

Научно-исследовательский журнал «Modern Economy Success»

<https://mes-journal.ru>

2025, № 3 / 2025, Iss. 3 <https://mes-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.2.4. Финансы (экономические науки)

УДК 336.71



<sup>1</sup> *Плюснина О.В.,*

<sup>1</sup> *Ухтинский государственный технический университет*

### *Развитие инновационных технологий в банковском секторе*

**Аннотация:** с наступлением эры цифровой экономики развитие инновационных технологий способствовало появлению новой рыночной конкуренции и форм ведения бизнеса в банковском секторе, но и оказало глубокое влияние на методы потребления финансовых услуг клиентами, что выдвинуло пересмотреть инструментарий и методологию работы традиционных коммерческих банков. Для того, чтобы изучить влияние финансовых технологий на доходы и операционные риски коммерческих банков, изучен опыт ПАО «Сбербанк», АО «Альфа-Банк» и ПАО «Банк ВТБ» за период с 2021 г. по 2024 г. Большинство исследователей подробно изучили влияние инновационных технологий на прибыльность коммерческих банков. Основные направления повышения эффективности банковского сектора включают оптимизацию бизнес-структуры, сокращение затрат на рабочую силу, оптимизацию процесса принятия решений, улучшение обмена информацией. Сегодня в России в разрезе банковского сектора отмечается повышение использования таких инновационных технологий, как мобильные интерфейсы, облачные технологии, роботизация процессов, когнитивные технологии, машинное обучение, Интернет вещей, квантовые вычисления. Использование больших данных в ходе инновационного развития ПАО «Сбербанк», АО «Альфа-Банк» и ПАО «Банк ВТБ» способствует цифровой трансформации. Сегодня цифровые продукты и сервисы позволяют значительно сократить использование человеческих ресурсов в отечественных банках.

**Ключевые слова:** инновационные технологии, цифровизация банковского сектора, инновационное развитие, развитие коммерческих банков, цифровые финансовые технологии, технологические инновации

**Для цитирования:** Плюснина О.В. Развитие инновационных технологий в банковском секторе // Modern Economy Success. 2025. № 3. С. 91 – 96.

Поступила в редакцию: 7 января 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 5 марта 2025 г.; Принята к публикации: 21 апреля 2025 г.

<sup>1</sup> *Plyusnina O.V.,*

<sup>1</sup> *Ukhta State Technical University*

### *Development of innovative technologies in the banking sector*

**Abstract:** with the advent of the digital economy era, the development of innovative technologies has contributed to the emergence of new market competition and forms of doing business in the banking sector, but also had a profound impact on the methods of consuming financial services by clients, which put forward a revision of the tools and methodology of traditional commercial banks. In order to study the impact of financial technologies on the income and operational risks of commercial banks, the experience of Sberbank PJSC, Alfa-Bank JSC and VTB Bank PJSC for the period from 2021 to 2024 was studied. Most researchers have studied in detail the impact of innovative technologies on the profitability of commercial banks. The main areas of improving the efficiency of the banking sector include optimizing the business structure, reducing labor costs, optimizing the decision-making process, and improving information exchange. Today in Russia, in the context of the banking sector, there is an increase in the use of such innovative technologies as mobile interfaces, cloud technologies, process robotics, cognitive technologies, machine learning, the Internet of Things, quantum computing. The use of big data in the innova-

tive development of Sberbank PJSC, Alfa-Bank JSC and VTB Bank PJSC contributes to digital transformation. Today, digital products and services make it possible to significantly reduce the use of human resources in domestic banks.

**Keywords:** innovative technologies, digitalization of the banking sector, innovative development, development of commercial banks, digital financial technologies, technological innovations

**For citation:** Plyusnina O.V. Development of innovative technologies in the banking sector. Modern Economy Success. 2025. 3. P. 91 – 96.

The article was submitted: January 7, 2025; Approved after reviewing: March 5, 2025; Accepted for publication: April 21, 2025.

### Введение

С изменением времени эпоха цифровой экономики привела к тому, что развитие инновационных технологий, таких как большие данные, искусственный интеллект, блокчейн и облачные вычисления, постепенно стало популярным в том числе в банковской отрасли [1]. При этом в России развитие цифровой экономики подкрепляется национальной программой «Цифровая экономика в 2020-2024 гг.», а с 2025 г. в рамках программы «Экономика данных». Интерес представляет положение о том, что развитие финансовых технологий привлекло широкое внимание академического и профессионального сообщества. Передовые технологии используются в качестве вспомогательного средства научно-технических инноваций для оптимизации бизнес-процессов коммерческих банков в процессе осуществления финансовых услуг.

