

УДК 330.341

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ:
ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ ПРИМЕНЕНИЯ****Д.Д. КУХТА***(Представлено: Н.А. ДУБКО)*

Статья посвящена исследованию влияния на деятельность различных предприятий внедрения искусственного интеллекта. Проанализированы и структурированы риски, связанные с внедрением искусственного интеллекта, а также разработан инструментарий, позволяющий минимизировать негативные последствия от внедрения искусственного интеллекта в деятельность предприятий.

Исследование влияния внедрения Искусственного Интеллекта (далее ИИ) в деятельность предприятий является важным вопросом в современной экономике, поскольку успешная интеграция ИИ может стать стимулом для экономического роста и повышения производительности за счет автоматизации рутинных задач, оптимизации бизнес-процессов и создания инновационных рынков и продуктов. Изучение влияния внедрения искусственного интеллекта в деятельность предприятий является чрезвычайно важным для понимания текущих и будущих тенденций в экономике, обеспечения устойчивого экономического роста, повышения конкурентоспособности предприятий, смягчения социальных последствий и разработки эффективной государственной политики в области ИИ.

Использование ИИ в деятельности современных предприятий помогает оптимизировать процессы, снижать затраты и повышать конкурентоспособность. Этот процесс является фактором трансформации бизнеса во всем мире, включая Республику Беларусь. Внедрение ИИ в деятельность предприятий реализуется в таких направлениях как:

1. Автоматизация процессов.

ИИ является помощником, позволяющим автоматизировать рутинные задачи, что помогает повышать производительность производства. Автоматизация может происходить за счет управления цепочками поставок, в результате чего упорядочивается система выполнения заказов, гарантирующая своевременные поставки, снижение транспортных расходов и повышение удовлетворенности клиентов; автоматизации складов здесь основная идея заключается в оптимизации перемещения всех грузовиков на складе и в обеспечении их взаимосвязи, что позволит компаниям быстрее обрабатывать заказы и точнее планировать график; автоматизация работы с документами для этого можно использовать ИИ с целью обработки масштабных монотонных задач (ведение записей, обработка запросов, выполнение вычислений), для которых ранее требовался труд людей

2. Аналитика и прогнозирование.

Рассмотрим данное направление на примере прогнозирования техобслуживания и спроса. Для прогнозирования техобслуживания создается цифровой двойник физического актива, которая имитирует действия из реального времени в виртуальной среде. При объединении двойника и данных сенсоров реального оборудования, можно изучить паттерны, выявить аномалии, предугадать потенциальные неисправности. ИИ позволяет компаниям наблюдать за поломками оборудования, что помогает им минимизировать простои и оптимизировать графики технического обслуживания.

Компании могут использовать ИИ для машинного обучения и предсказания изменений в потребительском спросе с максимальной точностью. Это позволяет им предвидеть изменения в спросе и скорректировать свои производственные стратегии, минимизируя риски возникновения дефицита товаров или избыточных запасов.

3. Улучшение качества клиентского сервиса.

Происходит это за счёт чат-ботов в деятельности интернет-магазинов, помогающих сократить время принятия заказов, увеличивая удовлетворённость клиентов, также внедрение ИИ помогает компаниям расширять географию поставок и улучшать сервис.

4. Контроль качества продукции.

ИИ упрощает обнаружение дефектов, используя системы визуализации и технологии видеоаналитики, определяет неправильное расположение и отсутствие компонентов или же некорректные компоненты с минимальным риском человеческой ошибки.

5. Производственное планирование.

ИИ формирует реалистичные производственные планы, основываясь на данных о производственных мощностях, планируемых поставках материалов и остатках запасов на складах, в расчетах также учитываются приоритетность заказов, компетенции сотрудников, текущая доступность материалов и оборудования, переналадки и другие критерии и ограничения, за счет чего появляется возможность оптимизации производственных процессов.

6. Инновации в продуктах.

ИИ позволяет инженерам создавать инновационные дизайны и сокращать периоды тестирования, благодаря генеративному дизайну на основе ИИ [1–3].

Подводя итог об изучении данного вопроса, мы можем сказать, что ИИ становится ключевым фактором трансформации бизнеса во всём мире. Его внедрение позволяет предприятиям оптимизировать процессы, снижать затраты и повышать конкурентоспособность.

