

DOI: 10.26794/2587-5671-2025-29-3-179-193

UDC 336.71(045)

JEL G21, G22, O16

Современные тенденции цифровизации банковского бизнеса в России

О.Ю. Донецкова

Оренбургский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), Оренбург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В настоящее время во всех секторах экономики, в том числе и в банковском секторе, активно внедряются цифровые технологии, которые проходят под влиянием многосторонних факторов, стимулирующих либо ограничивающих этот процесс. Предметом исследования выступают инновационные цифровые разработки, обеспечивающие банкам эффективность и конкурентоспособность, защиту от рисков, совершенствование качества банковских услуг и т.п. Объект исследования – цифровой банкинг как перспективная форма предоставления банковских услуг. Актуальность исследования обусловлена стремительной цифровой трансформацией и внедрением инновационных технологий, которые кардинально меняют парадигму клиентского обслуживания и управления рисками. **Целью** работы является выявление современных тенденций цифровизации банковской деятельности, систематизация преимуществ цифровых технологий и определение ключевых направлений в банковской практике. Изучение развития цифровых банковских бизнес-моделей основано на **методах** хронологического познания и экспертных оценок. Научная статья носит междисциплинарный характер, опираясь на фундаментальные труды ведущих отечественных и зарубежных экономистов, а также аналитические материалы Банка России. Автором сделан **вывод**, что банки, завоевывая новые ниши, предоставляют преимущественно дистанционное обслуживание и бесконтактные платежи. Научная новизна заключается в авторской трактовке цифровизации банковского бизнеса, выделении этапов его развития и комплексном анализе российского цифрового банкинга. Практическая значимость состоит в разработке рекомендаций по оптимизации цифровой трансформации банков, что полезно для специалистов финансовой сферы и разработчиков цифровых решений. Перспективным направлением дальнейших исследований является углубленное изучение факторов, сдерживающих цифровизацию, и методов их минимизации.

Ключевые слова: банки; цифровизация; блокчейн; криптовалюта; искусственный интеллект; мобильный банкинг

Для цитирования: Донецкова О.Ю. Современные тенденции цифровизации банковского бизнеса в России. *Финансы: теория и практика*. 2025;29(3):179-193. DOI: 10.26794/2587-5671-2025-29-3-179-193

Current Trends in Digitalization of Banking Business in Russia

O. Yu. Donetskova

Orenburg Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEP), Orenburg, Russian Federation

ABSTRACT

Currently, digital technologies are being actively implemented in all sectors of the economy, including the banking industry. This process is influenced by various factors that either stimulate or limit its development. The subject of the research is innovative digital developments that can help banks become more efficient and competitive; protect them from risks, and improve the quality of their banking services. The object of the study is digital banking, a promising form of banking service provision. The relevance of this research is due to the rapid digital transformation and the introduction of innovative technologies, which are radically changing the paradigm of customer service and risk management. The purpose of the work is to identify current trends in the digital banking, to systematize the benefits of digital technologies and to identify key areas of banking practice that are affected by them. The study of the development of digital banking business models is based on the methods of chronological cognition and expert assessments. The scientific article is interdisciplinary in nature, based on the fundamental works of leading domestic and foreign economists, as well as analytical materials from the Bank of Russia. The author concludes that banks are conquering new markets by providing mainly remote services and contactless payment options. The scientific novelty of the paper lies in the author's interpretation of the process of digitalization in the banking industry, highlighting the various stages of its development and providing a comprehensive analysis of Russian digital banking practices. The practical significance lies

© Донецкова О.Ю., 2025

in the development of recommendations for optimizing the digital transformation of banks, which is useful for financial professionals and developers of digital solutions. A promising area for further research is a more in-depth study of the factors that hinder digitalization and the methods for minimizing them.

Keywords: banks; digitalization; blockchain; cryptocurrency; artificial intelligence; mobile banking

For citation: Donetskoval O. Yu. Current trends in digitalization of banking business in Russia. *Finance: Theory and Practice*. 2025;29(3):179-193. DOI: 10.26794/2587-5671-2025-29-3-179-193

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время все отрасли экономики характеризуются интеграцией современных цифровых технологий. Процесс цифровизации в банковском бизнесе происходит более динамично, чем в других секторах экономики. Последние десятилетия сопровождаются увеличенным интересом к теме цифровизации бизнес-моделей, в том числе, как со стороны банковских и научных сообществ, так и со стороны технических и информационных институтов. В научных трудах отечественных экономистов большое внимание уделяется теме инноваций в банках [1–7].

Под цифровизацией, в широком смысле, понимается стремительная интеграция новых цифровых и трендовых технологий в бизнес-контекст финансовых посредников с целью приумножения их прибыли и расширения возможностей. По мнению автора, термин «цифровизация» предполагает внедрение доступных новейших технологий в бизнес-процесс компаний для их вывода на высококачественный и эффективный уровень.

Опираясь на мировой и отечественный опыт развития цифровизации банковского бизнеса, сформировались ряд моделей организации цифрового банкинга (рис. 1).

1. *Англо-американская модель* сформировалась в период пандемии COVID-19 в условиях повсеместного покрытия территорий интернет-ресурсами и распространением маркетплейсов, а также постоянным потребительским спросом на услуги цифровых провайдеров и доверия к ним по защите персональных данных (в Великобритании индекс кибербезопасности составил 0,931; в США — 0,926). Для данной модели свойственно наличие независимых платформ, таких как Apple Pay, Google Pay и слияние банковских сервисов с цифровыми устройствами клиентов, которые позволяют пользователям свободно получать доступ к своим банковским услугам в формате «здесь и сейчас». Такая банковская бизнес-модель активно вливается в повседневную жизнь клиентов.

2. *Российская модель* сформировалась в рамках реализации государственной программы цифро-

визации экономики¹ и достижения стратегических задач мегарегулятора по созданию национальных цифровых систем digital-банкинга. На становление отечественной модели значительное влияние оказали активная инновационная политика ТОП-3 российских банков² и расширение ниш рынка интернет-провайдеров³. Однако бизнес-модели цифрового банкинга России не имеют единой транспарантной базы клиентов.

3. *Европейская модель* цифрового банкинга отражает специфику национальных ориентиров. Некоторые страны (Швеция, Дания) активно используют цифровые технологии в финансовых услугах, тогда как другие, (Италия, Испания) имеют традиционные банковские системы. Европейская комиссия активно поддерживает развитие цифровых финансовых услуг, создавая условия для конкуренции и инноваций, а также разрабатывая новые правила и регуляторы для защиты потребителей и обеспечения безопасности.

Цифровизация банковского бизнеса — это процесс внедрения новых технологий и цифровых инструментов для улучшения качества обслуживания клиентов, оптимизации бизнес-процессов и повышения эффективности деятельности банка⁴.

Первоначальный этап становления цифровизации банковского бизнеса начался с внедрением автоматизации рутинных и монотонных процессов. Банки стали использовать компьютерные программы, что позволило ускорить сделки и уменьшить издержки [9].

С распространением сети Интернет банки получили возможность предоставлять свои услуги в режиме онлайн, что существенно расширило клиентскую аудиторию и снизило операционные затраты.

¹ Национальная программа от 04.06.2019 № 7 «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <https://digital.gov.ru/target/naczionalnaya-programma-czifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii> (дата обращения: 05.02.2024).

² ПАО «Сбер». URL: <https://www.sberbank.ru/>; ПАО «Т-Банк». URL: <https://www.tbank.ru/>; АО «Альфа-Банк». URL: <https://alfabank.ru/> (дата обращения: 05.02.2024).