### Материалы и методы исследований

Было проведено множество исследований относительно того, как повысить прибыль коммерческих банков с помощью различных технологических инноваций. Для целей данной статьи используются материалы Банка России, а также материалы ПАО «Сбербанк», АО «Альфа-Банк» и ПАО «Банк ВТБ» относительно уровня цифровизации финансовых услуг, подкрепленных инновационными технологиями.

Методы исследования:

- анализ для детального изучения научно-методической литературы и специфики развития рынка инновационных технологий в банковском секторе в России;
- систематизация для структуризации имеющейся информации по современному состоянию развития рынка инновационных технологий в банковском секторе в России;
- классификация для установления взаимосвязи между разными элементами и изучения отечественного опыта по регулированию

инновационных технологий в банковском секторе.

### Результаты и обсуждения

Основываясь на инновационной концепции ресурсов, развитие ПАО «Сбербанк», АО «Альфа-Банк» и ПАО «Банк ВТБ» предоставило возможность для финансовых инноваций по мере цифровой трансформации экономики России. В процессе этого коммерческие банки используют свои собственные финансовые ресурсы для максимального улучшения бизнес-структуры, тем самым генерируя высокую прибыль [2]. По данным годового отчета ПАО «Сбербанк» экономический эффект от внедрения AI-решений в данном коммерческом банке превысил 1 трлн руб. за период 2019–2024 гг. В свою очередь АО «Альфа-Банк» в 2024 г. взял сразу восемь наград на церемонии награждения форума «Время инноваций». В ходе своего развития АО «Альфа-Банк» активно интегрирует прорывные цифровые решения [9].

ПАО «Банк ВТБ», активно внедряющий сетевые технологии, использует преимущества научно-технических инноваций для эффективного расширения своих бизнес-каналов и продвижения обновлений своих продуктов, тем самым увеличивая свою прибыль. По данным годового отчета, 2023 году постоянно увеличивалась практическая и финансовая отдача от внедрения инновационных решений и сервисов, например на 20% выросла аудитория «ВТБ Онлайн» [4].

Использование больших объемов данных, облачных вычислений, блокчейна и других технологий способствовало цифровой трансформации отечественных коммерческих банков. Их цифровые продукты и сервисы позволяют значительно сократить потребление человеческих ресурсов и минимизировать операционные расходы коммерческих банков [5]. Было необходимо изучить пресс-релизы и годовые отчеты банков по использованию «Сбербанк Онлайн» и «ВТБ Онлайн», а далее сопоставить аналогичные результаты с исследуемым АО «Альфа-Банк».

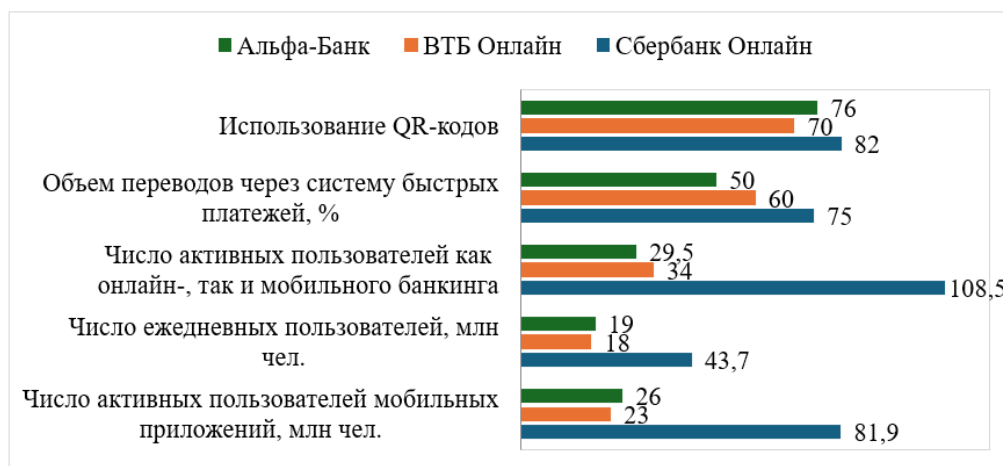


Рис. 1. Информация по онлайн-продажам ПАО «Сбербанк», АО «Альфа-Банк» и ПАО «Банк ВТБ» за 2024 г. [11, 13, 14].

