

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕСЕ

А. С. Ляхнович, А. С. Терехова

a.liahnovich@rambler.ru, angelina26082004@email.ru;

Научный руководитель – Н. И. Шандора, старший преподаватель

В статье рассматриваются способы использования искусственного интеллекта в различных организациях, оценивается эффект его внедрения на некоторых предприятиях. В статье анализируются возможные положительные и негативные моменты применения искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект; базы данных; алгоритмы; автоматизация; голосовые помощники.

В современном мире экономическая среда стремительно изменяется, конкуренция на рынке становится все более жесткой. В связи с этим становится актуальным использование искусственного интеллекта (ИИ) для повышения эффективности бизнес-процессов, принятия наиболее экономически выгодных и обоснованных решений.

Еще в середине XX века исследователи начали задаваться вопросом о том, как создать машину, которая могла бы думать и решать задачи, подобно человеку. Точкой отсчета можно считать конференцию в Дармутском колледже, которая проходила в 1956 году. На научном форуме собрались ученые, чтобы обсудить возможности создания искусственных интеллектуальных систем. Авторство термина «искусственный интеллект» приписывают Джону Маккарти. В 1956 году будущий лауреат престижной премии Тьюринга продемонстрировал в университете Карнеги-Меллон прототип программы на основе ИИ [1].

Первые исследования в данной области были направлены на создание систем, способных решать логические и математические задачи. Однако уже в 1960-х годах стало ясно, что эти системы имели ограничения и не могли решать задачи, требующие обработки больших объемов информации и умения анализировать неструктурированные данные. Это привело к развитию новых методов и подходов, таких как машинное обучение, нейронные сети, что позволило создавать более сложные искусственные интеллектуальные системы.

Таким образом, искусственный интеллект в современном понимании – это совокупность методов и инструментов решения различных сложных прикладных задач, использующих принципы и подходы, аналогичные размышляющему над их решением человеку или процессам, протекающим в живой или неживой природе.

На сегодняшний день исследования в области искусственного интеллекта ведутся по различным направлениям: представление и приобретение знаний, моделирование рассуждений, машинное обучение, интеллектуальный анализ данных и обработка образной информации, поддержка принятия решений, управление процессами и системами, динамические интеллектуальные системы, планирование.

Рассмотрим ключевые аспекты применения ИИ в современном бизнесе:

- Одной из основных областей применения ИИ в бизнесе является анализ больших объемов данных. Его применение позволяет ускорить обработку и анализ данных, точнее определить потребности клиентов и спрогнозировать спрос на товары и услуги. Это помогает принимать более рациональные решения в различных областях, от маркетинга и продаж до производства и логистики.

- Внедрение искусственного интеллекта позволяет автоматизировать повседневные задачи, такие как обработка заказов или учет товаров на складе. Использование искусственного интеллекта позволяет сократить затраты на персонал и повысить эффективность бизнес-процессов [2].

- Искусственный интеллект может быть использован для оптимизации производственных процессов, позволяя сократить затраты на производство, повысить качество продукции. ИИ может быть использован для автоматического контроля качества продукции, что повышает уровень доверия клиентов и улучшает репутацию компании.

- Использование искусственного интеллекта позволяет компаниям создавать персонализированные продукты и услуги.

- Искусственный интеллект помогает прогнозировать риски и принимать решения в различных областях, от финансов до маркетинга. Использование ИИ позволяет компаниям принять более точные и обоснованные решения на основе анализа данных и прогнозирования будущих тенденций [3].

Следует отметить, что внедрение ИИ в бизнес требует серьезной подготовки и инвестиций, включая обучение персонала и разработку соответствующих алгоритмов и программных решений.

Искусственный интеллект быстро внедрился в системы как отдельных пользователей, так и крупных компаний. Рассмотрим некоторые из них:

1. Google: Google была одной из первых компаний, которая активно начала использовать искусственный интеллект в своих продуктах, включая поисковую систему, голосовой помощник Google Assistant, фотоаппараты и другие сервисы.

2. Amazon: Amazon использует искусственный интеллект для оптимизации своей логистики, управления запасами, персонализации рекомендаций для покупателей и других задач.

