

УДК 33 DOI: 10.14451/1.243.623

Практика и эффективность использования технологий искусственного интеллекта в ритейле

© 2025 **Удальцова Наталья Леонидовна**

Кандидат экономических наук, доцент Кафедры общего и проектного менеджмента Факультет Высшая школа управления. Финансовый университет при Правительстве РФ, Россия, Москва.
E-mail: udaltsova.nl@yandex.ru

Ключевые слова: искусственный интеллект, технологии, ритейл, Магнит, Лента, X5 Group.

Цель статьи – рассмотреть опыт использования технологий искусственного интеллекта в деятельности розничных компаний, таких как X5 Group, Магнит, Лента. Анализ этих примеров позволяет оценить, как искусственный интеллект помогает оптимизировать бизнес-процессы и повысить эффективность предпринимательской деятельности, а также выявить основные проблемы, с которыми сталкиваются компании на пути внедрения инновационных технологий.

Введение

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) всё активнее применяются в различных бизнес-процессах российских компаний. Согласно исследованиям Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, около трети компаний в России уже начали экспериментировать с использованием ИИ в своей деятельности. В таких отраслях, как банковское дело, розничная торговля, IT-сектор и промышленность ИИ стал важным элементом модернизации и развития.

По данным аналитической компании «Яков и Партнеры», большинство организаций внедряют ИИ для повышения эффективности маркетинга и оптимизации коммерческой деятельности (66%), улучшения обслуживания клиентов (54%) и поддержки исследований и разработок (49%). Следует отметить, что интеграция искусствен-

ного интеллекта требует значительных изменений в существующих информационных системах и операционных процессах [3].

При этом остаются актуальными проблемы, связанные с внедрением ИИ. Например, по данным компании «Яндекс», 78% российских организаций указывают на отсутствие готовых решений, подходящих их запросам, а 57% говорят о высокой стоимости разработки собственных алгоритмов. Кроме того, у многих компаний возникают сложности с пониманием перспектив применения ИИ и поиска квалифицированных специалистов. Недостаточная цифровизация и отсутствие стандартизированного подхода к внедрению ИИ ещё больше усложняют этот процесс [4].

Компании сталкиваются с необходимостью перестраивать внутренние процессы, адаптировать корпоративную культуру и активно интегрировать нейросети в ключевые этапы своей

работы. Для преодоления этих вызовов требуется совместная работа различных участников рынка. Одним из шагов к систематизации процесса внедрения ИИ стало создание Альянса по искусственному интеллекту, объединившего крупнейшие компании страны. Альянс уже разработал Кодекс этики, регулирующий использование технологий ИИ в России. Этот документ устанавливает ключевые принципы и стандарты работы с ИИ. В Альянс входят такие компании, как Сбер, Яндекс, VK, «Газпром нефть» и «Северсталь».

Основная часть

Рассмотрим успешные примеры внедрения ИИ в деятельность X5 Group, «Магнит» и сети гипермаркетов «Лента». Компания X5 Group, крупнейший ритейлер России, проделала значительный путь в разработке и применении технологий, основанных на искусственном интеллекте (ИИ). Компания обладает обширным опытом в использовании решений классического машинного обучения (ML) и активно внедряет разнообразные сервисы, работающие с данными. Однако работа с большими языковыми моделями (LLM, Large Language Models) сопряжена с особыми сложностями. Например, для их полноценного функционирования требуется специализированное оборудование, так как стандартные вычислительные мощности не всегда подходят. Кроме того, эти модели работают по принципам, которые отличаются от классического подхода ML, что накладывает дополнительные ограничения [6].

Одной из ключевых сложностей в использовании ИИ является необходимость убеждать сотрудников в том, что алгоритмы могут справляться с задачами не хуже человека. Также внедрение подобных технологий нередко трансформирует привычные бизнес-процессы, что требует адаптации и решения новых задач. Особую важность имеет контроль на всех этапах разработки ИИ-моделей, начиная от их создания и заканчивая внедрением. Поскольку такие решения основываются на статистических данных и накопленном опыте, их результаты могут показаться необычными, а иногда даже непредсказуемыми. При этом модели пока не обладают

человеческим здравым смыслом, что иногда приводит к ошибкам, которые нужно исправлять вручную. Для решения этих проблем X5 Group внедрила платформу AI-RUN Business Platform. Эта инновационная система помогает быстро адаптировать и масштабировать ИИ-решения, предоставляя доступ к различным ИИ-сервисам. Она упрощает разработку, тестирование и развертывание приложений, что позволяет компании экономить ресурсы и получать экспертную поддержку на всех этапах. В рамках работы с платформой X5 Group также организовала обучение сотрудников – как IT-специалистов, так и представителей бизнеса. Обучение направлено на выделение приоритетных направлений, где внедрение ИИ принесет максимальную пользу.