³ ПАО «Ростелеком». URL <https://www.rt.ru/> (дата обращения: 05.02.2024). ПАО «МТС». URL: <https://www.mtsbank.ru/> (дата обращения: 05.02.2024).

⁴ Цифровизация бизнес-процессов. URL: <https://rpa-robin.ru/blog/cifrovizaciya-biznesa/> (дата обращения: 05.02.2024).

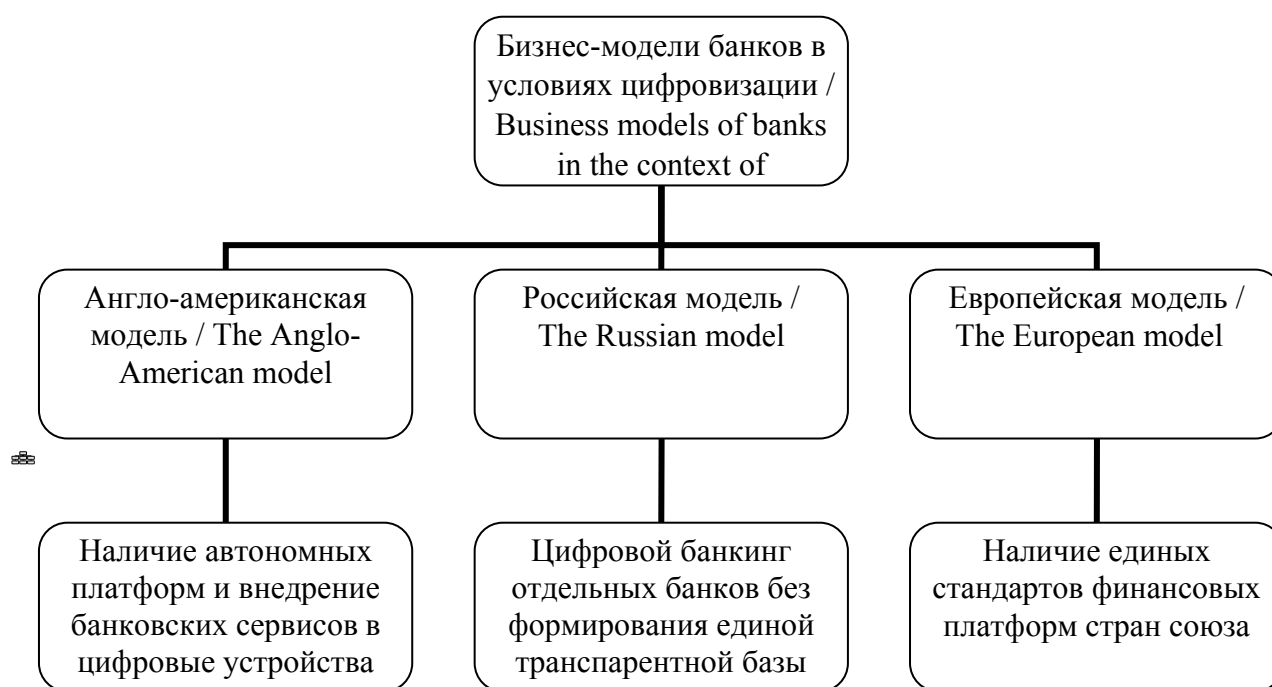


Рис. 1 / Fig. 1. Банковские бизнес-модели в условиях цифровизации / Business Models of Banks in the Context of Digitalization

Источник / Source: составлено автором на основании данных [8] / Compiled by the author based on the data [8].

Разработка искусственного интеллекта и машинного обучения произвела революцию в подходе к организации банковского дела. Банки стали активно его внедрять для анализа операций, поведения клиентов и состояния рынка с целью предоставления персонализированных продуктов, обработки данных и принятия обоснованных решений. Это позволяет увеличить доходы, улучшить качество обслуживания клиентов и снизить риски.

Появление блокчейн-технологий позволило банкам обеспечить безопасность и прозрачность транзакций, а также разработать новейшие финансовые инструменты на основе криптовалют. В банках целесообразно ее применять для безопасности транзакций и оптимизации международных платежей [10].

Интеграция в банковский бизнес виртуальной и дополненной реальности (VR/AR) характеризуется созданием интерактивных презентаций их продуктов и услуг, предоставлением возможности клиентам виртуально «посетить» банк, а также разработать дистанционные обучающие курсы для повышения квалификации своих сотрудников.

Банки в последнее время начинают использовать интернет вещей (IoT) для мониторинга и контроля своего оборудования и систем. Интернет вещей позволяет банкам анализировать данные, полученные с различных устройств, для оптимизации бизнес-процессов и улучшения качества обслуживания.

Банки активно развивают цифровые каналы взаимодействия с клиентами, предлагая через них широкий спектр своих услуг и продуктов.

В целях расширения клиентской базы и освоения новых сегментов рынка банки формируют экосистемы, объединяющие различные сервисы и предложения, что позволяет удовлетворить спрос потребителей на комплексные решения.

Например, Сбер, являясь одним из крупнейших банков в России, имеет собственную экосистему, включающую множество различных сервисов, которые управляют финансами, оплачивают товары и услуги, переводят средства и др. Сбер имеет собственную сеть магазинов, активно развивает направления медицины, образования и туризма.

Экосистема Яндекс характеризуется множеством полезных сервисов для пользователей⁵. Банки и Яндекс взаимодействуют через различные платформы, и пользователи могут осуществлять платежи и переводы через Яндекс.Деньги, а также открывать банковские счета.

Финансовые посредники постоянно стремятся разрабатывать новые технологии для автоматиза-

⁵ Например, Яндекс.Такси позволяет заказать такси, Яндекс.Еда — заказать еду из ресторанов, Яндекс.Здоровье — получить консультацию врача, Яндекс.Недвижимость — найти жилье для покупки или аренды, Яндекс.Путешествия — забронировать отель или купить билеты на самолет, Яндекс.Афиша — купить билеты на концерты и спектакли и т.д.

Развитие цифровых технологий в банковском бизнесе / The Latest Stage in the Development of Digital Technologies in the Banking Business

Конец 1990-х — начало 2000-х гг. / Late 1990s — early 2000s	2010-е гг. / 2010s	Современность (2020-е гг.) / Modernity (2020s)
Внедрение информационных технологий удаленного банковского обслуживания (интернет-банкинга и онлайн-сервисов для клиентов) / Introduction of information technologies for remote banking (Internet banking and online services for customers)	«Мобильный банкинг»: банки активно развивали мобильные приложения для обслуживания клиентов на смартфонах и планшетах / "Mobile banking": Banks actively developed mobile applications for customer service on smartphones and tablets	Банки активно внедряют технологии искусственного интеллекта, автоматизации процессов, аналитики данных и блокчейна / Banks are actively implementing artificial intelligence, process automation, data analytics and blockchain technologies

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

ции процессов и повышения качества обслуживания клиентов. Новые «беспилотные» технологии позволяют банкам оценивать большие объемы данных, сохранять безопасность транзакций, совершенствовать обслуживание клиентов и минимизировать риски.

Цифровизация банковской деятельности предполагает роботизирование (RPA) основных бизнес-процессов банков для выполнения рутинных задач и операций, что позволяет значительно сократить время выполнения задач, снизить вероятность ошибок, а также оптимизировать использование ресурсов и повысить эффективность работы банка в целом. За последние 20 лет цифровизация полностью охватила банковский процесс (табл. 1).

