

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <https://www.agequal.ru>

2025, №2 https://www.agequal.ru/pdf/2025/AGE_QUALITY_2_2025.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Ермолаева В.Р. Системный принцип формирования стратегии цифровой трансформации бизнеса в России // Электронный научный журнал «Век качества». 2025. №2. С. 143-157. Режим доступа: <https://www.agequal.ru/pdf/2025/225007.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 33+65 (075.8)

**Системный принцип формирования стратегии цифровой трансформации
бизнеса в России**

Ермолаева Виктория Романовна,
аспирант кафедры

*«Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии»,
Московский технический университет связи и информатики
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 8а
v.r.ermolaeva@mtuci.ru*

***Научный руководитель:
Шаравова Ольга Ивановна,***

*доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии»,
Московский технический университет связи и информатики,
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 8а
o.i.sharavova@mtuci.ru*

В статье на основе раскрытия и сравнения понятий «цифровая трансформация», «цифровизация» и «автоматизация», выявления особенностей процесса цифровизации бизнеса в России и анализа существующих нормативно-правовых документов обосновывается необходимость применения системного принципа формирования стратегии развития бизнеса, в том числе государственных корпораций. Анализ основных подходов к формированию стратегии цифровой трансформации российских предприятий подтверждает необходимость системного подхода. Раскрыты основные подходы к формированию стратегии цифровой трансформации организации на основе системных принципов выработки стратегии, инструментов и технологических решений с учетом характера национальных проектов развития и потребности пользователей товаров и услуг в цифровой среде.

Ключевые слова: цифровая трансформация бизнеса, стратегия, принципы формирования, национальные интересы, клиентоориентированность, системный подход.

Введение

Цифровая трансформация бизнеса в России проходит под влиянием научно-технологических трендов и государственных инициатив в области цифровизации всех секторов экономики, социальной сферы и системы государственного управления. Понимая необходимость цифровизации своей деятельности, организации увеличивают общие расходы по этому направлению и вырабатывают стратегии развития.

По данным аналитиков, российские компании в 2023 г. увеличили затраты на исследования и разработки в области цифровых технологий почти в два раза, среди приоритетных направлений: цифровой контент и программное обеспечение [1-3].

Ускоренное внедрение актуальных научно-технологических разработок приводит к цифровой трансформации бизнеса, которая не всегда носит систематический характер. Для осознанного и эффективного внедрения новых решений, которые впоследствии позволят автоматизировать производственные процессы, повысить эффективность деятельности и конкурентоспособность организации, необходим системный принцип формирования стратегии цифровизации, выработки инструментов и технологических решений, учитывающий характер национальных проектов развития и потребности пользователей товаров и услуг в цифровой среде [4-6].

Понятие и сущность цифровой трансформации бизнеса

Цифровую трансформацию бизнеса в литературе ставят в один синонимический ряд с понятиями «автоматизация» и «цифровизация», что в корне неверно для понимания этого процесса. Результаты сравнительного анализа понятийного аппарата автоматизации, цифровизации и цифровой трансформации бизнеса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение понятий «автоматизация», «цифровизация» и «цифровая трансформация» бизнеса

Критерий сравнения	Автоматизация	Цифровизация	Цифровая трансформация
Цель	Оптимизация ручного труда	Перевод продуктов, услуг и процессов в цифровую среду	Изменение бизнес-модели организации
Масштаб	Отдельные задачи	Отдельные продукты, услуги, процессы, некоторые функциональные обязанности подразделений	Вся организация
Ключевые используемые технологии	RPA, ERP	Облачные технологии, мобильные приложения	Искусственный интеллект, Интернет вещей, блокчейн-технологии
Влияние на потребителей	Нет или косвенное	Улучшение сервисов	Создание новых продуктов и услуг
Риски	Низкие	Средние	Высокие

Источник: составлено автором

Под автоматизацией понимается процесс внедрения информационных технологий и специфических инструментов для замены человеческого труда в повторяющихся, однотипных задачах: учет рабочего времени, сбор определенных данных, планирование встреч, обработка входящей корреспонденции [7]. Среди основных достоинств такого подхода можно отметить повышение скорости выполнения задач и точности операций, снижение затрат на такого рода задачи.

