

Научный журнал «Менеджер». 2025. № 8(114). С. 29-40.
Scientific Journal "Manager". 2025;(8/114):29-40.

Современный менеджмент: проблемы теории и практики

Научная статья
УДК 004.9:658.5
JEL: L26, M15

БАК 5.2.6. Менеджмент

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17786468>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ: МОДЕЛЬ И ИНСТРУМЕНТЫ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ

Роман Юрьевич Петрушевский

Донецкий филиал РАНХиГС, Донецк, ДНР, Россия,
petrushevskaya@list.ru, <https://orcid.org/0009-0007-1074-7940>

Аннотация. Статья посвящена исследованию роли цифровой трансформации в повышении эффективности управления бизнес-процессами хозяйствующих субъектов. Рассмотрены теоретико-методологические основы цифровой трансформации, а также инструменты и модели её реализации. Изучены основные этапы и методы внедрения цифровой трансформации хозяйствующих субъектов. Уделено внимание методологии цифровизации бизнес-процессов, основанной на применении новейших информационных технологий, таких как искусственный интеллект, облачные вычисления, инновационные технологии и инструменты, планирование ресурсов предприятия (ERP-система), управление взаимоотношениями с клиентами (CRM-система), бизнес-аналитика (BI-инструменты), ключевые технологии больших данных Big Data, машинное обучение и искусственный интеллект (ML & AI), облачные технологии, новые технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR), платформы для дистанционного сотрудничества. Особое место в исследовании заняли вопросы формирования организационного потенциала для эффективной реализации цифровой трансформации, включая кадровые компетенции и организационные изменения.

Ключевые слова: цифровая трансформация, экономика, бизнес-процессы, инновационные технологии, инструменты, модели цифровизации, искусственный интеллект, облачные технологии

Для цитирования: Петрушевский Р. Ю. Цифровая трансформация как фактор повышения эффективности управления бизнес-процессами хозяйствующих субъектов: модель и инструменты её реализации // Научный журнал «Менеджер». 2025. № 8(114). С. 29-40. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17786468>.

Original article

DIGITAL TRANSFORMATION AS A FACTOR FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT IN ECONOMIC ENTITIES: A MODEL AND IMPLEMENTATION TOOLS

Roman Yu. Petrushevskiy

Donetsk branch of RANEPa, Donetsk, DPR, Russia,

petrushevskaya@list.ru, <https://orcid.org/0009-0007-1074-7940>

Abstract. This article is dedicated to the study of the role of digital transformation in improving the efficiency of business process management in economic entities. The theoretical and methodological foundations of digital transformation, as well as its implementation tools and models, are considered. The main stages and methods for implementing digital transformation in economic entities are studied. Attention is paid to the methodology of business process digitalization, based on the application of the latest information technologies, such as artificial intelligence, cloud computing, innovative technologies and tools, ERP systems, CRM systems, BI tools, key Big Data technologies, machine learning and artificial intelligence (ML & AI), cloud technologies, new VR and AR technologies, and platforms for remote collaboration. A special place is occupied by issues of forming organizational potential for the effective implementation of digital transformation, including personnel competencies and organizational changes.

Keywords: digital transformation, economy, business processes, innovative technologies, tools, digitalization models, artificial intelligence, cloud technologies

For citation: Petrushevskiy R. Yu. Digital transformation as a factor for improving the efficiency of business process management in economic entities: a model and implementation tools // Scientific Journal "Manager". 2025;(8/114):29-40. (In Russ.), <https://doi.org/10.5281/zenodo.17786468>.

Введение

Цифровая трансформация становится ключевым фактором конкурентоспособности современных организаций. Использование информационно-коммуникационных технологий приобретает особую значимость для успешного функционирования хозяйствующих субъектов всех отраслей в условиях глобализации экономики и быстрого технологического прогресса. Сегодня цифровые технологии позволяют существенно повысить производительность труда, оптимизировать внутренние процессы, снизить издержки и оперативно реагировать на изменения внешней среды.

Актуальность изучения процессов цифровой трансформации обусловлена необходимостью адаптации отечественных предприятий к новым условиям ведения бизнеса. Современные российские компании сталкиваются с серьёзными вызовами, такими как ускоренное развитие новых технологических платформ, рост конкуренции и повышение требований потребителей к качеству товаров и услуг. Для преодоления этих трудностей необходим комплексный подход, включающий как разработку эффективных моделей цифрового развития, так и освоение передовых инструментов и методов цифровой трансформации.

