

связано в основном с резкими скачками курса доллара за анализируемый период, что не может свидетельствовать о процессах, происходящих в инновационной сфере. Однако рисунок 2 показывает, что общий объем научных исследований увеличился даже в иностранной валюте, что соответствует тенденциям научно-технического прогресса за первую четверть XXI века.

### **Список использованных источников**

1. Национальный банк Республики Беларусь: [сайт]. - URL: <https://www.nbrb.by/statistics/rates/ratesdaily/> (дата обращения 02.11.2025).
2. Верезубова Т.А., Филютчик Т.А. Проблема определения и постановки цели при разработке стратегии развития коммерческой организации в условиях цифровизации. Развитие методов, инструментов и контрольно-аналитического обеспечения управления деятельностью хозяйствующих субъектов и публичных образований: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию Осипова Анатолия Константиновича, г. Ижевск, 29 янв. 2025 г. Удмуртск. гос. ун-т ; редкол.: . – Ижевск, 390-394.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь: [сайт]. - URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/> (дата обращения 23.11.2025).

УДК 336.71

**А.С. Хитровская, И.А. Юнусов**  
Казанский национальный исследовательский технический  
университет им. А.Н. Туполева-КАИ  
Казань, Россия

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается применение искусственного интеллекта в банках и финансовых учреждениях для автоматизации и улучшения финансовых процессов, таких как управление рисками, кредитование, обработка данных и взаимодействие с клиентами. Особое внимание уделяется примерам успешного применения искусственного интеллекта в банках РФ.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, банковский сектор,

банковские инновации.

A.S. Khitrovskaya, I.A. Yunusov  
KNRTU-KAI  
Kazan, Russia

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE BANKING SECTOR

*Abstract.* This article examines the application of artificial intelligence in banks and financial institutions to automate and improve financial processes such as risk management, lending, data processing, and customer interactions. Particular attention is paid to examples of the successful application of artificial intelligence in Russian banks.

**Keywords:** Artificial intelligence, banking sector, banking innovations.

Современные финансовые и банковские организации сталкиваются с рядом вызовов, включая необходимость повышения операционной эффективности, улучшения качества обслуживания клиентов, управления рисками и соблюдения требований законодательства. В условиях конкуренции и быстрого развития технологий, искусственный интеллект (ИИ) становится мощным инструментом, способствующим оптимизации процессов и достижению конкурентных преимуществ. ИИ в банковском секторе применяется для автоматизации рутинных операций, анализа больших данных, оценки рисков, персонализированного обслуживания клиентов, а также для улучшения процессов принятия решений.

По итогам 2024 года объем мирового рынка ИИ в банковском секторе составил 26,2 млрд долларов и продолжает расти. Большинство компаний уже используют ИИ-решения хотя бы в одном из функциональных направлений, чаще всего в информационных технологиях и кибербезопасности, клиентской поддержке, а также в продажах, маркетинге и финансах. По оценкам «McKinsey», экономический эффект от внедрения искусственного интеллекта в разных секторах мировой экономики составит 2,6–4,4 трлн долларов в год, а 75% прироста даст использование искусственного интеллекта в маркетинге, клиентских сервисах и разработке программного обеспечения [1]. Финансовый сектор находится в числе отраслей, которые получат наибольшую экономическую выгоду от внедрения ИИ, который позволит увеличить выручку банков на 200–340 млрд долларов в год, а страховых компаний – на 50–70 млрд долларов в год. По мнению экспертов, наиболее перспективными направлениями

применения ИИ в финансовом секторе являются развитие клиентских сервисов (чат-боты, голосовые помощники) и управление рисками.

Банки применяют ИИ для решения различных задач: от автоматизации процессов обслуживания до повышения уровня защиты от мошенничества. Применение ИИ в кредитовании позволяет банкам оценивать риски с большей точностью, минимизируя потери от невозвратных кредитов. В области управления активами ИИ может использоваться для предсказания изменения рыночных условий, создания оптимальных инвестиционных портфелей и обеспечения стратегической гибкости в условиях неопределенности [2].

Рассмотрим рейтинг российских банков по уровню применения ИИ в своей деятельности. По результатам рейтинга, Сбербанк, Т-Банк, ВТБ и Альфа-Банк занимают лидирующие позиции по уровню внедрения искусственного интеллекта (табл. 1). Эти организации активно инвестируют в развитие собственных ИИ-платформ, обучение специалистов и разработку социальных сервисов на основе машинного обучения.

**Таблица 1 – Рейтинг внедрения ИИ в банках РФ [3]**

Компания	Итог	Вклад в развитие ИИ в РФ	Социальный ИИ	Вклад в подготовку кадров	Вклад в техническое развитие РФ
Сбербанк	100	97	100	96	100
Т-Банк	93	84	73	74	84
ВТБ	91	66	49	75	91
Альфа-Банк	90	70	35	79	84
ДОМ.РФ	89	67	50	63	85
Газпромбанк	84	50	32	63	77
Россельхозбанк	84	59	32	56	69
Совкомбанк	82	44	50	46	71
ОПТ Банк	72	30	0	38	61
Банк ПСБ	71	0	0	58	72
МКБ	71	0	49	38	56
Росбанк	69	0	0	57	66
МТС Банк	66	0	0	43	66
Банк Уралсиб	65	0	0	47	61
Хоум Банк	60	0	0	28	55

Согласно данным рейтинга, безусловным лидером цифровизации выступает ПАО «Сбербанк». Организация не только внедряет более 300 моделей машинного обучения, но и формирует внутреннюю экосистему для масштабирования ИИ-технологий, включая центры компетенций, платформенные решения (например, Sber AI) и образовательные программы для сотрудников.

