

© Е.С. Беляева, О.Н. Шишкова, А.А. Бартенева, А.М. Черкасова

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2021.4.06>

УДК 336.71

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Е.С. Беляева, О.Н. Шишкова, А.А. Бартенева, А.М. Черкасова

Беляева Елена Сергеевна,

кандидат социологических наук, доцент кафедры финансов и кредита,
Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия.
РИНЦ SPIN-код: 9773-7453 / ORCID iD: 0000-0002-7335-7022
E-mail: belena2107@yandex.ru

Шишкова Ольга Николаевна,

студент факультета экономики и менеджмента,
Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия.
E-mail: ol.shishkova@mail.ru

Бартенева Анастасия Алексеевна,

студент факультета экономики и менеджмента,
Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия.
E-mail: bar19012001@mail.ru

Черкасова Анна Михайловна,

магистр факультета экономики и менеджмента,
Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия.
E-mail: anya_cherkasova_96@mail.ru

Аннотация. *Статья посвящена актуальным вопросам цифровой трансформации банковского сектора экономики. На сегодняшний день цифровизация один из ключевых факторов развития практически всех сфер деятельности государства, организаций и населения, следовательно, изучение её аспектов и в последствии эффективное внедрение цифровых технологий является одной из проблем XIX века. Банковский сектор, в свою очередь, является локомотивом внедрения цифровых и технологических решений и поставщиком кадров в другие отрасли. Именно поэтому целью данной статьи стало исследование тенденций цифровой трансформации банковского сектора экономики на федеральном и региональном уровне. Во время написания статьи использовались такие общенаучные методы, как анализ и синтез, группировка, а также методы принятия управленческого решения. С помощью этих методов дана оценка процесса цифровизации банковского сегмента на федеральном и региональном уровнях. В настоящее время всем уже стало привычно открытие счетов в различных банках с использованием сети Интернет и возможность переводить деньги, используя мобильное приложение, одним кликом уже давно реальность. Спектр использования цифровых технологий в банковском секторе расширяется стремительными темпами. В будущем данный показатель также будет иметь тенденцию роста. Это можно объяснить тем, что происходит внедрение*

цифровых технологий, упрощаются и оптимизируются бизнес-процессы. Но несмотря на это, было выявлено, что уровень цифровизации банковского сектора всё ещё недостаточно высокий, поэтому были предложены направления дальнейшего развития.

Ключевые слова: *банковский сектор, цифровая трансформация, инновационные банковские продукты, цифровизация.*

UDC 336.71

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE BANKING SECTOR OF THE ECONOMY

E.S. Belyaeva, O.N. Shishkova, A.A. Barteneva, A.M. Cherkasova

Elena S. Belyaeva,

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor
of the Department of Finance and Credit, Southwest State
University, Kursk, Russian Federation.

ORCID iD: 0000-0002-7335-7022

E-mail: belena2107@yandex.ru

Olga N. Shishkova,

Student of the Faculty of Economics and Management,
Southwestern State University, Kursk, Russian Federation.

E-mail: ol.shishkova@mail.ru

Anastasia A. Barteneva,

Student of the Faculty of Economics and Management,
Southwest State University, Kursk, Russian Federation.

E-mail: bar19012001@mail.ru

Anna M. Cherkasova,

Magister of the Faculty of Economics and Management,
Southwest State University, Kursk, Russian Federation.

E-mail: anya_cherkasova_96@mail.ru

Abstract. *The article is devoted to topical issues of digital transformation of the banking sector of the economy. Today, digitalization is one of the key factors in the development of almost all spheres of activity of the state, organizations and the population, therefore, the study of its aspects and, subsequently, the effective implementation of digital technologies is one of the problems of the 19th century. The banking sector, in turn, is a locomotive for the implementation of digital and technological solutions and a supplier of personnel to other industries. That is why the purpose of this article was to study the trends in the digital transformation of the banking sector of the economy at the federal and regional levels. During the writing of the article, such general scientific methods as analysis and synthesis, grouping, as well as methods of making management decisions were used. Using these methods, an assessment of the process of digitalization of the banking*

segment at the federal and regional levels is given. Nowadays, everyone has become accustomed to opening accounts in various banks using the Internet and the ability to transfer money using a mobile application with one click has long been a reality. The range of digital technologies used in the banking sector is expanding at a rapid pace. In the future, this indicator will also have an upward trend. This can be explained by the fact that digital technologies are being introduced, business processes are being simplified and optimized. But despite this, it was revealed that the level of digitalization of the banking sector is still not high enough, therefore, directions for further development were proposed.

