



ТРАНСФОРМАЦИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ БАНКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

PhD, доц. **Фаттахова Муниса**

Ташкентский государственный экономический университет

ORCID: 0009-0008-9166-908X

m.fattaxova@tdiu.uz

Аннотация. Статья посвящена анализу трансформации банковского сектора в условиях активного внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ). Рассматриваются ключевые направления применения ИИ в банковской деятельности, включая автоматизацию операционных процессов, интеллектуальное управление рисками, персонализацию клиентских сервисов и развитие инновационных финансовых продуктов. Особое внимание уделяется тому, как ИИ меняет традиционные бизнес-модели банков, повышает их конкурентоспособность и формирует новые стратегические преимущества на финансовом рынке. Проанализированы вызовы и риски цифровой трансформации, включая вопросы кибербезопасности, этичности использования ИИ и соблюдения регуляторных требований. Сделан вывод о том, что интеграция технологий ИИ в банковскую систему становится неотъемлемым условием её устойчивого развития и глобальной конкурентоспособности.

Ключевые слова: искусственный интеллект, банковский сектор, цифровая трансформация, конкурентоспособность, инновации в финансах, финансовые технологии.

SUN'iy INTELLEKT TA'SIRIDA BANKLARNING RAQOBAT MUHITI TRANSFORMATSIYASI

PhD, dots. **Fattaxova Munisa**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Annotatsiya. Maqola bank sektori faol ravishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini joriy etish sharoitida uning transformatsiyasini tahlil etishga bag'ishlangan. Unda bank faoliyatida SI qo'llanilishining asosiy yo'naliishlari operatsion jarayonlarni avtomatlashtirish, intellektual risk-menedjment, mijozlarga ko'rsatiladigan xizmatlarni shaxsiylashtirish va innovatsion moliyaviy mahsulotlarni rivojlantirish kabi jihatlar ko'rib chiqiladi. Ayniqsa, SI an'anaviy bank biznes-modellari qanday o'zgarayotganiga, banklarning raqobatbardoshligini oshirishiga va moliya bozorida yangi strategik ustunliklarni shakllantirishiga alohida e'tibor qaratilgan. Raqamli transformatsiya bilan bog'liq chaqiriqlar va xatarlar kiberxavfsizlik, SI'dan foydalanishning etik jihatlari, shuningdek, tartibga soluvchi talablarga rioya etish masalalari tahlil qilingan. Xulosa o'rniда aytishicha, SI texnologiyalarining bank tizimiga integratsiyasi uning barqaror rivojlanishi va global raqobatbardoshligi uchun ajralmas shartga aylanmoqda.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, bank sektori, raqamli transformatsiya, raqobatbardoshlik, moliyadagi innovatsiyalar, moliyaviy texnologiyalar.

TRANSFORMATION OF THE COMPETITIVE ENVIRONMENT OF BANKS UNDER THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

PhD, assoc. prof. **Fattakhova Munisa**
Tashkent State University of Economics

Abstract. The article is devoted to analyzing the transformation of the banking sector in the context of the active implementation of artificial intelligence (AI) technologies. It examines the key areas of AI application in banking activities, including automation of operational processes, intelligent risk management, personalization of customer services, and the development of innovative financial products. Special attention is given to how AI changes traditional banking business models, enhances banks' competitiveness, and creates new strategic advantages in the financial market. The challenges and risks of digital transformation including cybersecurity issues, the ethics of AI usage, and compliance with regulatory requirements are analyzed. The study concludes that the integration of AI technologies into the banking system is becoming an essential condition for its sustainable development and global competitiveness.

Keywords: artificial intelligence, banking sector, digital transformation, competitiveness, financial innovations, financial technologies.

Введение.

Глобальный банковский сектор переживает глубокую трансформацию под влиянием цифровизации, изменения клиентских ожиданий и растущей конкуренции со стороны финтех компаний. Банки во всём мире стремятся переосмыслить подход к продуктам, сервисам и клиентскому опыту, усиливая акценты на персонализации, технологичности и устойчивости. На фоне глобальной цифровой трансформации искусственный интеллект становится одним из ключевых драйверов изменений в банковской отрасли. С учётом данной тенденции и для создания условий для ускоренного внедрения искусственного интеллекта (ИИ), 17 февраля 2021 года было принято постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий ИИ» № ПП-4996. Этот документ заложил правовую основу для дальнейшего развития ИИ и определил ключевые направления. Также был создан Научно-исследовательский институт развития цифровых технологий и ИИ при Министерстве по развитию информационных технологий и коммуникаций, который занимается фундаментальными и прикладными исследованиями в области ИИ, сотрудничая с зарубежными инновационными и научными учреждениями.