Поскольку внедрение ИИ в деятельность предприятий напрямую связано с рисками, при рассмотрении предыдущего вопроса, мы не могли не изучить то, какие риски появятся при внедрении новейшей технологии. Таким образом нами были выявлены нами следующие риски:

1. Риски деформации существующего рынка труда и усиления неравенства в доходах. Появление больших языковых моделей окажет неравномерное влияние на работников разной квалификации, предоставляя освоившим ИИ специалистам возможности повышения производительности, улучшения условий труда и роста заработной платы.

2. Риски концентрации рынков искусственного интеллекта: т.к. разработка, внедрение и контроль над ИИ будет сконцентрирована в руках небольшого числа крупных компаний, эти организации могут использовать свою рыночную власть для установления высоких цен, ограничения доступа к технологиям и подавления конкуренции.

3. Риски безопасности фирм и создания ложной информации: ИИ может быть использован злоумышленниками для совершения кибератак, взлома систем и распространения дезинформации. В следствие этого компании могут понести финансовые потери и ущерб репутации, помимо этого к последствиям также относят подрыв доверия и поляризацию общества из-за распространения дезинформации.

4. Риски переоценки: завышенные ожидания от ИИ могут привести к негативным экономическим последствиям, включая неэффективные инвестиции, разочарование в технологии и перераспределение ресурсов в неперспективные направления, что в конечном итоге замедлит прогресс в области ИИ и может спровоцировать экономический кризис [4; 5].

На основании вышеизложенного, мы можем сказать, что внедрением ИИ в деятельность предприятий вместе с пользой появляются и риски, поэтому следует предпринимать некоторые действия по их минимизации.

В результате проведенного исследования, нами был разработан следующий инструментарий, позволяющий минимизировать негативные последствия от внедрения Искусственного Интеллекта в деятельность предприятий:

1. В области обеспечения качества данных и функционирования предприятиям следует определить чёткие цели и задачи от внедрения ИИ, обратить внимание на качество и достоверность данных, используемых для обучения и функционирования ИИ, разработать механизмы контроля и исправления ошибок в работе системы ИИ, осуществлять постоянный мониторинг работы БЯМ.

2. В области комплексной оценки и минимизации рисков необходимо провести тщательную оценку рисков, обращаться к специалистам и юристам, специализирующимся на работе с ИИ, соблюдать законодательство в области защиты данных и интеллектуальной собственности, обеспечить прозрачность в принятии решений.

3. В области непрерывного обучения, тестирования и управления требуется разработать стратегию управления рисками, обеспечивать постоянное обучение сотрудников, регулярно тестировать и проводить аудит ИИ.

Также для успешного внедрения ИИ важно, чтобы соблюдались такие принципы, как прозрачность принятия решений, справедливость, безопасность и человекоцентричность. [4; 5]

Таким образом, на основании проведенного исследования, можно сделать вывод, что при соблюдении всех перечисленных рекомендаций организации минимизируют риски, связанные с внедрением ИИ в свою деятельность и получают возможность максимально эффективно оптимизировать работу предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пять примеров успешного использования ИИ на производстве [Электронный ресурс] // habr. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/727358/>. – Дата доступа: 20.03.2025.
2. Использование ИИ на производстве [Электронный ресурс] // adeptik. – Режим доступа: <https://adeptik.com/blog/ispolzovanie-ii-na-proizvodstve/#:~:text=Зачем%20нужен%20ИИ%20на%20производстве,повышение%20управляемости%20производственной%20системы.> – Дата доступа: 20.03.2025.
3. Топ 11 примеров применения ИИ в производстве [Электронный ресурс] // allsee. – Режим доступа: https://allsee.team/top_11_ai_in_manufacturing_examples/. – Дата доступа: 25.03.2025.
4. Лукичев, П. М. Риски применения искусственного интеллекта в краткосрочном периоде / П. М. Лукичев, О. П. Чекмарев // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 2443–2460.
5. Скопинцева, Е. Популяризация ИИ: как минимизировать риски для бизнеса [Электронный ресурс] / Е. Скопинцева // Экономика и Жизнь. – Режим доступа: <https://www.eg-online.ru/article/482160/>. – Дата доступа: 25.03.2025.