Keywords: *banking sector, digital transformation, innovative banking products, digitalization.*

Введение. Цифровизация банков считается одним из ключевых факторов экономического развития и основой конкурентоспособности финансово-кредитных организаций.[8, с. 150] Потребность в различных стратегиях в отношении инноваций и цифрового банкинга была очевидна в банковской сфере задолго до пандемии. По мере развития технологий, ожидания клиентов в отношении банковских услуг росли, не в последнюю очередь благодаря мгновенным и персонализированным услугам, предоставляемым ведущими технологическими фирмами. Финтех-компании такие, как Google, Yandex или Amazon показали, что это возможно и что всем банкам нужна собственная стратегия цифровой трансформации.

Последние 20 лет банковский сектор развивался ускоренными темпами: этому способствовали растущий уровень проникновения мобильной связи и интернета, а также техническая грамотность клиентов, за счет чего банки имели возможность быстро внедрять современные технологии.[2]

Целью исследования является выявление тенденций цифровой трансформации банковского сектора экономики на федеральном и региональном уровне.

В условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и последующего кризиса в мировой экономике, вызванного повсеместными эпидемиологическими ограничениями, цифровизация банковских услуг и сервисов становится особенно востребована именно для банковского сектора. Именно поэтому перед нами стояли следующие задачи: проведение анализа изменений в банковской сфере, появившихся в результате пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, и определение особенностей внедрения новых цифровых технологий. Были предложены базовые рекомендации по методам внедрения цифровых технологий, а также оценки эффективности выбранной стратегии.

Материалы и методы. Под цифровой трансформацией понимается процесс введения изменений в компании путем внедрения новых цифровых технологий. Главной задачей цифровой трансформации является использование технологий для создания ценности для разных заинтересованных сторон, введения инноваций, а также адаптации в меняющемся мире [14].

На сегодняшний день уровень цифровизации в финансовом секторе составляет примерно 39%, что на 2% выше среднего [15]. За последние годы банковский сектор резко изменился за счет новых технологий – явление, которое характеризуется понятием FinTech.[12]

Ведущие банки, которые осуществляют цифровую трансформацию, будут способны расширить линейку предоставляемых продуктов и услуг в рамках собственной созданной экосистемы. Одной из главных целей введения в действие инновационных разработок является повышение уровня конкурентоспособности не только отдельных банков, но и всей банковской сферы страны.[5, с. 218] При этом расширение доступности банковских платежных услуг является необходимой и объективной потребностью развития Национальной платежной системы. Рынок банковских карт в российской экономике является

одним из наиболее динамично развивающихся сегментов банковского бизнеса за счет его низкой освоенности.[3, с. 98]

Согласно Программе развития цифровой экономики в РФ до 2035 года основными сквозными цифровыми технологиями являются: большие данные; нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра; квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Использование цифровых технологий в банке позволяет расширять ассортимент услуг и создавать инновационные продукты. В настоящее время в банковском секторе особо актуально использование искусственного интеллекта.[9] Данная технология неразрывно связана с использованием метода машинного обучения.

Искусственный интеллект в банковской сфере можно применять в трех основных направлениях: фронт-офис (разговорный банкинг), промежуточный офис (борьба с мошенничеством) и бэк-офис (андеррайтинг).

Проведем анализ влияния цифровой трансформации на показатели деятельности банковского сектора.

Результаты исследования и их обсуждение. Рассмотрим особенности формирования платежных услуг на основании сайта Центрального Банка Российской Федерации, анализируя институциональную обеспеченность ими по отдельным показателям (таблица 1).

