

*Румянцева Виктория Романовна*

магистрант

*Сизова Виктория Валентиновна*

канд. психол. наук, доцент, заведующая кафедрой

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

г. Тверь, Тверская область

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: НОВАЯ ЭРА В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ**

*Аннотация:* искусственный интеллект важен для управления финансовыми рисками, помогая анализировать данные и прогнозировать рыночные тренды, позволяет улучшить обслуживание клиентов и повысить конкурентоспособность финансовых учреждений.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект, финансовые риски, финансовые организации, скоринг, андеррайтинг, противодействие мошенничеству.

Управление финансовыми рисками в настоящее время требует использования искусственного интеллекта (ИИ), поскольку традиционные методы стали слишком затратными и неэффективными. Комбинируя их с ИИ, можно добиться успеха в бизнесе и уверенности в нестабильных экономических условиях [3].

Развитие финтех за последние пять лет ускорило внедрение ИИ в финансовой сфере, улучшив доступность услуг с помощью блокчейна и аналитики больших данных. Но появились новые риски, такие, как несоответствие рынку и ошибки в кредитных рейтингах, что требует улучшения управления рисками. Поэтому в настоящее время использование ИИ стало необходимым для финансовых организаций.

Искусственный интеллект представляет собой набор технологий, которые имитируют человеческие когнитивные функции и позволяют решать задачи, сопоставимые с результатами умственной деятельности человека. Важно отметить, что ИИ будет продолжать развиваться и станет неотъемлемой частью нашей по-

вседневной жизни [2]. Главное преимущество ИИ перед обычными программами – обучаемость. Глубокое обучение автоматизирует обработку данных и решает проблему «черного ящика», что важно для управления финансовыми рисками, ценообразования активов и прогнозирования торговых рисков [1].

Финансовый риск связан с изменениями цен на товары и активы, на такие, как сырьё, курсы валют и процентные ставки. Все участники рынка управляют этим риском согласно своим возможностям, а современные технологии помогают его снизить.

В таблице 1 представлены примеры применения ИИ в финансовых организациях [3].

Таблица 1

## Примеры применения ИИ в финансовых организациях

Область применения	Сфера применения	Тип ИИ
Первая линия: фронт-офис	Чат-боты	Алгоритмы искусственного интеллекта, основанные на обработке естественного языка.
	«Умные» инструменты маркетинга	ИИ-алгоритмы с использованием глубокого обучения для персонализации данных
	Автоматическая торговля, консультации по инвестициям и оценка стоимости активов	Алгоритмы искусственного интеллекта, использующие регрессионные модели для анализа показателей
Вторая линия: проверка и обработка операций	Скоринг	Приложение, основанное на алгоритмах искусственного интеллекта, предназначенное для выполнения кредитного скоринга и доступное клиентам
	Подтверждение операций, обработка документов	Алгоритмы искусственного интеллекта, интегрированные с платежными данными и системой управления рисками для оперативного принятия решений
Третья линия: операционный учет	Мониторинг транзакций	Алгоритмы искусственного интеллекта, которые могут в реальном времени выявлять сомнительные транзакции и уведомлять об этом пользователей.
Общее	Разработка, оптимизация ПО	Единая сервисная функция для поддержки бизнес-процессов

Применение ИИ сокращает расходы, оптимизирует ресурсы, повышает лояльность клиентов и увеличивает прибыль за счёт персонализации, улучшая продукты и обслуживание.

В таблице 2 представлена доля компаний, использующих технологии ИИ в разных отраслях

Таблица 2

## Доля компаний, использующих технологии ИИ в разных отраслях

	Компьютерное зрение	Глубокое обучение	Распознавание лиц	Генерация текста	Распознавание речи	Обработка естественного языка	Рекомендательные системы	Обучение с подкреплением	Роботизация бизнес-процессов
Все индустрии	34	30	18	18	23	33	25	20	39
Деловые и юридические консультации	32	37	11	12	22	34	23	26	46
Розничные торговли	33	36	19	20	11	22	32	19	25
<i>Финансовые сервисы</i>	24	22	24	20	30	42	30	19	16
Хайтек, телеком	37	45	16	24	29	40	34	23	48

Источник: составлено авторами по данным [3].