Для дальнейшего развития благоприятной среды для ИИ, 26 августа 2021 года было принято постановление № ПП-5234 «О мерах по внедрению специального режима применения технологий ИИ». Этот документ направлен на создание оптимальной экосистемы для развития инновационных бизнес-моделей, продуктов и услуг на основе ИИ.

Международная практика демонстрирует высокую эффективность его применения: согласно исследованию KPMG “The Intelligent Bank 2025”, свыше 80 % мировых банков рассматривают ИИ как стратегический актив. Основные ожидаемые эффекты включают снижение операционных расходов, повышение точности управлений решений и улучшение качества клиентского обслуживания. В ряде стран, включая Китай, Нидерланды и Швецию, уже реализованы масштабные проекты, где ИИ используется в андеррайтинге, борьбе с мошенничеством, автоматизации обслуживания и персонализации банковских продуктов (European Central Bank, 2022).

Для Узбекистана развитие технологий ИИ приобретает особую значимость, поскольку на государственном уровне оно определено как один из приоритетов технологического развития. Постановление Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года», принятое в апреле 2024 года, предусматривает создание нормативно-правовой базы, развитие инфраструктуры обработки данных, запуск приоритетных ИИ-проектов в социально-экономической сфере, а также повышение цифровых компетенций населения и формирование кадрового потенциала.

По оценке KPMG, зрелость узбекских банков в части внедрения ИИ пока остаётся низкой. В отличие от стран с развитой цифровой инфраструктурой, ИИ практически не применяется в ключевых бизнес-процессах: управлении клиентским опытом, автоматизации операций и принятии решений. Основными барьерами выступают устаревшие ИТ-системы, слабая интеграция данных и ограниченный кадровый потенциал в области аналитики и цифровых технологий.

Несмотря на существующие ограничения, потенциал внедрения ИИ в банковский сектор Узбекистана весьма значителен. Быстро растущий объём цифровых транзакций и высокая активность пользователей мобильного банкинга формируют ценную поведенческую базу данных. На её основе возможно создание скоринговых моделей, антифрод-систем, персонализированного маркетинга и инструментов прогнозирования спроса.

Использование ИИ в контакт-центрах, управлении рисками и кредитных процессах позволит банкам существенно сократить издержки, повысить скорость обслуживания и точность принимаемых решений. При этом успешная реализация этих возможностей потребует модернизации ИТ-архитектуры, внедрения современных систем управления данными и обеспечения прозрачности и интерпретируемости алгоритмов.

В последние годы ситуация существенно изменилась: благодаря развитию технологий вычислительные процессоры стали более эффективными для анализа данных, а их стоимость позволяет использовать их не только в научных исследованиях, но и в реальных бизнес-процессах в различных сферах экономики (Орлов, n.d.). Термин «финтех» (FinTech) подразумевает финансовые инновации, основанные на технологиях, которые создают новые бизнес-модели, приложения, процессы или продукты с реальным воздействием на финансовые рынки и учреждения (Giudici, 2018).

Воздействие искусственного интеллекта на трансформацию финансового сектора рассматривается в ряде исследований. В работе Deutsche Bank анализируется переход традиционной банковской системы к цифровой экосистеме под влиянием современных технологий (Dapp and Slomka, n.d.). В исследованиях (Lee and Shin, 2018; Puschmann, 2017) рассматриваются различные типы бизнес-моделей финтех-проектов, тогда как статья (Haddad and Hornuf, 2019) посвящена глобальным тенденциям развития финтех-рынка. Вопросы управления рисками в сфере финтех подробно раскрыты в исследовании (Giudici, n.d.), где подчеркивается необходимость минимизации негативных последствий для потребителей и инвесторов. Кроме того, в работе (Jaksic and Marinc, 2019) отмечается, что бизнес-модели финтех-стартапов не всегда гарантируют соответствие требованиям стабильности финансового сектора, особенно когда инновации в платежных системах способны оказывать влияние на устойчивость финансовых систем.

