роль играет появление системы финансовых посредников, которые будут работать с населением. На данный момент она пока слабо развита, что оказывает негативное влияние на развитие рынка цифровых финансовых активов и требует проведения дополнительных исследований.

Список источников

- Анненкова Е. А. Инновационные тренды развития российских банковских продуктов и услуг // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2019. № 6. С. 18–24. DOI: 10.25198/2077-7175-2019-6-18.
- Глазьев С. Ю. Стабилизация валютно-финансового рынка как необходимое условие перехода к устойчивому развитию // Экономика региона. 2016. Т. 12, № 1. С. 28–36. DOI: 10.17059/2016-1-2.
- Зверев А. В., Мандрон В. В., Мишина М. Ю. Развитие цифровых технологий на финансовых рынках // Экономика и предпринимательство. 2018. № 11(100). С. 212–217.
- Котова В. А., Лысенко Н. А. Современные тенденции развития рынка финансовых технологий // Управление в социальных и экономических системах. 2019. № 28. С. 75–76.
- Кудерцев А. А. Мегарегулирование финансовых рынков: модели // Фундаментальные исследования. 2014. № 3–4. С. 785–789.
- Логинов М. П., Усова Н. В. Инновационная политика на рынке цифровых финансовых услуг // Вопросы управления. 2019. № 5 (60). С. 157–168. DOI: 10.22394/2304-3369-2019-5-157-168.
- Марамыгин М. С., Чернова Г. В., Решетникова Л. Г. Цифровая трансформация российского рынка финансовых услуг: тенденции и особенности // Управление. 2019. Т. 10, № 3. С. 70–82. DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-3-7.
- Матвеевский С. С. Текущее состояние цифровой трансформации российских банков // Вестник университета. 2020. № 10. С. 131–137. DOI: 10.26425/1816-4277-2020-10-131-137.
- Назаренко В. С. Трансформация финансовых услуг в цифровой экономике // Центральный научный вестник. 2018. Т. 3, № 9S (50S). С. 41–42.
- Рускевич Т. Цифровая трансформация банковского сектора // Банковский вестник. 2019. № 6 (671). С. 3–6.
- Пискарев Д. М. Рынок цифровых технологий финансового сектора // Инновации и инвестиции. 2019. № 8. С. 105–107.
- Самойлова Т. Д., Полухина О. А. Цифровизация финансовых услуг: новый виток в Fin Tech // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2020. № 1. С. 518–520.

Славин Н. С. Перспективы развития банковской деятельности в России в условиях цифровизации экономики // *European research: innovation in science, education and technology. Collection of scientific articles LVII international correspondence scientific and practical conference. London, United Kingdom: Problems of Science, 2019. P. 19–22.*

Сухов С. Н., Смирнов С. А. Основные направления деятельности Банка России в области развития цифровых технологий на финансовом рынке // *Научный альманах. 2018. № 7–1 (45). С. 59–61. DOI: 10.17117/na.2018.07.01.059.*

Соколова Е. Ю. Финансовый рынок как фактор устойчивого развития национальной экономики // *Аллея науки. 2018. Т. 6. № 10 (26). С. 394–398.*

Управление финансовыми рисками в цифровой экономике: кол. моногр. под общ. ред. Е. А. Нестеренко. Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2018. 212 с.

Хацрова Э. А. Финансовые технологии: тенденции и перспективы развития в условиях глобальной цифровизации // *Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2019. № 3 (65). С. 238–243.*

Ходунова М. А. Долгосрочное устойчивое развитие российского финансового рынка: инструменты и механизмы // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 5–2 (119). С. 114–119.*

Швецов Ю. Г. Цифровой банк: проблемы и перспективы // *Налоги и финансы. 2019. № 4 (44). С. 15–26. DOI: 10.24411/2226–6720–2019–10042.*

Loginov M. P., Tatyannikov V. A., Sobina N. V. Concept of the cryptoruble market formation in Russia // *Proceedings of the International Conference on Social Science and Higher Education, 2019. URL: <https://publons.com/publon/35085456/> (дата обращения: 20.02.2021).*