Данные условные временные рамки иллюстрируют стремление банков занимать лидирующие позиции в использовании современных технологий для оптимизации своей работы.

ОБЗОР ЦИФРОВЫХ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ В РОССИИ

На современном этапе функционирования в России уже сформировались основные тренды банковского бизнеса. Наблюдается тенденция к увеличению роли виртуальных отделений, минимизации физического присутствия на рынке: через банкоматы, без участия персонала банка, документы подписываются персональными электронными подписями.

При этом физические отделения банков предоставляют своим клиентам полный спектр не только банковских услуг, но и продукты финансовых посредников (страховые полисы, пенсионные продукты и т.п.). Большинство банков имеют кафетерий для встреч с партнерами для проведения встреч и бизнес-

мероприятий, а также залы для видеоконференций с клиентами.

Нередко банки устанавливают в различных локациях (например, в торговых центрах и автосалонах) как своих представителей, так и полностью автоматизированные киоски (в виде видеозэкрана и банкомата, через которые клиенты могут самостоятельно получить банковскую услугу) [11].

Также банки развивают социальный банкинг: рассылают своим клиентам персональные финансовые предложения, используя социальные сети и мессенджеры («Одноклассники», «ВКонтакте» и т.п.).

Расширение возможности предложения банковских услуг стало возможным благодаря «цифровому следу» клиента. Так, при поиске необходимых клиентам финансовых услуг или общении в социальных сетях остается их «цифровой след» [12]. Финансовые посредники постоянно анализируют его и определяют предпочтения клиента для формирования персональных рекомендаций и обеспечения безопасного использования сети Интернет.

Статистические данные о цифровых услугах банков в России могут быть достаточно обширными и разнообразными. В России в 2024 г. функционируют около 370 банков, и у каждого из них есть свое мобильное приложение и интернет-банк. Общее количество таких сервисов может достигать нескольких сотен. Количество активных пользователей мобильных приложений и интернет-банков постоянно меняется, так как пользователи могут устанавливать и удалять приложения, а также менять банки (табл. 2).

Кроме того, с каждым годом растет число «мобильных» клиентов старшего поколения, а также людей с ограничениями по здоровью, которым сложно разобраться в функциях банковских приложений. По некоторым оценкам, доля мобильных платежей

Таблица 2 / Table 2

**Количество пользователей банковскими приложениями /
The Number of Users of Banking Applications**

Банк / Bank	Число установок с 01.01.2015 с учетом AppGallery, AppStore, GooglePlay / The number of installations since 01.01.2015, including App Gallery, App Store, Google Play	Число установок без учета AppGallery / The number of installations excluding AppGallery	Прирост установок 2021–2022/2020–2021 гг. / Increase in installations 2021–2022/2020–2021	Число сессий в день / The number of sessions per day	Среднее время пользователей в день / Average user time per day
Сбербанк / Sberbank	440 384 599	10 033 999	7 226 761	0,97	190
ВТБ / VTB	32 346 864	4 909 367	1 863 609	101	230
Тинькофф / Tinkoff	60 896 001	14 632 274	2 898 965	1,4	200
Альфа / Alpha	31 615 616	5 439 042	–391 571	0,96	190
Почта Банк / PostOffice Bank	24 907 343	4 326 659	391 982	1,3	190

Источник / Source: составлено автором на основании данных: Исследование приложений мобильного банкинга в России, 2022 г. / Compiled by the author on the basis of data from: Mobile Banking Application Survey in Russia, 2022. URL: https://goahead.ai/goawards/gobanking2023/cases/Go_Banking_2022.pdf (дата обращения: 05.02.2024) / (accessed on 05.02.2024).

в России превышает 70% от общего объема безналичных транзакций⁶.

Рассмотрим тенденцию по количеству счетов и объему транзакций через мобильные приложения и интернет-банки. Этот показатель динамичен и может быть выражаться в разной валюте (в рублях, долларах или евро). За анализируемый период наблюдается постоянное увеличение объема транзакций через цифровые каналы (табл. 3).

Бесконтактные платежные системы широко применяются в России, активно развиваются альтернативные способы безналичной оплаты. Так, после прекращения обслуживания зарубежных карт национальная платежная система «Мир» стремительно завоевала рынок в России. НПС «Мир» предлагает свое собственное приложение для бесконтактных платежей — Mir Pay.

Платежные сервисы Yandex.Money и Qiwi и другие активно развивают свои технологии для бесконтактных платежей.

Крупнейший российский банк Сбербанк разработал приложение SberPay Online для бесконтактных

платежей через технологию NFC, позволяющую быстро оплатить покупки в интернете. К примеру, в марте 2022 г. население совершило платежи со SberPay Online на сумму 28,8 млрд руб., а в 2023 г. — уже на 169,7 млрд руб. Платежи увеличились почти в 6 раз, а количество клиентов приросло с 6,8 до 25,6 млн человек. Доля онлайн-платежей за анализируемый период составляет почти 45% от интернет-эквайринга Сбера⁷.

В июне 2022 г. платежная система «МИР» представила альтернативный метод проведения платежей с использованием QR-кодов, в рамках которого продавец считывает код, созданный клиентом в приложении Mir Pay, и списывает требуемую сумму с его счета.

Банки на постоянной основе проводят мониторинг потребительского спроса клиентов с целью совершенствования своих продуктов и разработки новых финансовых продуктов и услуг для всех категорий клиентов [13].

Одновременно с использованием «традиционных» инструментов оплаты банки разра-

⁶ Исследование приложений мобильного банкинга в России, 2022 г. URL: https://goahead.ai/goawards/gobanking2023/cases/Go_Banking_2022.pdf (дата обращения: 05.02.2024).

⁷ Более 25 миллионов россиян пользуются SberPay ежемесячно. URL: https://dzen.ru/a/ZEfCjwVoDBX74pL_ (дата обращения: 05.02.2024).

Таблица 3 / Table 3

Количество счетов и объем платежей с дистанционным доступом, открытых в кредитных организациях РФ в 2021–2023 гг., тыс. ед. / The Number of Accounts and the Volume of Payments with Remote Access Opened in Credit Institutions of the Russian Federation, 2021–2023, Thousand Units

Дата / Date	Общий объем платежей / Total amount of payments	Общее количество счетов / Total number of accounts	В том числе открытых клиентам / Including those opened to clients:					Доля использования абонентских устройств мобильной связи физическими лицами в общем объеме / The share of using mobile subscriber devices of individuals in the total volume
			Юридическим лицам, не являющимся КО, всего / Legal entities, not included, total	из них: С доступом через сеть Интернет / With access via the Internet	Физическим лицам, всего / Individuals, total of them:	из них: С доступом через сеть Интернет / With access via the Internet	С использованием сообщений мобильной связи / With access via messages using mobile subscriber devices	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2023	х	356,6	8,9	8,2	348,4	334,2	254,8	0,73
2022		333,2	7,8	7,9	325,2	311,9	242,5	0,75
2021		293,4	6,6	6,5	286,7	276,1	210,8	0,74
2023	523,4	х	799,6	694,9	35,2	27,0	13,5	0,00
2022	1339,6	х	1306,3	1165,6	33,3	18,1	1,2	0,04
2021	881,6	х	859,6	707,2	21,9	12,0	0,8	0,04

Источник / Source: составлено автором на основании данных: / Compiled by the author on the basis of data from: URL: <https://cbr.ru/statistics/nps/psrf/> (дата обращения: 05.02.2024) / (accessed on 05.02.2024).

