

*Шварева Мария Андреевна*

студентка

*Юсупова Агния Сергеевна*

канд. социол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

г. Казань, Республика Татарстан

## **ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

*Аннотация: в статье рассказывается, как искусственный интеллект помогает улучшать работу компаний. Объясняется, что такое бизнес-процессы, зачем их оптимизируют и как ИИ делает их быстрее и удобнее. Приведены простые примеры, в том числе про Сбербанк. Описано, как внедряют ИИ и с какими трудностями могут столкнуться. Статья будет полезна тем, кто только начинает разбираться в теме ИИ и бизнеса.*

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, оптимизация, бизнес-процессы, автоматизация, ИИ в бизнесе, цифровизация, Сбербанк.

Искусственный интеллект – это не только роботы, которые ходят как люди, и голосовые помощники, которые включают музыку по команде. На самом деле ИИ сегодня всё больше используется в сфере бизнеса, и это очень важная тема для изучения. Компании уже не могут игнорировать возможности ИИ, потому что он помогает им работать быстрее, экономить ресурсы, сокращать количество ошибок и улучшать обслуживание клиентов. Если раньше ИИ казался чем-то далёким, почти фантастическим, то теперь он постепенно становится частью повседневной работы многих организаций – от небольших интернет-магазинов до крупных банков и промышленных предприятий.

Особенно важно применение ИИ в оптимизации бизнес-процессов. Это значит, что ИИ помогает компаниям улучшать свои внутренние операции: делать их эффективнее, точнее и стабильнее.

Когда я только начинала изучать эту тему, мне казалось, что бизнес – это просто купил подешевле, продал подороже, и всё. Но оказалось, что за этим стоит большая и сложная система, в которой каждый отдел и каждый сотрудник выполняет определённую роль. Если хотя бы один из этих процессов работает неэффективно – например, доставка задерживается или данные обрабатываются вручную с ошибками – то страдает вся компания. Поэтому оптимизация процессов – это не модный термин, а настоящая необходимость для выживания и развития бизнеса в условиях конкуренции. Каждый бизнес-процесс можно представить как шестерёнку в большом механизме. Эти шестерёнки должны работать слаженно. Если одна заедает – например, отдел закупок долго обрабатывает заявки – то вся цепочка замедляется. Это может привести к тому, что клиенты будут ждать дольше, компания понесёт убытки, а сотрудники будут перегружены. Раньше оптимизацию процессов проводили вручную: руководители анализировали данные, искали слабые места, предлагали улучшения и внедряли их. Это было долго и требовало больших усилий, особенно в крупных компаниях.

Сегодня, благодаря развитию технологий, особенно ИИ, оптимизировать процессы стало проще и быстрее. ИИ может выполнять часть работы за людей: обрабатывать большие объёмы информации, искать закономерности, предлагать решения. Например, если система видит, что заказы задерживаются по пятницам, она может проанализировать причины и предложить увеличить число курьеров в этот день. Или если ИИ замечает, что клиенты часто спрашивают одно и то же, он может предложить добавить ответ в базу знаний или внедрить чат-бота.

Кроме того, введение искусственного интеллекта влияет не только на внутренние процессы компаний, но и на то, как они взаимодействуют с клиентами и строят стратегию развития. Раньше бизнес чаще работал «вслепую»: решения принимались на основе интуиции, опыта или устаревших отчётов. Сейчас, благодаря ИИ, всё меняется. Например, компании могут собирать огромные массивы данных о поведении пользователей на сайте, в приложении, в социальных сетях – и на основе этих данных делать точные выводы. ИИ помогает понять, что нравится клиентам, какие товары пользуются спросом, когда люди чаще делают

---

покупки, какие фразы «цепляют» в рекламе, а какие нет. Кроме того, ИИ уже сейчас используется для общения с клиентами в чатах, на горячих линиях и в мобильных приложениях. Многие из нас даже не замечают, что пишем не человеку, а боту – настолько они стали умными. Они могут ответить на вопрос, подсказать, оформить заказ, пожаловаться, даже поддержать разговор. Но важно, чтобы такие системы были грамотно настроены и не заменили живое общение там, где оно нужно.

