

УДК 336.7:004.8

Д. М. Карпетян

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: karapetyan-dav@mail.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ФИНАНСОВОГО ПОСРЕДНИЧЕСТВА ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Ключевые слова: финансовое посредничество, искусственный интеллект, бизнес-модели, цифровая трансформация, финтех, автоматизация, машинное обучение.

Статья посвящена исследованию процессов трансформации бизнес-моделей финансового посредничества под воздействием технологий искусственного интеллекта. Цель исследования заключается в анализе влияния ИИ-технологий на изменение операционных процессов, продуктовой линейки и клиентского взаимодействия финансовых посредников. В работе применены методы системного анализа, сравнительного исследования и статистического анализа данных российского финансового рынка за период 2020-2025 гг. Разработана авторская типология областей применения ИИ в финансовом посредничестве, включающая операционные, аналитические, клиентоориентированные и стратегические направления. Выявлены ключевые эффекты трансформации операционных процессов и клиентского обслуживания российских финансовых посредников: снижение операционных издержек на 15-20%, ускорение процессов принятия решений в 5-10 раз, повышение качества клиентского обслуживания в области цифрового банкинга. Предложены сценарии развития финансового посредничества и практические рекомендации для участников рынка в области внедрения ИИ-технологий. Результаты исследования направлены на разработку стратегий цифровой трансформации финансовых организаций.

D. M. Karapetyan

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: karapetyan-dav@mail.ru

TRANSFORMATION OF FINANCIAL INTERMEDIATION BUSINESS MODELS UNDER THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Keywords: financial intermediation, artificial intelligence, business models, digital transformation, fintech, automation, machine learning.

The article examines the transformation processes of financial intermediation business models under the influence of artificial intelligence technologies. The research aims to analyze the impact of AI technologies on changes in operational processes, product lines, and client interactions of financial intermediaries. The study employs methods of systems analysis, comparative research, and statistical analysis of Russian financial market data for 2020-2025. An original typology of AI application areas in financial intermediation has been developed, including operational, analytical, client-oriented, and strategic directions. Key transformation effects of operational processes and customer service of Russian financial intermediaries have been identified: operational cost reduction by 15-20%, acceleration of decision-making processes by 5-10 times, and improvement in customer service quality in digital banking. Scenarios for financial intermediation development and practical recommendations for market participants in the field of AI technology implementation are proposed. The research results have practical significance for developing digital transformation strategies for financial organizations.

Введение

Современный этап развития мировой экономики характеризуется интенсивным внедрением технологий искусственного интеллекта во все сферы хозяйственной деятельности, при этом финансовый сектор выступает одним из наиболее активных адаптеров инновационных решений. Согласно исследованию Ассоциации ФинТех, 95%

российских финтех-компаний уже внедрили технологии ИИ в основные бизнес-процессы, что свидетельствует о масштабной трансформации отрасли [11]. Данные процессы кардинально изменяют традиционные подходы к организации финансового посредничества, создавая новые возможности для повышения эффективности операций и улучшения качества обслуживания клиентов.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа происходящих изменений в бизнес-моделях финансовых посредников под влиянием ИИ-технологий. В условиях, когда Банк России определил развитие финансовых технологий как стратегический приоритет до 2027 года [1], понимание механизмов и эффектов трансформации становится критически важным для всех участников финансового рынка. **Цель исследования** – анализ российской специфики внедрения ИИ в контексте обеспечения технологического суверенитета и импортозамещения.

Степень разработанности проблемы в научной литературе характеризуется фрагментарностью исследований. Теоретические основы финансового посредничества в условиях цифровизации рассматривались в работах В.М. Усокина, В.Ю. Белоусовой, И.О. Козырь [6], которые исследовали эволюцию подходов к оценке роли финансовых посредников в условиях развития новых технологий. Инновационные преобразования банковской системы под влиянием цифровых технологий анализировались Д.Н. Лапаевым и С.С. Рамазановым [4], а основные тренды цифровой трансформации банковского сектора России систематизированы в работе Н.Н. Семеновой [5]. Однако комплексная трансформация именно бизнес-моделей финансового посредничества под влиянием ИИ остается недостаточной изученной.