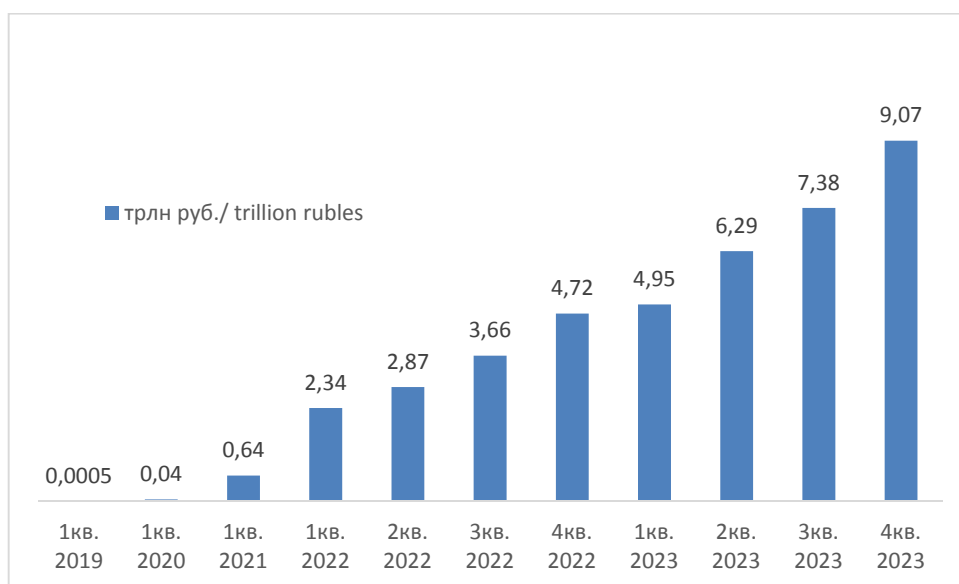


Рис. 2 / Fig. 2. Динамика объема покупок товаров и услуг в общем количестве операций в СБП, трлн руб. / Dynamics of the Volume of Purchases of Goods and Services in the Total Number of Transactions in the SBP Trillion Rubles

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

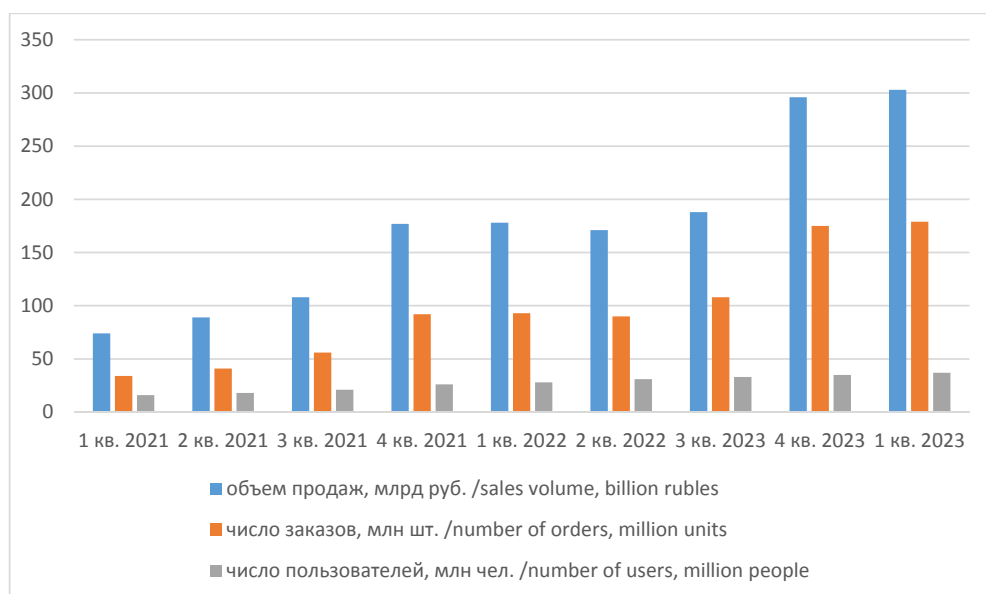


Рис. 3 / Fig. 3. Операционные показатели Ozon / Ozon's Operational Performance

Источник / Source: составлено автором на основании данных пресс-релизов Ozon / Compiled by the author on the basis of data of Ozon press releases. URL: <https://ir.ozon.com/ru/news/4510/> (дата обращения: 05.02.2024) / (accessed on 05.02.2024).

батывают новые платежные механизмы, более привлекательные для клиентов и стабильные к внешним факторам. Так, востребованность получила система быстрых платежей (СБП)⁸ (рис. 2).

Современными тенденциями в России являются: растущий спрос со стороны продавцов и франчайзинговой сети пунктов выдачи заказов на финансовые продукты, а также повышение доверие к «квази-банкам». Клиенты готовы использовать BigTech-компании в качестве провайдера финансовых услуг [14]. Платформы и маркетплейсы конкурируют за их внимание, время и функционал приложений, позволяющих быстро и качественно получить услуги. Возникшая технология встроенных финансов в банковском сервисе дает возможность интегрировать платежные инструменты, кредитование, страхование, а также инвестирование в любую нефинансовую услугу или продукт⁹.

Банк Ozon предоставляет экспресс-кредиты либо рассрочку за оплату покупок, оформляет карты с выгодными условиями и получением высокого кэшбека (рис. 3). Группа «М. Видео -Эльдорадо»¹⁰ предо-

ставляет услуги кредитного брокериджа, развивает собственную финтех-платформу, ориентированную на электронные платежи и потребительское кредитование, а также предлагает своим клиентам услугу BNPL («покупай сейчас, плати позже»)¹¹.

Корпорация МТС сформировала личную финтех-экосистему путем объединения МТС Банк и МТС Деньги¹².

Сервис Тинькофф также опосредует маркетплейсы. Актуальным преимуществом для потребителей современных сервисов является возможность оплачивать онлайн-покупки равными частями (долями) в течение короткого периода времени.

С целью увеличения объема продаж финансовые посредники расширяют онлайн-кредитование, в том числе и на маркетплейсах. Немаловажным показателем развития бесконтактных платежей является количество бесконтактных терминалов и POS-терминалов (табл. 4).

Достаточно широкий перечень устройств и их количество позволяют осуществлять быстрые и удобные транзакции.

Расширение спектра финансовых услуг и появление на рынке многочисленных финансовых по-

⁸ URL: https://cbr.ru/analytics/nps/sbp/4_2023 (дата обращения: 05.02.2024).

⁹ Российский FinTech-2023: оплата в мессенджерах и электронные кошельки 2.0. Подробнее на РБК. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6438feb49a7947f538487af6?from=sory> (дата обращения: 05.02.2024).

¹⁰ Группа «М. Видео-Эльдорадо» — лидер российского рынка розничной торговли бытовой техникой и электроникой. Объединяя два ведущих российских розничных бренда, компания управляет крупнейшей онлайн-платформой

по продаже бытовой техники и электроники и более 940 магазинами во всех регионах России.

¹¹ Российский FinTech-2023: оплата в мессенджерах и электронные кошельки 2.0. Подробнее на РБК. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6438feb49a7947f538487af6?from=sory> (дата обращения: 05.02.2024).

¹² Электронные платежные системы в России. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 05.02.2024).