3. Microsoft: Microsoft применяет искусственный интеллект в своих продуктах и сервисах, включая Windows, Office, Azure и другие.

4. Facebook: Facebook использует искусственный интеллект для анализа данных и контента, рекомендации контента и персонализации рекламных кампаний.

5. Tesla: Tesla применяет искусственный интеллект в своих автомобилях для управления автопилотом и других функций.

6. IBM: IBM была одной из первых компаний, которые начали исследования в области искусственного интеллекта, и использует его в своих продуктах и сервисах, включая Watson и другие.

7. Alibaba: Китайская компания Alibaba применяет искусственный интеллект в своих продуктах и сервисах, включая электронную коммерцию, облачные вычисления и другие.

8. Baidu: Китайская компания Baidu является одним из лидеров в области искусственного интеллекта, и использует его в различных продуктах и сервисах.

Использование автоматизации многих процессов принесло огромные плюсы для компаний:

- Рынок искусственного интеллекта оценивается в миллиарды долларов и продолжает расти. Согласно отчету PwC, к 2030 году рынок искусственного интеллекта достигнет 15,7 триллионов долларов.

- Использование искусственного интеллекта позволяет компаниям повысить эффективность и производительность. Согласно отчету McKinsey, компании, активно использующие искусственный интеллект, могут увеличить свою прибыль на 20–25 %.

- Искусственный интеллект может помочь компаниям снизить затраты на трудовые ресурсы. Согласно отчету Accenture, на автоматизацию бизнес-процессов с помощью искусственного интеллекта можно сэкономить до 30 % затрат на трудовые ресурсы.

- Искусственный интеллект может помочь компаниям улучшить качество продукции и услуг. Например, компании в области здравоохранения могут использовать искусственный интеллект для диагностики и лечения болезней, что может улучшить качество здравоохранения и снизить затраты.

- Использование искусственного интеллекта может привести к созданию новых продуктов и услуг. Так, многие компании используют искусственный интеллект для создания голосовых помощников, персонализированных рекомендаций и других новых продуктов.

Хотя использование искусственного интеллекта может привести к значительным экономическим выгодам для бизнеса, есть и некоторые возможные негативные последствия, которые стоит отметить.

Внедрение систем искусственного интеллекта может быть дорогим и требует больших инвестиций в оборудование, программное обеспечение, обучение персонала и другие ресурсы [4].

Использование искусственного интеллекта может привести к неправильному использованию и хранению персональных данных, что может нарушать законодательство и нормативные требования.

Использование искусственного интеллекта может повысить риски кибератак и утечки конфиденциальной информации.

Системы искусственного интеллекта могут быть сложными и не всегда гибкими для изменения требований бизнеса. Это может привести к трудностям в адаптации к новым задачам и изменениям на рынке.

Автоматизация задач с помощью искусственного интеллекта может привести к сокращению рабочих мест, особенно в тех областях, где ранее задач требовалось большое количество трудовых ресурсов.

Эти негативные последствия могут повлиять на бизнес, поэтому компании должны учитывать их при принятии решений о внедрении систем искусственного интеллекта. Необходимо балансировать потенциальную выгоду от использования искусственного интеллекта и соответствующие риски, и затраты.

Библиографические ссылки

1. *Петрунин Ю. Ю.* Искусственный интеллект: ключ к будущему? // *Философские науки*. 2018. № 4. С. 96–113.
2. *Гаджиева А. Г.* Цифровизация и занятость: роль отраслей сектора услуг // *Инновации*. 2018. № 2. С. 61–70.
3. *Исхакова А. Ф.* Применение искусственного интеллекта // *Вестник современных исследований*. 2018. № 9.3 (24). С. 261–262.
4. *Лосаберидзе Т. Л.* Внедрение искусственного интеллекта в ИТ-инфраструктуру предприятия [Электронный ресурс] // *Молодежный научный вестник* : [сайт]. [2016]. URL: <http://www.mnvnauka.ru/2018/01/Losaberidze.pdf> (дата обращения: 06.05.2023).