Цель и задачи исследования

Целью исследования является изучение влияния цифровой трансформации на эффективность управления бизнес-процессами хозяйствующих субъектов, выявление ключевых элементов и этапов построения эффективной модели цифровой трансформации, а также определение наиболее перспективных инструментов её реализации.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

- изучить концептуальные основы цифровой трансформации и определить её значение для современного менеджмента;
- исследовать основные этапы и методы внедрения цифровой трансформации хозяйствующих субъектов;
- рассмотреть ключевые элементы модели реализации цифровой трансформации;
- определить перечень инструментов, применяемых в процессе цифровой трансформации.

Методы исследования

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: теоретический анализ научной литературы и нормативно-правовых актов, статистическое моделирование, исследование процессов цифровизации бизнеса.

Результаты исследования и их обсуждение

Цифровая трансформация представляет собой комплексный процесс изменений, происходящих внутри организации, направленный на внедрение цифровых технологий для радикального преобразования всех аспектов её деятельности. Она включает не только модернизацию существующих бизнес-процессов и инфраструктуры, но также изменение корпоративной культуры, организационной структуры и методов принятия решений.

Цифровая трансформация охватывает всю организацию, начиная от внутренних процессов и заканчивая взаимодействием с клиентами и партнёрами. Её целью является повышение эффективности операций, улучшение качества продуктов и услуг, снижение затрат и увеличение конкурентоспособности на рынке.

Примеры элементов цифровой трансформации включают:

- автоматизацию рутинных задач;
- переход на облачные сервисы;
- использование больших данных и аналитики;
- применение искусственного интеллекта и машинного обучения;
- внедрение новых каналов взаимодействия с клиентами (например, чат-боты).

Автоматизация бизнес-процессов – это лишь одна составляющая цифровой трансформации. Она фокусируется исключительно на повышении производительности отдельных этапов рабочего процесса путём замены ручной работы автоматизированными системами. Однако автоматизация часто ограничена существующими технологиями и традиционными методами управления.

Цифровая трансформация подразумевает более глубокие изменения, затрагивающие все уровни организации. Это не просто оптимизация текущих процессов, а полное переосмысление способов ведения бизнеса с использованием новейших технологий и подходов. Цифровая трансформация выходит далеко за рамки простой автоматизации и предполагает создание принципиально нового подхода к управлению организацией (таблица 1).

Таблица 1 – Основные отличия автоматизации и цифровизации бизнес-процессов
Table 1 – The main differences between automation and digitalization of business processes

Параметр	Автоматизация бизнес-процессов	Цифровая трансформация
Цель	Повышение продуктивности	Полное преобразование
Объём	Ограниченный	Всеобъемлющий
Методы	Традиционные технологии	Инновационные подходы
Результат	Улучшение отдельного процесса	Изменение всей системы

Эффективность управления бизнесом зависит от множества факторов, которые условно можно разделить на внутренние и внешние. Внутренние факторы связаны с деятельностью организации и оказывают непосредственное влияние на процессы управления.

Организационная структура определяет распределение полномочий и ответственности внутри компании. Гибкая структура позволяет быстро реагировать на изменения, внедрять инновации и эффективно управлять ресурсами компании. Примером гибкости может служить использование проектных команд или горизонтальных структур управления.

Проблемами традиционных иерархических структур являются медленное принятие решений, сложности коммуникации между отделами, недостаточная адаптация к изменениям.

Решением могут стать современные методики управления проектами, такие как Agile и Scrum, позволяющие ускорить разработку и внедрение нововведений.

Корпоративная культура играет важную роль в мотивации сотрудников и способности организации к адаптации. Организации с культурой открытости и доверия легче переносят перемены и способны эффективнее осваивать новые технологии. Напротив, консервативные культуры могут препятствовать введению инновационных решений и замедлять темпы роста [1].

Факторы успешной корпоративной культуры:

- поддержка инициатив и идей сотрудников;
- поощрение сотрудничества и командной работы;
- готовность к обучению и развитию персонала.

Организация должна стремиться формировать позитивную среду, способствующую развитию инноваций и принятию рисков.

Внешние факторы находятся вне контроля отдельной организации, однако их учёт необходим для успешного функционирования бизнеса.

Экономическая ситуация оказывает значительное влияние на деятельность компаний. Ключевыми элементами являются уровень инфляции, доступность финансирования, налоговые условия и рыночная конъюнктура. Например, высокие процентные ставки затрудняют привлечение инвестиций, тогда как благоприятная налоговая политика стимулирует рост.