На сегодняшний день X5 Group выстроила процесс генерации и приоритизации идей, который позволяет находить нужную информацию с высокой точностью. Например, среди трех найденных документов вероятность, что пользователь получит именно тот, который искал, составляет 95%. Тем не менее работа с большими языковыми моделями все еще требует доработок. Одной из главных проблем остается генерация недостоверной информации, что в свою очередь требует создания методов для ее выявления. Решение этих вопросов становится возможным благодаря привлечению людей на этапе обучения и тестирования моделей. Таким образом, специалисты могут корректировать алгоритмы, внося необходимые изменения в те области, где модели демонстрируют наименьшую точность.

«Магнит» также активно внедряет технологии ИИ для решения бизнес-задач. Одним из ключевых проектов компании стало создание собственной лаборатории искусственного интеллекта AI.Lab. Эта инициатива направлена на разработку и внедрение ИИ-решений для различных аспектов деятельности компании. В рамках одного из проектов лаборатория использовала генеративный ИИ для создания уникальных изображений для контента на портале Gastronom.ru [5]. Это позволило сократить временные затраты сотрудников на создание материалов на 10–15%, увеличив их производительность [2].

Кроме того, 2023 году «Магнит» внедрил усовершенствованную систему индивидуальных промопредложений, основанную на алгоритмах ИИ. Система анализирует данные о предпочтениях аудитории, формируя персонализированные акции, что включает в себя скидки и бонусы за покупки в определённых категориях. Предложения приходят таргетированной аудитории через мобильные приложения и электронную почту. Решение повысило эффективность маркетинговых кампаний, увеличив конверсию и средний чек [5].

«Магнит Косметик» тестирует технологию BeautyScan, направленную на улучшение клиентского опыта. Этот сервис был разработан в сотрудничестве с российско-корейской биотехнологической стартап-студией Scanderm. Используя искусственный интеллект, BeautyScan анализирует состояние кожи, волос и ногтей и предоставляет персонализированные рекомендации по уходу [1].

В июне 2023 года «Магнит» расширил применение сервиса BeautyScan, внедрив его более чем в 200 магазинах «Магнит Косметик» в Москве и Санкт-Петербурге. Покупателям достаточно отсканировать QR-код, загрузить фотографию лица и ответить на несколько вопросов, чтобы получить рекомендации. Искусственный интеллект анализирует изображение и предлагает индивидуальный уход с учетом состава косметики. Система охватывает 550 товаров, включая собственные бренды «Магнита», и предлагает продукты в разных ценовых сегментах.

Пилотный запуск BeautyScan летом 2022 года в 14 магазинах показал хорошие результаты: продажи рекомендованных товаров увеличились на 5%, а конверсия пользователей сервиса в покупателей составила почти 70%. Успех пилота стал причиной для расширения технологии на большее количество магазинов [7].

Сеть гипермаркетов «Лента» также успешно использует ИИ для улучшения прогнозирования спроса. Совместно с компанией «Корус Консалтинг» была разработана система, базирующаяся на облачной платформе Microsoft Azure.

Этот проект был нацелен на решение одной из ключевых задач в ритейле — точное предсказание потребностей покупателей и оптимальное управление запасами [8].

Прогнозирование спроса с помощью ИИ позволяет компании более точно определять, какие товары будут востребованы в будущем, и планировать закупки с учетом сезонных колебаний, акций и других факторов. В отличие от привычного нам анализа, построенного на опыте прошлого, ИИ-решение анализирует огромное количество параметров, включая внешние обстоятельства, такие как погодные условия, экономические тенденции и поведение потребителей. Это позволяет сделать прогнозы более точными. Одним из важнейших результатов внедрения новой системы стало увеличение скорости прогнозирования в 1,5 раза. Теперь «Лента» может быстрее реагировать на изменения в потребительских предпочтениях и своевременно корректировать свои запасы [8].

