

УДК 004.8

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БИЗНЕС – НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Холопов В. М.

студент

Пензенский государственный технологический университет

Пенза, Россия

Тарасова Т.В.

доцент кафедры экономики и управления

Пензенский государственный технологический университет

Пенза, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются особенности применения искусственного интеллекта (ИИ) в различных сферах и отраслях экономики. Приводятся конкретные примеры успешного внедрения, способствующие повышению эффективности управления: от оптимизации управленческих процессов до улучшения конечных результатов. Представлены статистические данные, подтверждающие растущую популярность ИИ среди предприятий. Выделены отрасли, где в ближайшее время ожидается наиболее интенсивный рост использования ИИ, что позволяет спрогнозировать направления технологического развития и подготовиться к будущим изменениям в бизнес-среде. Подчёркивается важность тщательной оценки стратегии внедрения и всестороннего анализа возможных проблем, которые могут возникнуть в процессе интеграции новых технологий.

Ключевые слова: искусственный интеллект, бизнес-процессы, автоматизация, роботизация, большие данные, персонализация, прогнозирование, конкурентоспособность, инновации.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BUSINESS – NEW HORIZONS OF POSSIBILITIES

Holopov V. M.

Student

Penza state technological university,

Penza, Russia

Tarasova T.V.

PhD, Associate Professor

Penza state technological university,

Penza, Russia

Abstract. The article examines the features of the application of artificial intelligence (AI) in various fields and sectors of the economy. Specific examples of successful implementation are given, contributing to increased management efficiency: from optimizing management processes to improving end results. Statistical data confirming the growing popularity of artificial intelligence among enterprises are presented. The industries where the most intensive growth in the use of artificial intelligence is expected in the near future are highlighted, which makes it possible to predict the directions of technological development and prepare for future changes in the business environment. The importance of a thorough assessment of the implementation strategy and a comprehensive analysis of possible problems that may arise in the process of integrating new technologies is emphasized.

Keywords: artificial intelligence, business processes, automation, robotics, big data, personalization, forecasting, competitiveness, innovation.

Современные технологии, основанные на искусственном интеллекте, оказывают значительное влияние на бизнес-среду. В настоящее время большинство организаций стремятся адаптироваться к быстро меняющемуся рынку и внедрять

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

инновационные решения. В этом контексте искусственный интеллект (ИИ) становится основным инструментом, позволяющим достичь этих целей.

Одним из преимуществ ИИ является способность автоматизировать рутинные задачи. Это способствует увеличению эффективности процессов и уменьшению влияния человеческого фактора, что, в свою очередь, уменьшает количество ошибок. Искусственный интеллект изменяет подходы к производственному планированию, применяя различные методы и инструменты. Главная задача состоит в том, чтобы оптимизировать производственные процессы, сократить затраты и адаптироваться к меняющимся рыночным условиям. Одним из ключевых элементов является прогнозирование спроса. Анализируя исторические данные о продажах, тенденциях рынка, и даже внешние факторы, такие как экономические показатели и погодные условия, можно точно прогнозировать будущий спрос. Всё это позволяет предприятиям оптимизировать запасы и планировать производство. [1].

Следует отметить, что для оптимизации производственных графиков также используют ИИ. Чтобы создать максимально эффективный производственный график алгоритмы машинного обучения анализируют различные сценарии, при этом учитывая не только доступность ресурсов, но и время выполнения задач и другие ограничения. Это способствует снижению задержек, уменьшению времени простоя оборудования и повышению общей производительности. Кроме того, искусственный интеллект используется для управления цепочкой поставок. Он анализирует данные о поставщиках, логистике и запасах для выявления потенциальных рисков. Это позволяет предприятиям быстро реагировать на происходящие изменения и обеспечивать своевременную поставку продукции. При этом системы компьютерного зрения анализируют изображение продукции на наличие дефектов и отклонений от стандартов, что позволяет выявлять проблемы на ранних стадиях производства.