Согласно оценкам специалистов, финансовый сектор на глобальном уровне активно внедряет технологии искусственного интеллекта. Например, 47% финансовых организаций применяют ИИ для автоматизации бизнес-процессов, 42% – для обработки естественного языка, а 30% – для распознавания речи. По данным Ассоциации ФинТех, 95% финтех-компаний применяют ИИ, преимущественно для анализа данных (87%) и работы с текстами (63%). Речевые технологии и компьютерное зрение используются реже (35% и 30%).

Внедрение ИИ в финансах связано с рисками непредсказуемых решений в кризисных ситуациях, что может приводить к сбоям и снижению качества услуг, вызывая опасения у регуляторов. Также ИИ-анализ и глубокий скоринг могут нанести вред клиентам и увеличить операционные риски организаций, приводя к неожиданным потерям.

Финансовый сектор сталкивается с рисками, схожими с рисками в других отраслях экономики, но обладает и своими специфическими особенностями.

1. Риски, связанные с развитием ИИ и искажением модели. Надежность ИИ-моделей может снижаться из-за недостатка или низкого качества данных, изменений во входных параметрах или ошибок в коде. Это приводит к предвзятости и ошибкам, подчеркивая этические вызовы внедрения таких систем.

2. Риски, связанные с аутсорсингом. Организации, использующие сторонние решения, включая внешние базы данных и облачные вычисления, рискуют нарушить конфиденциальность данных и столкнуться с трудностями в интерпретации результатов ИИ.

3. Риски, связанные с данными и информационной безопасностью. Есть опасность утечек личных и конфиденциальных данных пользователей при обучении ИИ-моделей, а также риск несанкционированного доступа к этим системам.

4. Риски, связанные с конкуренцией. Большие компании могут усилить свои позиции благодаря применению искусственного интеллекта, однако это может усложнить выход на рынок для новых игроков и замедлить распространение технологий.

5. Риски для стабильности макроэкономики и финансов. Применение ИИ в финансах усиливает процикличность, ускоряя торги и делая рынок более восприимчивым к колебаниям между «бычьим» и «медвежьим» трендами.

Существует несколько ключевых областей применения искусственного интеллекта для управления рисками на финансовых рынках.

1. Скоринг и андеррайтинг. Кредитные системы с ИИ предлагают новые методы оценки, такие, как, например, анализ коммунальных платежей, чтобы точнее определять рейтинг клиентов с плохой кредитной историей.

2. Противодействие мошенничеству. Технологии, в частности искусственный интеллект, революционизировали систему обнаружения мошенничества, предоставляя возможность выявлять нетипичные транзакции, которые остаются незамеченными для человеческого глаза.

3. Управление инвестиционным портфелем. Алгоритмы ускоряют прогнозирование доходности финансовых инструментов, делая управление портфелем эффективнее за счет быстрого реагирования на рыночные изменения и принятия взвешенных решений.

4. Роботы-консультанты. Эти автоматизированные системы формируют инвестиционные предложения, учитывая конкретные условия и личные предпочтения клиентов финансовых организаций.

5. Мониторинг запросов клиентов и урегулирование претензий. ИИ применяется для сортировки поступающих запросов, автоматического анализа и обработки большого количества текстовой информации.

Таким образом, ИИ снижает финансовые риски, анализируя данные и предсказывая тренды, улучшая решения, обслуживание клиентов и конкурентоспособность компаний. Необходимо контролировать технологии искусственного интеллекта для предотвращения негативных последствий.

### *Список литературы*

1. Vesna B.A. Challenges of financial risk management: AI applications // Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies. – 2021. – Vol. 26. No. 3. – Pp. 27–34.

2. Ассоциация ФинТех // Пресс-конференция АФТ «Применение технологий искусственного интеллекта на финансовом рынке». – 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3EYqpV> (дата обращения: 31.10.2024).

3. Отчет об Индексе ИИ 2023 // Artificial Intelligence Index Report 2023. Stanford University. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3EYqts> (дата обращения: 31.10.2024).