

УДК 338.22

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР
ИЗМЕНЕНИЯ СТРАТЕГИЙ УПРАВЛЕНИЯ В XXI ВЕКЕ****Шибанов К.С.,**Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Москва,
email: kshibanov@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается феномен цифровой трансформации как ключевого фактора, влияющего на изменения стратегий управления в XXI веке. Автор анализирует сущность и динамику цифровизации, а также ее последствия для различных уровней управления в организациях. Особое внимание уделяется стратегическим аспектам адаптации управленческих подходов к новым вызовам, возникающим под влиянием цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей и блокчейн. В работе представлены основные тенденции, связанные с переходом к цифровой экономике, включая изменения в организационных структурах, процессах принятия решений, принципах лидерства и взаимодействии с заинтересованными сторонами. Также обсуждаются риски, ограничения и этические аспекты цифровой трансформации. На основе проведенного исследования автор предлагает рекомендации для разработки эффективных стратегий управления в условиях цифровизации, направленных на повышение устойчивости, конкурентоспособности и адаптивности организаций в современном мире.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация, стратегии управления, цифровая экономика, конкурентоспособность, управленческая культура, организационная адаптация.

**DIGITAL TRANSFORMATION AS A KEY FACTOR IN CHANGE IN MANAGEMENT
STRATEGIES IN THE 21ST CENTURY****Shibanov K.S.,**National University of Science and Technology "MISIS", Moscow,
email: kshibanov@mail.ru

Abstract. The article examines the phenomenon of digital transformation as a key factor influencing changes in management strategies in the 21st century. The author analyzes the essence and dynamics of digitalization, as well as its implications for various levels of management in organizations. Particular attention is paid to the strategic aspects of adapting management approaches to new challenges arising under the influence of digital technologies, such as artificial intelligence, big data, the Internet of things and blockchain. The work presents the main trends associated with the transition to a digital economy, including changes in organizational structures, decision-making processes, leadership principles and interaction with stakeholders. The risks, limitations and ethical aspects of digital transformation are also discussed. Based on the conducted research, the author offers recommendations for developing effective management strategies in the context of digitalization aimed at increasing the sustainability, competitiveness and adaptability of organizations in the modern world.

Keywords: digital transformation, digitalization, management strategies, digital economy, competitiveness, management culture, organizational adaptation.

В современных условиях стремительного развития технологий цифровая трансформация становится неотъемлемой частью корпоративной реальности и важным инструментом для достижения конкурентных преимуществ. Появление таких технологий, как большие данные, искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн, распространение облачных вычислений и автоматизации, формируют новую парадигму стратегического управления, что оказывает значительное влияние на организационные процессы, формирование стратегий и принятие управленческих решений [1].

Цифровая трансформация представляет собой комплексный процесс, затрагивающий все аспекты деятельности организации: от операционных и производственных процессов до управленческих структур и корпоративной культуры [2]. Она не только требует внедрения и адаптации новых технологий, но и побуждает руководство активно пересматривать традиционные подходы к стратегическому планированию, взаимодействию с рынком и заинтересованными сторонами, а также к управлению человеческими ресурсами. В этом контексте, в условиях неопределенности и высокой конкуренции, феномен цифровизации становится определяющим фактором.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что цифровая трансформация существенно меняет способы ведения бизнеса, трансформируя не только корпоративные стратегии, но и сами принципы управления. Организации, не успевающие адаптироваться к изменениям, рискуют утратить свои позиции на рынке, тогда как компании, активно внедряющие цифровые технологии, получают уникальные возможности для ускоренного роста, повышения эффективности и создания инновационных продуктов.

Цель исследования

Цель статьи — исследовать цифровую трансформацию как ключевой фактор изменения стратегий управления в XXI веке, а также выявить ее влияние на процессы стратегического планирования, принятия управленческих решений и создание устойчивых конкурентных преимуществ. В числе научных задач — рассмотреть ключевые аспекты цифровизации, ее вызовы и преимущества, а также выявить роль руководства в условиях цифровой среды. Исследование направлено на углубление теоретического анализа цифровой трансформации и ее практического значения для стратегического управления, что делает его актуальным как для научного сообщества, так и для специалистов в сфере управления.