Материалы и методы исследования

Концептуальные основы финансового посредничества претерпели существенную эволюцию под влиянием технологических инноваций. Классические теории посредничества, базировавшиеся на функциях трансформации активов, управления рисками и снижения информационной асимметрии, сегодня дополняются новыми подходами, учитывающими роль цифровых технологий в создании стоимости. Современное понимание финансового посредничества, как отмечают В.М. Усокин и соавторы, должно включать анализ того, как финансовые учреждения адаптируются к использованию новейших технологий и конкурируют с финтех-компаниями [6].

Цифровая трансформация финансовых институтов представляет собой фундаментальное преобразование всех аспектов дея-

тельности на основе применения цифровых технологий. Н.И. Быканова и соавторы определяют данный процесс как формирование экосистем банков, способных предоставлять клиентам комплексные цифровые решения [7]. Е.А. Болотнова и соавторы подчеркивают, что экосистемный подход становится ключевым трендом развития российского финансового сектора, позволяющим банкам расширить границы традиционного посредничества [8].

Анализ международного опыта показывает, что финансовые организации проходят несколько этапов цифровой трансформации: от автоматизации отдельных процессов до создания полностью интегрированных цифровых платформ [17].

Российская практика характеризуется активным внедрением отечественных ИИ-решений, что обусловлено требованиями обеспечения технологического суверенитета [18].

Особенностью российского рынка является высокая концентрация инновационной активности среди системообразующих банков, которые выступают драйверами технологических изменений [19].

Искусственный интеллект как драйвер инноваций в финансовом секторе включает широкий спектр технологий: машинное обучение, обработку естественного языка, нейронные сети, роботизацию процессов. Регулятивные подходы к применению ИИ в финансах находятся в стадии активного формирования. При этом регуляторы стремятся найти баланс между стимулированием инноваций и обеспечением стабильности финансовой системы [16]. Банк России разрабатывает специальные стандарты и требования для ИИ-систем в критически важных областях применения, что создает основу для безопасного масштабирования технологий.

Методологической основой исследования выступает системный анализ процессов трансформации бизнес-моделей финансового посредничества с применением институционального подхода. Системный подход позволяет рассматривать финансовое посредничество как сложную систему взаимосвязанных элементов, претерпевающих изменения под воздействием ИИ-технологий. Институциональный подход обеспечивает учет регулятивной среды и организационных особенностей российского финансового рынка.

Результаты исследования и их обсуждение

Российский финансовый сектор демонстрирует высокую динамику внедрения ИИ-технологий (таблица). По данным исследований, количество банков, активно использующих ИИ-решения, выросло с 15% в 2020 году до 78% в 2025 году [12]. Общий объем инвестиций финансового сектора в ИИ-проекты за указанный период превысил 600 млрд руб, при этом наибольшие вложения приходятся на системообразующие банки [13].

Анализ приоритетных направлений применения ИИ показывает преобладание решений в области риск-менеджмента и кредитного скоринга, что объясняется высокой эффективностью ИИ в обработке больших массивов данных для принятия решений о кредитовании [14]. Одновременно растет популярность клиентоориентированных ИИ-решений: чат-ботов, систем персональных рекомендаций, голосовых помощников.

Сравнение с международной практикой показывает, что российские финансовые организации не уступают зарубежным коллегам по темпам внедрения базовых ИИ-решений, однако отстают в области продвинутых технологий машинного обучения и генеративного ИИ. Это обусловлено как техническими ограничениями, так и особенностями регулирования новых технологий.

На основе проведенного анализа автором выделены четыре основные области применения ИИ в финансовом посредничестве (рисунок):

Операционные ИИ-решения направлены на автоматизацию рутинных процессов: обработку документов, проведение платежей, выполнение регуляторной отчетности [20].

Аналитические ИИ-системы включают технологии кредитного скоринга, оценки рисков, прогнозирования рыночных тенденций и выявления мошеннических операций.

