

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АВТОМАТИЗАЦИИ РУТИННЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Швецов М.С., студент,

Стомба Е.В., д.э.н., профессор,

Бирский филиал УУНиТ, г. Бирск, Россия

Аннотация. В условиях современных экономических вызовов, включая дефицит кадров и санкционное давление, российский бизнес вынужден искать новые пути повышения эффективности. Одним из ключевых инструментов оптимизации операционных процессов становится интеграция искусственного интеллекта (ИИ). В статье рассмотрены основные направления автоматизации с помощью ИИ: от обработки документов и финансового учета до HR-рекрутинга и маркетинга.

Ключевые слова: ИИ, бизнес-процессы, цифровая трансформация, конкурентные преимущества

Современный бизнес сталкивается со многими вызовами, начиная с дефицита кадров и заканчивая введением широкомасштабных санкций против Российской Федерации. Для повышения конкурентоспособности в рыночных условиях компании должны стараться оптимизировать свои операционные процессы [1; 4; 7]. Одним из решений является интеграция моделей искусственного интеллекта в бизнес-процессы с целью их автоматизации. Это позволяет перераспределить ресурсы на решение важных проблем требующих творческого, стратегического мышления, а также эмоционального интеллекта. Это те сферы в которых человеческий потенциал остаётся незаменимым.

ИИ – это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их.

Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение, процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений [10]. В таблице 1 указаны основные функции ИИ в автоматизации бизнес – процессов, примеры, а также необходимые технологии ИИ.

Таблица 1 - Основные технологии ИИ в автоматизации бизнес–процессов*

Роль искусственного интеллекта в автоматизации рутинных бизнес-процессов

Автор: Швецов М.С., Стомба Е.В.
22.06.2025 12:17 -

Категория

Примеры задач

Технологии ИИ

Технологии ИИ

Автоматический ввод, анализ и структурирование данных (например, сканирование договоров)

NLP (нейросетевые модели), ML, RPA

Финансы и учет

Обработка счетов-фактур, налоговых деклараций, обнаружение мошенничества (например, в

ML, компьютерное зрение, RPA

Логистика

Оптимизация маршрутов доставки (с учетом российских дорожных условий), управление складом

Роль искусственного интеллекта в автоматизации рутинных бизнес-процессов

Автор: Швецов М.С., Стомба Е.В.
22.06.2025 12:17 -

ML, IoT, предиктивная аналитика

HR и рекрутинг

Анализ резюме (включая обработку русскоязычных текстов), автоматизация собеседований, о

NLP, ML, чат-боты

Маркетинг

Персонализация рекламы (включая таргет в VK, Яндекс.Директ), анализ отзывов (в том числе

NLP, ML, генеративный ИИ

Обслуживание клиентов

Чат-боты для кол-центров (включая поддержку русского и региональных языков), голосовые п

NLP, голосовые технологии

Производство

Роль искусственного интеллекта в автоматизации рутинных бизнес-процессов

Автор: Швецов М.С.,Стовба Е.В.
22.06.2025 12:17 -

Контроль качества на конвейере (например, в автопроме), прогнозное обслуживание станков

Компьютерное зрение, ML, IoT

* Составлено по данным [3]

Как видно из таблицы ИИ можно использовать во многих рутинных операциях и он помогает решить проблемы значительно быстрее и качественнее, чем человек. Барьером для массового внедрения является дороговизна. Компании, которые внедряют системы ИИ становятся более устойчивыми, инновационными и могут получать более высокую прибыль за счёт персонализации взаимодействия. Нельзя не отметить возможные риски, в частности, противоречия внутри персонала и невозможность некоторых пройти переподготовку или для обучения [8]. Для того, чтобы внедрение прошло максимально безболезненно для организации в таблицы 2 указаны рекомендации и этапы.

Таблица 2 - Инструменты и решения ИИ

Этап

Конкретные действия

Роль искусственного интеллекта в автоматизации рутинных бизнес-процессов

Автор: Швецов М.С.,Стовба Е.В.
22.06.2025 12:17 -

Инструменты и решения

1. Анализ процессов

1. Провести хронометраж рутинных операций.
2. Выявить 3-5 самых затратных по времени процессов.
3. Составить матрицу приоритетов (срочность/эффект).

ВPMN-диаграммы, интервью с сотрудниками, анализ логов 1С/Excel.

2. Выбор решения

1. Сравнить российские (СберКорус, ЦPMТ) и зарубежные аналоги.
2. Протестировать демо-версии на реальных данных.
3. Проверить интеграцию с текущими CRM/ERP.