Обзор литературы.

Зарубежные исследования подчеркивают, что искусственный интеллект радикально меняет конкурентную среду банков, позволяя повышать эффективность

операционных процессов, улучшать управление рисками и формировать персонализированные продукты. В работах Европейского центрального банка (2022) и Банка международных расчетов (2021) отмечается, что внедрение ИИ усиливает конкуренцию между традиционными банками и финтех-компаниями, создавая новые стратегические модели развития. Аналитические исследования McKinsey (2020) и Deloitte (2021) показывают, что банки, активно использующие ИИ, достигают более высоких показателей производительности, ускоряют вывод цифровых продуктов на рынок и формируют устойчивые преимущества за счет платформенных решений и больших данных.

В исследованиях узбекских авторов акцент сделан на адаптацию международного опыта к национальному финансовому сектору, анализу уровня цифровой зрелости банков и оценке практических возможностей внедрения ИИ. Каримова (2023) анализирует применение ИИ для персонализации услуг и повышения финансовой инклюзии, подчеркивая необходимость развития инфраструктуры данных и кибербезопасности. Мамадияров и Ахмедова (2022) показывают, что цифровизация и появление цифровых банков усиливают конкуренцию на рынке, формируя предпосылки для применения ИИ как важнейшего инструмента повышения эффективности банков Узбекистана.

Методология исследования.

Методологической базой исследования являются институциональный подход к управлению развитием технологии искусственного интеллекта, включающие анализ и практическое обобщение сущности. Использован анализ и синтезный метод, с помощью которого проанализирована структура управления технологии искусственного интеллекта

Анализ и обсуждение результатов.

На сегодняшний день технологии искусственного интеллекта (ИИ) широко применяются участниками финансового рынка в различных бизнес-процессах, таких как взаимодействие с клиентами, управление рисками, аналитика, мониторинг и выполнение операций. При этом существует значительный потенциал для дальнейшего расширения применения ИИ финансовыми организациями, что может повысить их эффективность и качество предоставляемых услуг. Однако быстрое развитие технологий ИИ, особенно в области генеративного ИИ, создает новые возможности, а также порождает определенные вызовы и риски. Поэтому необходимо, с одной стороны, создать условия для развития технологий ИИ, а с другой — определить направления их регулирования. ИИ постепенно становится универсальной технологией, способной изменить бизнес-процессы и рыночные практики финансовых организаций (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, ИИ оказывает системное влияние на все уровни конкурентной среды: от состава участников до механизмов взаимодействия с клиентами

На фоне глобальной цифровой трансформации искусственный интеллект становится одним из ключевых драйверов изменений в банковской отрасли. Международная практика подтверждает его высокую эффективность: по данным KPMG The Intelligent Bank 2025, более 80 % банков рассматривают ИИ как стратегический актив. Среди ожидаемых эффектов — снижение издержек, повышение точности решений и улучшение клиентского опыта. В таких странах, как Китай, Нидерланды и Швеция, уже реализованы масштабные кейсы применения ИИ в андеррайтинге, борьбе с мошенничеством, автоматизации обслуживания и персонализации продуктов.

Развитие искусственного интеллекта приобретает особую значимость для Узбекистана, поскольку это обозначено на государственном уровне в качестве одного из технологических приоритетов. Постановление президента «Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года», принятое в апреле 2024 года, предусматривает формирование нормативно-правовой базы, развитие технической инфраструктуры для обработки данных и запуска ИИ-проектов, реализацию приоритетных инициатив в социальной и экономической сферах, а также повышение цифровых навыков населения и развитие кадрового потенциала.

Таблица 1
Трансформация ключевых элементов конкурентной среды банков под влиянием искусственного интеллекта

