

УДК 65.012.4

DOI 10.26118/2782-4586.2025.27.69.075

Сетраков С.А.

Национальный исследовательский университет "МЭИ"

Терехова Е.А.

Национальный исследовательский университет "МЭИ"

Автоматизация бизнес-процессов в IT-сфере на основе современных цифровых технологий

Аннотация. В статье рассматриваются современные цифровые технологии автоматизации бизнес-процессов в IT-сфере, их роль в трансформации управления и повышении конкурентоспособности компаний. Анализируются основные инструменты, такие как ERP, CRM, BPM-системы, искусственный интеллект, машинное обучение, облачные технологии и BI-аналитика, а также их интеграция в единые экосистемы. Приводятся примеры успешной автоматизации в крупных IT-компаниях и стартапах, демонстрирующие повышение операционной эффективности, снижение издержек и улучшение качества обслуживания клиентов. Обсуждаются перспективы внедрения инновационных решений, включая использование блокчейна, интернета вещей (IoT) и низкокодových платформ. Особое внимание уделено проблемам цифровизации, таким как кибербезопасность, нехватка квалифицированных кадров, высокая стоимость внедрения и сопротивление изменениям, а также предложены возможные решения этих вызовов. Сделаны выводы о ключевом значении автоматизации для повышения эффективности управления IT-компаниями, оптимизации процессов и достижения стратегических целей в условиях цифровой экономики. Подчеркивается необходимость адаптации бизнес-моделей к быстро меняющимся технологическим трендам и важность развития цифровой культуры в организациях.

Ключевые слова: автоматизация, бизнес-процессы, IT-сфера, цифровые технологии, ERP, CRM, BPM, искусственный интеллект, облачные технологии, BI-аналитика, цифровизация, управление IT-компаниями.

Setrakov S.A.

National Research University "Moscow Power Engineering Institute"

Terekhova E.A.

National Research University "Moscow Power Engineering Institute"

Business process automation in IT based on modern digital technologies

Annotation. The article examines modern digital technologies for automating business processes in the IT sphere, their role in transforming management and enhancing the competitiveness of companies. The main tools, such as ERP, CRM, BPM systems, artificial intelligence, machine learning, cloud technologies, and BI analytics, as well as their integration into unified ecosystems, are analyzed. Examples of successful automation in large IT companies and startups are provided, demonstrating increased operational efficiency, reduced costs, and improved customer service quality. The prospects for implementing innovative solutions, including blockchain, the Internet of Things (IoT), and low-code platforms, are discussed. Particular attention is paid to the challenges of digitalization, such as cybersecurity, the shortage of skilled personnel, high implementation costs, and resistance to change, along with potential solutions to these challenges. Conclusions are drawn about the critical importance of automation for improving the management efficiency of IT companies, optimizing processes, and achieving

strategic goals in the digital economy. The need to adapt business models to rapidly changing technological trends and the importance of developing a digital culture within organizations are emphasized.

Key words: automation, business processes, IT sphere, digital technologies, ERP, CRM, BPM, artificial intelligence, cloud technologies, BI analytics, digitalization, management of IT companies.

Автоматизация бизнес-процессов является ключевым фактором повышения эффективности ИТ-компаний. Согласно отчету McKinsey, около 60% всех рабочих процессов могут быть частично или полностью автоматизированы, что позволяет бизнесу снизить затраты и повысить продуктивность [3]. В исследовании Gartner отмечается, что к 2025 году более 80% ИТ-компаний будут использовать цифровые платформы для управления операционной деятельностью [2].

Понятие и классификация бизнес-процессов в ИТ-компаниях

Бизнес-процессы — это совокупность взаимосвязанных операций, направленных на достижение бизнес-целей компании.

Основные категории бизнес-процессов в ИТ-компаниях:

1. Операционные процессы – процессы, связанные с основной деятельностью компании
2. Финансовые процессы – обеспечение стабильного финансового состояния компании
3. Маркетинговые и клиентские процессы – привлечение клиентов и управление их жизненным циклом
4. HR-процессы – управление персоналом

Исследования показывают, что автоматизация бизнес-процессов может снизить операционные затраты ИТ-компаний на 30–50% и повысить производительность на 20–40% [3].

Цифровые технологии автоматизации бизнес-процессов

Современные ИТ-компания активно внедряют цифровые технологии для автоматизации своих бизнес-процессов. Среди ключевых решений:

Таблица 1. Сравнение цифровых технологий автоматизации

Технология	Основное назначение	Преимущества	Недостатки	Примеры решений
ERP-системы	Управление ресурсами компании (финансы, учет, кадры)	Централизованное управление, снижение затрат на администрирование	Высокая стоимость внедрения, сложность настройки	SAP, Oracle, 1C
CRM-системы	Автоматизация взаимодействия с клиентами	Улучшение клиентского сервиса, рост продаж	Долгая настройка, возможные проблемы интеграции	Salesforce, Битрикс24, HubSpot
RPA (роботизация процессов)	Автоматизация рутинных задач	Уменьшение ручного труда, сокращение ошибок	Не подходит для сложных процессов, требует постоянного обновления	UiPath, Blue Prism