Таблица 1

Институциональная обеспеченность платежными услугами в России за 2019-2021 гг., единиц

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Общее число учреждений банковской системы	30850	29 984	28690
Учреждений Банка России	157	135	135
Кредитных организаций	484	442	406
Филиалов кредитных организаций	709	618	530
Дополнительных офисов	20 499	19997	19453

Институциональная обеспеченность платежными услугами показывает уровень развития банковской инфраструктуры (степень обеспеченности населения региона кредитными организациями, их филиалами и дополнительными офисами). По данным таблицы можно утверждать, что институциональная обеспеченность платежными услугами в России сокращается на протяжении трех лет, что обусловлено снижением числа кредитных организаций, их филиалов и дополнительных офисов. Темп прироста отрицательный по всем показателям. Наиболее существенное сокращение наблюдается в обеспечении филиалами кредитных организаций. Данная ситуация связана в первую очередь с ужесточением политики Банка России в части отзыва лицензий у кредитных организаций, особенно эта проблема обострилась в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19.

Рассмотрим аналогичные показатели в Курской области (таблица 2).

Таблица 2

Институциональная обеспеченность платежными услугами в Курской области за 2019-2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Общее число учреждений банковской системы	235	227	208
Учреждений Банка России	1	1	1
Кредитных организаций	1	1	0

Филиалов кредитных организаций	2	2	3
Дополнительных офисов	145	144	144

По данным таблицы можно сделать вывод, что для Курской области в части институциональной обеспеченности платежными услугами ситуация была неоднозначной. По общему количеству учреждений банковской системы наблюдается сокращение за период 2019-2021 годов почти на 10%.

В целом в России складываются благоприятные условия для цифровой трансформации банковской отрасли. С каждым годом растет количество клиентов, которые используют дистанционные каналы обслуживания. Однако уровень проникновения дистанционного банковского обслуживания у нас все еще отстает от уровня распространения интернета, а значит, существует серьезный потенциал роста.

В нашей стране уже получили распространение современные удобные мобильные и онлайн-приложения с широкими функциональными возможностями. Исследование компании McKinsey показало, что ведущие банки России при предоставлении клиенту мобильных приложений совершают в 1,5–2 раза больше операций, чем крупнейшие европейские банки. В зависимости от способа обслуживания 58 % клиентов используют дистанционный банкинг (из них 15 % пользуются только интернет-банком, 10 % — только мобильным банком и 32 % — обеими платформами). В России формирование банкинга происходит уже в эпоху цифровизации, подтверждением тому является ее вхождение в топ-5 ведущих стран Европы по уровню развития цифрового банкинга.

Важнейшим элементом организации платежных услуг является предоставление доступа к счетам с использованием дистанционных технологий. Рассмотрим данный элемент в таблице 3.

Таблица 3

Количество счетов с дистанционным доступом, открытых в кредитных организациях в Курской области за 2019-2021 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Общее количество счетов, тыс.ед.	1,216	1,279	1,369
физическим лицам, всего, тыс.ед.	1,197	1,259	1,345
с доступом через сеть Интернет, тыс.ед.	1,173	1,241	1,340
с доступом посредством сообщений с использованием абонентских устройств мобильной связи, тыс.ед.	1,050	1,107	1,211

На основе данных таблицы можно утверждать, что за весь период наблюдался рост общего количества счетов и в 2021 году составил 1,369 тыс.ед., что на 90 ед. больше, чем в предыдущем году. Также наблюдается увеличение счетов физическим лицам как с доступом через сеть Интернет, так и с доступом посредством сообщений с использованием абонентских устройств мобильной связи, и разница в 2021 году в сравнении с предыдущим годом составляет 99 ед. и 104 ед. соответственно. Темп роста у всех показателей выше 100%, что означает положительную динамику. Также можно отметить тот факт, что практически все счета, открытые физическими лицами, имеют доступ через сеть Интернет.

Таким образом, открытие счетов физическими лицами с использованием сети Интернет и сообщений с использованием абонентских устройств мобильной связи с каждым годом растёт, то есть расширяется спектр использования цифровых технологий в банковском секторе. В будущем данный показатель также будет иметь тенденцию роста, поскольку происходит внедрение новых технологий, упрощаются и оптимизируются процессы перевода денежных средств. Следовательно, для успешного конкурентирования в

высокотехнологичной среде банковский бизнес нуждается в адаптации к меняющемуся рынку.[13, с. 76]

Цифровизация банковского сектора не только меняет способ взаимодействия традиционных финансовых институтов с клиентами, но также и спектр банковских услуг, доступных для потребителя. Это связано с тем, что и финансовые технологии, и крупные технологические организации создают продукты, ориентированные на растущую аудиторию цифрового банкинга.