Fig. 1. Information on online sales of Sberbank PJSC, Alfa-Bank JSC and VTB Bank PJSC for 2024 [11, 13, 14].

Используя различные научные и технологические методы, коммерческие банки в России создают интеллектуальную (в некоторых источниках «умную»), научную и объективную систему принятия решений, которая позволяет ПАО «Сбербанк», АО «Альфа-Банк» и ПАО «Банк ВТБ» сформулировать наилучшую бизнес-стратегию, повысить операционные показатели и затем добиться эффективного использования операций и ресурсов. Развитие инновационных технологий способствовало установлению взаимосвязей между банками и клиентами, ускорило обмен информацией между ними, сформировало диверсифицированную модель получения прибыли и постоянно улучшало операционные показатели отечественных финансовых институтов [3].

С точки зрения затрат коммерческих банков, благодаря развитию инновационных технологий комплекс бизнес-процессов коммерческих банков переведен из «автономного режима» в «сетевой» [8]. На основе полного использования научных и

технологических средств, таких как большие данные, облачные вычисления и искусственный интеллект, появляется возможность более точно оценивать кредитоспособность заемщиков, расширять сферу обмена информацией, а также снизить затраты на проверку и надзор юридических лиц как заемщиков (до и после выдачи кредита). Различные виды инновационных технологий по-разному влияют на коммерческие банки [6]. Инвестиции банков в инновационные технологии, лежащие в их основе, достаточно широки, но медленно приносят результаты. В большей степени в условиях дестабилизирующего влияния факторов внешней среды на коммерческие банки России необходимо совершенствовать основную бизнес-систему, снижать операционные расходы и улучшать контроль рисков.

На рис. 2 отражен уровень использования инновационных технологий во всех сегментах финансового рынка (страхование, банковское дело и другое) в России.

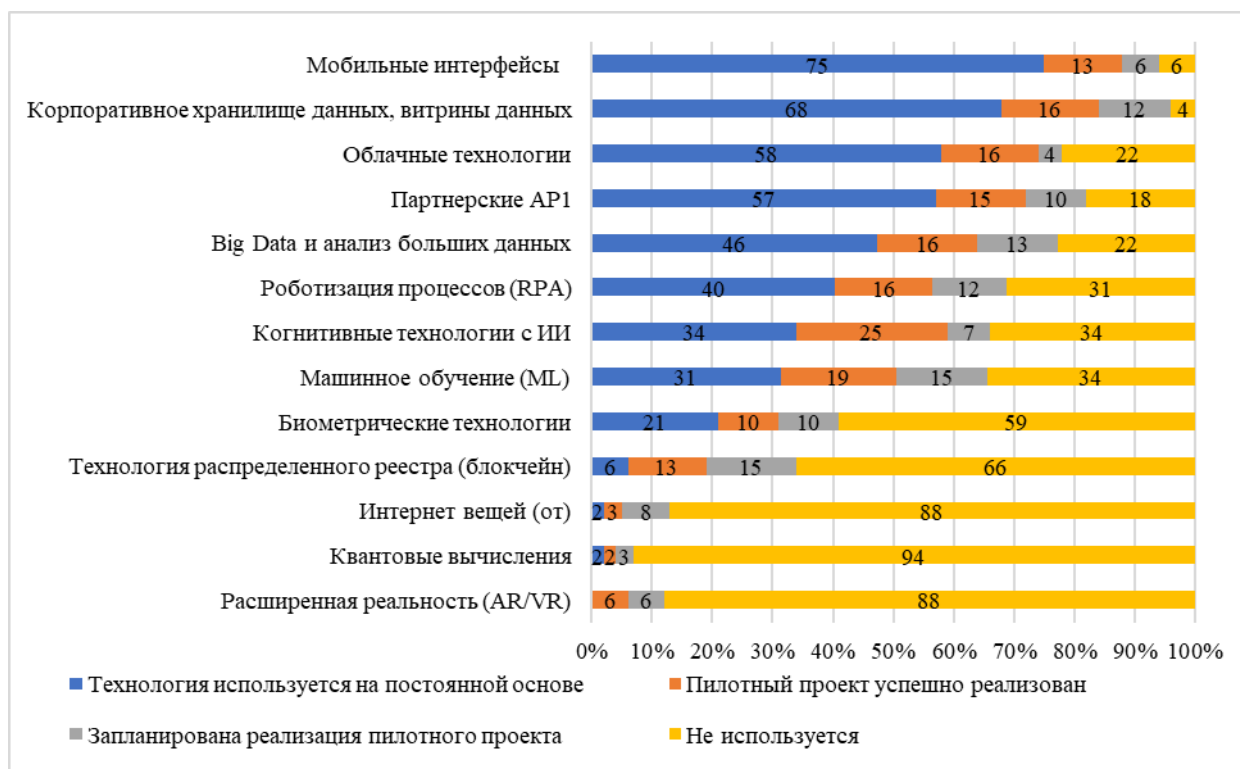


Рис. 2. Уровень использования инновационных технологий во всех сегментах финансового рынка, % [12].