Современные экономические тенденции требуют постоянного мониторинга макроэкономических показателей и своевременной реакции на изменения условий. Компании, способные оперативно адаптироваться к внешним экономическим факторам, имеют больше шансов сохранить конкурентоспособность.

Быстрое развитие технологий создаёт как угрозы, так и возможности для бизнеса. Появление новых платформ, устройств и программного обеспечения требует постоянной модернизации ИТ-инфраструктуры и обновления компетенций сотрудников. Игнорирование технологических новшеств ведёт к отставанию от конкурентов и снижению рыночной доли.

Компании должны инвестировать в обучение сотрудников работе с новыми инструментами, развивать собственные исследовательские подразделения и активно искать партнёрства с поставщиками передовых технологий [2].

Цифровая трансформация – это многоуровневый процесс, охватывающий весь спектр внутренней и внешней активности организации. Успех цифрового перехода зависит от сочетания правильной организационной структуры, корпоративной культуры, экономических условий и технологического прогресса. Эффективное управление этими факторами обеспечивает достижение целей бизнеса и сохранение лидерских позиций на рынке.

Цифровая трансформация стала одним из важнейших факторов успеха современного бизнеса. Процесс этот непростой и многослойный, требующий продуманного подхода и тщательной проработки каждой стадии (рисунок 1).

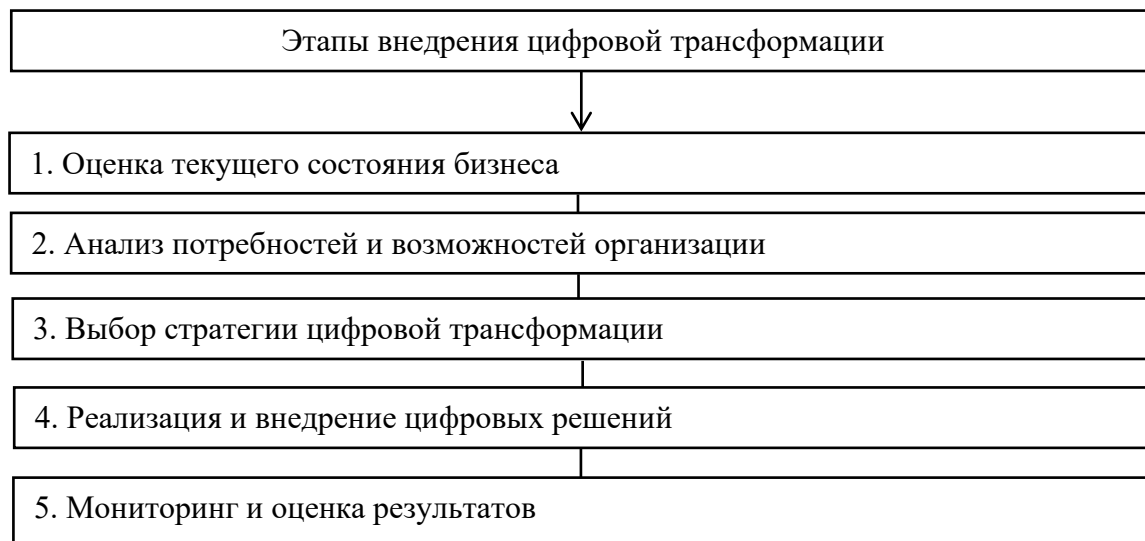


Рисунок 1 – Этапы внедрения цифровой трансформации

Figure 1 – Stages of digital transformation implementation

1 этап. Оценка текущего состояния бизнеса. Перед началом любого крупного проекта крайне важно проанализировать текущее состояние бизнеса. Только поняв, где находится предприятие сейчас, можно ясно представить себе путь к желаемому будущему состоянию.

Основные мероприятия этапа:

диагностика внутренней инфраструктуры: сбор и анализ данных о структуре компании, её процессах, системах и ресурсах;

проведение аудита ИТ-инфраструктуры: проверка уровня зрелости используемых технологий, выявление недостатков и уязвимых точек;

оценка уровня цифровой зрелости сотрудников: анализ навыков работников, их готовности к освоению новых технологий;

определение базовых показателей эффективности: установление критериев, по которым будут оцениваться успехи цифровой трансформации.

Методы и инструменты:

А/В-тестирование, бенчмаркинг, интервью и опросы сотрудников;

инструменты для оценки зрелости (IT Maturity Assessment Tools);

индикаторы цифровой зрелости (Digital Maturity Index).

