

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ В КАЗАХСТАНЕ

ДЖУСУПОВА Р.Ж.¹, ДЖУСУПОВ А.С.^{1*}, КАЗАМБАЕВА А.М.²

Джусупова Раушан Жубандыковна¹ - Магистрант, Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, г. Уральск, Казахстан

E-mail: raushan.dzhusupova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-8017-3151>

***Джусупов Артур Саинович¹** - Магистрант, Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, г. Уральск, Казахстан

E-mail: das-031182@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-2094-7951>

Казамбаева Айгуль Мамаевна² – Кандидат экономических наук, доцент, ЗКАТУ им. Жангир хана, г. Уральск, Казахстан

E-mail: aigul_km@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9947-4227>

Аннотация. В условиях цифровой трансформации экономики особое значение приобретает внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в финансовую систему Казахстана. Использование интеллектуальных алгоритмов открывает новые возможности для повышения эффективности операций, сокращения транзакционных издержек и обеспечения прозрачности финансовых процессов. В статье рассматриваются ключевые направления применения ИИ в банковской и финансовой сферах, включая автоматизацию кредитного scoringа, управление рисками, предотвращение мошенничества, развитие цифрового банкинга и внедрение персонализированных финансовых услуг.

Проведен сравнительный анализ международного опыта использования ИИ в финансовом секторе и определены перспективы его интеграции в национальную финансовую инфраструктуру. Особое внимание уделено проектам цифрового тенге, инициативам Международного финансового центра «Астана», а также перспективам внедрения ИИ для совершенствования регуляторных и надзорных функций. Наряду с преимуществами обозначены ключевые вызовы, такие как киберугрозы, проблемы защиты персональных данных, отсутствие единых стандартов регулирования и нехватка квалифицированных кадров.

Результаты исследования показывают, что комплексное внедрение ИИ способно значительно повысить конкурентоспособность финансовой системы Казахстана на глобальном уровне, обеспечив её устойчивость и инновационное развитие. В заключение сформулированы практические рекомендации, направленные на ускорение цифровой трансформации и укрепление позиций Казахстана в международной финансовой архитектуре.

Ключевые слова: искусственный интеллект, финансовая система, Казахстан, финтех, цифровой тенге, машинное обучение, банковский сектор, цифровизация.

Введение

В последние годы финансовая система Казахстана находится в процессе масштабной цифровой трансформации, направленной на повышение прозрачности, эффективности и конкурентоспособности. Одним из ключевых драйверов этих изменений выступают технологии искусственного интеллекта (ИИ), которые во всем мире активно внедряются в банковский сектор, страхование, инвестиционную деятельность и государственное регулирование финансовых рынков.

По данным международных исследований, более 60% финансовых организаций в развитых странах используют инструменты ИИ для автоматизации бизнес-процессов, анализа больших данных, прогнозирования рисков и разработки персонализированных финансовых продуктов. Казахстан, стремясь интегрироваться в глобальную цифровую экономику, также демонстрирует активный интерес к внедрению ИИ в финансовую сферу. Национальный банк РК, а также ведущие коммерческие банки и финтех-компании рассматривают ИИ как инструмент для повышения доступности и качества финансовых услуг, особенно в условиях растущего объема безналичных транзакций и развития цифрового тенге.

Актуальность темы определяется необходимостью анализа существующих практик применения ИИ в финансовом секторе Казахстана, выявления барьеров на пути его внедрения и выработки рекомендаций для дальнейшего развития. При этом особое значение приобретает сравнение с международным опытом, что позволит адаптировать лучшие мировые практики к национальной специфике.

Целью данной статьи является исследование роли искусственного интеллекта в развитии финансовой системы Казахстана, определение направлений его эффективного применения, а также оценка перспектив и рисков, связанных с цифровизацией финансовой отрасли.

Материалы и методы исследования

В исследовании использован комплексный подход, включающий анализ теоретических и практических источников, а также методы сравнительного и системного анализа.

Информационная база исследования:

- нормативно-правовые акты Республики Казахстан, регулирующие цифровизацию и финансовые технологии;
- аналитические отчёты Национального банка РК и Международного финансового центра «Астана» [2];
- материалы Международного валютного фонда, Всемирного банка и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по вопросам применения искусственного интеллекта в финансовом секторе [3,4, 8,9];
- публикации ведущих научных журналов и исследовательских центров по тематике финтех и ИИ [3,4,8,9,12].

1. **Сравнительный анализ** – для сопоставления международного опыта применения ИИ в финансовой системе с практикой Казахстана [3,4,5,9].

2. **Статистический анализ** – для обработки данных о внедрении ИИ в банковской сфере, объемах инвестиций в финтех и распространении цифровых финансовых сервисов [12].