Таблица 4 / Table 4

Динамика количества устройств, используемых для проведения операций с использованием и без использования платежных карт за период 2017–2023 гг. (тыс. ед.) / Dynamics of the Number of Devices Used for Transactions with and Without Payment Cards for the Period 2017–2023 (Thousand Units)

Дата / Date	Количество банкоматов / Number of ATMs						Количество терминалов / Number of terminals				
	Итого / In total	С функцией вы- дачи наличных денег / With a cash withdrawal function		С функцией приема наличных денег / With the function of accepting cash			Электронных терминалов / Electronic terminals	Терминалов безналичной оплаты / Cashless payment terminals	Электронных терминалов в пунктах выдачи наличных / Electronic terminals at cash	Импринтеров, установленных в организациях торговли (услуг) / Withdrawal points of imprinters installed in trade (service)	Импринтеров в пунктах выдачи наличных / Organizations of imprinters at cash withdrawal points
		Всего/ In total	Из них / total of them	Всего / In total	Из них / total of them:						
					С функцией оплаты товаров и услуг / With the functi/on of paying for goods and services	Без использования платеж- ных карт (их реквизитов) / Without using payment cards (their details)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01.10. 2023	149,2	112,9	105,3	122,4	6,9	115,4	3967,6	343.3	163. 6	0	0
01.01. 2023	179,7	114,3	107,4	149,7	6,2	143,4	3809,5	272,4	165,3	0	0
01.01. 2022	190,4	120,7	114,5	148,3	6,2	142,1	3546,8	201,3	178,9	0,4	0,3
01.01. 2021	200,0	124,6	121,5	151,6	5,9	145,7	3598,7	121,3	185,9	0,47	0,6
01.01. 2020	202,6	131,9	128,6	145,8	7,0	138,8	2913,0	92,6	194,4	1,2	0,2
01.01. 2019	200,9	129,3	127, 3	135,1	9,9	125,1	2588,8	5,1	218, 8	16.2	0,9
01.01. 2018	206, 4	125,6	123,7	134,5	11,1	123,1	2189,1	3,9	179,0	16,7	1,0
01.01. 2017	208,9	126,7	123,8	131,5	7,4	124,07	1761,3	5,7	190,2	16,6	0,7

Источник / Source: составлено автором на основании данных: / Compiled by the author on the basis of data from: URL: <https://cbr.ru/statistics/nps/psrf/> (дата обращения: 05.02.2024) / (accessed on 05.02.2024).

Таблица 5 / Table 5

Дорожная карта Sbercoin / Sbercoin Roadmap

2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Создание проекта SbercoinOne Регистрация юридического лица (ИП) в РФ. Развертывание смарт-контракта в блокчейне Ethereum / Creating the SbercoinOne project Registration of a legal entity (sole proprietor) in the Russian Federation Deploying a smart contract on the Ethereum Blockchain	Фиксированная стоимость одной монеты – 200 руб. Листинг на децентрализованных биржах Подключение онлайн-оплаты банковскими картами на сайте Миграция 10% монет на BSC 5000 монет на eth-адресах держателей Онлайн-продвижение / The fixed value of one coin is 200 rubles Listing on decentralized exchanges Enabling online payment by bank cards on the website Migration of 10% of coins to BSC 5,000 coins to eth addresses of Holders Online promotion	Индексация стоимости монеты на 50% Листинг на централизованной бирже Оффлайн-продвижение 50 000 монет на eth-адресах держателей Изменение формы собственности на ООО / Indexing the value of the coin by 50% Listing on a centralized exchange Offline promotion 50,000 coins on Holders' eth addresses Changing the form of ownership of an LLC	Индексация стоимости монеты на 50% Получение крипто-лицензии Листинг на крупной API бирже Добавление монеты на CoinMarketCap Привлечение инвесторов 300 000 монет на eth-адресах держателей / Indexing the value of the coin by 50% Obtaining a crypto license Listing on a major API exchange Adding Coins to CoinMarketCap Attracting investors of 300,000 coins on eth addresses of Holders	Установление рыночной стоимости монеты Создание экосистемы и развертывание децентрализованных приложений SbercoinOne 100% монет в свободном обращении / Establishing the market value of the coin Creating an ecosystem and deploying decentralized SbercoinOne applications 100% coins in free circulation

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

средников обязывают Банк России совершенствовать законодательство, внедрять современные правовые механизмы, увеличивающие степень ответственности кредитных организаций за причиненный клиенту ущерб по причине осуществления нелегальных действий сторонних лиц, технических сбоев. По данным Центра стратегических разработок (ЦСР), рынок информационной безопасности в России, несмотря на предполагаемый спад из-за ухода зарубежных вендоров, в 2022 г. прирос на 4% и ожидается дальнейшее его увеличение до 24% к 2027 г. Положительным моментом является факт, что российские темпы прироста рынка кибербезопасности намного выше среднемировых¹³. Инвестиции в киберзащиту экономически более выгодны, чем затраты, которые банку придется понести при покрытии негативных последствий незаконных действий.

¹³ URL: <https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2023/08/30/992513-kuda-investirovat-na-rinke-kiberbezopasnosti> (дата обращения: 05.02.2024).

Для обеспечения защиты законных интересов клиентов банки получают юридические основания для создания и использования информационного сервиса Центрального банка «Знай своего клиента».

Данный сервис ежедневно обрабатывает информацию «об уровне риска вовлеченности клиентов в совершение подозрительных операций и использовать ее при реализации процедур противолегализационного контроля»¹⁴.

Актуальным направлением на финансовом рынке являются сделки с новой цифровой формой денег [15]. После внедрения цифрового рубля¹⁵, который Банк России выпустил в обращение в 2023 г., на

¹⁴ Проект ЦБ Основных направлений цифровизации финансового рынка на период 2022–2024 годов. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12518> (дата обращения: 05.02.2024).

¹⁵ Закон о цифровых финансовых активах и цифровых валютах от 31.07.2020 № 259-ФЗ, вступивший в силу с 1 января 2021 г., позволяет россиянам покупать цифровые аналоги ценных бумаг и придает цифровым активам юридический статус.