ИИ способен «думать» на основе данных. Он может анализировать большие объёмы информации и находить закономерности, которые человеку сложно заметить. Для такого универсального помощника в процессе оптимизации существует множество способов применения. Предприниматели часто внедряют ИИ в процесс управления, тем самым автоматизируя выполнение рутинных задач, ведь такой помощник может сам отвечать на электронные письма, обрабатывать заказы, заполнять таблицы. Как уже говорилось ранее, ИИ имеет доступ к большему количеству данных и способность к их быстрой обработке. Это особенно важная характеристика для анализа больших данных, часто используемых в бизнесе. Нейросеть обрабатывает статистику по продажам, спросу, складу и находит ошибки или слабые места, и на это ей нужно гораздо меньше времени, чем человеку. Искусственный интеллект способен хранить и обновлять данные, чтобы впоследствии заранее подсказать, когда закончится товар на складе или когда будет много заказов. Это намного упрощает процесс прогнозирования. Немаловажной способностью ИИ является распознавание изображений и текста. Эта функция широко используется в оптимизации бизнес-процессов. Например, такой помощник может считывать данные с отсканированных документов и сохранять их в систему. Если говорить простыми словами, ИИ является прямым путём к упрощению ведении бизнеса, процессе структуризации.

Передовые российские компании уже давно заметили тенденцию к использованию ИИ в ведении бизнеса. Рассмотрим один из самых показательных примеров положительного влияния такого инструмента на дела компании. Сбер – одна из самых технологически продвинутых компаний в России, и именно здесь

внедрение искусственного интеллекта особенно заметно. ИИ используется практически во всех направлениях работы банка: от обслуживания клиентов до внутренних бизнес-процессов. Один из самых ярких примеров – виртуальный помощник «Салют», который встроен в мобильное приложение и помогает пользователям выполнять множество действий: проверять баланс, оплачивать услуги, переводить деньги и даже давать советы по управлению личными финансами. Это снижает нагрузку на операторов и делает обслуживание клиентов быстрее и удобнее. Также Сбер активно применяет ИИ в работе с данными. Алгоритмы анализируют кредитную историю клиентов, их поведение и финансовые привычки, чтобы быстрее и точнее принимать решения по выдаче кредитов. Также ИИ используется для борьбы с мошенничеством: специальные модели в реальном времени отслеживают подозрительные транзакции и могут автоматически их блокировать. Внутри самой организации ИИ помогает автоматизировать повседневные задачи, такие как проверка документов, планирование работы отделений и распределение нагрузки между сотрудниками. Благодаря такому подходу Сбер не только улучшает качество обслуживания, но и делает свои процессы более эффективными и современными. Этот пример показывает, как ИИ может быть полезен не только в глобальных компаниях.

Но тем не менее процесс внедрения ИИ в компанию не такой быстрый и простой, как может показаться при личном пользовании этим помощником. Обычно он проходит в несколько этапов. Нулевым этапом по традиции является выделение бюджета, но важно упомянуть, что, по данным международных исследований, затраты на внедрение ИИ часто окупаются уже в течение года. Это происходит за счёт сокращения расходов, увеличения скорости обработки задач и повышения качества обслуживания. Первым делом необходимо произвести сбор данных. Без данных ИИ работать не может. Нужно понять, где есть проблемы, собрать информацию об ошибках, времени выполнения задач и так далее. Следующим этапом является обучение модели. На основе собранных данных создаётся программа (или «модель»), которая учится находить решения. Далее происходит интеграция с процессами. ИИ подключается к существующим системам

---

(например, CRM, 1С, Excel) и начинает работать. И в заключение следует осуществить оценку результата: сравнить, насколько стало лучше после внедрения, быстрее ли работают процессы, меньше ли ошибок, довольны ли клиенты.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение искусственного интеллекта в бизнес-процессы сопровождается рядом сложностей, которые важно учитывать. Во-первых, это высокая стоимость. Чтобы ИИ работал эффективно, компаниям нужно вкладываться в техническую инфраструктуру, нанимать специалистов по данным и машинному обучению, а также приобретать программное обеспечение. Для малого и среднего бизнеса это может быть серьёзным препятствием. Во-вторых, важную роль играют данные – ИИ не может работать без большого объёма качественной информации. Однако далеко не все компании имеют хорошо структурированные и актуальные данные. Иногда информация хранится в разных системах, с ошибками или в неудобном формате, что сильно мешает обучению ИИ-моделей. Кроме того, нельзя забывать, что ИИ – это не человек, и он тоже может ошибаться. Например, система может неправильно распознать запрос клиента, сделать неверный прогноз по продажам или неправильно обработать документ. Все эти риски требуют постоянного контроля, тестирования и доработки ИИ-систем. Поэтому внедрение ИИ – это не одноразовый проект, а долгосрочный процесс, который требует стратегического подхода: нужно не только внедрить технологии, но и обучить персонал, обеспечить поддержку системы и регулярно анализировать её работу.