2 этап. Анализ потребностей и возможностей организации. Понимание потребностей и возможностей компании является вторым важным шагом на пути к цифровой трансформации. Именно на этом этапе определяются конкретные цели и задачи предстоящих изменений.

Основные мероприятия этапа:

формулировка миссии и видения цифровой трансформации: ясное изложение конечной цели и путей её достижения;

SWOT-анализ: выявление сильных и слабых сторон компании, возможностей и угроз, исходящих извне.

стратегический консалтинг: проведение исследований рынка, изучения лучших практик и тенденций в отрасли;

установление бюджета и сроков реализации проекта: формирование реалистичного финансового плана и графика работ.

Методы и инструменты:

SWOT-анализ, PESTLE-анализ, GAP-анализ;

методология Lean Startup, OKR (Objectives & Key Results).

3 этап. Выбор стратегии цифровой трансформации. После анализа текущего состояния и выявления потребностей наступает этап выбора оптимальной стратегии. Выбор правильного курса гарантирует, что инвестиции принесут максимальную отдачу.

Типичные стратегии цифровой трансформации:

преобразующая стратегия: полная реорганизация всех процессов компании;

постепенная стратегия: точечное внедрение новых технологий с последующим расширением;

комбинированная стратегия: сбалансированный подход, сочетающий быстрое получение быстрых побед и долгосрочное развитие.

Критерии выбора стратегии:

доступность финансовых ресурсов;

рискованность реализации проекта;

необходимость быстрого результата;

возможность параллельного внедрения нескольких решений.

Методы и инструменты:

Roadmapping (создание дорожной карты);

портфельный анализ инвестиционных проектов;

принятие решений методом Delphi.

4 этап. Реализация и внедрение цифровых решений. Основной этап цифровой трансформации – это воплощение выбранной стратегии в жизнь. Правильная последовательность действий обеспечит успех всего проекта.

Мероприятия этапа:

проектирование архитектуры: разработка структуры будущей модели цифровой трансформации;

создание прототипов и MVP (Minimum Viable Product): тестовые версии новых сервисов и приложений;

масштабирование: распространение пилотов на весь бизнес;

обучение сотрудников: подготовка кадров к работе с новыми технологиями.

Методы и инструменты:

SCRUM, Kanban и другие методологии гибкого управления проектами;

инструменты DevOps и CI/CD (Continuous Integration / Continuous Delivery);

платформы для виртуализации и контейнеризации (Docker, Kubernetes).

5 этап. Мониторинг и оценка результатов. Последний этап предусматривает контроль за ходом цифровой трансформации и постоянную проверку соответствия ожиданий реальности. От того, насколько точно определены индикаторы эффективности, зависят финальный успех и устойчивость принятых решений.

Мероприятия этапа:

мониторинг выполнения этапов: отслеживание хода реализации проекта;

сбор обратной связи: получение мнений сотрудников и клиентов о новом подходе;

регулярный анализ KPI: расчёт ключевых показателей эффективности;

корректировка стратегии и тактических решений: внесение изменений при отклонениях от намеченного плана.

Методы и инструменты:

панель показателей (Dashboard);

аналитические отчёты и визуализация данных (BI-системы);

опросники и анкетирование среди сотрудников и клиентов [3].

Каждый из рассмотренных этапов важен и взаимосвязан. Нельзя пропускать ни одну стадию, иначе последствия могут привести к потере значительных ресурсов и неудаче проекта. Грамотное прохождение всех этапов сделает цифровую трансформацию управляемым процессом, а вложенные средства вернутся многократной прибылью и ростом конкурентоспособности компании.

Рассмотрим ключевые элементы модели реализации цифровой трансформации (рисунок 2).

