

Секция «Искусственный интеллект и цифровая трансформация в бизнесе и государственном управлении»

Rpa + ai = эффективность 2.0: автоматизация бизнес-процессов нового поколения

Научный руководитель – Глухов Владимир Вячеславович

Глухова Мария Владимировна

Студент (бакалавр)

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

E-mail: marusy1106@gmail.com

Введение

В современных условиях глобальной конкуренции и цифровизации бизнеса компании сталкиваются с необходимостью повышать эффективность и снижать издержки. Одним из ключевых направлений такой оптимизации становится автоматизация бизнес-процессов с использованием Robotic Process Automation (RPA) в сочетании с искусственным интеллектом (AI).

Традиционные методы автоматизации ограничиваются жесткими алгоритмами, не учитывающими изменчивость данных и непредсказуемость среды. Интеграция AI с RPA позволяет расширить возможности роботизированных систем, наделяя их способностью к адаптации, обучению и принятию решений на основе анализа данных. Это ведет к росту операционной эффективности, снижению затрат и ускорению процессов, что делает такие технологии востребованными во всех отраслях.

Цель исследования

Определить влияние RPA и AI на оптимизацию бизнес-процессов, оценить их экономическую эффективность и выявить ключевые вызовы, возникающие при внедрении интеллектуальной автоматизации.

Материалы и методы

В исследовании использованы:

- Анализ бизнес-кейсов крупных корпораций, внедривших RPA + AI.
- Финансовый анализ – сравнение затрат до и после автоматизации.
- Обзор экспертных заключений и исследований консалтинговых агентств Deloitte [1], McKinsey [2] и PwC [3].

Результаты и обсуждения

Интеграция RPA + AI демонстрирует высокую эффективность, позволяя компаниям оптимизировать до 70% рутинных процессов. Основные выгоды:

Снижение операционных затрат

- В компаниях, внедривших RPA + AI, затраты на обработку данных сократились на 30-50%.
- В банковском секторе автоматизация позволила экономить до 500 000 часов работы сотрудников ежегодно.
- Средний ROI (возврат инвестиций) составляет 200-400% в первые 2-3 года внедрения [1].

Рост скорости обработки данных

- Время выполнения рутинных операций сокращается на 60-80%.
- AI позволяет анализировать до 1000 документов в минуту, исключая человеческий фактор.
- Сокращается время обработки клиентских заявок, что повышает уровень сервиса [2].

Оптимизация работы персонала

- Сотрудники могут освободить до 70% времени от рутинных задач, сосредоточившись на стратегических инициативах.
- Повышается удовлетворенность персонала за счет уменьшения объема монотонной работы.
- Компании с интеллектуальной автоматизацией демонстрируют прирост производительности на 25-40% [3].

Минимизация количества ошибок

- Число ошибок при обработке данных снижается на 85-90%, так как исключаются ошибки ввода и усталость сотрудников.
- В финансовых и юридических операциях снижение ошибок помогает избежать репутационных и регуляторных рисков [4].

Гибкость и адаптивность

- В отличие от стандартных RPA-ботов, AI позволяет системам адаптироваться к изменяющимся условиям.
- Это делает бизнес-процессы устойчивыми и масштабируемыми, особенно в быстро меняющихся рынках.

Скорость принятия решений

- AI анализирует большие массивы данных в режиме реального времени, выявляя тренды и аномалии.
- Это ускоряет процесс принятия решений и снижает зависимость бизнеса от интуитивного управления [5].

Ограничения и вызовы внедрения

Несмотря на значительные преимущества, автоматизация RPA + AI сопровождается вызовами:

- Высокая стоимость начального внедрения, особенно для малого бизнеса.
- Необходимость адаптации старых IT-систем, что требует значительных ресурсов.
- Обучение сотрудников, так как автоматизация меняет традиционные рабочие процессы.

Однако исследования McKinsey прогнозируют, что к 2030 году более 60% рабочих задач, связанных с рутинной работой, будут автоматизированы. Это подтверждает неизбежность перехода компаний на интеллектуальную автоматизацию [2].

Вывод

RPA + AI – это не просто тренд, а необходимость для повышения конкурентоспособности. Компании, которые уже сегодня инвестируют в интеллектуальную автоматизацию, получают существенное преимущество, сокращая издержки, ускоряя процессы и повышая качество обслуживания.

В ближайшие годы ожидается массовое внедрение таких технологий, что изменит способы управления бизнесом и приведет к росту эффективности корпоративных структур.

Источники и литература

- 1) Deloitte. Global RPA Survey 2023. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consulting/articles/robotic-process-automation-survey.html> (дата обращения: 01.03.2025).
- 2) McKinsey & Company. The Future of Work: AI and Automation. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19> (дата обращения: 01.03.2025).
- 3) PwC. Intelligent Process Automation Report, 2022. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/about/analyst-relations/2022/idc-leader-in-intelligent-automation-services-2022.html> (дата обращения: 01.03.2025).
- 4) Harvard Business Review. How AI is Helping Companies Redesign Processes, 2023. URL: <https://hbr.org/2023/03/how-ai-is-helping-companies-redesign-processes> (дата обращения: 01.03.2025).
- 5) Forbes. Revolutionizing Operations: How AI Can Power the Autonomous Enterprise, 2025. URL: <https://www.forbes.com/consent/ketch/?toURL=https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2025/02/24/revolutionizing-operations-how-ai-can-power-the-autonomous-enterprise/> (дата обращения: 01.03.2025).