Loginov M. P., Usova N. V. Innovation in the national digital financial services market // *Advances in Economics, Business and Management Research, 2019. Vol. 105. P. 111–116. DOI: <https://doi.org/10.2991/iscde-19.2019.21>.*

Loginov M., Usova N. (Eds.) Ensuring sustainable development of the national financial market based on digital financial services // *SHS Web Conf. 3rd International Scientific Conference on New Industrialization and Digitalization (NID 2020). 2021. Volume 93. Ekaterinburg, Russia. URL: <https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/04/contents/contents.html> (дата обращения: 20.02.2021).*

References

Annenkova, E. A. (2019). Innovatsionnye trendy razvitiya rossiyskikh bankovskikh produktov i uslug [Innovative development trends of the Russian banking products and services]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii [Intelligence. Innovations. Investment]*, 6, 18–24. DOI: 10.25198/2077–7175–2019- 6–18 (In Russ).

Glazyev, S. Yu. (2016). Stabilizatsiya valyutno-finansovogo rynka kak neobkhodimoe uslovie perekhoda k ustoychivomu razvitiyu [Stabilization of the monetary and financial market as a necessary condition for the transition to sustainable development]. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 12(1), 28–36. DOI: 10.17059/2016–1–2 (In Russ).

Zverev, A. V., Mandron, V. V., & Mishina, M. Yu. (2018) Razvitie tsifrovyykh tekhnologiy na finansovykh ryunkakh [Development of digital technologies in financial markets]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo [Journal of Economy and entrepreneurship]*, 11(100), 212–217. (In Russ).

Kotova, V. A., & Lysenko, N. A. (2019). Sovremennyye tendentsii razvitiya rynka finansovykh tekhnologiy [Current trends in the development of the financial technology market]. *Upravlenie v sotsial'nykh i ekonomicheskikh sistemakh [Management in social and economic systems]*, 28, 75–76. (In Russ).

Kudertsev, A. A. (2014). Megaregulirovanie finansovykh rynkov: modeli [Financial market's megaregulator: model]. *Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental research]*, 3–4, 785–789. (In Russ).

Loginov, M. P., & Usova, N. V. (2019). Innovatsionnaya politika na rynke tsifrovyykh finansovykh uslug [Innovative policy in the digital financial services market]. *Voprosy upravleniya [Management Issues]*, 5(60), 157–168. DOI: 10.22394/2304–3369–2019–5–157–168. (In Russ).

Maramygin, M. S., Chernova, G.V., & Reshetnikova, L. G. (2019). Tsifrovaya transformatsiya rossiyskogo rynka finansovykh uslug: tendentsii i osobennosti [Digital transformation of the financial services market in Russia: trends and specificity]. *Upravlenets [The Manager]*, 10(3), 70–82. DOI: 10.29141/2218–5003–2019–10–3–7. (In Russ).

Matveevskii, S. S. (2020). Tekushchee sostoyanie tsifrovoy transformatsii rossiyskikh bankov [Current state of digital transformation of Russian banks]. *Vestnik universiteta [Vestnik universiteta]*, 10, 131–137. DOI 10.26425/1816–4277–2020–10–131–137. (In Russ).

Nazarenko, V. S. (2018). Transformatsiya finansovykh uslug v tsifrovoy ekonomike [Transforming Financial Services in the Digital Economy]. *Tsentrallyy nauchnyy vestnik [Central Scientific Bulletin]*, 3((9S (50S)), 41–42. (In Russ).

Ruskevich, T. (2019). Tsifrovaya transformatsiya bankovskogo sektora [Digital transformation of the banking sector]. *Bankovskiy vestnik [Bank bulletin]*, 6 (671), 3–6 (In Russ).

Piskarev, D. M. (2019). Rynok tsifrovyykh tekhnologiy finansovogo sektora [Financial sector digital technologies market]. *Innovatsii i investitsii. [Innovation and investment]*, 8, 105–107. (In Russ).

Samoylova, T. D., & Polukhina, O. A. (2020). Tsifrovizatsiya finansovykh uslug: novyy vitok v Fin Tech [Digitalization of financial services: the new turn in Fin Tech]. *Vestnik Tul'skogo filiala Finuniversiteta [Bulletin of the Tula branch of the Financial University]*, 1, 518–520. (In Russ).