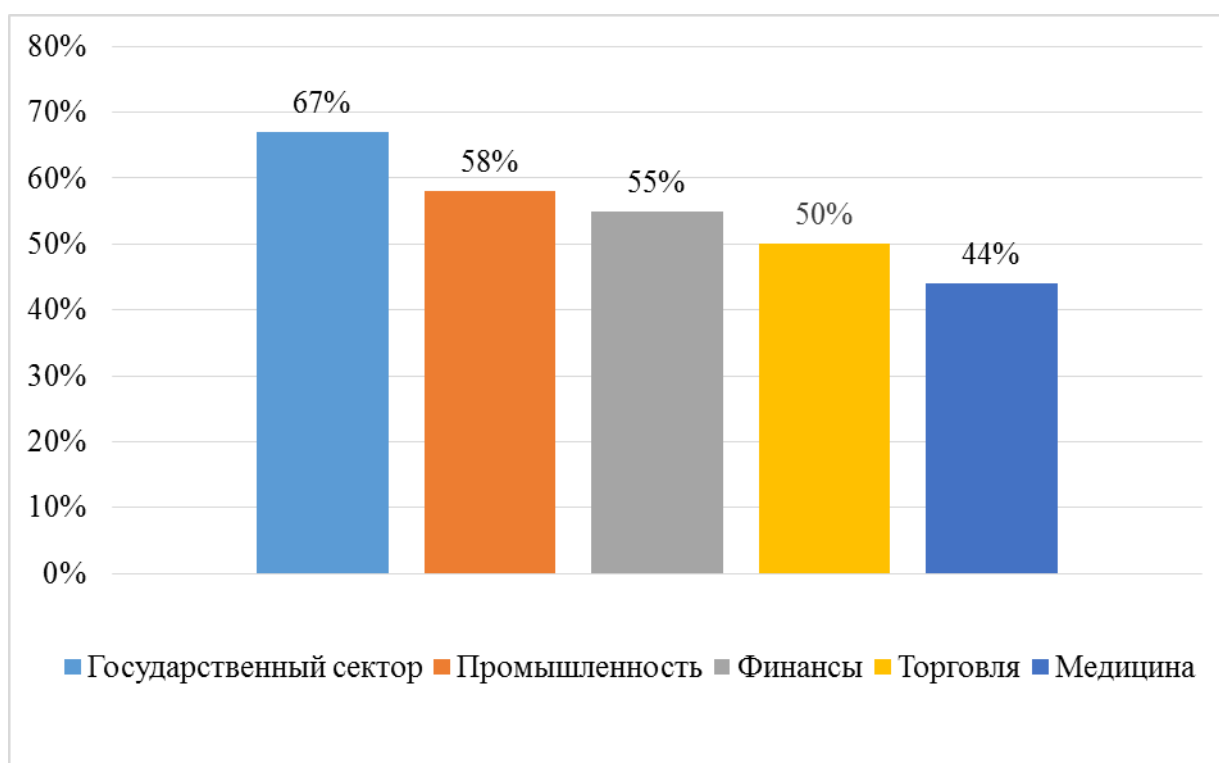
Цифровизация же предполагает внедрение современных технологий в различные бизнес-процессы компании не только для повышения производительности, но и для повышения уровня лояльности и удовлетворенности потребителей [8-10].

В свою очередь, цифровая трансформация бизнеса – это значительные изменения во всех бизнес-процессах компании, переход к новой продуктовой стратегии развития предприятия и использования ИКТ и сквозных технологий. Таким образом, понятие цифровой трансформации бизнеса не только включает в

себя автоматизацию и цифровизацию, но и оказывает существенное влияние на потребителей.

Особенности цифровой трансформации бизнеса в России

Внедрение информационных технологий в различных отраслях экономики России продолжается, и с каждым годом этот процесс становится все более активным. По результатам исследования CNews Analytics [11] можно сделать вывод, что наибольший уровень цифровизации наблюдается в государственном секторе, промышленности и финансах (рис. 1).