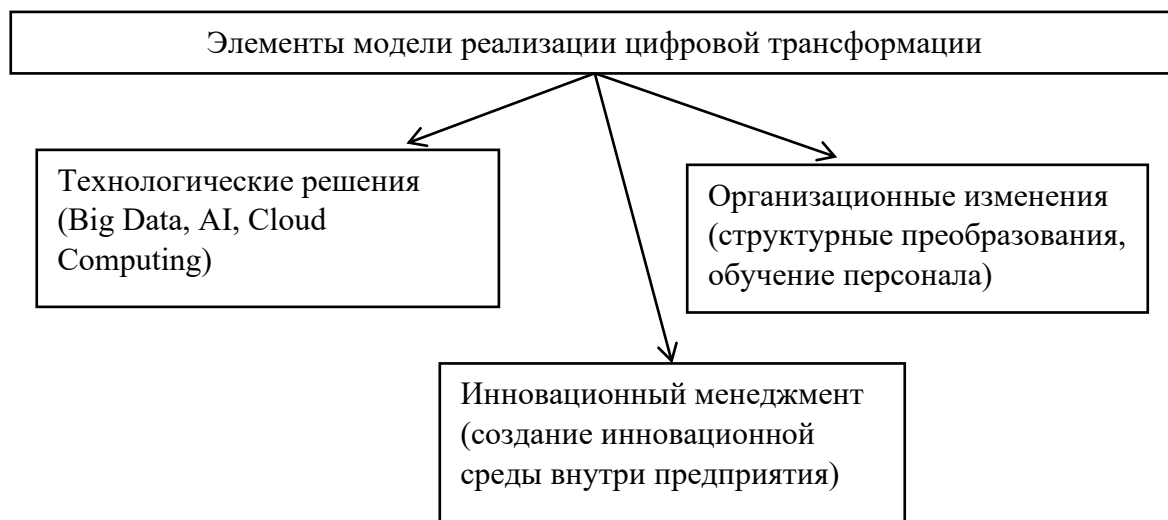


Рисунок 2 – Элементы модели реализации цифровой трансформации

Figure 2 – Elements of the digital transformation implementation model

Технология лежит в основе любого успешного сценария цифровой трансформации. Основные направления включают использование больших данных (Big Data), искусственного интеллекта (AI) и облачные вычисления (Cloud Computing). Данные цифровые технологии позволяют компаниям собирать, анализировать и эффективно использовать большие объёмы данных, автоматизировать процессы и улучшать взаимодействие с клиентами.

Большие данные (Big Data) представляют собой массивные наборы информации, собранные из множества источников. Их обработка помогает выявлять скрытые закономерности, повышать точность прогнозирования и оптимизировать операции, отслеживать поведение пользователей онлайн, оценивать спрос на товары и услуги и предлагать персонализированные рекомендации клиентам [2].

Облачные сервисы обеспечивают доступность ресурсов вычислительной мощности, хранения данных и приложений практически в любом месте и в любое время. Переход на облако снижает капитальные затраты на инфраструктуру и повышает гибкость ИТ-инфраструктуры компании.

Помимо технических аспектов, важна готовность компании к необходимым организационным изменениям. Они включают реструктуризацию отделов, переобучение сотрудников и создание условий для эффективного внедрения новшеств.

Переход к цифровой среде часто сопровождается изменением внутренней структуры компании. Традиционные иерархии уступают место горизонтальной структуре и проектному управлению. Такого рода перестройка необходима для повышения скорости реакции на рыночные изменения и повышение уровня автономности команд.

Чтобы сотрудники могли успешно функционировать в условиях цифровой трансформации, необходимо провести их переподготовку и повышение квалификации.

Новые компетенции требуют знания современных технологий, анализа данных и методов работы с новыми инструментами.

Создание инновационной среды внутри компании способствует появлению идей и развитию новых подходов к ведению бизнеса. Важнейшими элементами инновационного менеджмента являются поддержка инновационных предложений, поощрение экспериментальных проектов и формирование корпоративных культурных ценностей, ориентированных на постоянное совершенствование [1].

Организации, стремящиеся стать лидером цифровой экономики, обязаны развивать внутреннюю среду, способствующую созданию и распространению инноваций. Одним из способов достижения этой цели является поощрение экспериментов и терпимости к ошибкам.

Формирование мотивации сотрудников к участию в инновациях возможно путём введения премий, бонусов и карьерных возможностей. Поощрения могут стимулировать работников выдвигать креативные идеи и активно участвовать в проектах цифровой трансформации.

Эффективная модель реализации цифровой трансформации основывается на взаимодействии трёх ключевых компонентов: технологического обновления, организационных изменений и формирования инновационной среды. Все три элемента взаимосвязаны и взаимозависимы, которые в свою очередь обеспечат предприятию устойчивое лидерство в цифровой экономике будущего [4].

Сегодня цифровая трансформация охватывает практически все сферы деятельности, особенно важную роль она играет в бизнесе. Инновационные технологии меняют традиционные способы ведения хозяйства, создавая новые условия для повышения эффективности и конкурентоспособности организаций. Для достижения этих целей используются разнообразные инструменты и подходы, охватывающие разные сферы деятельности предприятий.