Клиентоориентированные технологии охватывают чат-боты, системы персонализации продуктов, голосовые помощники и рекомендательные алгоритмы [21].

Стратегические приложения ИИ включают системы поддержки принятия решений высшего менеджмента, бизнес-аналитику и управление портфелем продуктов.

Внедрение ИИ-технологий приводит к фундаментальным изменениям в бизнес-моделях финансовых посредников. В структуре доходов наблюдается рост доли комиссионных доходов от цифровых сервисов при относительном снижении традиционных процентных доходов. Е.В. Дмитрук и Ж.В. Мекшенева отмечают, что финтех-решения позволяют банкам диверсифицировать источники доходов и снижать зависимость от волатильности процентных ставок [9].

Динамика внедрения ИИ-технологий в российских банках (2020-2025 гг.)

Показатель	2020	2022	2024	2025 (план)
Доля банков, внедривших ИИ, %	15	42	68	78
Объем инвестиций в ИИ, млрд руб.	45	156	380	520
Количество ИИ-проектов в банках	87	284	612	850
Средний ROI ИИ-проектов, %	180	235	310	340

Источник: составлено автором на основе [11, 13].



Структура применения ИИ-технологий
по функциональным областям финансового посредничества
Источник: составлено автором на основе [11, 12]

Трансформация операционной модели предполагает переход от трудоемких процессов к автоматизированным решениям. Внедрение ИИ в кредитные процессы позволило сократить время принятия решений с нескольких дней до нескольких минут, при этом точность оценки рисков значительно повысилась [4]. Одновременно происходит оптимизация численности персонала в операционных подразделениях при росте потребности в IT-специалистах и аналитиках данных.

Эволюция клиентского взаимодействия проявляется в переходе к омниканальному обслуживанию с использованием ИИ-ассистентов и персонализированных рекомендаций. Современные клиенты ожидают мгновенного получения услуг через цифровые каналы, что требует от банков кардинального пересмотра подходов к организации клиентского сервиса [22].

Модификация продуктовой линейки включает разработку новых цифровых продуктов, основанных на анализе больших данных и машинном обучении. Банки начинают предлагать персонализированные финансовые решения, адаптированные под индивидуальные потребности каждого клиента. Растет популярность продуктов с динамическим ценообразованием, основанным на real-time анализе рисков и поведенческих паттернов клиентов.

Количественные эффекты внедрения ИИ в российских банках демонстрируют высокую эффективность инвестиций. Средний показатель возврата инвестиций (ROI) по ИИ-проектам составляет 340%, при этом операционные издержки снижаются на 15-20% в течение первого года после внедрения. Время обработки стандартных банковских операций сократилось в среднем в 5-10 раз, что значительно улучшило клиентский опыт [10].

Качественные изменения включают повышение точности кредитного скоринга на 25-30%, снижение уровня мошеннических операций на 40-50%, увеличение уровня удовлетворенности клиентов цифровыми сервисами до 85-90%. Однако внедрение ИИ сопряжено с рядом вызовов: высокими требованиями к качеству данных, необходимостью переподготовки персонала, рисками кибербезопасности [15].

Основными ограничениями выступают дефицит квалифицированных специалистов в области ИИ, сложность интеграции новых

решений с унаследованными IT-системами, а также необходимость соблюдения растущих регулятивных требований к использованию ИИ в финансовом секторе.

Сценарии развития и практические рекомендации

Консервативный сценарий предполагает постепенное внедрение ИИ преимущественно в операционных процессах при сохранении традиционной структуры бизнес-моделей. В рамках данного сценария банки фокусируются на автоматизации рутинных операций и базовых аналитических задач. Темпы роста ИИ-проектов составят 15-20% в год, при этом глубина трансформации бизнес-процессов останется ограниченной [2].