Эти примеры демонстрируют, как российские ритейлеры используют ИИ для решения разнообразных задач: от персонализации клиентского опыта до оптимизации цепочек поставок. Внедрение технологий искусственного интеллекта позволяет компаниям не только решать текущие задачи, но и закладывать основу для дальнейшего успешного развития.

Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) становится одной из ключевых тенденций современного бизнеса. Однако, несмотря на очевидные преимущества этой технологии, российские компании сталкиваются с рядом сложностей, которые замедляют процессы цифровизации. Рассмотрим основные проблемы внедрения ИИ в российский бизнес и попытаемся определить причины их возникновения [10].

1. Нехватка квалифицированных специалистов. Одна из главных проблем внедрения ИИ в российских компаниях связана с дефицитом кадров. По данным исследования K2 НейроТех, проведенного в 2024 году, 49,9% опрошенных организаций указали на нехватку специалистов в области ИИ, а 39,1% отметили недостаточные навыки

у сотрудников для разработки и применения этих технологий. Такая ситуация объясняется структурой российской экономики, ориентированной на промышленность и массовые профессии. Например, согласно данным сервиса «Работа.ру», в третьем квартале 2023 года самыми востребованными специалистами стали сварщики, токари и электрики, а также курьеры, продавцы и официанты. Лишь 24% работодателей конкурировали за IT-специалистов, что указывает на ограниченное внимание к развитию высокотехнологичных отраслей.

2. Высокая стоимость внедрения. Сложности внедрения ИИ в бизнес-практики также обусловлены высокими затратами на эту технологию. В исследовании НИУ ВШЭ 63,6% респондентов назвали стоимость ИИ-инструментов основным барьером. Для интеграции ИИ требуется не только техническое оснащение, но и квалифицированные управленцы, что делает процесс особенно затратным для среднего и малого бизнеса [9].

3. Низкая готовность к цифровизации. Многие российские компании, особенно в традиционных отраслях, таких как машиностроение и энергетика, не осознают всех преимуществ ИИ. Руководители предприятий часто относятся к новым технологиям с осторожностью и не готовы пересматривать устоявшиеся процессы. Согласно опросу ВЦИОМ, около половины российских предпринимателей не используют ИИ и даже не рассматривают возможность его внедрения. Интерес к технологии проявляют в основном крупные компании.

По мнению руководителя проектного офиса Аналитического центра при правительстве России Владимира Месропяна, такая ситуация связана с отсутствием убедительных кейсов, демонстрирующих эффективность ИИ.

4. Проблемы доверия и этические вопросы. Ещё одной значимой проблемой является недоверие к использованию ИИ в таких сферах, как судопроизводство, правоохранительные органы и здравоохранение. Общество опасается автоматизации решений, связанных с жизненно важными аспектами. Например, проект «Судебный

ИИ». В России предпринимаются попытки интеграции искусственного интеллекта в судебную систему. Одним из таких проектов является использование ИИ для подготовки судебных приказов. В 2021 году в Белгородской области был запущен пилотный проект, в рамках которого к трём участкам мировых судей подключили ИИ для подготовки судебных приказов по взысканию налоговых задолженностей. Искусственный интеллект не выносит сам судебный приказ, а только готовит документы и проверяет реквизиты, чтобы сэкономить время судьи. Это позволяет снизить нагрузку на суды и высвободить время для рассмотрения более сложных споров. Кроме того, в 2024 году в Ростовской области планируется подключить нейросеть к работе мировых судей. Нейросеть поможет выполнять большой объём несложной работы, в частности формировать протоколы заседаний. Пилотный проект по применению искусственного интеллекта был успешно отработан в департаменте мировых судей, и в 2024 году он будет внедряться на всех 230 участках.

Однако как уже упоминалось, такие инициативы сталкиваются с вопросами юридической и этической основы, что препятствует их широкому внедрению. Люди опасаются автоматизации судебных решений из-за возможных ошибок, которые могут возникнуть при использовании ИИ в такой деликатной сфере.