Элемент среды	До внедрения ИИ (традиционная модель)	После внедрения ИИ (трансформированная модель)	Характер трансформации
Конкуренты	Банки и финансовые учреждения	Финтех, BigTech, экосистемы, маркетплейсы	Расширение спектра участников рынка
Ценностное предложение	Универсальные продукты, стандартизированное обслуживание	Персонализированные, адаптивные цифровые решения	Смещение к клиентоцентричной модели
Инструменты конкуренции	Процентные ставки, тарифы, филиальная сеть	ИИ-аналитика, UX/UI, скорость отклика, чат-боты	Рост роли технологий и клиентского опыта
Механизмы принятия решений	На основе опыта, интуиции, формальных отчётов	Алгоритмические модели, машинное обучение	Автоматизация и алгоритмизация процессов
Управление рисками	Традиционные модели скоринга	ИИ-модели, прогнозная аналитика, оценка поведения	Превентивное управление на основе big data
Каналы дистрибуции	Отделения, call-центры	Цифровые платформы, мобильные приложения, голосовые ИИ	Миграция в онлайн и омниканальность
Стратегия роста	Экстенсивная (расширение сети, география)	Интенсивная (цифровизация, партнёрства, API-экономика)	Переход от масштабирования к платформизации
Позиция клиента	Пассивный потребитель	Активный пользователь, соучастник экосистем	Усиление влияния потребителя
Ключевые активы	Финансовый капитал, недвижимость	Данные, алгоритмы, цифровая инфраструктура	

Источник: составлено автором.

Согласно оценке KPMG, уровень зрелости банков Узбекистана в части внедрения ИИ остаётся невысоким. В отличие от стран с более развитой цифровой инфраструктурой, ИИ пока не применяется в ключевых процессах — управлении клиентским опытом, автоматизации операций и принятии решений. Основными барьерами остаются устаревшие ИТ-системы, слабая интеграция данных и ограниченный кадровый потенциал в области аналитики и технологий. Несмотря на это, потенциал ИИ для банков Узбекистана значителен. Быстро растущий объём цифровых транзакций и высокая активность пользователей мобильного банкинга

формируют обширную поведенческую базу. Её можно использовать для построения скоринговых моделей, систем антифрод, персонализированного маркетинга и прогнозирования спроса.

Внедрение ИИ в контакт-центры, управление рисками и кредитные процессы позволит сократить операционные затраты, повысить скорость обслуживания и точность решений. Реализация этих возможностей потребует от банков модернизации ИТ-архитектуры, внедрения систем управления данными и соблюдения новых требований к прозрачности и интерпретируемости алгоритмов.

Искусственный интеллект трансформирует традиционные механизмы банковской конкуренции. Это проявляется в следующих моментах.

1. Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в банковский сектор способствует смещению конкурентных акцентов с физических активов (филиалы, численность персонала, капитал) на технологическую зрелость и способность обрабатывать большие объёмы данных в реальном времени. По данным McKinsey, автоматизация процессов с помощью ИИ может обеспечить рост операционной прибыли банков на 20–25% в течение 3–5 лет (Manyika и др., 2018). Это указывает на глубокую трансформацию логики конкуренции: лидирующие позиции занимают не крупнейшие, а технологически гибкие игроки.

2. Расширение конкурентной среды за счёт небанковских участников усиливает давление на традиционные банки. ИИ стал катализатором роста финтех-стартапов, ИТ-компаний и BigTech-платформ, таких как Google, Apple и Tencent, активно проникающих в сферу финансовых услуг. К 2023 году доля небанковских организаций в глобальном цифровом платёжном обороте достигла 39%, а объём инвестиций в финтех превысил 120 млрд долларов США (KPMG, 2024). Эти участники используют ИИ для создания дешёвых, персонализированных и масштабируемых решений, что нарушает монополию традиционных банков и требует стратегического пересмотра их рыночного поведения (Regulation EU, 2016).

3. Значение данных как стратегического ресурса возрастает. ИИ повышает ценность данных как ключевого ресурса конкурентной борьбы. Способность к интеллектуальной обработке транзакционных, поведенческих и внешних данных даёт банкам возможность точнее оценивать риски, персонализировать предложения и прогнозировать поведение клиентов. Согласно исследованию IBM, 91% банковских лидеров считают использование данных и аналитики определяющим фактором конкурентного преимущества (IBM, 2021). Эффективная data-стратегия становится основой устойчивости в условиях цифровой экономики.