Slavin, N. S. (2019). Perspektivy razvitiya bankovskoy deyatelnosti v Rossii v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki [Prospects of development of banking activity in Russia in the conditions of digitalization of economy]. *European research:*

Innovation in science, education and technology. Collection of scientific articles LVII international correspondence scientific and practical conference. London, United Kingdom: Problems of Science, 19–22. (In Russ).

Sukhov, S. N., & Smirnov, S. A. (2018). Osnovnye napravleniya deyatelnosti Banka Rossii v oblasti razvitiya tsifrovyykh tekhnologiy na finansovom rynke [The main activities of the Bank of Russia in the field of digital technologies development in the financial market]. *Nauchnyy al'manakh [Science Almanac]*, 7–1 (45), 59–61. DOI: 10.17117/na.2018.07.01.059 (In Russ).

Sokolova, E. Yu. (2018). Finansovyy rynek kak faktor ustoychivogo razvitiya natsional'noy ekonomiki [Financial market as a factor of sustainable development of the national economy]. *Alleya nauki [Alley science]*, 6(10(26)), 394–398. (In Russ).

Nesterenko, E. A. (Eds.) (2018). *Upravlenie finansovymi riskami v tsifrovoy ekonomike: kollektivnaya monografiya [Financial risk management in the digital economy: collective monograph]*. Saratov, Russia: Saratovskiy sotsial'no-ekonomicheskiy institut (filial) REU im. G. V. Plekhanova, 212. (In Russ)

Khairova, E. A. (2019). Finansovye tekhnologii: tendentsii i perspektivy razvitiya v usloviyakh global'noy tsifrovizatsii [Financial technologies: trends and prospects of development in the conditions of global digitalization]. *Uchenye zapiski Krymskogo inzhenerno-pedagogicheskogo universiteta [Scientific notes of the Crimean engineering and pedagogical university]*, 3(65), 238–243. (In Russ).

Khodunova, M. A. (2019). Dolgosrochnoe ustoychivoe razvitie rossiyskogo finansovogo rynka: instrumenty i mekhanizmy [Long-term sustainable development of the Russian financial market: instruments and mechanisms]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta [Izvestiâ Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta]*, 5–2 (119), 114–119. (In Russ).

Shvetsov, Yu. G. (2019). Tsifrovoy bank: problemy i perspektivy [Digital bank: challenges and opportunities]. *Nalogi i finasy [Taxes and Finance]*, 4(44), 15–26. DOI: 10.24411/2226–6720–2019–10042 (In Russ).

Loginov, M. P., & Tatyannikov, V. A. (Eds.) (2019). Concept of the cryptoruble market formation in Russia. *Proceedings of the International Conference on Social Science and Higher Education*. Retrieved from: <https://publons.com/publon/35085456/> (Date of access: 20.02.2021).

Loginov, M. P. & Usova, N. V. (2019). Innovation in the national digital financial services market. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 105, 111–116. DOI: <https://doi.org/10.2991/iscde-19.2019.21>.

Loginov, M. & Usova, N. (Eds.) (2021). Ensuring sustainable development of the national financial market based on digital financial services. *SHS Web Conf. 3rd International Scientific Conference on New Industrialization and Digitalization (NID 2020)*, 93. Ekaterinburg, Russia. Retrieved from: <https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/04/contents/contents.html> (Date of access: 20.02.2021).

Информация об авторах

Усова Наталья Витальевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и международного менеджмента, Уральский государственный экономический университет (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: nata-ekb-777@yandex.ru).

Логинов Михаил Павлович — доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита, Уральский государственный экономический университет (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: port-all@mail.ru).

About the Authors

Natalya V. Usova — PhD in Economics, Associate Professor, Department of Marketing and International Management, Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: nata-ekb-777@yandex.ru).

Mikhail P. Loginov — Doctor of Economics, Professor, Department of Finance, Money in Circulation and Credit, Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: port-all@mail.ru).

Дата поступления рукописи: 28.02.2021.

Прошла рецензирование: 23.03.2021.

Принято решение о публикации: 9.04.2021.

Received: 28 Feb 2021.

Reviewed: 23 March 2021.

Accepted: 9 Apr 2021.