Драйвером цифровых продуктовых инноваций в банковской отрасли являются такие технологические и цифровые тренды, как анализ больших массивов данных, машинное обучение, углубленная аналитика, искусственный интеллект, робоэдвайзинг, а также блокчейн, позволяющий совершать операции без участия посредников и бэк-офиса.

Именно на основе сквозных технологий создаются принципиально новые, в том числе банковские продукты, обладающие коммерческим потенциалом, сервисы, возможности и услуги, требовавшие ранее личного присутствия физических и юридических лиц в банке, а теперь перешедшие в онлайн-среду, кастомизированные предложения, скидки, инвестиционные услуги и чат-боты для помощи клиентам в подборе продуктов.

Основной мотивацией для выпуска продуктовых инноваций в банках является привлечение новых клиентов и удержание старых с помощью полного удовлетворения их потребностей. На открытие счета в банке и выпуск карты теперь требуется не больше недели, в некоторых банках — один день. Межбанковские переводы совершаются за считанные минуты. Такое ускорение процессов облегчило переход клиента из одного банка в другой, что сделало повышение лояльности клиентов одной из главных задач для банков. Поэтому для привлечения и удержания клиентов банки выпускают принципиально новые цифровые продукты.

Приведём несколько примеров внедрения и использования цифровых инновационных продуктов банками России.

Таблица 4

Использование цифровых технологий для создания инновационных продуктов банка

Название банка	Использование цифровых технологий
Тинькофф Банк	Запустил сервис ипотечного брокера, позволяющий подать онлайн-заявку на кредит и значительно сократить количество посещений банка, а также инвестиционный сервис, дающий возможность удаленно открыть брокерский счет и в режиме онлайн управлять своими активами.
Банк «Открытие»	Внедрил функцию идентификации пользователя по фотографии при осуществлении денежных переводов, в основе которой — технологии машинного обучения. Большинство банков предоставляют персонализированные кешбэк-сервисы с функцией выбора покупок, а некоторые используют предиктивную аналитику для создания индивидуальных кастомизированных предложений.
Банк ВТБ (ПАО)	Помимо финансовых аспектов учитывает возраст и стиль жизни клиента
ПАО «Сбербанк»	Используется бонусная программа «Спасибо», которая умеет различать клиентов в зависимости от их интересов. Персонализация помогает усилить эффект от использования программ лояльности. Отношения с клиентом развиваются: количество взаимодействий сокращается, но при этом они становятся более эффективными.

Основная польза от цифровой трансформации для коммерческих банков состоит в сокращении издержек и ускорении операций.

Сегодня основные конкурентные преимущества, наиболее привлекательные для клиентов, – это скорость и удобство транзакции, минимизация количества заполняемых и подписываемых документов и форм, отсутствие необходимости посещения офиса поставщика услуги (отказ от бумажного документооборота), а также максимальная степень доступности всей линейки желаемых продуктов через сеть «Интернет».

Проанализируем и сделаем выводы о целевом видении развития банковского сектора России на основе Программы развития цифровой экономики в РФ до 2035 года (таблица 5).

Таблица 5

Целевое видение развития банковского сектора России на основе Программы развития цифровой экономики в РФ до 2035 года

Сфера	Методы развития
Бизнес сфера	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровизация бизнес-процессов в банках позволит оптимизировать расходы на 10–15 % • Big data позволит точнее оценивать кредитоспособность клиентов и их риски • Основная часть доходов — это банковские услуги и продажа небанковских продуктов
Клиенты	<ul style="list-style-type: none"> • В рамках экосистемы работа по принципу «одного окна», то есть оказание как банковских, так и небанковских услуг • Увеличение скорости транзакций при помощи информационных технологий • Предоставление персональных продуктов и услуг для клиентов
Отрасль - Банк России	<ul style="list-style-type: none"> • обмен финансовыми сообщениями SWIFT на основе технологии Hyperledger; • использование платформы «Мастерчейн»; • различные исследования в области цифровых технологий

Из анализа целевого видения развития цифровой экономики в банковском секторе можно сделать вывод о том, что цифровизация будет играть важную роль в будущем развитии банковской деятельности, оптимизируя и упрощая процессы как для клиентов, так и для сотрудников банковской сферы[4].

Выводы.