Fig. 2. Level of use of innovative technologies in all segments of the financial market, % [12].

На финансовом рынке России осуществляется активная интеграция инновационных технологий, что особенно актуально для банковских структур. На фоне высокой конкуренции банки стремятся повысить уровень персонализации своих услуг, поэтому внедряют мобильные интерфейсы, облачные технологии. В перспективе ожидается увеличение использования расширенной реальности и технологии Интернет вещей, которые относятся к Индустрии 4.0 и уже имеют положительные кейсы в зарубежной практике. Среди интеллектуальных услуг на финансовом рынке России важно обозначить гиперперсонализацию, интеграцию финансовых советников, виртуальных помощников, а также анализ регулярных расходов – все в совокупности учитывается компаниями по разработке цифровых финансовых технологий [7]. В настоящее время инновационные направления бизнеса по оказанию услуг в области интеллектуального (в некоторых источниках «умного») управления финансами в основном включают:

- применение алгоритмов искусственного интеллекта при принятии инвестиционных решений;
- применение больших данных и технологий автоматизации в сборе и обработке информации;
- применение технологии человеко-компьютерного взаимодействия в процессе

определения инвестиционных целей и контроля рисков;

- применение облачных вычислений для улучшения управления приложениями и управления рисками [10].

Являясь одним из ключевых институтов финансовой системы, коммерческие банки в России стремятся использовать инновационные технологии для оптимизации предложения финансовых продуктов и постоянного расширения спектра финансовых услуг. В последние годы крупные банки увеличили свои инвестиции в инновации в области финансовых технологий за счет независимых исследований и разработок или внешнего сотрудничества, чтобы помочь своей цифровой трансформации и тем самым повысить эффективность бизнеса.

### Выводы

Ускорение развития инновационных технологий позволило коммерческим банкам в России охватить более широкий спектр сфер деятельности. В дополнение к традиционным депозитам и снятию средств, кредитам и посредническому бизнесу, появились страхование, финансовые инвестиции и онлайн-финансовые услуги. С другой стороны, из-за популярности инклюзивного финансирования рыночные риски, с которыми сталкиваются коммерческие банки, усложнились, а кредитные риски возросли (при этом касательно

кредитных рисков внедряются инновационные механизмы для своевременного отслеживания и диагностики).

В то же время с развитием науки и техники, а также становлением Индустрии 4.0 (Четвертой технологической революции), хранение банковской информации и управление ею сталкиваются с различными проблемами. В целом, с развитием технологий конкуренция между банковской отраслью становится все более жесткой, поэтому российские ведущие банки, такие как ПАО «Сбер-

банк», АО «Альфа-Банк» и ПАО «Банк ВТБ» активно интегрируют инновационные технологии по различным направлениям бизнес-процессов. В целом, инновационные технологии позволяют российским коммерческим банкам внедрять инновационные продукты и бизнес, снижать затраты на рабочую силу, повышать эффективность обслуживания, совершенствовать модель обслуживания целевой аудитории, поддерживать их основную конкурентоспособность и повышать прибыльность.