Системы ИИ, обученные работе с огромными массивами изображений, способны обнаруживать мельчайшие отклонения от стандартов, которые могут

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМН ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

быть незаметны человеческому глазу. Анализируя изображения, полученные с камер высокого разрешения, рентгеновских аппаратов или других датчиков могут быть выявлены дефекты поверхности, внутренних трещин или неправильной сборки. Анализируя такие параметры, как температура, давление, уровень вибрации и шума, ИИ может выявлять аномалии, которые указывают на потенциальные проблемы с качеством продукции или неисправности оборудования. Более того, ИИ способен к самообучению и адаптации к изменяющимся производственным условиям. По мере поступления новых данных системы ИИ постоянно совершенствуют свои алгоритмы и повышают точность обнаружения дефектов. Это особенно важно в динамичной производственной среде. Внедрение искусственного интеллекта в процессы контроля качества позволяет не только улучшить качество продукции, но и снизить производственные затраты, сократить время вывода продукции на рынок и повысить удовлетворённость клиентов.

В настоящее время широко используется технология, позволяющая автоматизировать рутинные и повторяющиеся задачи с помощью программных роботов или «ботов» (RPA). Роботизированная автоматизация процессов используется для автоматизации задач, которые не требуют творческого мышления и могут быть легко описаны алгоритмически. Например, в банковской сфере RPA используется для обработки транзакций и управления документами, что значительно ускоряет операции и снижает затраты. При этом применение ИИ открывает новые горизонты для креативных и аналитических задач, позволяя компаниям сосредоточиться на стратегических приоритетах. Автоматизация не только увеличивает скорость выполнения задач, но и улучшает качество работы за счёт последовательности и точности.

Искусственный интеллект позволяет обрабатывать и анализировать огромные объёмы данных. Системы на основе машинного обучения могут выявлять закономерности и тренды, что помогает бизнесу принимать более обоснованные решения. Применение аналитики больших данных (Big Data Analytics) позволяет

выявлять потребительские предпочтения и прогнозировать их поведение, что критически важно для разработки продуктов и услуг.

Крупные компании, такие как Amazon и Netflix, используют ИИ для анализа пользовательских данных и предложения персонализированных рекомендаций. Это не только повышает уровень удовлетворённости клиентов, но и способствует увеличению продаж и лояльности. Современные аналитические платформы, интегрированные с ИИ, способны предоставлять в реальном времени отчёты и прогнозы, что позволяет руководителям принимать более быстрые и обоснованные решения на основе актуальных данных.

Чат-боты и виртуальные ассистенты, работающие на базе ИИ, стали неотъемлемой частью клиентского сервиса. Эти технологии позволяют компаниям предоставлять круглосуточную поддержку клиентам, быстро обрабатывая запросы и обеспечивая высокое качество общения. Чат-боты могут отвечать на часто задаваемые вопросы, обрабатывать заказы и даже помогать с техническими проблемами, минимизируя необходимость в человеческом вмешательстве. Персонализация взаимодействия с клиентами, основанная на алгоритмах ИИ, увеличивает уровень удовлетворённости и лояльности. Согласно исследованиям, компании, использующие ИИ для улучшения обслуживания клиентов, фиксируют увеличение повторных покупок и положительных отзывов. [3].

ИИ используется для создания аналитических моделей, которые помогают предсказать рыночные тенденции и управлять рисками. Например, в сфере страхования ИИ может проанализировать данные клиентов для оценки рисков и определения страховых премий. Искусственный интеллект, может быть, применён для минимизации финансовых рисков, улучшая управление активами и позволяя более точно оценивать и реагировать на изменения на финансовых рынках.

Также ИИ находит применение в кадровом менеджменте: анализировать и сортировать резюме, анализировать результаты работы, составлять персонализированные планы обучения и развития, отслеживать рабочие часы и производительность труда и многое другое. [2].