Материал и методы исследования

Информационная база сформирована на основе опубликованных результатов научных трудов. Применены: системный подход, синтез, анализ, научная абстракция, обобщение и сравнение, экономический и системный анализ. Применение комплекса перечисленных методов позволило обеспечить достоверность и обоснованность сформулированных выводов.

Результаты исследования и их обсуждение

В условиях современного мира цифровая трансформация выступает одним из наиболее значимых факторов, определяющих развитие систем управления. Она представляет собой процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты деятельности организации, в результате которого меняются не только операционные и

производственные процессы, но и стратегии управления. Эффективная адаптация к цифровой среде становится важным условием для повышения конкурентоспособности бизнеса и обеспечения экономической устойчивости в глобальном мире [3].

Цифровая трансформация включает в себя:

- 1) автоматизацию производственных и управленческих процессов для снижения затрат и повышения производительности;
- 2) принятие стратегических решений на основе больших объемов данных (Big Data) для улучшения прогнозирования и планирования;
- 3) применение цифровых платформ и формирование экосистем.

Одним из ключевых аспектов цифровой трансформации является необходимость модифицировать традиционные подходы к стратегическому управлению. Если ранее акцент делался на линейном планировании и прогнозах, то в условиях цифровой эпохи требуются гибкие стратегии, основанные на управлении изменениями, быстром принятии решений и адаптации к меняющимся условиям внешней среды, что обусловлено ростом объемов данных, высокой скоростью их обработки и многовариантностью сценариев развития рынка, требующих постоянной корректировки стратегий.

В частности, в эпоху цифровизации возрастает значение внедрения технологий больших данных, искусственного интеллекта и автоматизации [4]. Большие данные предоставляют бизнесу возможность углубленного аналитического понимания изменений на рынке, поведения потребителей и внутренних процессов организации. Используя искусственный интеллект, компании могут практически в реальном времени анализировать большие массивы информации, что делает возможным не только прогнозирование, но и проактивное реагирование на вызовы [5]. Интернет вещей изменяет подходы к взаимодействию с логистическими, производственными и клиентскими системами [6]. Автоматизация позволяет компаниям существенно снижать издержки, повышать производительность труда и минимизировать вероятность человеческих ошибок. Использование технологий блокчейна обеспечивает безопасность транзакций, прозрачность цепочек поставок и устанавливает доверие между участниками.

Важнейшей чертой цифровой трансформации является изменение роли человеческого капитала. Если традиционные подходы к управлению кадрами акцентировались на выполнении регламентных задач, то цифровизация требует развития гибких навыков, способностей к инновационному мышлению и постоянному обучению. Организации начинают все чаще прибегать к модели «обогащения компетенций» своих сотрудников, трансформируя корпоративные культуры в сторону открытости и инновационности [7]. Новые требования к оценке труда предполагают необходимость учета факторов цифровой экологии и психологическую адаптацию сотрудников к стремительным изменениям.

Цифровая трансформация неразрывно связана с усилением клиентоориентированности. Использование алгоритмов позволяет качественнее анализировать поведение клиентов, что позволяет предлагать заказчикам персонализированные товары и услуги, улучшать клиентский опыт и удерживать лояльность целевой аудитории. Стратегическое управление все больше смещается в сторону построения долгосрочных ценностных отношений с потребителями, что, в свою очередь, способствует формированию системы грамотного управления данными, где приоритетом является безопасность хранения и обработки информации.

Кроме того, цифровая трансформация стимулирует компании к партнерству. Современный бизнес все чаще интегрируется между собой в рамках экосистем, объединяющих участников различных отраслей для создания новых цепочек стоимости. Эти экосистемы становятся ключевым элементом стратегий, позволяя организациям обмениваться данными, снижать транзакционные издержки и быстрее реагировать на изменение рыночных условий [8].

Цифровая трансформация — это не просто внедрение и интеграция новых технологий (таких, как искусственный интеллект, облачные вычисления или Интернет вещей), но и фундаментальное изменение подходов к стратегии, операционным процессам и культуре управления. Она влияет на структуру организации, методы принятия решений, процессы коммуникации, цепочки создания стоимости.