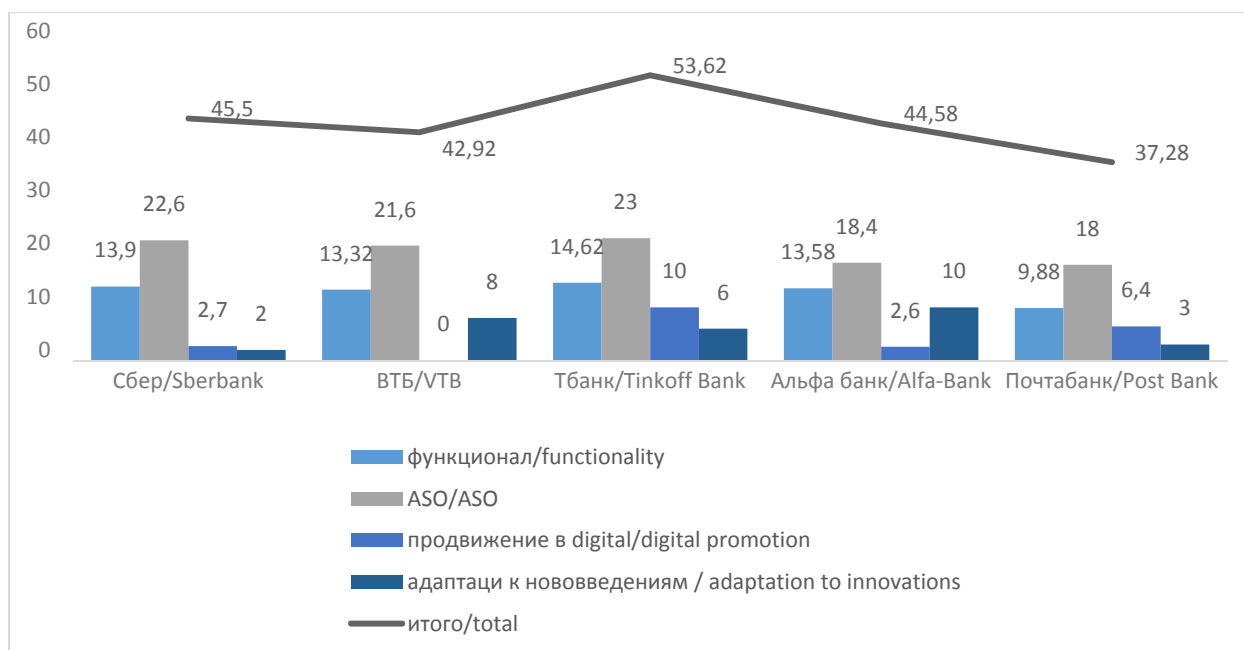


Рис. 4 / Fig. 4. Лучший мобильный банк 2022 г. / The Best Mobile Bank in 2022

Источник / Source: составлено автором на основании данных «Исследование приложений мобильного банкинга в России» / Compiled by the author on the basis of data from Research of mobile banking applications in Russia. URL: https://goahead.ai/goawards/gobanking2023/cases/Go_Banking_2022.pdf (дата обращения: 05.02.2024) / (accessed on 05.02.2024).

банки ложится обязанность осуществлять платежи и переводы в третьей форме денег, аналогично безналичным платежам.

В январе 2021 г. Сбер подал заявку в Банк России на регистрацию блокчейн-платформы и эмиссию собственного цифрового актива Sbercoin. Стратегия развития Sbercoin изложена в виде дорожной карты¹⁶ (табл. 5).

Согласно данным CoinMarketCap, Sbercoin начал 17 марта 2022 г. торговаться с 0,0003617 долл. США, на январь 2024 г. цена Sbercoin составила 0,0115034987 долл.¹⁷

На текущий момент существует ограниченное количество статистических и аналитических обзоров по использованию технологии блокчейн банками в России, так как это относительно новое направление развития [16].

Основываясь на результатах представленного исследования, можно определить уровень удовлетворенности клиентов цифровыми услугами финансовых посредников (рис. 4).

Аналитические и информационные отчеты свидетельствуют о том, что большинство клиентов российских банков выражают удовлетворенность

качеством и функциональными возможностями мобильных приложений и систем интернет-банкинга.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В РОССИИ

Стремительное развитие цифровизации банковских услуг сопровождается многочисленными ограничениями и трудностями.

Во-первых, недостаток квалифицированных специалистов в области IT и цифровой трансформации является серьезной проблемой для банковской сферы. С развитием технологий и цифровизации банковских процессов требуется все больше специалистов, обладающих соответствующими знаниями и навыками [17, 18].

Банки сталкиваются с конкуренцией со стороны других отраслей, таких как технологические компании, которые также нуждаются в IT-специалистах. Это создает дефицит квалифицированных кадров и увеличивает конкуренцию на рынке труда.

Для решения этой проблемы банки могут мотивировать банковских специалистов повышать свои познания в области современных цифровых технологий; сотрудничать с образовательными организациями для качественной профессиональной переподготовки сотрудников банков; пользоваться услугами аутсорсинга.

Во-вторых, потребительский спрос предъявляет высокие требования к удобству, скорости и безопа-

¹⁶ URL: <https://sbercoin.one/#start> (дата обращения: 05.02.2024).

¹⁷ URL: <https://coinmarketrate.com/ru/currency/sbercoin/> (дата обращения: 05.02.2024).

сности банковских услуг. Это заставляет банки постоянно совершенствовать технологические процессы. Банкам недостаточно использовать свои собственные средства, накопленные из прибыли или других источников. Они могут взаимодействовать с иными финансовыми посредниками с целью получения консорциальных кредитов или заемных средств для финансирования цифровых проектов.

Немаловажным для решения проблемы недостаточности ресурсов является государственная поддержка. В некоторых странах правительства могут предоставлять гранты или субсидии для поддержки цифровой трансформации в различных отраслях, включая банковскую индустрию.

Банки могут использовать краудфандинговые платформы для привлечения средств от широкой аудитории, заинтересованной в развитии цифровых инноваций в банковской сфере.

В-третьих, цифровая трансформация банковских услуг сопровождается риском безопасности данных и риском кибербезопасности. Ответственность за неконтролируемые транзакции по общему правилу возлагается на банк [19]. Цифровизация потенциально приумножает частоту появления случаев мошенничества и несанкционированных взломов. Для решения этой проблемы банки могут применять:

1. Многофакторную аутентификацию, кодирование данных и мониторинг сетевой активности, что своевременно выявляет потенциальные угрозы и предупреждает кибератаки.

2. Систематические тренинги и совершенствование политики безопасности для снижения риска утечки данных.

3. Четкие планы (стратегии) действий в случае возникновения кибератаки или утечки данных, что позволит банкам быстро отреагировать на инцидент и восстановить данные клиентов.

В-четвертых, многие банки испытывают ограничения доступа к современным разработкам. Европейские экономические санкции имеют негативное воздействие на цифровизацию банковского бизнеса напрямую (запрет на применение сервисов) или опосредованно (ограничения к импортным программам и иному оборудованию). Одновременно применяемые санкции стали стимулом для производства отечественного программного оборудования для банков.

В-пятых, адаптация клиентов к новым банковским цифровым технологиям является сложным процессом из-за разносторонних факторов: недостаточная техническая грамотность, малый опыт работы с цифровыми устройствами; отсутствие постоянного доступа к интернету; недоверие к цифровым

сервисам и угроза кибератак или мошенничества. Некоторые клиенты (как правило, «серебряного» возраста) могут быть привязаны к традиционным методам обслуживания, таким как поход в банк или общение с банковским сотрудником лично, и не видеть необходимости переходить на цифровые сервисы. Все это может создавать барьеры для принятия новых технологий.

Для смягчения сложностей адаптации клиентов к новым цифровым технологиям банки могут принять следующие шаги:

- обучение и поддержка: предоставление обучающих материалов, тренингов и консультаций по использованию цифровых сервисов для клиентов, особенно для тех, кто испытывает трудности;

- улучшение пользовательского спроса: разработка удобных и интуитивно понятных интерфейсов для мобильных приложений и онлайн-сервисов, чтобы сделать использование новых технологий более простым и удобным;

- поддержка в офлайне: предоставление альтернативных методов обслуживания для клиентов, которые предпочитают традиционные способы взаимодействия с банком, например, через филиалы или контактные центры;

- стимулирование использования цифровых сервисов: предложение бонусов, скидок или других поощрений для клиентов, которые активно используют цифровые сервисы банка [20].

В-шестых, несвоевременность принятия нормативных документов и отсутствие соответствующих законов и регулятивных норм могут замедлить процесс цифровой трансформации банковского бизнеса и создать препятствия для внедрения новых технологий.

Чтобы способствовать цифровой модернизации банковского бизнеса, необходимо разработать новые законы и регуляторы, которые будут соответствовать реалиям цифровой экономики и обеспечивать поддержку для:

- минимизации угрозы кибербезопасности: законодательные акты должны включать в себя требования к кодированию данных, меры предотвращения мошенничества и обязательства по уведомлению о нарушениях безопасности;

- легального регулирования цифровых платежей, обеспечивающих безопасность и эффективность электронных платежей, включая использование блокчейн-технологий и криптовалют;

- защиты прав потребителей при использовании цифровых банковских сервисов, включая прозрачность условий обслуживания, защиты

персональных данных и возможность обращения в правоохранительные органы;

- стимулирования инноваций в банковском секторе, например, путем создания специальных программ поддержки стартапов и технологических инноваций, а также упрощения процедур для внедрения инноваций;
- разработки законов и норм, которые будут соответствовать международным стандартам и способствовать глобальному сотрудничеству между странами в области цифровой модернизации банковского бизнеса.