Заключение

Чтобы начать внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в бизнес-процессы, необходимо следовать структурированному подходу. Первым шагом является определение целей и задач. На этом этапе важно выявить ключевые бизнес-процессы, которые нуждаются в оптимизации. Например, это может быть автоматизация клиентского обслуживания, повышение точности прогнозов продаж или снижение производственных затрат. Согласно отчету Accenture, внедрение ИИ позволяет увеличить производительность труда на 40%, что делает его мощным инструментом для модернизации бизнеса [3].

Следующим шагом является оценка готовности

компании к внедрению ИИ. Для этого необходимо проанализировать текущее состояние ИТ-инфраструктуры и определить, требуется ли её модернизация. Также важно оценить уровень цифровой зрелости организации и готовность сотрудников к взаимодействию с новыми технологиями. По данным Всемирного экономического форума, около 50% компаний сталкиваются с нехваткой квалифицированных специалистов и сложностями интеграции ИИ в существующие системы [10].

После этого рекомендуется выбрать пилотный проект. Начинать стоит с небольших задач, чтобы протестировать возможности ИИ и минимизировать риски. Например, можно внедрить чат-боты для автоматизации обработки клиентских запросов или использовать алгоритмы ИИ для анализа данных в отделе продаж. По данным исследования McKinsey, компании, начинающие с пилотных проектов, демонстрируют рост эффективности в среднем на 20–30% уже на первых этапах.

Ключевым фактором успешного внедрения является привлечение специалистов. Для этого потребуется профессиональная команда, состоящая из аналитиков, разработчиков и специалистов по данным. Если внутри компании таких

специалистов нет, можно привлечь внешних экспертов или подрядчиков. Согласно отчёту IDC, мировой спрос на специалистов по ИИ ежегодно растёт на 22%, что подчёркивает необходимость инвестиций в обучение и развитие кадров.

Не менее важным этапом является обучение сотрудников. Это необходимо, чтобы персонал не только понимал, как использовать новые инструменты, но и чувствовал уверенность в работе с ними. Сотрудники должны быть готовы к технологическим изменениям и видеть их преимущества. Например, компании, внедрившие программы обучения по ИИ, отмечают повышение производительности труда на 15–20%.

Завершающим этапом является оценка результатов. После реализации пилотного проекта нужно проанализировать достигнутые эффекты и выявить проблемы, возникшие в процессе. Это позволит скорректировать стратегию внедрения ИИ, повысить её эффективность и избежать ошибок в будущем. Такой подход помогает компании системно и последовательно интегрировать ИИ, что подтверждается тем, что 60% успешных проектов в этой области достигают окупаемости в первые 2–3 года после внедрения.

Библиографический список

1. BeautyScan: проект. — URL: <https://beautyscan.ru/project.html> (дата обр. 31.01.2025).
2. Выручка от ИИ. — URL: <https://m.business-gazeta.ru/amp/636106> (дата обр. 31.01.2025).
3. Искусственный интеллект в России. — URL: <https://a-ai.ru> (дата обр. 31.01.2025).
4. Как ИИ поставить на поток. — URL: <http://cio.osp.ru/manuals/050224-X5-kak-II-postavit-na-potok> (дата обр. 31.01.2025).
5. Магнит начал внедрение индивидуальных промо предложений для покупателей. — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Тандер_Сеть_магазинов_Магнит_Искусственный_интеллект_ИИ_Artificial_intelligence_AI_Boston_Consulting_Group (дата обр. 31.01.2025).
6. Магнит создал лабораторию искусственного интеллекта. — URL: <https://www.magnit.com/ru/media/press-releases/magnit-sozdal-laboratoriyu-iskusstvennogo-intellekta> (дата обр. 31.01.2025).
7. Магнит: BeautyScan. — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Магнит:_BeautyScan?utm_source=chatgpt.com (дата обр. 31.01.2025).
8. Новости компании Лента. — URL: https://lenta.com/o-kompanii/news/11/?utm_source=chatgpt.com (дата обр. 31.01.2025).
9. Повышение решаемых вопросов на 20%. — URL: https://www.cnews.ru/news/line/2023-02-01_ii_povysil_na_20_reshaemost (дата обр. 31.01.2025).
10. Сложность с ИИ. — URL: <https://habr.com/ru/amp/publications/314222> (дата обр. 31.01.2025).