Перечислим общие последствия цифровой трансформации для стратегий управления. Во-первых, «умные» системы управления, построенные на базах данных, ускоряют принятие точных и оперативных решений. Во-вторых, компании все чаще интегрируются с технологическими партнерами, чтобы вместе разрабатывать платформы, инновации и услуги. В-третьих, стратегии становятся гибкими и адаптивными, менее жесткими, заменяясь подходами с постоянным пересмотром целей и задач. В-четвертых, стратегическое управление в будущем основано на создании новых продуктов и инновационных решений для захвата новых цифровых рынков. В-пятых, цифровизация повышает прозрачность и подотчетность процессов, а также заставляет менеджеров акцентировать внимание на корпоративной этике, защите данных и соблюдении регулирования.

Однако цифровая трансформация связана не только с возможностями, но и с серьезными вызовами. Ключевыми рисками являются: киберугрозы, неопределенность, значительные расходы на их разработку и обучение персонала [9]. Рассмотрим их подробнее.

1. Рост объемов данных, активная интеграция в облачные технологии, использование искусственного интеллекта и Интернета вещей приводит к увеличению уязвимостей, которые могут быть использованы злоумышленниками. Для снижения этих рисков компании инвестируют в киберзащиту: использование антивирусных программ, надежных систем мониторинга и управления угрозами (SIEM), проведение регулярных аудитов безопасности и обучение персонала.

2. Любая трансформация связана с высоким уровнем неопределенности, особенно если речь идет о новых и передовых технологиях. Во многих случаях невозможно с высокой уверенностью сказать, как выбранные технологии повлияют на бизнес-процессы или будут восприняты конечными пользователями. Нехватка знаний и опыта может приводить к ошибкам при внедрении и интерпретации данных. Новые технологии требуют перестройки устоявшихся процессов, что может вызывать сопротивление со стороны персонала. Также технологические системы подвержены сбоям, что при их недостаточном тестировании или адаптации может привести к потере данных, остановке критически важных операций. На момент внедрения выбранная технология может стать устаревшей или менее конкурентной. Для уменьшения этого источника рисков компаниям следует четко структурировать процессы внедрения: начиная с пилотных проектов, заканчивая регулярным обновлением ИТ-инфраструктуры [10].

3. Цифровизация организации требует серьезных финансовых вложений. Программное обеспечение, лицензии, адаптация существующих систем и разработка

новых решений требуют больших затрат. Внедрение инновационных технологий часто требует модернизации серверов, сетевого оборудования и других компонентов, и технологии сами по себе неэффективны без подготовленных специалистов при том, что стоимость проведения тренингов, семинаров и курсов повышения квалификации может быть высокой. Чтобы справляться с перечисленными вызовами, необходимо учитывать все риски и включать в стратегию шаги по их минимизации. Компании, успешно внедряющие цифровые решения, получают возможность интеграции в глобальные рынки с минимальными издержками, усиливая свои позиции как в локальных, так и в международных масштабах [11]. То есть, цифровизация становится не просто техническим процессом, а основополагающим фактором преобразования стратегического управления, стимулируя непрерывное совершенствование и конкурентное развитие.

4. Цифровая трансформация предъявляет новые требования к компетенциям работников. Растет спрос на IT-специалистов, специалистов по анализу данных, программистов, инженеров «DevOps», специалистов в области искусственного интеллекта и кибербезопасности [12]. В то же время важно обучать не только тех специалистов, которые непосредственно работают с технологиями, но и сотрудников всех уровней компании, чтобы они могли эффективно использовать цифровые инструменты в своих рабочих процессах. Таким образом, частью стратегий управления персоналом становится внедрение постоянного обучения через освоение новых профессий и повышение квалификации.

5. Цифровая трансформация невозможна без изменений в корпоративной культуре. Компании должны формировать культуру инноваций, поощрять сотрудников выдвигать новые идеи, активно использовать цифровые технологии и быть готовыми к переменам [14]. Это влияет не только на внутренние процессы, но и на восприятие бренда внешними клиентами. Например, в настоящее время большей лояльностью со стороны аудитории пользуются компании, продвигающие экологические инновации [13].

Цифровая трансформация систем управления — это не просто принятие новых технологий, а полноценная адаптация бизнес-моделей, организационных структур и стратегий развития. Эффективное управление в эпоху цифровизации требует ориентации на потребности клиентов, гибкости стратегии, интеграции передовых решений и создания инновационной корпоративной культуры [15]. Только те компании, которые готовы инвестировать в технологии и перестраивать свои внутренние процессы, смогут добиваться устойчивого роста и сохранять свою конкурентоспособность.