Enterprise Resource Planning (ERP-система) предназначена для интеграции всех подразделений предприятия и объединения информации о ресурсах, производстве, закупках, финансах, кадрах и маркетинге в единую систему. Использование ERP позволяет упростить и стандартизировать управление организацией, повысить точность планирования и сократить время на принятие решений.

Основные поставщики ERP-систем: SAP; Oracle; 1C:Предприятие; Microsoft Dynamics.

Эти системы интегрируются с различными подразделениями предприятия, помогая эффективнее распоряжаться ресурсами и быстрее адаптироваться к внешним условиям.

Customer Relationship Management (CRM) системы предназначены для систематизации и анализа взаимоотношений с клиентами. Они позволяют собирать, хранить и обрабатывать информацию о покупателях, заказчиках, партнёрах, поставщиках и сотрудниках, улучшая уровень обслуживания и увеличивая прибыльность бизнеса.

Наиболее известные CRM-платформы: Битрикс24; Salesforce; AmoCRM; Мегаплан.

CRM облегчает выявление потребностей клиентов, даёт возможность предложить персональные услуги и товары, увеличивает количество повторных покупок и сокращает цикл сделки.

Бизнес-аналитика (Business Intelligence) занимается сбором, обработкой и представлением данных для поддержки управленческих решений. Решения BI помогают формировать отчёты, графики и дашборды, отражающие текущую ситуацию в бизнесе и тенденции его развития.

Популярные BI-инструменты: Microsoft Power BI; Qlik Sense; Tableau; SAP Analytics Cloud.

Эти инструменты помогают руководству видеть полную картину бизнеса, находить узкие места и вовремя предпринимать меры для исправления проблем [5].

Большие объёмы данных (Big Data) возникают ежедневно в результате активного функционирования предприятия. Их правильное хранение, обработка и анализ открывают широкие перспективы для развития бизнеса, маркетинга и оперативного реагирования на запросы рынка.

Ключевые технологии Big Data:

Hadoop и Spark для хранения и параллельной обработки данных;

Apache Kafka для потоковой передачи данных;

NoSQL базы данных (MongoDB, Cassandra).

Собирая и обрабатывая огромные массивы данных, компании получают представление о поведении клиентов, предпочтениях целевой аудитории и тенденциях рынка [6].

Машинное обучение и искусственный интеллект (ML & AI) позволяют извлекать ценную информацию из собранных данных и применять её для автоматизации повседневных задач. Решение вопросов автоматизации принимает принципиально новый характер благодаря алгоритмам ML и искусственному интеллекту.

Примеры использования ML и AI:

предсказательная аналитика спроса и предложения;

персонализация предложений клиентам;

оптимизация производственных процессов;

чат-боты и голосовые помощники для поддержки клиентов.

Эти технологии помогают организациям действовать быстрее, точнее и качественнее, повышая общий уровень удовлетворённости клиентов и экономя значительные ресурсы.

Облачные технологии стали основой современной цифровой трансформации. Переход на облачные решения освобождает предприятие от значительных инвестиций в ИТ-инфраструктуру и предоставляет мощные инструменты для управления бизнесом в любое время и из любой точки мира.

Типичные облачные платформы: AWS (Amazon Web Services); Microsoft Azure; Google Cloud Platform; Yandex.Cloud.

Облачные решения предлагают широкий спектр услуг, таких как аренда мощностей, размещение баз данных, хостинг приложений и организация удалённого рабочего стола.

Современные сотрудники часто работают вне офиса, поэтому мобильные приложения становятся важным инструментом управления процессами. Эффективные мобильные решения позволяют работникам мгновенно получать необходимую информацию и принимать быстрые решения даже вдали от основного рабочего места.

Примеры мобильных решений:

внутренние корпоративные мессенджеры (например, WhatsApp Business, Viber Workplace);

мобильные версии CRM-систем и ERP-приложений;

сервисы электронной подписи документов.

Использование мобильных приложений ускоряет процессы принятия решений, уменьшает бюрократические процедуры и поддерживает постоянную связь внутри коллектива.

Internet of Things (IoT) открывает новые горизонты для цифровой трансформации. Подключённые устройства собирают данные о состоянии окружающей среды, оборудовании, процессах производства и доставляют их в реальном времени на сервера компании.

Возможности IoT:

мониторинг состояния оборудования и предотвращение поломок;

отслеживание запасов и материалов на складе;

оперативное управление производственными линиями.