Одним из самых обсуждаемых и тревожных вопросов, связанных с развитием искусственного интеллекта, является риск замены человека машинами. Многие боятся, что ИИ полностью вытеснит людей с рабочих мест, особенно в тех сферах, где выполняются рутинные и повторяющиеся задачи. Это вызывает обеспокоенность среди работников: что будет с профессиями, если машина может работать быстрее, не устает, не требует зарплаты и не уходит в отпуск? Особенно уязвимыми считаются те специальности, где не требуется креативность, гибкость или работа с эмоциями. Однако полностью заменять человека ИИ всё же не способен – по крайней мере, в обозримом будущем. Машины хорошо

справляются с чёткими задачами, но плохо понимают контекст, не умеют по-настоящему общаться, сочувствовать или принимать нестандартные решения в неожиданных ситуациях. Например, ИИ может ошибиться, если клиент сформулирует запрос необычно, или принять неправильное решение в сложной этической ситуации. Поэтому задача компаний – не просто заменить людей ИИ, а грамотно перераспределить роли: оставить за машинами рутину, а за людьми – стратегическое мышление, творчество, управление и взаимодействие с другими людьми. Важно также готовить сотрудников к изменениям – обучать новым навыкам, связанным с ИИ, помогать адаптироваться к новым условиям работы. В таком подходе ИИ становится не угрозой, а помощником, а люди остаются главной движущей силой в бизнесе.

Искусственный интеллект всё активнее внедряется не только в технические и операционные процессы, но и начинает играть роль в управлении компаниями. Специалисты считают, что в будущем ИИ станет незаменимым помощником для менеджеров и руководителей. Однако, несмотря на высокий уровень автоматизации, роль человека в менеджменте останется ключевой. Настоящий лидер должен уметь вдохновлять команду, находить подход к людям и действовать в условиях неопределенности – а это пока под силу только человеку. Поэтому в будущем менеджмент станет сочетанием технологий и человеческого опыта, где ИИ будет выполнять роль помощника, а человек – принимать финальные решения.

ИИ – это не волшебная палочка, но очень полезный инструмент для оптимизации бизнес-процессов. Благодаря использованию ИИ компания может быстрее реагировать на изменения рынка, лучше понимать потребности клиентов и эффективнее управлять ресурсами. Уже сейчас такие крупные организации, как Сбер, демонстрируют на практике, как ИИ помогает автоматизировать процессы, предсказывать спрос, повышать качество обслуживания и снижать человеческий фактор в рабочих задачах.

Однако важно понимать, что внедрение ИИ – это не просто установка программы, а целый комплексный процесс, включающий сбор и обработку данных, обучение моделей, настройку бизнес-логики и адаптацию сотрудников. Именно

поэтому будущим специалистам, особенно в области информационных технологий и менеджмента, необходимо уже сегодня начинать разбираться в основах ИИ, понимать его возможности и ограничения. Знание принципов работы ИИ, понимание, где и как он может быть полезен, а также навыки взаимодействия с такими системами в будущем станут не просто дополнительным плюсом, а обязательным требованием на современном рынке труда.

### ***Список литературы***

1. Гусев В.В. Искусственный интеллект: теория и практика / В.В. Гусев. – М.: Инфра-М, 2021. – 240 с.
2. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта в Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru> (дата обращения: 16.05.2025).
3. Как искусственный интеллект помогает бизнесу // РБК Тренды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru> (дата обращения: 16.05.2025).
4. СберАналитика: кейсы использования ИИ в банке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sber.ru> (дата обращения: 16.05.2025)
5. Центр искусственного интеллекта НИУ ВШЭ. Отчёты по внедрению ИИ в российской экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hse.ru> (дата обращения: 16.05.2025).
6. Digital Russia: искусственный интеллект в промышленности: аналитический доклад / Минпромторг России. – М., 2021. – 68 с.
7. Басырова Э.И. Теоретические основы управления трудовым потенциалом промышленного предприятия / Э.И. Басырова // Горизонты экономики. – 2015. – №2 (21). – С. 84–87. EDN TTYQLP
8. Мусина З.Р. Аспекты антикризисного управления / З.Р. Мусина, Д.Р. Баширова // Ученые записки. Серия: Экономические науки. – 2020. – №4 (34). – С. 55–60.