

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, ЗАДЕЙСТВОВАННОГО В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ

Мокроусов Александр Сергеевич

канд. экон. наук, доц., Ульяновский государственный технический университет, РФ, г. Ульяновск

Ступалев Михаил Олегович

студент, Ульяновский государственный технический университет, РФ, г. Ульяновск

WAYS TO IMPROVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE INVOLVED IN THE FINANCIAL SECTOR

Alexander Mokrousov

Candidate of economic sciences, associate professor, Ulyanovsk state technical university, Russia, Ulyanovsk

Mikhail Stupalev

Student, Ulyanovsk state technical university, Russia, Ulyanovsk

Аннотация. Статья исследует состояние и перспективы развития ИИ в финансах. Рассмотрены ключевые направления применения ИИ: автоматизация, прогнозирование, персонализация услуг и кибербезопасность. Примеры успешных внедрений показывают повышение эффективности и снижение рисков. Обсуждаются проблемы: этика, нехватка специалистов и законодательные требования. Подчеркнута значимость регулирования и подготовки кадров для устойчивого развития ИИ.

Abstract. The article explores the state and prospects of AI development in finance. The key areas of AI application are considered: automation, forecasting, personalization of services and cybersecurity. Examples of successful implementations show increased efficiency and reduced risks. Problems are discussed: ethics, lack of specialists and legislative requirements. The importance of regulation and training for the sustainable development of AI is emphasized.

Ключевые слова: искусственный интеллект, финансовая сфера, прогнозирование, кибербезопасность, устойчивая система.

Keywords: artificial intelligence, financial sector, forecasting, cybersecurity, sustainable system.

Современный мир характеризуется активным развитием информационных технологий и стремительным внедрением искусственного интеллекта (ИИ) во все сферы жизни общества, включая финансовую отрасль. Финансы являются одной из наиболее динамично

развивающихся областей, где технологии играют ключевую роль в повышении эффективности процессов управления капиталом, снижении рисков и улучшении качества обслуживания клиентов. Однако, несмотря на значительные достижения в области применения ИИ в финансовой сфере, существует ряд проблем и возможностей для дальнейшего совершенствования [1, с. 63].

Основные направления развития ИИ в финансовой сфере.

1. Автоматизация рутинных операций: использование ИИ позволяет автоматизировать множество стандартных финансовых операций, таких как обработка транзакций, анализ данных и отчетность. Это значительно сокращает временные затраты и уменьшает вероятность ошибок, вызванных человеческим фактором.

Пример: банк использует систему RPA (Robotic Process Automation) для автоматизации обработки заявок на кредиты. Система собирает информацию о заявителе из разных источников, проверяет ее на соответствие требованиям банка и принимает решение об одобрении кредита. Это значительно ускоряет процесс и снижает нагрузку на сотрудников [4, с. 112].

2. Прогнозирование финансовых показателей: современные методы машинного обучения позволяют создавать сложные модели прогнозирования, которые могут анализировать большие объемы данных и предсказывать будущие тенденции рынка. Это помогает инвесторам принимать более обоснованные решения и минимизировать риски.

Пример: инвестиционная компания использует модель машинного обучения для прогнозирования стоимости акций на основе исторических данных, новостей и экономических индикаторов. Модель анализирует огромные массивы данных и выдает рекомендации по покупке или продаже акций, помогая инвесторам принимать более взвешенные решения [6, с. 218].

3. Персонализация услуг: ИИ может использоваться для анализа поведения клиентов и предоставления им персонализированных предложений и рекомендаций. Например, банки могут предлагать клиентам индивидуальные кредитные продукты или инвестиционные стратегии, основанные на их профилях и предпочтениях.

Пример: мобильное приложение банка предлагает своим клиентам персональные предложения по кредитам, депозитам и страховым продуктам на основе их финансового поведения и истории транзакций. Клиенту, который регулярно совершает покупки в магазинах бытовой техники, может быть предложено специальное предложение на покупку нового телевизора в рассрочку.

4. Обеспечение кибербезопасности: в условиях растущего числа кибератак и угроз безопасности, ИИ играет важную роль в защите финансовых данных. Алгоритмы машинного обучения могут обнаруживать аномалии в транзакциях и предотвращать мошенничество, тем самым защищая интересы клиентов и организаций.

Пример: платежная система использует ИИ для обнаружения мошеннических транзакций. Система анализирует каждую операцию в режиме реального времени, сравнивая ее с предыдущими действиями пользователя и другими факторами риска. Если операция выглядит подозрительной, она может быть заблокирована до подтверждения со стороны владельца счета [5, с. 53].

Проблемы и перспективы.

1. Этические вопросы: внедрение ИИ в финансовую сферу поднимает ряд этических вопросов, связанных с конфиденциальностью данных, прозрачностью решений и ответственностью за возможные ошибки. Важно разработать четкие правила и регуляции, чтобы защитить права и интересы всех участников процесса.
2. Недостаток квалифицированных специалистов: для успешной реализации проектов в области ИИ необходимы высококвалифицированные специалисты, обладающие

знаниями в области машинного обучения, статистического анализа и программирования. Обучение и подготовка кадров становятся важным направлением в развитии этой отрасли [6, с. 93].

