

Константинов М. А.
магистрант,
Павленко С. А.
магистрант,
Баранов А. Н.
к.т.н., доц.

Донбасский государственный технический университет, г. Алчевск, ЛНР, Россия

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЛУЧШЕНИИ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕСА

Искусственный интеллект (ИИ) стал одним из ключевых факторов изменения бизнес-парадигмы в современном мире. Применение ИИ в бизнесе открывает новые возможности для улучшения процессов автоматизации, оптимизации ресурсов и повышения конкурентоспособности компаний [1].

Автоматизация бизнеса остаётся крайне актуальной и важной стратегической задачей для компаний в различных сферах. Главные достоинства автоматизации [2]:

- увеличение скорости выполнения повторяющихся операций и принятия решений;
- повышение точности процессов управления;
- снижение роли человеческого фактора, влияющего на количество ошибок;
- параллельное выполнение задач.

Целью работы является краткий анализ роли ИИ в процессах автоматизации бизнеса.

Для достижения цели решались следующие задачи:

- определение некоторых способов применения ИИ для автоматизации бизнеса;
- определение проблем внедрения и перспектив развития ИИ в процессах автоматизации бизнеса.

Поставленные задачи позволят глубже понять роль ИИ в улучшении бизнес-сферы.

Рассмотрим, как ИИ реализуется в бизнес-практике.

В настоящее время ИИ находит такое применение [3]:

- машинное обучение и анализ данных;
- роботизированный процесс автоматизации;
- виртуальные ассистенты и чат-боты.

Рассмотрим машинное обучение и анализ данных как способ применения ИИ. ИИ позволяет компаниям анализировать большие объемы данных и выявлять скрытые закономерности. Это открывает новые возможности для прогнозирования рыночных тенденций, оптимизации производственных процессов и управления ресурсами.

Роботизированный процесс автоматизации позволяет компаниям автоматизировать рутинные операции, такие как обработка заявок, сбор и анализ данных, и многие другие. Это увеличивает эффективность и производительность труда, снижает вероятность человеческих ошибок, а также повышает точность процессов управления.

Использование виртуальных ассистентов позволяет компаниям автоматизировать клиентский сервис, обрабатывать запросы клиентов и предоставлять информационную поддержку. Чат-боты способны обрабатывать большой объем запросов одновременно, что повышает качество обслуживания и сокращает время ожидания ответа.

Внедрение ИИ также сопряжено с определенными проблемами. Однако перспективы использования ИИ в бизнесе остаются высокими, и его роль в улучшении процессов автоматизации будет продолжать расти [4].

В таблице приведены проблемы, с которыми сталкиваются компании при внедрении ИИ, перспективы его развития и примеры конкретного применения технологии в различных отраслях. Табличный вид поможет лучше понять, какие проблемы стоит преодолеть и какие возможности открываются благодаря применению искусственного интеллекта в бизнесе.

Таблица — Проблемы, перспективы и их примеры

Проблемы внедрения ИИ в бизнесе	Перспективы развития	Примеры применения ИИ в бизнесе
Необходимость обучения персонала новым технологиям	Развитие автоматизации в широком спектре отраслей	Автоматизация рутинных задач, улучшение процессов принятия решений
Обеспечение безопасности данных и защиты приватности клиентов	Интеграция более сложных алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей	Анализ больших объёмов данных для выявления тенденций и паттернов
Ограниченная доступность квалифицированных специалистов в области ИИ	Развитие интеллектуальных систем и робототехники	Разработка автономных решений в управлении бизнес-процессами
Необходимость стандартизации и регулирования в области ИИ	Создание новых рынков и возможностей для развития бизнеса	Применение ИИ в автоматизации маркетинговых стратегий и анализе рынка
Высокие затраты на внедрение ИИ	Увеличение эффективности и точности работы систем ИИ	Использование роботов и автоматизированных систем в производственных цепочках
Сложности в вопросах этики и прозрачности в использовании ИИ	Расширение области применения ИИ в медицине и здравоохранении	Создание алгоритмов машинного обучения для прогнозирования заболеваний
Необходимость интеграции с существующими системами и процессами	Развитие ИИ в сфере управления финансовыми рисками	Применение алгоритмов ИИ в банковском секторе для обнаружения мошенничества и анализа рисков
Вопросы конфиденциальности данных и защиты персональной информации	Создание инновационных технологий в области умного города	Использование ИИ для повышения безопасности и улучшения инфраструктуры города

Выполненные исследования позволили сделать следующие выводы.

Установлено, что в бизнесе ИИ находит применение, в подсистемах машинного обучения и анализа данных, в роботизированных процессах автоматизации, как виртуальные ассистенты и чат-боты.

Определены проблемы внедрения ИИ в процессах автоматизации бизнеса, такие как необходимость обучения персонала новым технологиям, обеспечение безопасности данных, и др. Перспективы развития ИИ в улучшении процессов автоматизации бизнеса остаются высокими, что подтверждается возможностью расширения области применения ИИ в различных секторах, начиная от финансов и медицины, и заканчивая «умными городами».

Список источников

1. Искусственный интеллект: простое объяснение, определение и основные свойства // Научные Статьи.Ру : [сайт]. [2024]. URL: <https://nauchniestati.ru/spravka/iskusstvennyj-intellekt/> (дата обращения: 28.03.2024).

2. Крюгер А. М., Сухарева Е. И., Афанасьева Т. Н. Автоматизация бизнес-процессов и ее влияние на работу компаний // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2019. Т. 3. С. 112–114. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtomatizatsiya-biznes-protsessov-i-ee-vliyanie-na-rabotu-kompaniy> (дата обращения: 01.04.2024).

3. Городнова Н. В. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере: Современное состояние и перспективы // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 4. С. 1473–1492. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznes-sfere-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy> (дата обращения: 28.03.2024).

4. Хачатурян К. С., Пономарева С. В., Корюшов Н. В. Искусственный интеллект в маркетинге как новая концепция и бизнес-возможность для повышения эффективности компаний // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 3. 9 с.