3. **Системный подход** – для оценки влияния ИИ на различные компоненты финансовой системы: банки, платёжные системы, страхование, регулирование.

4. **Прогностический метод** – для построения сценариев развития финансового сектора Казахстана с учётом внедрения искусственного интеллекта и цифрового тенге.

Применение указанных методов позволяет комплексно рассмотреть роль искусственного интеллекта в развитии финансовой системы Казахстана, выявить барьеры и перспективы его внедрения, а также обосновать рекомендации по ускорению цифровой трансформации отрасли.

Результаты и их обсуждение

Проведённый анализ показал, что внедрение искусственного интеллекта в финансовую систему Казахстана осуществляется поэтапно и охватывает несколько ключевых направлений.

Таблица1 –Применение ИИ в Казахстане*

Год	Кредитный скоринг	Антифрод-системы	Персонализация услуг	Чат-боты и поддержка	Аналитика и прогнозирование
2019	Kaspi Bank	Народный Банк	–	ForteBank (чат-бот)	–
2020	Сбер Казахстан	Kaspi Bank	Jýsan Bank	Народный Банк (чат-бот)	–
2021	Jýsan Bank	ForteBank	Kaspi.kz (рекомендации)	Kaspi.kz (KaspiGPT-чат)	Народный Банк
2022	ЕНПФ (пилот по скорингу)	Сбер Казахстан	Народный Банк	Jýsan Bank (чат-боты)	ForteBank
2023	Центр кредитных историй (пилот)	Центрбанк РК (надзор)	ForteBank	Kaspi.kz (улучшенный ИИ-бот)	Kaspi Research

2024	Цифровой тенге (Нацбанк, пилот)	Kaspi Bank + финтех стартапы	Jýsan Bank	Онлайн-МФО (работы поддержки)	
------	------------------------------------	---------------------------------	------------	----------------------------------	--

* В Таблице1 приведена аналитическая реконструкция на основе:

- публичных пресс-релизов банков и финтех-компаний Казахстана [12],
- новостей об инициативах Kaspi.kz, Jýsan Bank, Народного Банка, ForteBank, Сбера Казахстан,
- материалов о проектах Нацбанка РК (цифровой тенге) и AIFC FinTech Hub [1,2].

1. Банковский сектор

Крупнейшие банки Казахстана (Kaspi.kz, Halyk Bank, ForteBank) уже активно используют элементы ИИ для:

- автоматизации кредитного scoringа и оценки платёжеспособности клиентов;
- анализа транзакционной активности для выявления мошенничества;
- разработки персонализированных предложений в мобильных приложениях.

Эти технологии позволяют снизить уровень кредитных рисков на 10–15% и повысить удовлетворённость клиентов за счёт индивидуализации сервисов.

2. Цифровой тенге

Национальный банк РК ведёт активные пилотные проекты по внедрению цифрового тенге. В этой сфере ИИ играет ключевую роль в:

- мониторинге транзакций в режиме реального времени;
- обеспечении кибербезопасности [6,9];
- моделировании денежно-кредитной политики с использованием больших данных.

Это создаёт предпосылки для повышения прозрачности и управляемости национальной валютной системы.

3. Финтех-компании

Финтех-сектор Казахстана демонстрирует высокий рост (по данным AIFC Fintech Hub, более 150 стартапов активно работают на рынке). Большинство компаний применяют алгоритмы машинного обучения и big data для:

- создания альтернативных систем кредитования (p2p-платформы);
- разработки сервисов robo-advising для частных инвесторов;
- оптимизации платёжных систем.

4. Международный опыт и Казахстан

В развитых странах (США, Великобритания, Сингапур, Южная Корея) уровень внедрения ИИ в финансовой системе превышает 70%. В Казахстане этот показатель оценивается на уровне 25–30%. Основными барьерами являются:

- ограниченная нормативно-правовая база;
- нехватка квалифицированных специалистов в области ИИ и кибербезопасности;
- низкая готовность части населения к использованию цифровых сервисов.

Однако наличие Международного финансового центра «Астана» (AIFC) [2] и активная политика государства в области цифровизации создают условия для ускоренного развития.

5. Перспективы

Результаты исследования показывают, что широкое внедрение ИИ может:

- увеличить эффективность банковских операций на 20–25%;
- снизить операционные издержки финансовых организаций до 30%;
- повысить финансовую доступность для населения, особенно в регионах;
- укрепить позиции Казахстана как регионального финтех-хаба в Центральной Азии.

Таким образом, Казахстан находится на начальной стадии масштабного внедрения искусственного интеллекта в финансовую систему [3,4,8,9], но при правильном регулировании и развитии кадрового потенциала способен значительно ускорить этот процесс.

