

ТАРХАНОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА

*Доцент кафедры экономики и финансов
финансово-экономического института
Тюменского государственного университета
e.a.tarkhanova@utmn.ru*

ТАРХАНОВА АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА

*Студент Института государства и права
Тюменского государственного университета*

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ФИНАНСОВОМ СЕКТОРЕ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ И РИСКИ

Аннотация. В данной статье рассматриваются риски, связанные с использованием искусственного интеллекта (ИИ) в финансовом секторе. Обсуждаются вопросы конфиденциальности и безопасности данных, проблемы предвзятости и дискриминации, а также возможные социальные и экономические последствия автоматизации рабочих процессов. Особое внимание уделяется влиянию ИИ на процесс принятия финансовых решений и управление рисками в банках и других финансовых учреждениях. Анализируется необходимость разработки соответствующих мер контроля для минимизации потенциальных негативных последствий от использования ИИ в финансовой сфере. В частности, учитываются риски правового регулирования развития и внедрения искусственного интеллекта в финансовой сфере. Авторы подчеркивают важность тщательной оценки рисков и внедрения этических стандартов при внедрении ИИ-технологий в деятельность финансовых институтов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, финансовый сектор, риски, автоматизация процессов, технологии ИИ.

TARKHANOVA ELENA ALEKSANDROVNA

*Associate professor of the Department
of Economics and Finance of the
University of Tyumen*

TARKHANOVA ALEKSANDRA VLADIMIROVNA

*Student of the Institute of State and Law
of the University of Tyumen*

THE RISKS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FINANCIAL SECTOR

Abstract. This paper examines the risks associated with the use of artificial intelligence (AI) in the financial sector. The issues of confidentiality and data security, problems of bias and discrimination, as well as possible social and economic consequences of automation of work processes are discussed. Particular attention is paid to how AI can influence financial decision-making and risk management in banks and other financial institutions. The necessity of developing appropriate control measures to minimize potential negative consequences from the use of AI in the financial sector is analyzed. In particular, the work also takes into account the risks of legal regulation of the development and implementation of artificial intelligence in the financial sector. The author emphasizes the importance of careful risk assessment and the implementation of ethical standards in the implementation of AI technologies in financial institutions.

Key words: artificial intelligence, financial sector, risks, automation of processes, implemented technologies, financial market.

Искусственный интеллект (ИИ) в 2023 году стал ключевой технологией в мире, которую стремятся внедрять, использовать и рекламировать большинство передовых компаний. По прогнозам экспертов, мировой рынок ИИ-решений в 2023-2030 годах вырастет с \$196,6 млрд. до \$1,8 трлн. Он будет стремительно расти, в среднем, на 37% ежегодно¹.

¹ Искусственный интеллект в банках. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Искусственный_интеллект_\(ИИ,_Artificial_intelligence,_AI\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Искусственный_интеллект_(ИИ,_Artificial_intelligence,_AI)).

Искусственный интеллект имеет огромный потенциал для улучшения жизни общества. Важность искусственного интеллекта заключается в его способности решать сложные задачи, которые ранее требовали человеческого интеллекта. ИИ является ключевым элементом в автоматизации процессов и повышении эффективности работы в различных отраслях, включая здравоохранение, финансовый сектор, транспорт и производство. Его применение позволяет оптимизировать бизнес-процессы, увеличивая производительность и снижая затраты.

Исходя из данных Центрального Банка РФ, на начало 2024 года финансовый сектор является лидером по внедрению и использованию искусственного интеллекта¹. С одной стороны, это вызывает одобрение участников финансового рынка, с другой — опасения регулятора. По оценке McKinsey, финансовый сектор относится к числу тех отраслей, которые получают наибольшую экономическую выгоду от внедрения искусственного интеллекта². Наиболее перспективными и в будущем широко используемыми направлениями применения ИИ в финансовом секторе могут стать клиентские сервисы (такие как чат-боты, голосовые помощники), управление рисками и комплаенс.

Однако на сегодняшний день почти 90% инструментов и методов искусственного интеллекта, используемых российскими коммерческими банками, основаны на методах машинного обучения, в частности технологии для создания систем компьютерного зрения, запуска речевых сервисов, работы с текстом, анализа данных (предиктивной аналитики) и интеллектуальной роботизации³.

За 2024 год ресурс Spydell Finance выделил основные направления применения технологий искусственного интеллекта в финансовом секторе (рис.1).

Прогнозирование и управление рисками	•Способность прогнозировать риски, связанные с кредитованием, инвестициями и страхованием.
Расширенный анализ данных	•Анализ огромных объемов финансовых данных в режиме реального времени.
Прогнозирование тенденций	•Анализ паттернов, где ИИ очень силен (статистика и вероятности).
Автоматизированное инвестирование	•Комбинация инструментов, где одновременно объединяется анализ вероятностей и паттернов, риск менеджмент и прогнозирование.
Автоматизация задач	•Обеспечение высококачественного обслуживания клиентов, предоставление быстрых и точных ответов на их вопросы, а также помощь в выполнении финансовых операций.
Обнаружение и предотвращение мошенничества	•Анализ транзакционных данных для выявления подозрительных или необычных паттернов.
Автоматический контроль за налоговыми требованиями	•Автоматический контроль за налоговыми требованиями и регуляторными нормами.