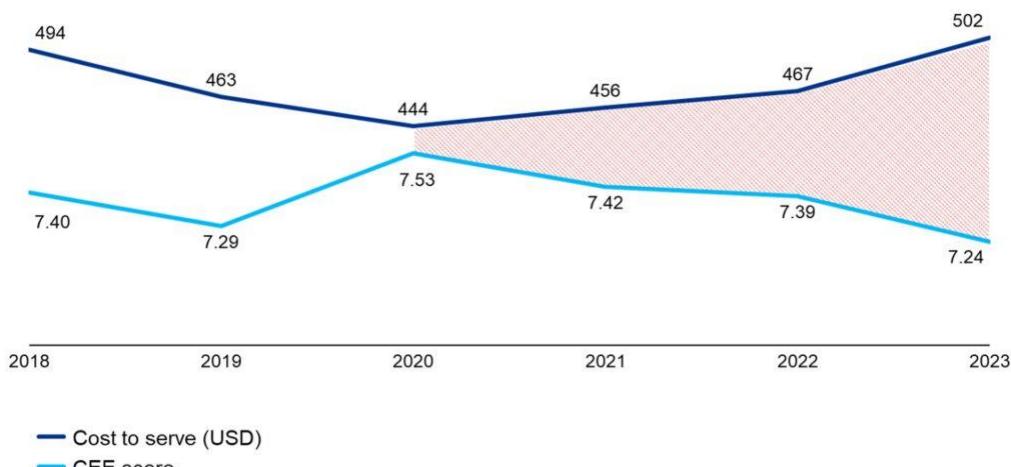


Рис.1. Динамика стоимости обслуживания (USD) и индекса клиентского опыта (CEE) за 2018-2023 гг. (European Central Bank, 2022)

4. Необходимость внутренней трансформации требует пересмотра бизнес-моделей и организационных подходов. Внедрение ИИ требует от банков не только технологической модернизации, но и глубокой организационной трансформации. Это включает развитие цифровых компетенций сотрудников, изменение процессов принятия решений и формирование agile-культуры. По данным PwC, 62% руководителей банков указывают на нехватку специалистов в области ИИ как ключевой барьер к внедрению технологий (PwC, 2023). В результате, способность к быстрому обучению, адаптации и формированию новых цифровых бизнес-моделей становится критически важной для выживания банков в новой конкурентной среде. Одним из наиболее заметных глобальных трендов в банковском секторе становится рост ожиданий со стороны клиентов. По данным KPMG, современные клиенты ожидают от банков не только быстрого и удобного сервиса, но и индивидуального подхода, эмпатии и прозрачности. Анализ динамики за 2018–2023 годы показывает устойчивую тенденцию к увеличению разрыва между стоимостью обслуживания и качеством клиентского опыта. Несмотря на рост затрат, уровень клиентского опыта снижается, что указывает на снижение эффективности вложений в обслуживание клиентов. (рис 1)

Использование «альтернативных» данных, равно как и само применение моделей ИИ, может быть полезным при поиске новых взаимосвязей или скрытых зависимостей. Вместе с тем применение таких данных в финансовом секторе вызывает ряд опасений как у клиентов, так и у регуляторов в части защиты конфиденциальности и этичности использования.

По этой причине законодательство некоторых стран ограничивает неконтролируемое применение в алгоритмах ИИ таких сведений, опасаясь непреднамеренной дискриминации заявителей или иного ущерба для них (Абдуллаев, 2025).

Выводы и предложения.

В целом, технологии искусственного интеллекта (ИИ) имеют огромный потенциал для повышения эффективности работы банков и их конкурентоспособности. Однако существует множество внешних и внутренних факторов, которые препятствуют реализации этого потенциала. В результате анализа были выявлены следующие проблемы, связанные с развитием технологий ИИ:

- недостаток статистики с открытым исходным кодом для развития ИИ;
- отсутствие прочной нормативно-правовой базы для регулирования технологий ИИ;
- нехватка высококвалифицированных кадров в области ИИ;
- слабая государственная поддержка стартапов в сфере ИИ;
- низкий уровень международного сотрудничества в реализации научно-технических и инновационных проектов в этой сфере;
- слабая инфраструктура для внедрения программных продуктов на основе ИИ;
- недостаточная доступность местных сервисов, необходимых для реализации проектов ИИ;
- отсутствие предприятий, работающих в сфере ИИ, и низкая конкуренция, а также медленная интеграция науки и производства;
- недостаточные знания и навыки по внедрению технологий ИИ в стране.