AI и машинное обучение	Анализ данных, прогнозирование, автоматизация принятия решений	Высокая точность, персонализация процессов	Высокая стоимость разработки	Chatbots, AI-based analytics
------------------------	--	--	------------------------------	------------------------------

Диаграмма (рис.1), иллюстрирующая рост внедрения цифровых технологий в IT-сфере с 2018 по 2024 годы:

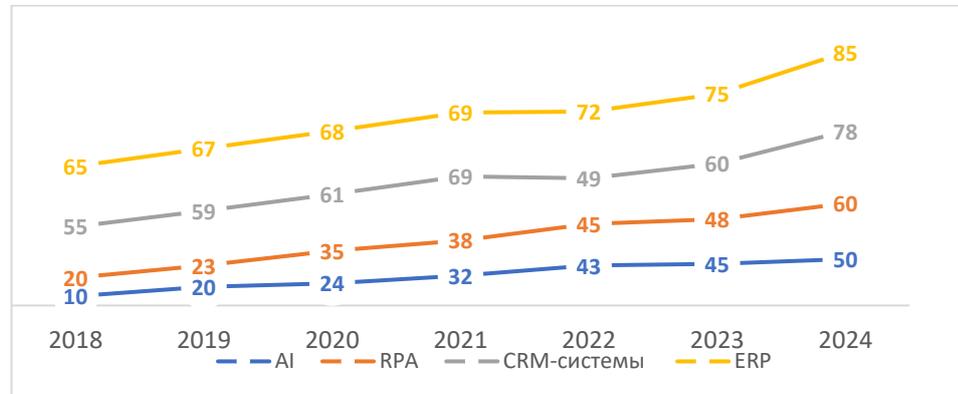


Рисунок 1- Диаграмма: Рост использования цифровых технологий в IT-сфере (2018–2024)

Видно, что ERP- и CRM-системы занимают лидирующие позиции, а RPA и AI демонстрируют стремительный рост [2].

- ERP-системы – 65% в 2018 → 85% в 2024
- CRM-системы – 55% в 2018 → 78% в 2024
- RPA – 20% в 2018 → 60% в 2024
- AI – 10% в 2018 → 50% в 2024

Автоматизация бизнес-процессов в IT-сфере является важным инструментом повышения эффективности работы компаний. Внедрение цифровых технологий, таких как ERP, CRM, BPM, RPA и AI, позволяет значительно сократить затраты, улучшить управление ресурсами и повысить уровень обслуживания клиентов. Однако успешное внедрение требует тщательной подготовки, инвестиций и стратегического планирования.

Инструменты и технологии автоматизации бизнес-процессов

Таблица 2- Сравнительный анализ технологий

Технология	Назначение	Примеры решений	Эффективность
ERP	Управление ресурсами	SAP, Oracle, 1C	Оптимизация затрат на 20–40%
CRM	Управление клиентами	Salesforce, HubSpot	Увеличение продаж на 25–30%
BPM	Оптимизация процессов	Camunda, IBM BPM	Снижение времени выполнения задач на 30%
RPA	Роботизация задач	UiPath, Blue Prism	Снижение ручного труда на 60%

По данным Statista, внедрение цифровых технологий автоматизации позволило 70% IT-компаний снизить издержки и 65% компаний увеличить скорость обработки данных [4].

Рисунок 2 показывает динамику роста использования технологий автоматизации в IT-компаниях:

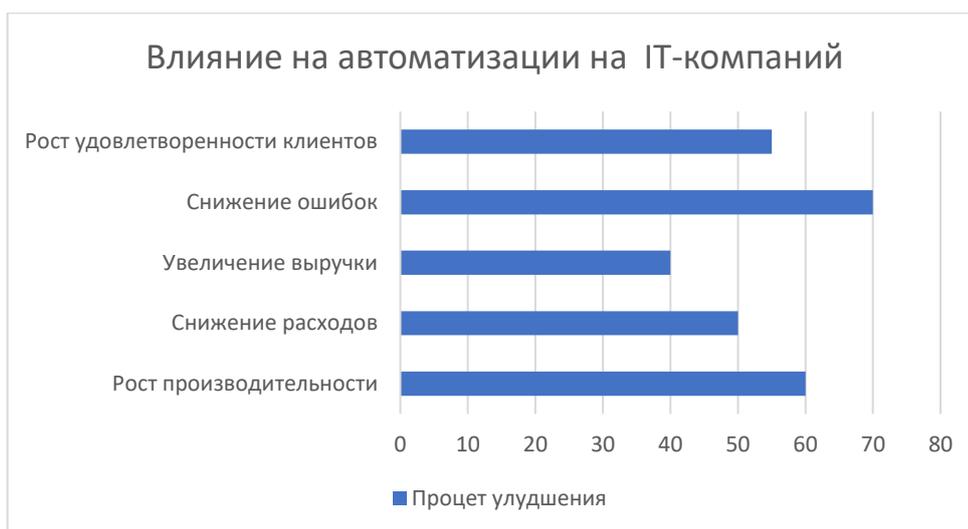


Рисунок 2- Рост внедрения цифровых технологий в ИТ-компаниях, 2018–2024 гг.