Базовый сценарий характеризуется активной цифровой трансформацией с комплексным внедрением ИИ-решений во всех ключевых областях деятельности. Банки развивают экосистемные подходы, интегрируя финансовые и нефинансовые сервисы на единых цифровых платформах. Ожидаемый рост ИИ-инвестиций составит 25-35% в год при существенном изменении операционных моделей [3].

Оптимистичный сценарий предполагает формирование принципиально новых ИИ-ориентированных бизнес-моделей с преобладанием автономных систем принятия решений. В рамках данного сценария возможно появление полностью цифровых банков без физической инфраструктуры, способных предоставлять персонализированные финансовые решения в режиме реального времени.

Для регулятора ключевыми направлениями являются совершенствование нормативной базы применения ИИ в финансах, развитие регулятивных песочниц для тестирования инновационных решений, создание стандартов безопасности и этики использования ИИ. Необходимо обеспечить баланс между стимулированием инноваций и поддержанием финансовой стабильности.

Финансовым институтам рекомендуется разработка комплексных стратегий ИИ-трансформации с приоритетами по созданию центров компетенций по искусственному интеллекту, инвестированию в переподготовку персонала, построению качественной дата-архитектуры. Критически важным является выбор партнеров среди технологических компаний и поставщиков ИИ-решений.

Технологическим компаниям следует сосредоточиться на разработке отраслевых решений, учитывающих специфику российского финансового рынка, создании продуктов с высоким уровнем интерпретируемости для соответствия регулятивным требованиям, обеспечении совместимости с существующей банковской инфраструктурой.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает гипотезу о фундаментальной трансформации бизнес-моделей финансового посредничества под влиянием технологий искусственного интеллекта. Разработанная типология областей применения ИИ позволяет систематизировать направления техно-

логического развития и оценить их влияние на различные аспекты деятельности финансовых посредников.

Основные выводы исследования свидетельствуют о высокой эффективности ИИ-инвестиций в российском финансовом секторе при сохранении значительного потенциала для дальнейшего развития. Количественные и качественные эффекты трансформации демонстрируют положительное влияние ИИ на операционную эффективность, качество услуг и конкурентоспособность финансовых организаций. Финансовое посредничество эволюционирует в направлении создания интеллектуальных экосистем, способных адаптироваться к изменяющимся потребностям клиентов в режиме реального времени.

Библиографический список

1. Банк России. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025-27.pdf (дата обращения: 25.08.2025).
2. Банк России. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2024 год и период 2025 и 2026 годов [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/165924/onrfr_2025_2027.pdf (дата обращения: 25.08.2025).
3. Банк России. Кодекс этики в сфере разработки и применения искусственного интеллекта на финансовом рынке [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/fintech/> (дата обращения: 23.08.2025).
4. Лапаев Д.Н., Рамазанов С.С. Инновационные преобразования банковской системы России под влиянием цифровых технологий // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7, № 6. С. 1391-1410. DOI: 10.18334/ecsec.7.6.121244. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=68589323> (дата обращения: 25.08.2025).
5. Семенова Н.Н. Цифровая трансформация банковского сектора России: основные тренды развития // Финансы и кредит. 2024. Т. 30. № 10. С. 2239-2251. [Электронный ресурс]. URL: <https://library.cbr.ru/catalog/lib/article/968961/> (дата обращения: 27.08.2025).
6. Усоскин В.М., Белоусова В.Ю., Козырь И.О. Финансовое посредничество в условиях развития новых технологий // Деньги и кредит. 2017. № 5. С. 14-21. [Электронный ресурс]. URL: <https://rjmf.econs.online/archive/2017/5/finansovoe-posrednichestvo-v-usloviyakh-razvitiya-novykh-tekhnologiy/> (дата обращения: 25.08.2025).
7. Быканова Н.И., Соловей Ю.А., Гордя Д.В., Коньшина Л.А. Формирование экосистем банков в условиях цифровизации банковского пространства // Экономика. Информатика. 2020. Т. 47. № 1. С. 88-95. DOI: 10.18413/2687-0932-2020-47-1-91-100. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekosistem-bankov-v-usloviyah-tsifrovizatsii-bankovskogo-prostranstva> (дата обращения: 25.08.2025).
8. Болотнова Е.А., Храмченко А.А., Журавлева Т.В., Денисова Е.А. Экосистемы в банковской системе РФ: проблемы и перспективы // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 39 (1). С. 70-76. DOI: 10.24412/2309-4788-2022-1-39-75-82. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekosistemy-v-bankovskoy-sisteme-rf-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 25.08.2025).
9. Дмитрук Е.В., Мекшенева Ж.В. Финтех и его влияние на трансформацию банковской системы: вызовы и перспективы развития // Экономика, предпринимательство и право. 2025. № 5. С. 1615-1634. DOI: 10.18334/epp.15.5.123092. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82670936> (дата обращения: 25.08.2025).