Для эффективного решения этих вызовов и проблем в развитии технологий искусственного интеллекта предлагается определить ключевые аспекты комплексного подхода к их развитию, а именно:

- формирование и укрепление необходимой нормативно-правовой базы, а также расширение телекоммуникационной инфраструктуры и объемов данных;

- содействие созданию специализированных центров ИИ-компетенций при коммерческих банках;
- активизация партнёрства между банками и финтех-компаниями;
- адаптация регуляторной среды к условиям применения ИИ;
- развитие кадрового потенциала через образовательные и профессиональные программы;
- создание цифровых экосистем с центром в банковских платформах.

Литература/References:

- Arner, D.W., Barberis, J. and Buckley, R.P. (2016) 'The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?', *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), pp. 1271–1319.
- Bank for International Settlements (2021) *Artificial intelligence and big data in finance*. BIS Paper No. 113. Available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap113.pdf>
- Dapp, T. and Slomka, L. (n.d.) *Fintech reloaded — Traditional banks as digital ecosystems*. Publication of the German original [Electronic resource]. Available at: https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD000000000451937/Fintech_reloaded
- Deloitte Insights (2021) *AI in banking: Transforming the industry*. Available at: <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/industry/financial-services/ai-in-banking.html>
- European Central Bank (2022) *Artificial intelligence in the financial sector*. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op280~e82f8c54c1.en.pdf>
- European Union (2016) *General Data Protection Regulation. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016*.
- Giudici, P. (2018) 'Fintech Risk Management: A Research Challenge for Artificial Intelligence in Finance', *Frontiers in Artificial Intelligence* [Electronic resource]. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frai.2018.00001/full>
- Haddad, C. and Hornuf, L. (2019) 'The emergence of the global fintech market: economic and technological determinants', *Small Business Economics*, 53, pp. 81–105.
- IBM Institute for Business Value (2021) *AI and data in banking: The future of personalization* [Electronic resource]. Available at: <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/report/ai-banking>
- Jaksic, M. and Marinc, M. (2019) 'Relationship banking and information technology: the role of artificial intelligence and FinTech', *Risk Management*, 21, pp. 1–18. doi: 10.1057/s41283-018-0039-y.
- Karimova, N. (2023) 'AI-driven personalization in digital banking in Uzbekistan', *Journal of Management and Social Sciences*. Available at: <https://inlibrary.uz/index.php/jmsi/article/view/136609>
- KPMG (2024) *Pulse of Fintech H2 2023* [Электронный ресурс]. Available at: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2024/02/pulse-of-fintech-h2-2023.html> (Accessed: 07 August 2025).
- Lee, I. and Shin, Y.J. (2018) 'Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges', *Business Horizons*, 61(1), pp. 35–46. doi: 10.1016/j.bushor.2017.09.003.
- Mamadiyarov, Z. and Akhmedova, D. (2022) 'The emergence of digital banks and the significance of digitalization of banking activities', *International Journal of Innovation and Technology, TSEU*. Available at: <https://iqtisodiyot.tsue.uz/journal/index.php/iit/article/view/228>
- Manyika, J. et al. (2018) *Искусственный интеллект в банковском секторе: трансформация правил конкуренции*. McKinsey Global Institute [Электронный ресурс]. Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/artificial-intelligence>

McKinsey & Company (2020) AI-bank of the future: Can banks meet the AI challenge? Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/ai-bank-of-the-future>

*Puschmann, T. (2017) 'Fintech', *Business & Information Systems Engineering*, 59, pp. 69–76. doi: 10.1007/s12599-017-0464-6.*

PwC (2023) AI in financial services: How to prepare for the future [Electronic resource]. Available at: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/assets/pwc-ai-in-financial-services.pdf> (Accessed: 07 August 2025).

*Абдуллаев, М. (2025) 'Что ждет банки Узбекистана в эпоху глобальных трансформаций', *Kursiv Uzbekistan*, 30 May [Электронный ресурс]. Available at: <https://uz.kursiv.media/2025-05-30/chto-zhdet-banki-uzbekistana-v-epohu-globalnyh-transformacij>*

Орлов, С. (n.d.) Вычислительные платформы для искусственного интеллекта. ИнформКурьер-Связь [Электронный ресурс]. Available at: <http://www.iksmedia.ru/articles/5573446-Vychislitelnye-platformy-dlya-iskus.html>

*Фаттахова, М. (2024) 'ИИ в банковском бизнесе: ключ к конкурентной привлекательности', *Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot*, May, p. 238.*