Автоматизация бизнес-процессов оказывает значительное влияние на деятельность ИТ-компаний, повышая их эффективность, снижая затраты и улучшая качество оказываемых услуг.

Согласно исследованиям McKinsey & Company (2024), ключевые эффекты автоматизации в ИТ-сфере включают [3]:

- Рост производительности сотрудников – снижение времени на рутинные задачи на 40–60%.
- Снижение операционных расходов – сокращение затрат на администрирование и ручные процессы на 30–50%.
- Увеличение выручки – рост прибыли за счет быстрого вывода продуктов на рынок и улучшения клиентского опыта.
- Снижение количества ошибок – уменьшение количества дефектов в процессах на 70% благодаря автоматизированным системам контроля.
- Рост уровня клиентской удовлетворенности – сокращение времени ответа на запросы клиентов и персонализация услуг.

Практическое применение цифровых технологий

Автоматизация бизнес-процессов в ИТ-сфере сегодня является неотъемлемой частью стратегического развития компаний. Использование цифровых технологий позволяет значительно ускорить выполнение задач, минимизировать человеческий фактор и повысить конкурентоспособность. Одним из ключевых направлений автоматизации является внедрение ERP-систем, обеспечивающих комплексное управление ресурсами предприятия, включая финансы, кадровый учет и логистику. Согласно отчету Gartner, более 85% ИТ-компаний уже используют ERP-решения, что позволяет им снижать операционные затраты на 30–40%.

Не менее важную роль играет автоматизация взаимодействия с клиентами. Внедрение CRM-систем способствует эффективному управлению базами данных, прогнозированию спроса и персонализации предложений. Статистика показывает, что компании, использующие CRM, увеличивают уровень удержания клиентов на 25–30%. Это особенно важно в ИТ-секторе, где высокая конкуренция требует постоянного улучшения сервиса.

Другим важным аспектом цифровой трансформации является роботизация процессов (RPA). Она позволяет автоматизировать рутинные задачи, такие как обработка данных, генерация отчетов и тестирование программного обеспечения. Например, компании, внедрившие RPA, сократили затраты на административные процессы в среднем на 50%, а скорость выполнения задач увеличилась в 3–5 раз.

Также значительное влияние на бизнес-процессы оказывает искусственный интеллект (AI) и машинное обучение. Эти технологии позволяют анализировать большие объемы данных, предсказывать тенденции и оптимизировать процессы. Например, использование AI в сфере кибербезопасности позволило сократить количество инцидентов на 70% благодаря автоматическому выявлению угроз.

Наконец, активное распространение облачных технологий дает IT-компаниям возможность масштабировать бизнес, обеспечивать гибкость работы сотрудников и снижать затраты на инфраструктуру. Исследования показывают, что переход на облачные решения уменьшает расходы на IT-обслуживание в среднем на **35%**, а скорость развертывания новых сервисов увеличивается в 2 раза [2].

Цифровые технологии трансформируют бизнес-процессы IT-компаний, повышая их эффективность, снижая затраты и улучшая качество услуг. Их практическое применение становится ключевым фактором конкурентоспособности в современном цифровом мире.

Автоматизация бизнес-процессов в IT-сфере является важным направлением цифровой трансформации. Внедрение современных технологий, таких как ERP, CRM, BPM, RPA и AI, позволяет компаниям повысить эффективность, снизить издержки и минимизировать ошибки. Однако успешное внедрение требует стратегического подхода, инвестиций и подготовки персонала.

Список источников

1. Делойт. Тенденции в автоматизации бизнес-процессов. 2023. URL: <https://www2.deloitte.com> .
2. Гартнер. Отчет о цифровой трансформации бизнеса. 2024. URL: <https://www.gartner.com> .
3. МакКинси и компания. Будущее автоматизация. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com> .
4. Статистика. Рост рынка IT-автоматизации. 2024. URL: <https://www.statista.com> .
5. Мутахар Мохаммед Абдулмалек Мохаммед, Пелаэс Крус Карла Елена Разработка приложения для оптимизации бизнес-процессов на основе системной динамики и сбалансированной системы показателей. // Journal of Monetary Economics and Management. - 2024.- № 5.- С.203-208

Сведения об авторах

Сетраков С.А., магистрант, ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский университет "МЭИ", г. Москва, Россия

Терехова Е.А., к.э.н., доцент каф. Менеджмента в энергетике и промышленности, ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский университет "МЭИ", г. Москва, Россия

Information about the authors

Setrakov S.A., Master's student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "National Research University "MEI", Moscow, Russia

Terekhova E.A., Candidate of Economics, Associate Professor of the Department. Management in Energy and Industry, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "National Research University "MEI", Moscow, Russia