Роль искусственного интеллекта в автоматизации рутинных бизнес-процессов

Автор: Швецов М.С., Стомба Е.В.
22.06.2025 12:17 -

ABBY FlexiCapture, Яндекс.Облако AI, чек-лист требований.

3. Пилотный проект

1. Автоматизировать 1-2 процесса (напр. обработку счетов).
2. Настроить модель под специфику данных.
3. Обучить фокус-группу сотрудников.

Dasha AI (чат-боты), Cognitive Technologies (документы), sandbox-среда.

4. Обучение

1. Разработать курсы для техспецов (Python, NLP) и пользователей.
2. Провести воркшопы с кейсами компании.
3. Внедрить систему сертификации.

Нетология/Stepik, внутренние гайды, гранты Сбера на обучение.

5. Масштабирование

Роль искусственного интеллекта в автоматизации рутинных бизнес-процессов

Автор: Швецов М.С., Стомба Е.В.
22.06.2025 12:17 -

1. Постепенно подключить финансы, логистику, HR.
2. Интегрировать с МойСклад/Битрикс24.
3. Настроить автоматический сбор метрик.

API, Яндекс.Метрика, Power BI для дашбордов.

6. Мониторинг

1. Замерять скорость/точность еженедельно.
2. Корректировать модели по feedback.
3. Проводить аудит безопасности (ФЗ-152).

Tableau, стресс-тесты, отчеты ЦБ РФ (для банков).

7. Оптимизация

1. Внедрить систему улучшений от сотрудников.
2. Добавить новые функции (анализ голоса).
3. Перейти на генеративный ИИ (например, GigaChat).

Хакатоны, партнерство с МФТИ, обновление ПО.

Искусственный интеллект является на данный момент одним из самых перспективных инструментов для снижения издержек и соответственно увеличения прибыли. К тому же развитию способствует активная политика государства направленная на поощрения тех, кто включает новейшие технологии в свою деятельность [2; 5; 9], По прогнозу Министерства экономического развития совокупный прирост ВВП к 2030 году достигнет 11,2 трлн рублей [6]. В то же время по словам министра финансов РФ Антона Германовича Силуанова внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) станет главной движущей силой экономического роста в среднесрочной перспективе.

Внедрение ИИ – не просто тренд, а необходимость для устойчивого развития бизнеса в новых реалиях. Компании, которые уже сейчас интегрируют интеллектуальные системы, получают долгосрочное конкурентное преимущество.

Литература

1. Бачурин Е.Ю., Стомба А.В. К вопросу обеспечения экономической безопасности в условиях интенсивного развития цифровой экономики // Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных процессов и технологических систем: Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием. М.: ООО «Издательство «Перо», 2024. С. 595-598.

Автор: Швецов М.С., Стомба Е.В.
22.06.2025 12:17 -

2. Гусманов У.Г., Низомов С.С. Применение методов моделирования для повышения эффективности сельскохозяйственного производства // Никоновские чтения. 2016. № 21. С. 290-292.

3. Консультационный доклад Банка России «Искусственный интеллект в финансовом секторе» от 03.11.2023. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/156061/Consultation_Paper_03112023.pdf (дата обращения : 31.05.2025).

4. Низамов С.С. Значение и задачи инновационного развития в целях экономической безопасности национальной экономики // Санкт-петербургские встречи молодых ученых; Материалы I всероссийского конгресса адъюнктов, аспирантов и соискателей ученых степеней. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2023. С. 647-652.

5. Низамов С.С. Агропромышленный комплекс в условиях цифровой экономики // Вклад молодых ученых в аграрную науку: Материалы Международной научной студенческой конференции. Кинель: Самарский государственный аграрный университет, 2022. С. 322-326.

6. Реализация национальной стратегии развития ИИ придаст импульс для экономического роста страны / Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_realizaciya_nacionalnoy_strategii_razvitiya_ii_pridast_impuls_dlya_ekonomicheskogo_rosta_strany.html (дата обращения: 01.06.2025).

7. Стомба А.В. Традиция и новация в развитии современного российского общества / диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук. Уфа: Башкир. гос. ун-т, 2015. 151 с.

8. Стомба А.В., Соколов В.М., Заярнюк А.Н. Цифровые инновации в системе государственного и муниципального управления // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики и информатики: Материалы Международной научно-практической конференции. Бирск: Бирский филиал УУНиТ, 2024. С. 208-211.

9. Стомба А.В., Нурихаметова Л.К. Проблема развития цифрового образования // Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых ученых: Материалы Международной научно-практической конференции. Грозный: Чеченский государственный педагогический университет, 2020. С. 395-398.

10. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50326> (дата обращения: 30.05.2025).