3. Соответствие законодательству: применение ИИ должно соответствовать существующим законам и нормативным актам, регулирующим финансовые операции. Это требует постоянного мониторинга и адаптации технологий к изменяющимся правовым условиям.
4. Технологические ограничения: некоторые задачи в финансовой сфере требуют высокого уровня точности и надежности, что может быть затруднительно для современных систем ИИ. Развитие новых алгоритмов и увеличение вычислительных мощностей поможет преодолеть эти ограничения [2, с. 132].

Предложения по выходу из сложившихся проблем.

1. Этические вопросы.

- Создание этических комитетов. В каждой организации, использующей ИИ в финансовой сфере, следует создать специализированные комитеты, состоящие из экспертов в области этики, права и технологий. Эти комитеты будут отвечать за разработку и соблюдение этических принципов в работе с ИИ [3, с. 51].
- Прозрачность алгоритмов. Разработчики ИИ должны стремиться к максимальной открытости своих алгоритмов, предоставляя возможность независимым экспертам проверять их на предмет предвзятости и справедливости.
- Обязательное согласие пользователей. При сборе и обработке персональных данных важно получить явное и информированное согласие пользователей. Это означает, что они должны понимать, как их данные будут использованы, и иметь возможность отозвать свое согласие в любой момент.

2. Недостаток квалифицированных специалистов.

- Инвестиции в образование. Государственные и частные учреждения должны увеличить финансирование программ подготовки специалистов в области ИИ, машинного обучения и статистики. Это может включать создание специализированных курсов, стипендий и грантов.
- Партнерства между академией и индустрией. Установление тесных связей между образовательными учреждениями и компаниями, работающими в финансовой индустрии, позволит студентам получать практический опыт и актуализировать свои знания.
- Тренинг действующих сотрудников. Организации должны предоставлять своим сотрудникам возможности для повышения квалификации и освоения новых навыков, необходимых для работы с ИИ-технологиями [5, с. 63].

3. Соответствие законодательству.

- Регулярный мониторинг изменений в законодательстве. Необходимо создать механизмы для отслеживания изменений в нормативных актах, касающихся использования ИИ и обработки данных. Это позволит своевременно адаптироваться к новым требованиям и избежать юридических проблем.
- Консультации с юристами. Привлечение опытных юристов, специализирующихся на вопросах регулирования технологий, поможет компаниям разрабатывать и внедрять ИИ-решения, полностью соответствующие действующему законодательству.
- Международное сотрудничество. Сотрудничество с международными организациями и другими странами позволит обмениваться опытом и наилучшими практиками в области правового регулирования ИИ в финансах.

4. Технологические ограничения.

- Развитие инфраструктуры. Инвестиции в развитие вычислительной инфраструктуры, включая высокопроизводительные серверы и облачные платформы, помогут ускорить обработку данных и улучшить производительность ИИ-систем.

- Исследования и разработки. Поддержка научных исследований в области машинного обучения, нейронных сетей и других передовых технологий ИИ позволит находить новые способы преодоления технологических ограничений.
- Использование гибридных подходов. Комбинирование традиционных аналитических методов с современными технологиями ИИ может привести к созданию более точных и надежных решений.

Внедрение искусственного интеллекта в финансовую отрасль открывает новые горизонты для повышения эффективности, снижения операционных затрат и улучшения качества предоставляемых услуг. Современные технологии позволяют автоматизировать рутинные процессы, точно прогнозировать финансовые показатели, предоставлять персонализированные услуги и обеспечивать высокий уровень кибербезопасности. Однако для полноценного раскрытия потенциала ИИ необходимо преодолеть существующие барьеры, такие как этические вопросы, нехватка квалифицированных специалистов и несоответствие законодательству. Разработка соответствующих нормативных актов и программ подготовки кадров станет ключевым шагом к дальнейшему развитию этого направления. Таким образом, искусственный интеллект является мощным инструментом трансформации финансовой отрасли, способным существенно изменить подходы к управлению финансами и взаимодействию с клиентами.

Список литературы:

1. Алуян В. С. Проблемы и направления совершенствования финансового планирования организаций в современных экономических условиях / В. С. Алуян, О. Г. Ким // Экономика и предпринимательство. - 2020. - № 1. - С. 941-944.
2. Балашов П. В. Проблемные аспекты управления финансами малого предприятия / П. В. Балашов // Экономика и предпринимательство. - 2021. - № 5. - С. 738-741.
3. Бурмистрова Л. М. Финансы организаций (предприятий): учеб. пособие / Л. М. Бурмистрова. - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 240 с.
4. Жилкина А. Н. Управление финансами. Финансовый анализ предприятия: учебник / А. Н. Жилкина. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 331 с.
5. Ивасенко А. Г. Финансы организаций (предприятий): учеб. пособие / А. Г. Ивасенко, Я. И. Никонова. - Москва: КноРус, 2013. - 208 с.
6. Клишевич Н. Б. Финансы организаций: менеджмент и анализ: учеб. пособие / Н. Б. Клишевич. - Москва: КноРус, 2012. - 304 с.