Источник: составлено автором

Рис. 1. Уровень цифровизации некоторых отраслей экономики России

Рост уровня цифровизации вышеперечисленных отраслей проходит под влиянием государственной поддержки, естественного увеличения спроса на цифровые продукты и сервисы, общей ориентации бизнеса на технологические решения.

Важнейшим документом, отражающим государственную позицию по цифровой трансформации России, является Стратегия развития

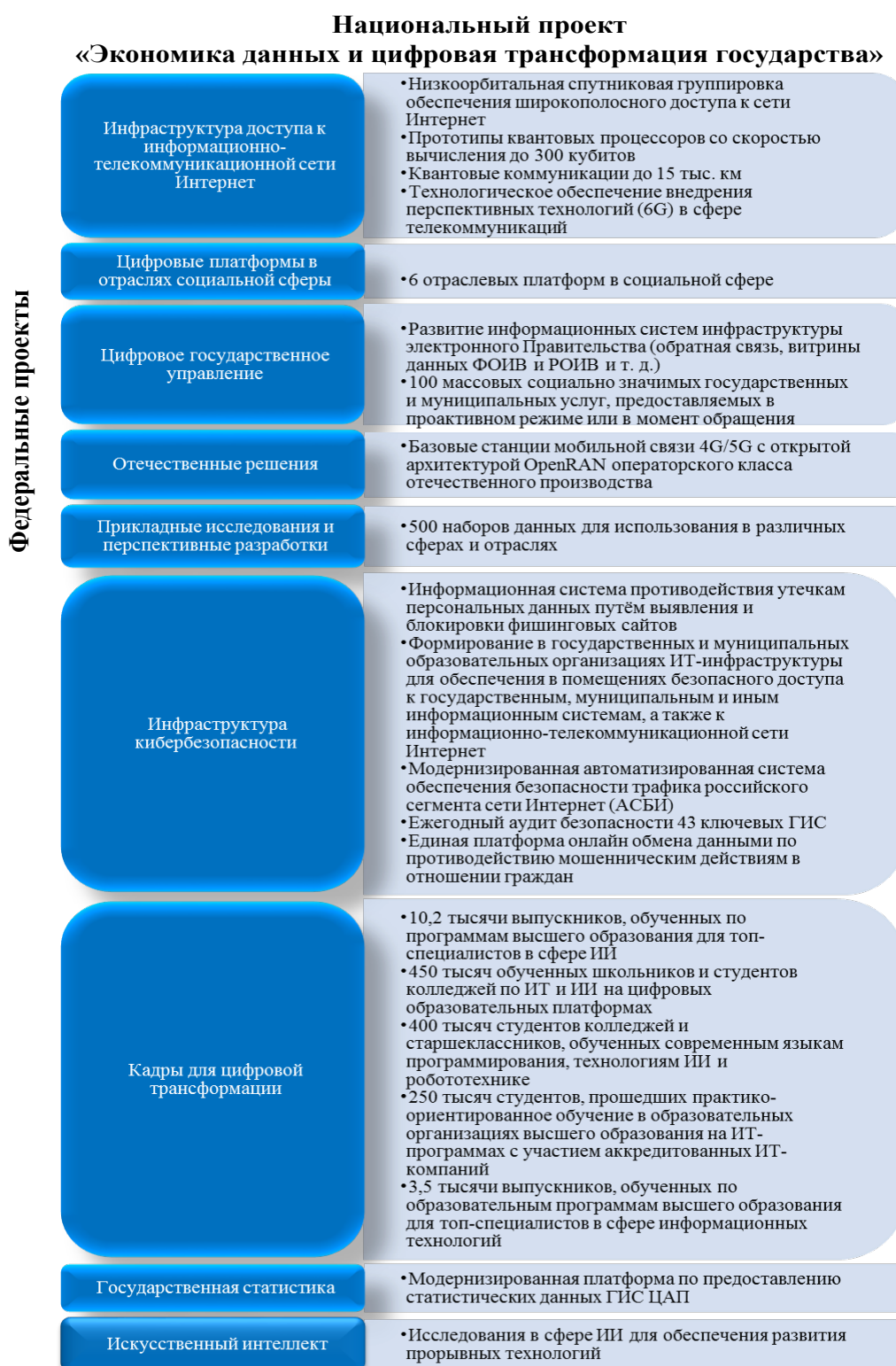
информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, утвержденная Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 [14]. Обеспечение национальных интересов при развитии информационного общества осуществляется путем реализации некоторых приоритетов, в их числе:

- создание и применение российских информационных и коммуникационных технологий, обеспечение их конкурентоспособности на международном уровне;
- формирование новой технологической основы для развития экономики и социальной сферы.

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», завершившаяся в 2024 г., определяла ключевые цели, в том числе, по цифровизации предприятий и внедрению информационных технологий в различные отрасли экономики.

Следующим шагом в цифровом развитии России призван стать Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», в рамках которого часть Федеральных проектов унаследована от завершившейся нацпрограммы. Новый проект направлен на цифровую трансформацию государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы [12, 13] путем реализации входящих в программу Федеральных проектов:

- Инфраструктура доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- Цифровые платформы в отраслях социальной сферы;
- Цифровое государственное управление;
- Отечественные решения;
- Прикладные исследования и перспективные разработки;
- Инфраструктура кибербезопасности;
- Кадры для цифровой трансформации;
- Государственная статистика;
- Искусственный интеллект (рис. 2).



Источник: составлено автором

Рис. 2. Обеспечение цифровой трансформации государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы на основе реализации Федеральных проектов Национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства»

Основные показатели национального проекта к 2030 г. уже определены.

Можно с уверенностью говорить о том, что в ближайшие годы ожидается увеличение количества отечественных решений, а значит, и ускоренное развитие ИТ-рынка страны.

По оценкам Digital McKinsey, у России есть все необходимые предпосылки для развития и реализации цифрового потенциала, ускорения темпов цифровизации всех отраслей экономики. Исследователи отмечают, что ответственные специалисты особенно сильны в разработке ПО, обеспечении кибербезопасности и применении технологий искусственного интеллекта [15].

Анализ основных подходов к формированию стратегии цифровой трансформации

Формирование стратегии цифровой трансформации организации можно проводить на основе технологического, клиентоориентированного, процессно-ориентированного, экосистемного и гибридного подходов, каждый из которых имеет свои особенности, достоинства и недостатки. Российские компании успешно адаптируют международные практики под свои нужды, используя различные подходы к формированию стратегии цифровой трансформации бизнеса, представленные на рис. 3.



Источник: составлено автором

Рис. 3. Основные подходы к формированию стратегии цифровой трансформации бизнеса

Результаты анализа характеристик основных подходов к формированию стратегии цифровой трансформации бизнеса представлены в таблице 2. Технологический подход к формированию стратегии цифровой трансформации бизнеса применяют Сбербанк (внедрение технологии искусственного интеллекта во все ключевые бизнес-процессы), Росатом (разработка цифровых двойников производственных объектов), Яндекс (использование технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для поисковых систем).

Таблица 2

Характеристики основных подходов к формированию стратегии цифровой трансформации бизнеса

Подход	Цель	Ключевые технологии	Достоинства	Недостатки
Технологический	Внедрение информационных технологий как основы цифровой трансформации	Искусственный интеллект, Интернет вещей, большие данные, облачные технологии, RPA, ERP- и CRM-системы	Сравнительно быстрое повышение эффективности предприятия	Высокие затраты на разработку и внедрение решений, необходимость повышения квалификации сотрудников или их полная переподготовка
Клиенто-ориентированный	Внедрение информационных технологий для повышения лояльности и уровня удовлетворенности клиентов	Цифровые платформы, мобильные приложения, развитие социальных сетей, чат-ботов, персонализация продуктов и услуг	Рост уровня лояльности клиентов, увеличение конверсии продаж	Высокие затраты, потребность в интеграции большого количества сервисов, не всем организациям необходима ориентация на B2C
Процессно-ориентированный	Внедрение информационных технологий для оптимизации внутренних бизнес-процессов	Интернет вещей, цифровые двойники, RPA, ERP- и CRM-системы	Снижение операционных затрат, сокращение уровня возможных ошибок	Необходимость повышения квалификации сотрудников для работы с новыми системами