Второе место занимает АО «Т-Банк», характеризующийся высоким уровнем технологической зрелости и фокусом на автоматизацию клиентского взаимодействия. Его проекты в области голосовых ассистентов и интеллектуальных контакт-центров позволили достичь впечатляющих показателей операционной эффективности - автоматизация обработки до 80% входящих звонков и сокращение времени ответа клиентов на 33%. В совокупности эти меры привели к существенному снижению издержек на персонал и росту удовлетворённости клиентов. ПАО «ВТБ» также демонстрирует значительный прогресс в цифровом развитии. «ВТБ» активно внедряет решения на основе машинного обучения для автоматизации клиентского сервиса и оптимизации бизнес-процессов, а также развивает проект «AI Contact Center», ежегодно экономящий банку более 1,2 млрд рублей.

ИИ приносит не только технологические, но и ощутимые финансовые результаты. Рассмотрим реализованные проекты в области ИИ в банковском и финансовом секторах и достигнутый экономический эффект (табл. 2):

**Таблица 2 – Проекты ИИ в банковском и финансовом секторах за 2022-2025 гг. [4]**

Компания	Проект ИИ	Экономический эффект
ПАО «Сбербанк»	Масштабное внедрение ИИ во всех бизнес-процессах	+560 млрд руб. к прибыли, +350 млрд руб. в 2023 году, ROI ~300%
Топ-5 банков РФ	Совокупный портфель ИИ-проектов	\$1 млрд вложений в год, \$3 млрд годового эффекта (экономия, доп. доход).
АО «Т-банк»	Голосовой ассистент для call-центра	Сокращение затрат на персонал, ускорение ответа (среднее время ожидания ответа снизилось на 33%).

Рассмотренные данные подтверждают высокую рентабельность внедрения ИИ. Так, ПАО «Сбербанк» получил совокупный финансовый эффект в размере более 900 млрд рублей, при окупаемости

инвестиций около 300%. Это свидетельствует о том, что вложения в ИИ стали одним из наиболее прибыльных направлений цифровой трансформации в финансовом секторе. Совокупный портфель ИИ-проектов крупнейших российских банков оценивается примерно в 1 млрд долларов инвестиций ежегодно, при этом совокупный экономический эффект достигает 3 млрд долларов в год, что говорит о трёхкратной отдаче на капиталовложения. АО «Т-Банк», внедривший голосового ассистента на основе ИИ, добился значительного сокращения расходов на обслуживание клиентов. Роботизированные системы обеспечивают обработку до 80% звонков без участия оператора, что позволило оптимизировать штат, снизить нагрузку на контакт-центры и повысить качество клиентского опыта [5].

Внедрение ИИ в банковские и финансовые операции является неотъемлемым элементом современной цифровизации сектора. В долгосрочной перспективе именно ИИ будет определять конкурентные преимущества банков, формируя новые стандарты цифрового взаимодействия с клиентами и партнерами. Ожидается, что рынок банковского ИИ будет расти быстрее остального рынка: ежегодный прогнозный рост составит 32% в ближайшие пять лет при среднерыночных 19%. Для российских банков ключевой задачей является интеграция искусственного интеллекта в существующие бизнес-процессы с акцентом на безопасность данных, прозрачность алгоритмов и соблюдение этических норм при обработке информации.

### Список использованных источников

1. Экономический потенциал генеративного ИИ: новый рубеж производительности. [Электронный ресурс]. URL: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.43ab0676-69135741-e47caaf5-74722d776562/https/www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.43ab0676-69135741-e47caaf5-74722d776562/https/www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier) (дата обращения: 11.11.2025).
2. Банк России. Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/156061/Consultation\\_Paper\\_03\\_112023.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/156061/Consultation_Paper_03_112023.pdf) (дата обращения 11.11.2025).
3. Рейтинг искусственного интеллекта 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://beelinenum.ru/ratingai/2025/> (дата обращения 11.11.2025);
4. Как искусственный интеллект меняет финансовый сектор. Анализ кейсов и отчетности. [Электронный ресурс]. URL:

<https://eora.ru/blog/article/kak-ai-menyat-finsektor-2025?ysclid=mhsajogc4q362623905#rec879301417> (дата обращения 11.11.2025);

5. Балаян, В. С. Развитие искусственного интеллекта в банковской сфере: возможности и вызовы / В. С. Балаян // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – С. 39–44.

УДК 004.9

**А. Цой, Е.А. Спириня**

Карагандинский национальный исследовательский университет имени академика Е.А. Букетова  
Караганда, Казахстан

## **ПРИМЕНЕНИЕ CRM-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОСУГОВЫХ ЦЕНТРОВ**

**Аннотация.** Технологии разработки CRM-систем для досуговых центров становятся основой цифровой трансформации сферы услуг. Интеграция автоматизации и аналитики повышает эффективность управления и качество обслуживания. Такие решения укрепляют клиентскую лояльность и способствуют развитию конкурентоспособных организаций досуговой индустрии.

**A. Tsoy, Ye.A. Spirina**

Buketov Karaganda National Research University  
Karaganda, Kazakhstan

## **THE USE OF CRM TECHNOLOGIES TO OPTIMIZE THE ACTIVITIES OF LEISURE CENTERS**

**Abstract.** CRM system development technologies for leisure centers are becoming the foundation for the digital transformation of the service sector. The integration of automation and analytics improves management efficiency and service quality. Such solutions strengthen customer loyalty and facilitate the development of competitive leisure industry organizations.

Современные досуговые центры функционируют в условиях высокой конкуренции, роста требований со стороны клиентов и необходимости постоянного повышения эффективности управления внутренними процессами. В этих условиях применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) становится ключевым фактором развития и оптимизации деятельности