В-седьмых, банки вынуждены нести значительные издержки на внедрение в свою деятельность цифровых технологий. По нашему мнению, формирование единой транспарентной базы клиентов банков позволит повысить эффективность финансовых услуг, улучшить качество обслуживания клиентов, а также создать более широкие возможности для персонализации предложений.

Таким образом, вопрос о формировании единой транспарентной базы клиентов в контексте цифрового банкинга может быть рассмотрен как баланс между конкуренцией и сотрудничеством, где каждый банк должен самостоятельно принять решение о перспективах своей стратегии.

Также для решения задач национальных проектов по цифровизации экономики мы рекомендуем банкам сформировать единые стандарты финансовых платформ для проведения банковских операций. Это позволит снизить издержки, повысить эффективность и прозрачность банковской системы, а также обеспечить безопасное обращение с персональными данными клиентов и противодействовать мошенническим схемам.

Комплексный подход к решению этих задач поможет развивать цифровые процессы в банковском бизнесе на всех этапах — от краткосрочного до долгосрочного.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В РОССИИ

Перспективы цифровой трансформации банковского сектора в России определяются следующими стратегическими направлениями:

1. Развитие мобильных и онлайн-платформ. Ожидается, что к 2025 г. более 80% населения России будет использовать мобильные устройства с возможностью применения бесконтактных технологий платежей.
2. Широкое внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения для постоянного по-

вторения банковских бизнес-процессов с целью снижения затрат и улучшения качества обслуживания клиентов.

3. Облачные решения снизят затраты банков на инфраструктуру, повысят гибкость и доступность бизнеса.

4. Биометрическая идентификация поможет построить психологический профиль клиента и сформировать единую систему их идентификации.

5. Предоставление спектра банковских продуктов с криптовалютами на технологии блокчейн может обеспечить более эффективные и безопасные финансовые операции, улучшить доступ к финансовым услугам и повысить уровень доверия клиентов. Такие продукты, по нашему мнению, станут наиболее перспективными. Финансовые посредники могут открывать цифровые кошельки, которые позволят клиентам хранить, отправлять и получать криптовалюты. Это может обеспечить удобство и безопасность для клиентов, желающих управлять своими цифровыми активами.

Банки могут предложить кредиты под залог криптовалют, что позволит клиентам использовать свои цифровые активы для получения финансирования. Банки способны осуществлять услуги по торговле криптовалютами для своих клиентов, которые смогут инвестировать их в цифровые активы через надежного посредника. Однако при этом необходимо учитывать риски, связанные с волатильностью рынка криптовалют, безопасностью хранения цифровых активов и соответствием законодательству. Банки должны разрабатывать стратегии управления рисками и обеспечивать высокий уровень безопасности для защиты интересов своих клиентов.

Таким образом, перспективы развития цифровизации банковской сферы в России выглядят многообещающими благодаря растущему спросу на цифровые услуги со стороны клиентов и инновационным технологиям, которые банки внедряют для улучшения своего бизнеса.

ВЫВОДЫ

Процесс цифровизации охватывает все отрасли экономики, включая банковский сектор, и развивается быстрыми темпами. Изучение отечественного и мирового опыта в области цифровой трансформации банковского бизнеса позволило выделить три модели организации цифрового банкинга: англо-американскую, предполагающую функционирование автономных платформ и интеграцию банковских сервисов в цифровые устройства клиентов для мгновенного доступа к ним; российскую,

сформировавшуюся в рамках реализации государственной программы по цифровизации экономики и внедряемую отдельными банками; европейскую, отражающую специфику национальных приоритетов и работающую на основе единых стандартов, принятых всеми странами Европы.

С развитием информационных технологий банки активно внедряют компьютерные технологии, банковское оборудование и банкоматы, программное обеспечение, что позволяет повысить эффективность и точность работы. Монотонные банковские операции выполняются роботами и искусственным интеллектом. Машинное обучение используется для анализа транзакций, клиентского поведения и рыночных тенденций. Виртуальная и дополненная реальности позволяют демонстрировать интерактивные презентации банковских продуктов. Интернет вещей обеспечивает быстрый и качественный анализ данных, полученных с различных устройств, в целях оптимизации банковской деятельности и повышения качества обслуживания клиентов. Применение блокчейн-технологий позволяет банкам осуществлять безопасные и прозрачные транзакции, а также предлагать клиентам новые финансовые инструменты, основанные на криптовалютах.

Банки отказываются от традиционного обслуживания клиентов и предлагают виртуальные отделения и точки самообслуживания без помощи банковского специалиста. В случае необходимости оформления более сложных финансовых или инвестиционных продуктов и услуг предоставляется банковское консультирование по видеосвязи. Банки также предлагают коробочные продукты — банковские продукты с интегрированными услугами других финансовых посредников (страхование, пенсионное обеспечение, инвестиции). Также банковские сотрудники могут обслуживать клиентов в офисах своих партнеров (в торговых центрах, автосалонах и т.п.) и размещать полностью автоматизированные видеокIOSки.

Развитие интернета позволило банкам осуществлять социальный банкинг, анализировать потребительский спрос, разрабатывать новые банковские продукты.

На смену запрещенным международным платежным системам в России активное развитие получила национальная платежная система «Мир». Благодаря использованию возможностей бесконтактной оплаты наиболее востребованными оказались платежи через систему быстрых платежей (СБП) и QR-коды.

Современной тенденцией в России стало развитие маркетплейсов. Банки опосредуют площадки онлайн-продаж нефинансовых продуктов, предоставляя клиенту рассрочку и онлайн-кредитование. При этом общее количество активных пользователей цифровых технологий постоянно меняется. Активными пользователями кредитных карт, выданных через интернет-банки и мобильные приложения, стали клиенты до 25 лет. В настоящее время ЦБ дал разрешение осуществлять сделки с цифровой формой денег. Одним из первых банков в РФ Сбер зарегистрировал блокчейн-платформу и эмитирует Sbercoin.

Анализ показал, что большинство россиян довольны качеством и функционалом цифровых банковских услуг. Тем не менее существует ряд проблем, связанных с нехваткой квалифицированных IT-специалистов и отставанием в области цифровой трансформации. Необходимы значительные инвестиции в развитие технологий, модернизацию банковской инфраструктуры, обеспечение безопасности данных, нужен доступ к передовым европейским цифровым решениям. Клиенты также нуждаются в адаптации к новым цифровым банковским технологиям и нормативном регулировании процесса цифровой трансформации банковского сектора. Решение этих первоочередных задач позволит ускорить цифровую трансформацию банковского сектора и применять передовые финансовые инструменты, включая криптовалюты и блокчейн.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*. 2015;57(5):339–343. DOI: 10.1007/s12599-015-0401-5
2. Zimmermann A., Jugel D., Sandkuhl K., et al. Architectural decision management for digital transformation of products and services. *Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly*. 2016;(6):31–53. DOI: 10.7250/csimq.2016-6.03
3. Westerman G., Bonnet D. Revamping your business through digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. 2015;56(3):10–13.
4. Krugman P.R., Obstfeld M. International economics: Theory and policy. 8th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 2008. 712 p.
5. Измалков С., Сонин К. Основы теории контрактов (Нобелевская премия по экономике 2016 года — Оливер Харт и Бенгт Хольмстрем). *Вопросы экономики*. 2017;(1):5–21. DOI: 10.32609/0042-8736-2017-1-5-21