В России искусственный интеллект (ИИ) стремительно внедряется в различные отрасли экономики, и многие компании активно используют его для повышения эффективности и конкурентоспособности. Среди ведущих компаний, применяющих искусственный интеллект, выделяются несколько основных участников.

Одним из самых активных пользователей и разработчиков ИИ в России является Сбербанк. Компания интегрирует искусственный интеллект в свои банковские продукты и услуги и разрабатывает решения для здравоохранения, образования и розничной торговли. Также инвестирует в стартапы с использованием искусственного интеллекта и проводит исследования в таких передовых областях, как машинное обучение и обработка естественного языка.

Компания Яндекс разрабатывает собственные алгоритмы машинного обучения и инвестирует в исследования в области искусственного интеллекта. При этом активно развивает беспилотные технологии и использует искусственный интеллект для управления логистикой и оптимизации маршрутов.

Компания «Газпром нефть» использует искусственный интеллект для анализа данных, получаемых от датчиков, установленных на нефтяных и газовых месторождениях, для оптимизации бурения и увеличения нефтеотдачи пластов.

МТС активно внедряет искусственный интеллект в свои телекоммуникационные сервисы и разрабатывает решения для умных городов. Компания использует искусственный интеллект для персонализации предложений клиентам, повышения качества обслуживания и оптимизации работы сети. [4].

Почта России, как и многие другие крупные организации, также активно изучает и внедряет технологии искусственного интеллекта (ИИ) для оптимизации своей деятельности. Системы машинного обучения используются для сортировки почтовых отправлений, распознавания адресов и автоматического заполнения документов. Это позволяет значительно сократить время обработки посылок и писем, минимизировать количество ошибок, вызванных человеческим фактором. Чат-боты на основе ИИ помогают клиентам решать стандартные вопросы.

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМН ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

вопросы, отслеживать посылки и получать консультации по почтовым услугам. Это снижает нагрузку на операторов колл-центра и позволяет клиентам получать информацию быстрее и удобнее.

Для повышения точности прогнозов используются методы машинного обучения, такие как регрессионный анализ, нейронные сети и методы классификации. Эти методы позволяют выявлять сложные взаимосвязи между различными факторами и прогнозировать спрос с учётом нелинейных зависимостей. Например, алгоритм может учитывать влияние изменений тарифов на объем поставок, соотнося их с данными о чувствительности потребительских цен. Помимо данных, поступающих непосредственно от «Почты России», используются внешние источники информации. Это могут быть данные Росстата, исследовательских агентств, а также аналитики логистики и электронной коммерции. Интеграция разнородных данных позволяет получить более полную картину и учесть влияние внешних факторов на почтовые услуги. [6].

В будущем Почта России планирует расширить применение ИИ в других областях, таких как прогнозирование спроса на почтовые услуги, выявление мошеннических операций и предотвращение краж почтовых отправлений.

Как мы видим, применение искусственного интеллекта может существенно улучшить ситуацию в различных сферах общественной жизни. При этом, специалисты отмечают, что использование технологий искусственного интеллекта в российских организациях возросло с 20% в 2021 году до 43% в 2024 году. Лидирующие позиции среди отраслей экономики и социальных секторов по применению ИИ занимают финансы, информационно-коммуникационные технологии, высшее образование и топливно-энергетический комплекс, где доля организаций, использующих ИИ, достигает 66%. Наблюдается рост качества и эффективности ИИ: в этом году 97% организаций, использующих искусственный интеллект, получили положительный эффект от его применения.[5].

Несмотря на стремительное развитие технологий ИИ массового внедрения ИИ-технологий в российской экономике следует ожидать только к 2035 году.

По прогнозным оценкам, совокупный вклад от использования технологий ИИ во всех отраслях экономики в ВВП России составит 11,6 трлн руб. к 2030 г., а в 2035 г. достигнет значения 46,5 трлн руб.