Успех цифровой трансформации банковского сектора будет зависеть от целого ряда факторов. Немаловажным является и развитие современных банковских технологий. Причем необходимо не только активно внедрять их в жизнь и способствовать повышению уровня грамотности населения в этом направлении, но и продолжать работу в направлении усиления безопасности.[6, с. 219] Финансовым организациям следует пересмотреть свою стратегию и определить направления дальнейшего развития. Для ведущих банков — это полномасштабная цифровая трансформация с преобразованием бизнес-процессов в виде экосистемы. Для иных банков, не имеющих достаточно инвестиций и компетенций, наиболее верным решением может стать предоставление базовых услуг под чужим брендом [16]. Факторами успеха данного процесса являются:

1. Разработка цифровой инновационной стратегии, которая включает в себя цель, процесс разработки инновационных бизнес-моделей, расчет финансовых затрат, мероприятия по цифровизации, оценку рисков, возникающих в результате цифровой трансформации.

2. Заключение соглашений о сотрудничестве. Развитие партнерских отношений с учреждениями финансово-кредитной сферы, IT- и FinTech-компаниями позволит увеличить оперативность решения различных проблем, повысить лояльность клиентов и конкурентоспособность.

3. Развитие цифровых компетенций. Цифровая трансформация требует специфические навыки, связанные с использованием цифровых устройств, обработкой разноразмерных данных с использованием цифровых технологий.

4. Реорганизация корпоративной культуры в цифровую. По мере продвижения цифровизации внедрять изменения стоит последовательно, двигаясь от малого к большому, так как масштабность происходящего может вызвать отторжение нововведений. Также важно признавать уже достигнутые успехи и поощрять работников, что будет мотивировать других сотрудников на дальнейшее внедрение цифровых технологий.

Заключение. Таким образом, внедрение цифровых технологий в банковском бизнесе повлечет за собой целый ряд ожидаемых положительных экономических и социальных эффектов, таких как: повышение уровня доступности финансовых серверов, рост эффективности бизнес-процессов и внесет существенный вклад в экономический рост.

Литература:

1. Абдрахманова Г.И., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М. и др. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение // Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. - М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2019. - 82 с.
2. Асеев О.В., Машкина Н.А., Велиев А.Е. Банковская система реального сектора экономики в условиях неопределённости // Вестник курской государственной сельскохозяйственной академии. - 2019. - №1. - С. 141-146. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37107190>
3. Кирина М.С., Казаренкова Н.П., Белоусова Л.С. Современные тенденции развития кредитования населения с использованием банковских карт // Проблемы и перспективы развития России: молодежный взгляд в будущее. - Курск: Юго-Западный государственный университет, 2018. - С. 98–101. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36404535>
4. Колмыкова Т.С., Зеленов А.В. Цифровая компетентность человеческого капитала в условиях развития инновационных экосистем // Инновации и инвестиции. - 2020. - №3. - С. 13-15. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42764927>
5. Машкина Н.А., Агаркова В.Э. Применение инновационных технологий в деятельности банков // ЦИТИСЭ. - 2020. - №1. - С. 216-225. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42771122>
6. Машкина Н.А., Селютин Е.О. Современные тенденции развития банковского сектора России // ЦИТИСЭ. - 2021. - №2. - С. 212-222. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46336243>
7. Обзор ключевых показателей микрофинансовых институтов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/29320/review_mfi_20Q2.pdf (дата обращения: 03.08.2021).
8. Обухова А.С., Казаренкова Н.П. Применение цифровых технологий при оценке кредитоспособности заемщика // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2020 – Т.10. – С. 140-153 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43031748>
9. Обухова А.С., Казаренкова Н.П. Банковские технологии в сфере платежных услуг коммерческого банка: основные направления развития // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. - 2021. - №3. - С. 111-119 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46367359>