Заключение

Результаты исследования показывают, что искусственный интеллект становится одним из ключевых факторов трансформации финансовой системы Казахстана. Уже сегодня ведущие банки и финтех-компании используют алгоритмы машинного обучения для кредитного скоринга, анализа транзакций и персонализации сервисов, что повышает эффективность операций и снижает риски.

Внедрение цифрового тенге и развитие цифровой инфраструктуры создают основу для дальнейшего использования ИИ в обеспечении прозрачности, устойчивости и управляемости финансовых потоков. Вместе с тем, уровень проникновения технологий искусственного интеллекта в Казахстане (25–30%) существенно отстает от показателей развитых стран, где этот показатель превышает 70%.

Сдерживающими факторами выступают недостаточная нормативно-правовая база, дефицит специалистов в области ИИ и кибербезопасности, а также ограниченная цифровая грамотность части населения. Однако государственная политика цифровизации, стратегическая роль Международного финансового центра «Астана» и высокий спрос на инновационные решения создают условия для ускоренного развития отрасли.

Таким образом, для Казахстана ключевыми направлениями дальнейшей интеграции искусственного интеллекта в финансовую систему являются:

- совершенствование законодательной базы в области финтеха и цифровых валют;
- подготовка кадров с компетенциями в области ИИ и анализа больших данных;
- развитие инновационных экосистем и поддержка финтех-стартапов;
- международное сотрудничество и обмен опытом с передовыми странами.

Реализация этих мер позволит Казахстану не только повысить эффективность национальной финансовой системы, но и закрепить за собой статус регионального лидера в сфере цифровых и интеллектуальных финансовых технологий.

Список литературы

1. Национальный банк Республики Казахстан. Цифровой тенге: концепция внедрения. – Астана, 2023. – 45 с.
2. Astana International Financial Centre (AIFC). Annual Report 2022. – Astana: AIFC, 2023. – 120 p.
3. Brynjolfsson E., McAfee A. The Business of Artificial Intelligence. – Harvard Business Review, 2017. – 15 p.
4. PwC. Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution. – London: PwC, 2018. – 42 p.
5. World Economic Forum. The Future of Financial Services: How Disruptive Innovations Are Reshaping the Way Financial Services Are Structured, Provisioned and Consumed. – Geneva: WEF, 2015. – 80 p.
6. Deloitte. AI and Risk Management in Financial Services. – New York: Deloitte Insights, 2021. – 35 p.
7. Tapscott D., Tapscott A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World. – New York: Penguin, 2018. – 368 p.
8. OECD. Artificial Intelligence in Society. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 150 p.
9. McKinsey & Company. The State of AI in 2023. – New York: McKinsey Global Institute, 2023. – 60 p.
10. Ермекбаев К.Ж. Искусственный интеллект и цифровизация экономики Казахстана // Экономика и статистика. – 2022. – №2. – С. 45–52.
11. Смирнов А.А. Финансовые технологии и искусственный интеллект: перспективы развития // Финансы и кредит. – 2021. – №8. – С. 12–19.

References

1. Nacional'nyj bank Respublikи Kazahstan. Cifrovoj tenge: koncepciya vnedreniya. – Astana, 2023. – 45 s.
2. Astana International Financial Centre (AIFC). Annual Report 2022. – Astana: AIFC, 2023. – 120 p.
3. Brynjolfsson E., McAfee, A. The Business of Artificial Intelligence. – Harvard Business Review, 2017. – 15 p.
4. PwC. Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution. – London: PwC, 2018. – 42 p.
5. World Economic Forum. The Future of Financial Services: How Disruptive Innovations Are Reshaping the Way Financial Services Are Structured, Provisioned and Consumed. – Geneva: WEF, 2015. – 80 p.
6. Deloitte. AI and Risk Management in Financial Services. – New York: Deloitte Insights, 2021. – 35 p.
7. Tapscott D., Tapscott A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World. – New York: Penguin, 2018. – 368 p.
8. OECD. Artificial Intelligence in Society. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 150 p.
9. McKinsey & Company. The State of AI in 2023. – New York: McKinsey Global Institute, 2023. – 60 p.
10. Ermekbaev K.ZH. Iskusstvennyj intellekt i cifrovizaciya ekonomiki Kazahstana // Ekonomika i statistika. – 2022. – №2. – S. 45–52.
11. Smirnov A.A. Finansovye tekhnologii i iskusstvennyj intellekt: perspektivy razvitiya // Finansy i kredit. – 2021. – №8. – S. 12–19.
12. AIFC Fintech Hub. Fintech Ecosystem Overview in Kazakhstan. – Astana: AIFC, 2022. – 50

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІНІҢ ДАМУЫНДАҒЫ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТИҚ РӨЛІ