Подход	Цель	Ключевые технологии	Достоинства	Недостатки
Экосистемный	Создание цифровой экосистемы или интеграция в существующую	Разработка собственных информационных технологий и цифровых платформ, технологическое партнерство	Появление новых источников дохода, расширение партнерской сети, увеличение потенциала продуктов и сервисов за счет синергии	Высокие затраты и риски
Гибридный	Комбинация нескольких подходов в связи с текущим состоянием организации и ее потребностями	Собственные и привлеченные технологии	Гибкость, минимизация рисков	Сложность в постановки цели цифровой трансформации

Источник: составлено автором

Клиентоориентированный подход характерен для Т-Банка, использующего в качестве основного канала взаимодействия с потребителями мобильное приложение; Wildberries, применяющего технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для создания персонализированных предложений; Купер, создавшего удобное мобильное приложение и интеллектуальную систему доставки.

Процессно-ориентированный подход реализуется Почтой России (осуществляется автоматизация работы отделений и сортировки писем, маршрутизация доставки с использованием технологий искусственного интеллекта); РЖД (используются современные технологии для цифровизации управления подвижным составом); Северсталь (применяются технологии искусственного интеллекта для сокращения затрат на энергопотребление заводами).

Экосистемный подход воплощен МТС (переход от традиционного оператора связи к цифровой экосистеме, где потребитель может получить услуги

в области телевидения, медицины, связи и развлечений); Сбер (предлагаются в дополнение к услугам в банковской сфере решения в области медицины, образования, логистики); Яндекс (предоставление разнообразных услуг).

Гибридный подход избрали ВкусВилл (использование технологии искусственного интеллекта для «умных» полок и планирования поставок актуальных продуктов наряду с персонализацией предложения в мобильном приложении); Аэрофлот (применение биометрии для автоматизации процесса регистрации на рейс, персонализации предложений и разработка собственной цифровой платформы для внутренних процессов); Озон (создание экосистемы и развивающего клиентоориентированного подхода в части предложений для пользователей).

Приведенные примеры применения основных подходов к формированию стратегии цифровой трансформации бизнеса в России демонстрируют использование компаниями всех представленных подходов с тенденцией перехода к гибридному формату.

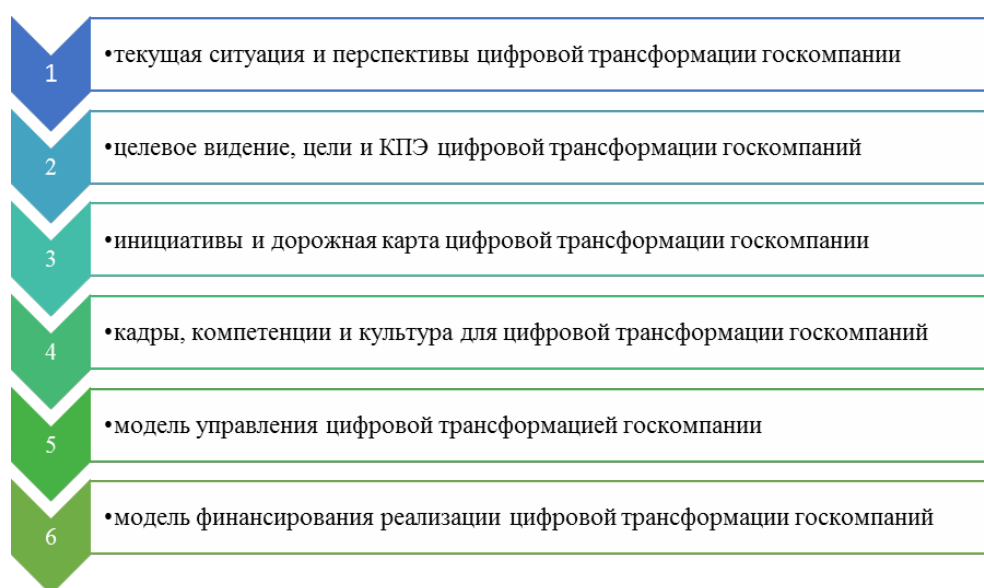
Кроме того, имеются определенные особенности формирования стратегии цифровой трансформации государственных корпораций в России. Цифровая трансформация государственных корпораций и компаний с государственным участием осуществляется с учетом методических рекомендаций, выпущенных Минцифры России и одобренных на заседании президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности 6 ноября 2020 г. [16], принятых во время действующей на тот момент Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», которая была завершена в 2024 г.