10. Оганесян Т.К. и др. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса / Отв. ред. Д.С. Медовников. - М.: НИУ ВШЭ, 2018. - 121 с.
11. Портер М, Хаппелманн Д. «Революция в конкуренции» HBR-Russia // Научно-популярный журнал. - 2014. - № 12.
12. Сергеева В.Ю., Колмыкова Т.С. Современные банковские технологии в условиях трансформации экономики // Приоритеты экономического роста страны и регионов в период постпандемии. - Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. - С. 265-269. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44633485>
13. Ситникова Э.В., Колмыкова Т.С., Астапенко Е.О. Влияние цифровизации на тенденции развития банковской деятельности в регионах России // Регион: системы, экономика, управление. - 2020. - №1. - С. 71-76. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42753852>
14. Digital transformation: online guide to digital business transformation – i-SCOOP [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation> (дата обращения: 03.08.2021).
15. Bughin J., LaBerge L., Mellbye A. The case for digital reinvention – McKinsey & Company. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-case-for-digital-reinvention> (дата обращения: 03.08.2021).
16. Mashkina N.A., Yakimova E.Yu., Golovleva A.S., Veliev A.E. Digitalization of the Russian insurance market: problems and prospects // Social science, education and human science. - Bangkok: DEStech Publications, Inc, 2020. - С. 362-367. DOI:[10.26794/1999-849x-2018-11-2-111-120](https://doi.org/10.26794/1999-849x-2018-11-2-111-120)

References:

1. Abdrakhmanova G.I., Vishnevsky K.O., Gokhberg L.M. *What is the digital economy? Trends, Competencies, measurement*. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2019. 82 p. (In Russian).
2. Aseev O.V., Mashkina N.A., Veliyev A.E. The banking system of the real sector of the economy in conditions of uncertainty. *Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*, 2019, no. 1. - pp. 141-146. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37107190>
3. Kirina M.S., Kazarenkova N.P., Belousova L.S. *Modern trends in the development of lending to the population using bank cards*. Kursk, Southwestern State University Publ., 2018, pp. 98-101. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36404535>
4. Kolmykova T.S., Zelenov A.V. Digital competence of human capital in the conditions of development of innovative ecosystems. *Innovation and investment*, 2020, no. 3, pp. 13-15. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42764927>
5. Mashkina N.A., Agarkova V.E. Application of innovative technologies in the activity of banks. *CITISE*, 2020, no. 1, pp. 216-225. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42771122>
6. Mashkina N.A., Selyutina E.O. Modern trends in the development of the banking sector of Russia. *CITISE*, 2021, no. 2, pp. 212-222. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46336243>
7. *Overview of key indicators of microfinance institutions. Informational and analytical material*. (In Russian). URL: Available at: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/293_20Q2.pdf (accessed 03 August 2021)
8. Obukhova A.S., Kazarenkova N.P. The use of digital technologies in assessing the creditworthiness of the borrower. *Proceedings of the Southwestern State University*, 2020, vol.10, pp. 140-153. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43031748>

9. Obukhova A.S., Kazarenkova N.P. Banking technologies in the field of payment services of a commercial bank: the main directions of development. *Bulletin of the North Caucasus Federal University*, 2021, no. 3, pp. 111-119. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46367359>
10. Oganessian T.K. *Digital economy: Global trends and practice of Russian business*. Moscow, HSE Publ., 2018. 121 p. (In Russian).
11. Porter M, Happelmann D. "Revolution in competition" *HBR-Russia // Popular Science magazine*, 2014, no. 12. (In Russian).
12. Sergeeva V.Yu., Kolmykova T.S. *Modern banking technologies in the conditions of economic transformation*. Kursk, Southwestern State University Publ., 2020, pp. 265-269. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44633485>
13. Sitnikova E.V., Kolmykova T.S., Astapenko E.O. The impact of digitalization on the development trends of banking activity in the regions of Russia. *Region: systems, economics, management*, 2020, no. 1, pp. 71-76. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42753852>
14. Digital Transformation: Online Guide to Digital Business Transformation - i-SCOOP Available at: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation> (accessed 03 August 2021)
15. Bugin J., Laberge L., Melby A. Arguments in favor of digital reinvention - McKinsey & Company. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-case-for-digital-reinvention> (accessed 03 August 2021)
16. Mashkina N.A., Yakimova E.Yu., Golovleva A.S., Veliev A.E. *Digitalization of the Russian insurance market: problems and*. Bangkok, DEStech Publications, Inc Publ., 2020. pp. 362-367. DOI: [10.26794/1999-849x-2018-11-2-111-120](https://doi.org/10.26794/1999-849x-2018-11-2-111-120)

Submitted: 12 September 2021

Accepted: 16 October 2021

Published: 20 October 2021