#### Список источников

1. Васильев И.И. Зарубежный опыт использования финансовых технологий // Финансовые рынки и банки. 2023. № 9. С. 24 – 29.
2. Зубцова Д.Н. Внедрение инновационных технологий в международную банковскую деятельность // Московский экономический журнал. 2022. № 3. С. 195 – 204.
3. Капкаев Ю.Ш., Зайнашев Э.М. Предпосылки и процесс цифровой трансформации банковского сектора Российской Федерации // Вестник Челябинского государственного университета. 2023. № 8 (478). С. 205 – 218.
4. Колонов А.Н., Гюнтер И.Н. Тенденции внедрения инновационных продуктов в современный банковский сектор России // Региональная и отраслевая экономика. 2023. № 2. С. 86 – 92.
5. Магомадова М.М. Анализ развития мировых банковских инноваций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 11-2 (93). С. 21 – 24.
6. Мановицкий С.И., Яковенко С.Н. Банковский сектор России: перспективы развития и цифровые технологии // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 5-4 (68). С. 149 – 153.
7. Романов В.А., Хубулова В.В. Цифровая трансформация банковского сектора в России: состояние и особенности // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022. № 2. С. 101 – 108.
8. Соколинская Н.Э., Маркова О.М. Применение цифровых технологий в банковской отрасли // Финансовые рынки и банки. 2023. № 9. С. 56 – 59.
9. Симонянц Н.Н., Курбанов А.Е. Влияние цифрового рубля на денежно-кредитную политику // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 6-2 (112). С. 105 – 109.
10. Шансков Н.С. Экосистемы банковского сектора России: понятие, принципы и правовые основы функционирования // Финансовые рынки и банки. 2023. № 9. С. 71 – 77.
11. Исследование: каждый четвертый клиент оплачивает покупки QR-кодом СБП // Бизнес-секреты [Электронный ресурс]. URL: <https://secrets.tinkoff.ru/novosti/issledovanie-kazhdyj-chetvertyj-klient-oplachivaet-rokupki-qr-kodom-sbp/> (дата обращения: 15.11.2024)
12. Статистика Банка России // Веб-Ресурс [Электронный ресурс]. URL: <https://cbr.ru/statistics/> (дата обращения: 02.11.2024)
13. Статистика ПАО «Сбербанк» // Веб-Ресурс [Электронный ресурс]. URL: <https://online.sberbank.ru/> (дата обращения: 02.11.2024)
14. Статистика ПАО «Банк ВТБ» // Веб-Ресурс [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vtb.ru/> (дата обращения: 02.11.2024)

#### References

1. Vasiliev I.I. Foreign experience in using financial technologies. Financial markets and banks. 2023. No. 9. P. 24 – 29.
2. Zubtsova D.N. Implementation of innovative technologies in international banking activities. Moscow Economic Journal. 2022. No. 3. P. 195 – 204.
3. Kapkaev Yu.Sh., Zainashev E.M. Prerequisites and process of digital transformation of the banking sector of the Russian Federation. Bulletin of the Chelyabinsk State University. 2023. No. 8 (478). P. 205 – 218.
4. Kolenov A.N., Gunter I.N. Trends in the implementation of innovative products in the modern banking sector of Russia. Regional and industry economics. 2023. No. 2. P. 86 – 92.
5. Magomadova M.M. Analysis of the development of global banking innovations. Economy and business: theory and practice. 2022. No. 11-2 (93). P. 21 – 24.

6. Manovitsky S.I., Yakovenko S.N. The banking sector of Russia: development prospects and digital technologies. *International journal of humanitarian and natural sciences*. 2022. No. 5-4 (68). P. 149 – 153.
7. Romanov V.A., Khubulova V.V. Digital transformation of the banking sector in Russia: state and features. *Bulletin of the Transbaikal State University*. 2022. No. 2. P. 101 – 108.
8. Sokolinskaya N.E., Markova O.M. Application of digital technologies in the banking industry. *Financial markets and banks*. 2023. No. 9. P. 56 – 59.
9. Simonyants N.N., Kurbanov A.E. The impact of the digital ruble on monetary policy. *Economy and business: theory and practice*. 2024. No. 6-2 (112). P. 105 – 109.
10. Shanskov N.S. Ecosystems of the banking sector of Russia: concept, principles and legal basis for functioning. *Financial markets and banks*. 2023. No. 9. P. 71 – 77.
11. Research: every fourth client pays for purchases with the SBP QR code. *Business Secrets* [Electronic resource]. URL: <https://secrets.tinkoff.ru/novosti/issledovanie-kazhdyj-chetvertyj-klient-oplachivaet-pokupki-qr-kodom-sbp/> (date of access: 15.11.2024)
12. Statistics of the Bank of Russia. Web Resource [Electronic resource]. URL: <https://cbr.ru/statistics/> (date of access: 02.11.2024)
13. Statistics of PJSC Sberbank. Web Resource [Electronic resource]. URL: <https://online.sberbank.ru/> (date of access: 02.11.2024)
14. Statistics of PJSC VTB Bank. Web Resource [Electronic resource]. URL: <https://www.vtb.ru/> (date of access: 02.11.2024)

#### **Информация об авторе**

Плюснина О.В., кандидат экономических наук, доцент, Ухтинский государственный технический университет, [oxana.p07@mail.ru](mailto:oxana.p07@mail.ru)

© Плюснина О.В., 2025