6. Bernanke B.S. The courage to act: A memoir of a crisis and its aftermath. New York, NY: W.W. Norton & Company; 2015. 624 p.
7. Магомаева Л.Р. Банковские инновации в условиях цифровой экономики: теория и практика. Дис. ... докт. экон. наук. Владикавказ: СОГУ; 2020. 367 с.
8. Дудин М.Н., Шкодинский С.В., Усманов Д.И. Ключевые тенденции и закономерности развития цифровых бизнес-моделей банковских сервисов в Индустрии 4.0. *Финансы: теория и практика*. 2021;25(5):59–78. DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–5–59–78
9. Петров А.А. Цифровой след человека: плюсы и минусы. *Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество*. 2020;(3–2):529–541.
10. Перцева С.Ю. Цифровая трансформация финансового сектора. *Инновации в менеджменте*. 2018;(4):48–53.
11. Карунакаран С., Гопинатан Н. Роль цифровизации в сельском банковском секторе в Мадуре, Индия. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(1):76–90. (На англ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–1–76–90
12. Медведева О.Е., Цыварева О.П. Алгоритм взаимодействия с потребителем в индустрии красоты на основе цифрового следа в рамках улучшения системы менеджмента качества. *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2021;(2):62–72. DOI: 10.17586/2310–1172–2021–14–2–62–72
13. Никонец О.Е., Попова К.А. Дистанционное банковское обслуживание как элемент экосистемы современного банка. *Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева*. 2020;2(1):280–292.
14. Кузнецова В.В., Ларина О.И. Эмиссия цифровых валют центральными банками: направления развития и ключевые риски. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(6):6–16. DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–6–6–16
15. Ларина О.И., Акимов О.М. Цифровые деньги на современном этапе: ключевые риски и направления развития. *Финансы: теория и практика*. 2020;24(4):18–30. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–4–18–30
16. Изофатенко М.В., Никулина И.Е. История развития цифровизации банковской деятельности в РФ. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2023;(10–1):41–47. DOI: 10.17513/vaael.2989
17. Донецкова О.Ю. Внедрение технологий в бизнес-процесс финансовых посредников. *Сибирская финансовая школа*. 2023;(2):84–92. DOI: 10.34020/1993–4386–2023–2–84–92
18. Донецкова О.Ю., Садыкова Л.М. Внедрение инноваций на страховом рынке России. *Сибирская финансовая школа*. 2025;(1):55–66. DOI: 10.34020/1993–4386–2025–1–55–66
19. Дудин М.Н., Шкодинский С.В., Усманов Д.И. Цифровой суверенитет России: барьеры и новые траектории развития. *Проблемы рыночной экономики*. 2021;(2):30–49. DOI: 10.33051/2500–2325–2021–2–30–49
20. Дубова С.Е., Балалаев И.В. Инфраструктура обеспечения финансовой доступности. *Финансовые рынки и банки*. 2023;(9):38–42.

REFERENCES

1. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*. 2015;57(5):339–343. DOI: 10.1007/s12599–015–0401–5
2. Zimmermann A., Jugel D., Sandkuhl K., et al. Architectural decision management for digital transformation of products and services. *Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly*. 2016;(6):31–53. DOI: 10.7250/csimq.2016–6.03
3. Westerman G., Bonnet D. Revamping your business through digital transformation. *MIT Sloan Management Review*. 2015;56(3):10–13.
4. Krugman P.R., Obstfeld M. International economics: Theory and policy. 8th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 2008. 712 p.
5. Izmalkov S., Sonin K. Basics of contract theory (Nobel memorial prize in economic sciences 2016 — Oliver Hart and Bengt Holmström). *Voprosy ekonomiki*. 2017;(1):5–21. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042–8736–2017–1–5–21
6. Bernanke B.S. The courage to act: A memoir of a crisis and its aftermath. New York, NY: W.W. Norton & Company; 2015. 624 p.
7. Magomaeva L.R. Banking innovations in the digital economy: Theory and practice. Doct. econ. sci. diss. Vladikavkaz: North Ossetian State University; 2020. 367 p. (In Russ.).
8. Dudin M.N., Shkodinskii S.V., Usmanov D.I. Key trends and regulations of the development of digital business models of banking services in Industry 4.0. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(5):59–78. DOI: 10.26794/2587–5671–2021–25–5–59–78
9. Petrov A.A. The digital footprint of man: Pros and cons. *Bol'shaya Evraziya: razvitie, bezopasnost', sotrudnichestvo = Greater Eurasia: Development, Security, Cooperation*. 2020;(3–2):529–541. (In Russ.).

10. Pertseva S. Yu. Digital transformation of the financial sector. *Innovatsii v menedzhmente = Innovations in Management*. 2018;(4):48–53. (In Russ.).
11. Karunakaran S., Gopinathan N. Role of digitalization in rural banking sector in Madurai, India. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(1):76–90. DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–1–76–90
12. Medvedeva O.E., Tsyvareva O.P. The algorithm of interaction with the consumer in the beauty industry based on the digital footprint in the framework of improving the quality management system. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2021;(2):62–72. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310–1172–2021–14–2–62–72
13. Nikonets O.E., Popova K.A. Remote banking as an element of the modern bank ecosystem. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva = Vestnik of Volzhsky University named after V.N. Tatischev*. 2020;2(1):280–292. (In Russ.).
14. Kuznetsova V.V., Larina O.I. Central banks digital currencies issuance: Development directions and key risks. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(6):6–16. DOI: 10.26794/2587–5671–2023–27–6–6–16
15. Larina O.I., Akimov O.M. Digital money at the present stage: Key risks and development direction. *Finance: Theory and Practice*. 2020;24(4):18–30. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–4–18–30
16. Izofatenko M.V., Nikulina I.E. The history of digitalization of banking in the Russian Federation. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2023;(10–1):41–47. (In Russ.). DOI: 10.17513/vaael.2989
17. Donetskova O. Yu. Introduction of technologies into the business process of financial intermediaries. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. 2023;(2):84–92. (In Russ.). DOI: 10.34020/1993–4386–2023–2–84–92
18. Donetskova O., Sadykova L. Introduction of innovations in the Russian insurance market. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. 2025;(1):55–66. (In Russ.). DOI: 10.34020/1993–4386–2025–1–55–66
19. Dudin M.N., Shkodinsky S.V., Usmanov D.I. Digital sovereignty of Russia: Barriers and new development tracks. *Problemy rynochnoi ekonomiki = Market Economy Problems*. 2021;(2):30–49. (In Russ.). DOI: 10.33051/2500–2325–2021–2–30–49
20. Dubova S.E., Balalaev I.V. Financial inclusion infrastructure. *Finansovye rynki i banki = Financial Markets and Banks*. 2023;(9):38–42. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Ольга Юрьевна Донецкова — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теории и практики управления, Оренбургский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), Оренбург, Российская Федерация

Olga Yu. Donetskova — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of the Department of Theory and Practice of Management, Orenburg Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Orenburg, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0002-7849-4034>

olja-ja-77@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 09.02.2024; после рецензирования 26.03.2024; принята к публикации 29.03.2024.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 09.02.2024; revised on 26.03.2024 and accepted for publication on 29.03.2024.

The author read and approved the final version of the manuscript.

Переводчик Н.И. Соколова