Данные, полученные от IoT-датчиков, позволяют точно прогнозировать потребности в обслуживании техники, экономить энергоресурсы и оптимально организовать производственные циклы.

Использование умных зданий и сооружений позволяет контролировать потребление энергии, регулировать климатические условия и обеспечивать высокий уровень комфорта сотрудников и гостей.

Например, системы «умного дома» могут самостоятельно регулировать температуру помещений, освещение и вентиляцию, уменьшая эксплуатационные расходы и снижая нагрузку на окружающую среду.

Новые технологии VR и AR находят широкое применение в проектировании и дизайне продукции. Используя виртуальное пространство, дизайнеры создают реалистичные трёхмерные макеты будущих продуктов и тестируют их функциональность ещё до начала производства [7].

Это решение актуально для отраслей промышленности, строительства, архитектуры и медицины, где точное моделирование и предварительное тестирование имеют решающее значение.

Виртуальная реальность применяется также для образовательных целей и тренингов сотрудников. Например, пилоты самолётов проходят подготовку на симуляторах перед полётами, хирурги совершенствуют технику операций в виртуальном пространстве, а менеджеры учатся решать конфликтные ситуации.

VR/AR создаёт интерактивную образовательную среду, приближённую к реальной практике, позволяющую приобрести навыки быстрее и дешевле традиционных методов обучения [8].

Современный мир характеризуется увеличением числа кибератак и угроз информационной безопасности. Чтобы защитить данные и предотвратить потери, компании вынуждены вкладывать значительные ресурсы в защитные механизмы.

Средства защиты данных: антивирусные системы и фаерволы; шифрование данных; регулярный аудит безопасности и мониторинг сети; решения по обеспечению безопасности призваны обезопасить компанию от возможных утечек данных, взломов и мошенничества.

Компании уделяют большое внимание соблюдению норм и стандартов информационной безопасности, регулируемых государством и международными организациями. Стандарт ISO 27001 определяет принципы управления информационной безопасностью, которым следуют многие крупные корпорации [7].

Организационно-правовые мероприятия, направленные на защиту данных и комплаенс, помогают избегать штрафов и санкций за нарушение законов о защите персональной информации.

Развитие дистанционной работы повысило спрос на коллаборационные платформы, позволяющие эффективно взаимодействовать сотрудникам независимо от их местонахождения.

Самые востребованные платформы для дистанционного сотрудничества: Microsoft Teams; Zoom; Slack; Google Meet.

Эти решения поддерживают ведение совещаний, обмен файлами, чат-коммуникации и совместную работу над проектами.

Удалённая работа невозможна без соответствующего программного обеспечения и инфраструктурных решений. Используются технологии виртуализированных рабочих столов (VDI), терминального доступа и облачного ПО.

Ключевое преимущество удалённых рабочих мест заключается в снижении расходов на содержание офисов и увеличении доступности ресурсов сотрудников, работающих в разных регионах.

Выводы

Проведённое исследование показало, что цифровая трансформация меняет привычное понимание управления бизнес-процессами, предлагая новые пути для повышения эффективности и сокращения издержек. Современные инструменты цифровой трансформации открывают неограниченные возможности для расширения горизонтов бизнеса, укрепления конкурентных преимуществ и увеличения доходности предприятий.

Для успешной реализации цифровой трансформации необходимы продуманная стратегия, поддержка руководства и участие сотрудников, поскольку именно их вовлечение гарантирует успешное внедрение новых технологий и методик управления.

Таким образом, эффективное управление процессом цифровой трансформации становится необходимым условием сохранения конкурентоспособности и устойчивого развития предприятий в современном мире. Дальнейшее изучение влияния цифровизации на экономические субъекты позволит разработать эффективные методики адаптации к происходящим изменениям и способствовать формированию нового облика российского бизнеса.

Список источников / References

1. Миролюбова Т. В. Цифровая трансформация и её влияние на социально-экономическое развитие российских регионов. Экономика региона. 2023. Т. 19, № 3. С. 697-710. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-3-7>.

Mirolubova T. V. Digital transformation and its impact on the socio-economic development of Russian regions. The economy of the region. 2023. Vol. 19, no. 3. P. 697-710. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-3-7>. (In Russian)

2. Шарый К. В. Цифровизация финансовых систем: новый вектор региональной экономической политики // Методологические и организационные аспекты функционирования и развития социально-экономической системы: тезисы докладов Международной научно-практической интернет-конференции, Донецк, 13 ноября 2024 года. Донецк: Донецкая академия управления и государственной службы, 2024. С. 294-296. EDN: OWTCAI.