Выводы

В процессе исследования подтверждено, что внедрение цифровых технологий меняет не только операционные процессы, но и ключевые принципы стратегического управления, включая планирование, принятие решений, взаимодействие с заинтересованными сторонами и построение корпоративной культуры. Переход к цифровой экономике требует от организаций гибкости, способности к быстрому обучению и готовности к внедрению инноваций. Руководители компаний вынуждены адаптироваться к новым условиям, включая использование больших данных, автоматизацию и инструменты искусственного интеллекта. Вместе с тем, процесс цифровой трансформации сопровождается вызовами, такими как необходимость

преодоления сопротивления изменениям, обеспечение кибербезопасности, защита персональных данных и разрешение этических дилемм.

Анализ показал, что успешная цифровизация невозможна без глубокого стратегического осмысления новых возможностей и рисков, а также без инвестиций в цифровые компетенции сотрудников. Организации, способные адаптировать свои управленческие стратегии к требованиям цифрового мира, получают конкурентные преимущества, повышают устойчивость и развиваются в условиях глобальной неопределенности. Таким образом, цифровая трансформация выступает неотъемлемым условием эффективного управления в XXI веке, а дальнейшее изучение этого процесса позволяет выявлять оптимальные подходы к его реализации и минимизировать возникающие риски.

Литература

1. Измайлов М.К. Изменение ценностей и ориентиров управления промышленными предприятиями в рамках цифровой трансформации // *Beneficium*. 2022. № 4 (45). С. 51-58.
2. Корхов А.В. Факторы управления структурными трансформациями региональных промышленных систем // *Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика*. 2023. Т. 11, № 4 (63). С. 117-127.
3. Осипов В.А., Красова Е.В., Вичковский Н.А. Современные подходы к стратегическому управлению на предприятии в условиях неопределенности // *Лидерство и менеджмент*. 2022. Т. 9, № 4. С. 1015-1032.
4. Чернявская С.А., Михалев И.И., Мусостов З.Р. Стратегия цифровой трансформации экономических систем // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2022. № 43 (5). С. 339-345.
5. Мартынова Ю.А. Инновационные стратегии и управление изменениями в промышленном комплексе: адаптация к динамическим рыночным условиям и технологическим тенденциям // *Инновации и инвестиции*. 2023. № 6. С. 9-12.
6. Жаринов И.О. Управление изменениями при реализации экономических стратегий формирования, развития и стабилизации бизнеса индустрии 4.0 // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2022. № 5-2 (137). С. 14-20.
7. Бабаева З.Ш. Стратегическое управление и устойчивое развитие экономики // *Международная торговля и торговая политика*. 2024. Т. 10, № 1 (37). С. 51-63.
8. Шибанов К.С. Методы управления клиентоориентированностью предприятий на основе инструментов бережливого производства (на примере предприятий обрабатывающей промышленности): дис. ... канд. экон. наук. Нижний Новгород, 2024. 150 с.
9. Симакин Г.А. Политика управления финансовой устойчивостью предприятия в цифровой экономике // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2021. № 5. С. 216-218.
10. Ахмаров А.В., Натальсон А.В., Темирова А.Б. Управление изменениями в условиях цифровой трансформации: как компании могут эффективно адаптироваться к новым бизнес-моделям // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2023. Т. 3, № 9 (139). С. 145-150.
11. Осипенков А.В. Определение гибкого управления стратегией компании в условиях цифровизации // *Первый экономический журнал*. 2024. № 5 (347). С. 21-26.
12. Исаева Е.В. Гибкие технологии управления (Agile, Scrum) для повышения эффективности маркетинговых стратегий в условиях структурных изменений рынков // *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2022. Т. 11, № 3. С. 69-71.

13. Будагов А.С., Трофимова Н.Н. Особенности внедрения стратегий управления изменениями в инициативах по цифровой трансформации предприятий с позиций стратегического управления // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 5, № 5 (146). С. 91-97.

14. Болдырева Р.Ю., Михалева Е.П. Управление в условиях стратегических изменений // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2023. № 1. С. 111-121.

15. Карпова Т.П. Формирование изменений в подпроцессе управления квалификацией специалистов для реализации стратегии организации // Креативная экономика и социальные инновации. 2021. Т. 11, № 4 (37). С. 51-68.

Дата поступления статьи в редакцию: 15.01.2025

Дата принятия статьи в печать: 06.03.2025