Рекомендации содержат общие положения, методики внешнего мониторинга проекта стратегии и ее реализации, а также несколько приложений, содержащих термины, определения, сокращения и аббревиатуры, рекомендации к содержанию стратегии, описание ключевых показателей эффективности (КПЭ)

и их расчетных методов для целей мониторинга реализации стратегии, схему процесса мониторинга проекта стратегии и ее реализации, формы отчетности для мониторинга реализации стратегии.

Участниками мониторинга и оценки качества разработки и реализации стратегии объявлены президиум Правительственной комиссии, Минцифры России и сама организация, формирующая и реализующая стратегию цифровой трансформации. Рекомендуемая форма проекта стратегии должна предусматривать следующие ключевые разделы:

- 1) текущая ситуация и перспективы цифровой трансформации госкомпаний;
- 2) целевое видение, цели и КПЭ цифровой трансформации госкомпаний;
- 3) инициативы и дорожная карта цифровой трансформации госкомпаний;
- 4) кадры, компетенции и культура для цифровой трансформации госкомпаний\$
- 5) модель управления цифровой трансформацией госкомпаний\$
- 6) модель финансирования реализации цифровой трансформации госкомпаний (рис. 4).



Источник: составлено автором

Рис. 4. Основные этапы формирования стратегии цифровой трансформации госкомпаний

Заключение

Цифровая трансформация, влекущая за собой изменение бизнес-моделей, процессов и клиентского опыта с помощью цифровых технологий, представляет собой не просто внедрение новых инструментов, а комплексную перестройку всей организации для достижения новых уровней эффективности и создания дополнительной ценности для клиентов. Этому способствует системный принцип разработки стратегии цифровизации и выработки инструментов и технологических решений, учитывающий характер национальных проектов развития и потребности пользователей товаров и услуг в цифровой среде.

Проведенный анализ существующих подходов к формированию стратегии цифровой трансформации предприятий и выявление особенностей цифровой трансформации российских предприятий показал, что они выбирают преимущественно гибридный подход. Формирование стратегии цифровой трансформации государственных компаний полностью отражает системный подход к цифровой трансформации, соответствующий Методическим рекомендациям Минцифры России, позволяющий избежать хаотичного внедрения технологий, обеспечить согласованность всех изменений, оптимизировать затраты на цифровизацию, минимизировать риски при внедрении, получить максимальную отдачу от инвестиций.

Правильно выстроенная стратегия цифровой трансформации позволяет не только адаптироваться к изменениям экономики и социума, но и создавать новые возможности для роста путем превращения цифровых технологий в мощный инструмент как конкурентного преимущества, так и движения к гармоничному обществу.

Список литературы

1. Мельниченко Т.Ю. Цифровая экономика: аспекты влияния цифровизации на экономическое развитие // Экономические исследования и разработки. – 2024. – № 11. – С. 92-104.