Рис. 1. Основные направления применения технологий ИИ в финансовом секторе

¹ Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке. Доклад для общественных консультаций. М, 2023. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/156061/Consultation_Paper_03112023.pdf.

² Искусственный интеллект в банках. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_в_банках#.D0.9E.D1.81.D0.BD.D0.BE.D0.B2.D0.BD.D1.8B.D0.B5_.D0.BD.D0.B0.D0.BF.D1.80.D0.B0.D0.B2.D0.BB.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F_.D0.B8.D1.81.D0.BF.D0.BE.D0.BB.D0.BD.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F_.D0.98.D0.98_.D0.B2_.D1.84.D0.B8.D0.BD.D0.B0.D0.BD.D1.81.D0.B0.D1.85.

³ ИИ в финансовом секторе. Перспективы и риски новых технологий. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/ii-v-finansovom-sektore-perspektivy-i-riski-novykh-tekhnologiy-20231115-1245/>.

Исследование Gartner указало на активное внедрение искусственного интеллекта в финансовый сектор. Однако компания высказала опасения относительно того, что ажиотаж вокруг повсеместного внедрения искусственного интеллекта может привести к скорому разочарованию вследствие того, что некоторые используемые технологии не оправдают ожиданий компаний¹. При этом аналитики выделяют и несколько важных для финансового рынка ИИ-технологий (рис. 2).



Рис. 2. Наиболее важные ИИ-технологии в финансовом секторе. Источник: составлено авторами

Однако стоит учитывать и риски развития искусственного интеллекта в финансовом секторе. На сегодняшний день Центральный банк РФ отмечает, что несмотря на то что стандартизированной карты рисков ИИ и единого взгляда на специфику их влияния на финансовый рынок пока не выработано, в целом усилия экспертов направлены на оценку и изучение риск-факторов (параметров) при использовании моделей ИИ². Ими являются: недостаток информации и вероятность искажения рисков; конфиденциальность и этические риски; риски конкуренции и финансовой стабильности; риски аутсорсинга и конкуренции (рис. 3).



Рис. 3. Риски развития и внедрения ИИ-технологий. Источник: составлено авторами

¹ Искусственный интеллект в банках. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_в_банках#.D0.9E.D1.81.D0.BD.D0.BE.D0.B2.D0.BD.D1.8B.D0.B5_.D0.BD.D0.B0.D0.BF.D1.80.D0.B0.D0.B2.D0.BB.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F_.D0.B8.D1.81.D0.BF.D0.BE.D0.BB.D0.BD.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F_.D0.98.D0.98_.D0.B2_.D1.84.D0.B8.D0.BD.D0.B0.D0.BD.D1.81.D0.B0.D1.85.

² Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке. Доклад для общественных консультаций. М., 2023. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/156061/Consultation_Paper_03112023.pdf.

Кроме вышеперечисленных рисков, специфическим риском развития искусственного интеллекта является также санкционная политика западных стран по отношению к России. Мощное ИИ-оборудование, в том числе ускорители на базе графических процессоров, затруднены для покупки за границей.

Обращая внимание на правовые риски развития ИИ в финансовом секторе, целесообразно учитывать несколько важных аспектов¹.

Один из ключевых аспектов правового регулирования использования ИИ в финансовой сфере — это вопрос ответственности за действия, совершенные при помощи автоматизированных систем на основе ИИ. В случае возникновения ущерба или ошибок, вызванных действиями ИИ, встает вопрос о том, кто несет ответственность перед пострадавшими сторонами.

Другой аспект правового регулирования — это вопрос о защите данных и конфиденциальности. Использование ИИ часто связано с обработкой больших объемов данных, включая персональную информацию. Правовые нормы должны обеспечивать защиту данных и предотвращать их неправомерное использование или утечку.

Также важным является вопрос о прозрачности и объяснимости решений, принимаемых ИИ. Пользователи и заинтересованные стороны должны иметь возможность понимать принципы функционирования и принятия решений систем на основе ИИ, чтобы обеспечить доверие к этим технологиям.

Одним из возможных и относительно эффективных решений может стать разработка нового законодательства, кодекса и нормативных актов.

Нельзя не отметить, что на сегодняшний день искусственный интеллект развивается, внедряется и популяризируется повсеместно. Однако целесообразно учитывать риски его внедрения и использования, в частности, когда искусственный интеллект связан с финансовым сектором. Правовое регулирование искусственного интеллекта в финансовом секторе должно учитывать динамичность, стремительность развития цифровых технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мухаммедов, Ш. Использование искусственного интеллекта в экономической деятельности: правовые аспекты / Ш. Мухаммедов, Г. Гурбанмаммедова, А. О. Тангиев // Вестник науки. — 2024. — № 5 (74). — С. 1142-1145.

¹ Мухаммедов Ш., Гурбанмаммедова Г., Тангиев А. О. Использование искусственного интеллекта в экономической деятельности: правовые аспекты // Вестник науки. 2024. № 5 (74). С. 1142-1145.