10. Аббасов А.М. Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы // Экономика и управление. 2019. № 6. С. 45-52. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-81-89. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-bankovskogo-sektora-novye-vyzovy-i-perspektivy> (дата обращения: 25.08.2025).
11. Ассоциация ФинТех. Исследование: «Применение технологий искусственного интеллекта на финансовом рынке» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fintechru.org/press-center/media/primenenie-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-na-finansovom-rynke/> (дата обращения: 22.08.2025).
12. Как искусственный интеллект меняет финансовую отрасль. ИИ в финансовой сфере [Электронный ресурс] // ФИНТЕХ. URL: <https://www.fintechru.org/press-center/publications/kak-iskusstvennyy-intellekt-menyayet-finansovuyu-otrasl/> (дата обращения: 27.08.2025).
13. Искусственный интеллект в финтехе и банкинге [Электронный ресурс] // ГАРАНТ.РУ. URL: <https://www.garant.ru/article/1649470/> (дата обращения: 25.08.2025).
14. Как искусственный интеллект меняет рынок финансовых услуг [Электронный ресурс] // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2024/10/16/1068013-iskusstvennii-intellekt-menyayet> (дата обращения: 25.08.2025).
15. Дэниелссон Дж. Искусственный интеллект и финансовая стабильность [Электронный ресурс] // ECONS.ONLINE. URL: <https://econs.online/articles/opinions/iskusstvennyy-intellekt-i-finansovaya-stabilnost/> (дата обращения: 29.08.2025).
16. Короп С., Лозгачева Е., Мараренко Г. Искусственный интеллект на финансовом рынке: регулирование и развитие [Электронный ресурс] // ECONS.ONLINE. URL: <https://econs.online/articles/finansy/iskusstvennyy-intellekt-na-finansovom-rynke-regulirovanie-i-razvitie/> (дата обращения: 20.08.2025).
17. Цифровая трансформация российских банков [Электронный ресурс] // TAdviser. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровая_трансформация_российских_банков (дата обращения: 25.08.2025).
18. Тренды цифровизации банкинга в 2025 году: основные направления развития и технологии [Электронный ресурс] // Dynamika. URL: <https://dynamika.ru/trendy-tsifrovizatsii-bakinga-v-2025/> (дата обращения: 25.08.2025).
19. Цифровизация банковской системы [Электронный ресурс] // Инновации. 2023. № 5. URL: <https://maginnov.ru/ru/zhurnal/arhiv/2023/innovacii-n5-2023/cifrovizaciya-bankovskoj-sistemy> (дата обращения: 25.08.2025).
20. Применение искусственного интеллекта в сфере финансов [Электронный ресурс] // Сбер для разработчиков. URL: <https://developers.sber.ru/help/gigachat-api/ai-in-finance> (дата обращения: 25.08.2025).
21. Центробанк назвал основные направления развития финансовых технологий в России [Электронный ресурс] // Известия. URL: <https://iz.ru/1776104/valentina-averanova/cifra-dna-cb-opredelil-osnovnye-napravleniya-razvitia-finteha> (дата обращения: 20.08.2025).
22. Российская экономика в 2025 году: прогнозы аналитиков [Электронный ресурс] // РБК Инвестиции. URL: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/> (дата обращения: 20.08.2025).