Sharyi K. V. Digitalization of financial systems: a new vector of regional economic policy // Methodological and organizational aspects of the functioning and development of the socio-economic system: abstracts of the International Scientific and Practical Internet Conference, Donetsk, November 13, 2024. Donetsk: Donetsk Academy of Management and Public Administration, 2024. P. 294-296. EDN: OWTCAI. (In Russian)

3. Дерябина Г. Г. Цифровая трансформация бизнеса: модели, коммуникации, образование: научный альманах: сборник научных трудов. Москва: Дашков и К, 2024. 220 с. // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/463157>.

Deryabina G. G. Digital transformation of business: models, communications, education: scientific almanac: collection of scientific papers. Moscow: Dashkov and K, 2024. 220 p. // Lan: electronic library system. URL: <https://e.lanbook.com/book/463157>. (In Russian)

4. Петрушевская В. В. Финансовое измерение цифровых инноваций на рынке труда: оценка рисков занятости и инвестиции в человеческий капитал через ИИ-платформы // Экономика, финансы и управление: актуальные вопросы теории и практики: сборник статей XII Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 сентября 2025 года. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2025. С. 53-56. EDN: XOSTHE.

Petrushevskaya V. V. Financial dimension of digital innovations in the labor market: assessment of employment risks and investments in human capital through AI platforms // Economics, finance and management: current issues of theory and practice: collection of articles of the XII International Scientific and Practical Conference, Penza, September 25,

2025. Penza: Science and Education (IP Gulyaev G. Yu.), 2025. P. 53-56. EDN: XOSTHE. (In Russian)

5. Миролубова Т. В. Оценка влияния факторов цифровой трансформации региональной экономики на региональный экономический рост. Регионология. 2021. Т. 29, № 3. С. 486-510. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.116.029.202103.486-510>.

Mirolubova T. V. Assessment of the influence of factors of digital transformation of the regional economy on regional economic growth. Regionology. 2021. Vol. 29, no. 3. P. 486-510. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.116.029.202103.486-510>. (In Russian)

6. Титиевская О. В. Интеграция цифровых технологий в деятельность малого бизнеса как фактор снижения пространственного неравенства и стимулирования межотраслевого взаимодействия. Экономика строительства. 2025. № 8. С. 281-283. EDN: ZOSUPG.

Titievskaya O. V. Integration of digital technologies into small business activities as a factor in reducing spatial inequality and stimulating intersectoral cooperation. Economics of construction. 2025. No. 8. P. 281-283. EDN: ZOSUPG. (In Russian)

7. Петрушевская В. В. Механизм цифровых залогов в банковской программе рефинансирования: структура, функции и перспективы развития // Пути повышения эффективности управленческой деятельности органов государственной власти в контексте социально-экономического развития территорий: материалы IX Международной научно-практической конференции, Донецк, 05-06 июня 2025 года. Донецк: Донецкая академия управления и государственной службы, 2025. С. 254-257. EDN: ZVSDSM.

Petrushevskaya V. V. The mechanism of digital collateral in the banking refinancing program: structure, functions and development prospects // Ways to increase the effectiveness of management activities of public authorities in the context of socio-economic development of territories: proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, Donetsk, 05-06 June 2025. Donetsk: Donetsk Academy of Management and Public Administration, 2025. P. 254-257. EDN: ZVSDSM. (In Russian)

8. Современные направления развития маркетинга и менеджмента: IV Всероссийская заочная научно-практическая конференция (г. Ульяновск, 25 мая 2023 г.): сборник научных трудов / под общей редакцией Ю. Н. Ковальноговой. Ульяновск: УлГТУ, 2023. 181 с. ISBN 978-5-9795-2329-3 // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/416321>.

Modern directions of marketing and management development: IV All-Russian Correspondence Scientific and Practical Conference (Ulyanovsk, May 25, 2023): collection of scientific papers / edited by Yu. N. Kovalnogova. Ulyanovsk: UISTU, 2023. 181 p. ISBN 978-5-9795-2329-3 // Lan: electronic library system. URL: <https://e.lanbook.com/book/416321>. (In Russian)

Информация об авторе

Р. Ю. Петрушевский – аспирант.

Information about the author

R. Yu. Petrushevskiy – postgraduate student.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 15.10.2025; одобрена после рецензирования 08.11.2025; принята к публикации 10.11.2025.

The article was submitted 15.10.2025; approved after reviewing 08.11.2025; accepted for publication 10.11.2025.