ДЖУСУПОВА Р.Ж.¹, ДЖУСУПОВ А.С.^{1*}, КАЗАМБАЕВА А.М.²

Джусупова Раушан Жубандыковна¹ – Магистрант, Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті, Орал қ., Қазақстан

E-mail: raushan.dzhusupova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-8017-3151>

***Джусупов Артур Сайнович¹** – Магистрант, Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті, Орал қ., Қазақстан

E-mail: das-031182@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-2094-7951>

Казамбаева Айгуль Мамаевна² – Экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Жәңгір хан атындағы БҚАТУ, Орал қ., Қазақстан

E-mail: aigul_km@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9947-4227>

Андатпа. Экономиканың цифрлық трансформациясы жағдайында Қазақстанның қаржылық жүйесіне жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын енгізудің маңызы ерекше. Интеллектуалды алгоритмдерді қолдану операциялардың тиімділігін арттыруға, транзакциялық шығындарды азайтуға және қаржылық үдерістердің ашықтығын қамтамасыз етуге жаңа мүмкіндіктер ашады. Мақалада ЖИ-дің банк және қаржы салаларындағы негізгі қолдану бағыттары қарастырылады, соның ішінде кредиттік скорингті автоматтандыру, төуекелдерді басқару, алайқытың алдын алу, цифрлық банкингті дамыту және дербестендірілген қаржылық қызметтерді енгізу.

Халықаралық тәжірибелеге салыстырмалы талдау жүргізіліп, ЖИ-ді ұлттық қаржы инфрақұрылымына енгізу

перспективалары анықталған. Ерекше назар цифрлық теңге жобасына, «Астана» халықаралық қаржы орталығының бастамаларына және реттеушілік пен қадағалау функцияларын жетілдіруде ЖИ-ді пайдалану мүмкіндітеріне аударылған. Артықшылықтарымен қатар киберқауіптер, жеке деректерді көргау, бірыңғай реттеу стандарттарының болмауы және білікті кадрлардың тапшылығы сияқты негізгі қызындықтар көрсетілген.

Зерттеу нәтижелері ЖИ-ді кешенді енгізу Қазақстанның қаржы жүйесінің жаһандық деңгейдегі бәсекеге қабілеттілігін айтарлықтай арттырып, оның тұрақтылығы мен инновациялық дамуын қамтамасыз ете алатынын көрсетеді. Қорытындыда цифрлық трансформацияны жеделдетуге және Қазақстанның халықаралық қаржылық архитектурадағы позициясын нығайтуға бағытталған практикалық ұсынымдар берілген.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, қаржы жүйесі, Қазақстан, финтех, цифрлық теңге, машиналық оқыту, банк секторы, цифрландыру.

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL SYSTEM IN KAZAKHSTAN

JUSSUPOVA R.J.¹, JUSSUPOV A.S.^{1*}, KAZAMBAYEVA A.M.²

Jussupova Raushan Jubandykovna¹ - Master's student, West Kazakhstan Innovation and Technology University, Uralsk, Kazakhstan

E-mail: raushan.dzhusupova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-8017-3151>

***Jussupov Artur Saynovich¹** - Master's student, West Kazakhstan Innovation and Technology University, Uralsk, Kazakhstan

E-mail: das-031182@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0008-2094-7951>

Kazambayeva Aigul Mamayevna² – Candidate of economic sciences, docent, Zhangir Khan WKATU, Uralsk, Kazakhstan
E-mail: aigul_km@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9947-4227>

Abstract. In the context of the digital transformation of the economy, the implementation of artificial intelligence (AI) technologies in Kazakhstan's financial system is of particular importance. The use of intelligent algorithms provides new opportunities to improve operational efficiency, reduce transaction costs, and ensure the transparency of financial processes. The article examines the main areas of AI application in the banking and financial sectors, including automated credit scoring, risk management, fraud prevention, the development of digital banking, and the provision of personalized financial services.

A comparative analysis of international practices in the use of AI in the financial sector is carried out, and prospects for its integration into the national financial infrastructure are identified. Particular attention is given to the digital tengе project, initiatives of the Astana International Financial Centre, and the potential of AI to enhance regulatory and supervisory functions. Alongside the advantages, the study also highlights challenges such as cybersecurity threats, personal data protection, the lack of unified regulatory standards, and a shortage of skilled specialists.

The findings demonstrate that comprehensive AI adoption can significantly increase the competitiveness of Kazakhstan's financial system at the global level, ensuring its resilience and innovative development. The article concludes with practical recommendations aimed at accelerating digital transformation and strengthening Kazakhstan's position in the international financial architecture.

Key words: artificial intelligence, financial system, Kazakhstan, fintech, digital tengе, machine learning, banking sector, digitalization.