2. Цифровая экономика: 2024: краткий статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 124 с.
3. Шаравова О.И., Вольнов А.А., Кузовков А.Д. Оценка социально-экономических последствий эволюции ИКТ и их интеграции в бизнес // Экономика и качество систем связи. – 2024. – № 1(31). – С. 29-41.
4. Кузовкова Т.А., Ермолаева В.Р. Анализ и развитие подходов к формированию стратегии реализации цифровых продуктов и сервисов // Экономика и качество систем связи. – 2024. – № 2(32). – С. 24-34.
5. Жолтикова П.А., Ермолаева В. Р. Цифровизация малого и среднего предпринимательства // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом: сборник материалов (тезисов) I международной конференции, Москва, 26-27 октября 2022 г. – М.: Национальный институт радио и инфокоммуникационных технологий, 2022. – С. 55-58.
6. Ермолаева В.Р., Жолтикова П.А. Ключевые факторы развития цифровой экономики // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом: сборник материалов (тезисов) I международной конференции, Москва, 26–27 октября 2022 года. – М.: Национальный институт радио и инфокоммуникационных технологий, 2022. – С. 43-46.
7. Назарова А.Д., Сулимин В.В. Автоматизация процессов в бизнесе: преимущества и риски // Столыпинский вестник. – 2023. – Т. 5. – № 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtomatizatsiya-protsessov-v-biznese-preimuschestva-i-riski?ysclid=maqrwaf88l27152888> (дата обращения: 15.04.2025).
8. Апханова Е.Ю., Бирюкова Л.В. Цифровизация бизнеса в России: возможности и проблемы // Вестник Хабаровского государственного

-
- университета экономики и права. – 2021. – № 1(105). – С. 21-27. – DOI 10.38161/2618-9526-2021-1-021-027.
9. Цифровая трансформация экономики: Учеб. пособие / Т.А. Кузовкова, О.И. Шаравова. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 140 с.
 10. Основы цифровой экономики: Учеб. пособие для бакалавров / Т.А. Кузовкова, О.И. Шаравова. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 128 с.
 11. CNews Analytics: главные барьеры и драйверы развития российского ИТ-рынка в 2024 г. – URL: https://www.cnews.ru/reviews/ittrendy_2024_glavnye_tendentsii_i/articles/cnews_analytics_glavnye_barery_i_drajvery (дата обращения: 15.04.2025).
 12. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». – URL: <http://government.ru/rugovclassifier/923/about/> (дата обращения: 15.04.2025).
 13. Причины и факторы перехода к цифровой трансформации государства и экономике данных / Е.В. Ваховский, Т.А. Кузовкова, Т.Ю. Салютина, О.И. Шаравова // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2024. – № 2. – С. 175-185. – DOI 10.56584/1560-8816-2023-4-175-185.
 14. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, утв. Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203. – URL: https://base.garant.ru/71670570/#block_1000 (дата обращения: 15.04.2025).
 15. Цифровая Россия: новая реальность. – URL: <https://roscongress.org/materials/tsifrovaya-rossiya-novaya-realnost/> (дата обращения: 15.04.2025).
 16. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. Одобрены на заседании президиума правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности 6 ноября 2020 г. – URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/metodicheskie-rekomendatsii-po-tsifrovoj-transformatsii-gk.pdf> (дата обращения: 15.04.2025).

The systemic principle of forming a digital business transformation strategy in Russia

Ermolaeva Viktoria Romanovna,

Postgraduate student,

Moscow Technical University of Communications and Informatics,

111024, Moscow, Aviamotornaya str., 8a

v.r.ermolaeva@mtuci.ru

Scientific supervisor:

Sharavova Olga Ivanovna,

PhD in Economics,

Associate Professor of the Department

“Digital economy, management and business technology”,

Moscow Technical University of Communications and Informatics,

111024, Moscow, Aviamotornaya str., 8a

o.i.sharavova@mtuci.ru

Based on the disclosure and comparison of the concepts of “digital transformation”, “digitalization” and “automation”, the identification of the features of the business digitalization process in Russia and the analysis of existing regulatory documents, the article substantiates the need to apply the systematic principle of forming a business development strategy, including state corporations. The analysis of the main approaches to the formation of a digital transformation strategy for Russian enterprises confirms the need for a systematic approach. The main approaches to the formation of an organization's digital transformation strategy based on systemic principles of strategy development, tools and technological solutions, taking into account the nature of national development projects and the needs of users of goods and services in the digital environment, are disclosed.

Keywords: digital business transformation, strategy, principles of formation, national interests, customer orientation, systematic approach.