Основной вклад в создание экономического эффекта от использования ИИ в 2035 г. будут приносить такие шесть отраслей, как: обрабатывающая промышленность (7,7 трлн руб.), строительство (4 трлн), профессиональная, научная и техническая деятельность (3,7 трлн), транспортировка и хранение (2,6 трлн), финансы и страхование (2,5 трлн), здравоохранение и социальные услуги (1,7 трлн руб.). К окончанию прогнозного периода может существенно (с 41% в 2023г. до 23% в 2035 г.) снизиться доля специалистов в области ИИ, занятых в секторе информационных технологий; поскольку большая часть рабочих мест для специалистов в данной области будет создаваться в других отраслях экономики. [9].

Несмотря на перспективы, внедрение ИИ в бизнес сопряжено с рядом трудностей. Нехватка квалифицированных специалистов, отсутствие чёткой стратегии интеграции ИИ-технологий и проблемы с обеспечением безопасности данных могут стать серьёзными препятствиями. На фоне ускоренного темпа развития технологий в масштабе всего мира рынок информационной безопасности продолжит «штормить» на горизонте ближайшего будущего. Важен комплексный подход в противостоянии киберугрозам – просветительские, законодательские, технологические методы. Много уже сделано, однако культура кибергигиены ещё находится на стадии формирования и требует точечной работы с разными целевыми группами. [7].

Кроме того, необходимо учитывать этические аспекты, требующие тщательного контроля и прозрачности в процессе разработки. Компании должны понимать, что ИИ – не просто инструмент, а комплексная система, требующая бережного отношения к данным и осознанного подхода к его применению. [8].

Несомненно, интеграция ИИ в бизнес будет открывать новые горизонты для инноваций и улучшений. Степень автоматизации процессов увеличиваться,

а потребительские ожидания расти, что потребует от компаний постоянной адаптации. Использование ИИ станет не просто преимуществом, а обязательным требованием для того, чтобы быть на шаг впереди конкурентов. В долгосрочной перспективе компании, умеющие использовать потенциал ИИ, получают явное конкурентное преимущество и укрепляют свои позиции на рынке. Искусственный интеллект станет важной составной частью любой бизнес-стратегии, предоставляя компаниям возможность оставаться лидерами в области инноваций и успешно справляться с возникающими трудностями.

Библиографический список:

1. История развития искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://sky.pro/wiki/profession/istoriya-razvitiya-iskusstvennogo-intellekta/> html (Дата обращения 04.11.2025).
2. Области применения искусственного интеллекта: от медицины до промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://rb.ru/stories/oblasti-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta/> (Дата обращения 05.11.2025).
3. Матвеева А. М. Влияние искусственного интеллекта на современные системы маркетинга // Актуальные исследования. 2025. №24 (259). Ч.III. С. 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://apni.ru/article/12403-vliyanie-iskusstvennogo-intellekta-na-sovremennyye-sistemy-marketinga> (Дата обращения 01.11.2025).
4. Какие компании разрабатывают искусственный интеллект [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://curitum.ru/kakie-kompanii-razrabatyvayut-iskusstvennyj-intellekt-v-rossii> (Дата обращения 04.11.2025).
5. ВЦИОМ. Новости: Искусственный интеллект покоряет бизнес: внедрение ИИ в компаниях [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://wciom.ru/announcements-item/iskusstvennyi-intellekt-pokorjaet-biznes-vnedrenie-ii-v-kompanijakh-vyroslo-v-dva-raza> (Дата обращения 06.11.2025).

6. Почта внедряет систему моделирования маршрутов с использованием искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.pochta.ru/news/item/post-130> (Дата обращения 05.11.2025).

7. На страже кибербезопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cifrovaja-sreda-bez-riska-vozmozhno-li-eh-to> (Дата обращения 04.11.2025).

8. ИИ пока не готов заменить чиновника [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/819186> (Дата обращения 03.11.2025).

9. Дранев Ю. Я., Кучин И. И., Миряков М. И. Экономический эффект от внедрения технологий искусственного интеллекта в России. М. – ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1022068478.html>. (Дата обращения 05.11.2025).

Оригинальность 77%