

7. IoT Development Platforms: Predix Overview [Electronic resource]. URL: <https://www.codeguru.com/iot/iot-development-platforms-predix-overview/>
8. Siemens uses the NavVis Digital Factory Solution for factory planning & operations [Electronic resource]. URL: <https://www.navvis.com/resources/case-studies/siemens/>
9. Skywise platform [Electronic resource]. URL: <http://skywise.co.za/platform/>
10. Unlocking the Potential of Industry 4.0: Opportunities and Challenges [Electronic resource]. URL: <https://emeritus.org/in/learn/ai-and-ml-industry-4-0/>

DOI: [10.34773/EU.2023.6.20](https://doi.org/10.34773/EU.2023.6.20)

Разработка концепции стратегии цифровой трансформации телекоммуникационной организации*

Formation of a Digital Transformation Strategy Concept for a Telecommunications Organization

А. ГАЛИМОВА, Э. ВАЛИАХМЕТОВА

Галимова Айгуль Шарифовна, канд. экон. наук, доцент кафедры проектного менеджмента и бизнес-администрирования Уфимского университета науки и технологий. E-mail: aigul_galimova@mail.ru
Валиахметова Элина Илшатовна, магистрант Уфимского университета науки и технологий, инженер средств радио и телевидения филиала РТРС «РТПЦ Республики Башкортостан» (г. Уфа). E-mail: el_valiakhmetova@mail.ru

В статье представлены основные результаты, полученные в процессе разработки концепции стратегии цифрового развития телекоммуникационной организации. Для достижения технологической независимости телекоммуникационных компаний необходимо разработать стратегии, которые определяют условия для поиска нетрадиционных решений в области трансформации производственных процессов и переосмысления подходов к управлению комплексами территориально распределенных сложных инженерных объектов. Разработанная концепция стратегии цифрового развития может быть применена как для расширения теоретических знаний о стратегическом управлении, так и в качестве полезного инструмента для организаций в различных отраслях экономики.

Ключевые слова: стратегирование, стратегические приоритеты, технологии, цифровая трансформация, цифровое предприятие.

The article presents the main results obtained in the process of developing the concept of a digital development strategy for a telecommunications organization. To ensure the technological independence of telecom companies, it is necessary to develop appropriate strategies that determine the conditions for finding non-standard solutions in terms of transforming production processes and rethinking approaches to managing complexes of geographically distributed complex engineering facilities. The digital development strategy concept can serve as both a theoretical framework for strategic management and a practical tool for organizations in different sectors of the economy.

Key words: strategizing, strategic priorities, technologies, digital transformation, digital enterprise.

Основные положения

1. При бурном росте цифровых технологий и ожиданий потребителей в телекоммуникационной отрасли особую важность приобретают стратегические приоритеты цифровизации.
2. Определение стратегических приоритетов цифровой трансформации требует анализа внешней среды для понимания тенденций развития технологических инноваций, конкуренции и потребностей рынка.

* Ссылка на статью: Галимова А.Ш., Валиахметова Э.И. Разработка концепции стратегии цифровой трансформации телекоммуникационной организации// Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 6. С. 115–118. DOI: [10.34773/EU.2023.6.20](https://doi.org/10.34773/EU.2023.6.20).

На основе этого анализа можно определить основные области для внедрения цифровых технологий, такие как автоматизация процессов, построение ИТ-экосистемы, аналитика данных, система мониторинга и обслуживания объектов связи, развитие компетенций персонала и др.

3. Цифровая трансформация должна быть частью общей стратегической концепции организации, приводящей к новым возможностям в области цифрового бизнеса, улучшению операционной эффективности и повышению уровня обслуживания клиентов. В рамках цифровизации важно разработать план действий, определить компетенции и ресурсы, а также учесть изменения в организационной культуре и процессах.

Введение

В настоящее время многие телекоммуникационные организации испытывают большие потребности в преобразовании с применением инструментов цифровых технологий, а именно внедрения цифровых технологий на всех этапах производства, то есть максимального использования цифровых технологий как внутри предприятия, так и в его взаимодействии с внешней средой [2]. Цифровое преобразование вносит значительный вклад в решение системных проблем, с которыми сталкиваются различные отрасли экономики, уменьшает аварийность, снижает издержки и повышает производительность в промышленном секторе.

Однако просто наличия цифровых технологий в компании недостаточно для успешной цифровой трансформации. «Необходимо провести детальный анализ бизнес-процессов, выявить проблемы и узкие места, которые потребуют дальнейшей трансформации в соответствии со стратегическим видением развития предприятия при внедрении комплексных цифровых технологий» [6].

Целью данной статьи является распространение результатов исследования, полученных в процессе создания концепции стратегии цифрового развития предприятия «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» (РТРС). Эти результаты важны для стратегического управления, а также их можно использовать в качестве инструментов и методов организации и реализации проектов цифровой трансформации в различных секторах национальной экономики.

Методы

Представленная работа базируется на результате авторского анализа научной литературы по данной теме. Используются методы сравнительного анализа, статистический метод.

Результаты и обсуждение

Основной сферой «деятельности ФГУП “Российская телевизионная и радиовещательная сеть” является предоставление связевых услуг для эфирного телерадиовещания, которое осуществляет ряд определенных функций в системе массовой информации» [4]. В состав РТРС входят «78 филиалов: региональных, республиканских, краевых и областных радиотелевизионных передающих центров. Сеть телерадиовещания состоит более чем из 5 тыс. территориально распределенных сложных инженерных объектов связи, в процессе обслуживания которых задействовано порядка 8000 сотрудников» [4].

Помимо того, что РТРС играет важную государственную и общественную роль в развитии цифровых процессов в нашей стране, компания также является ключевым фактором экономического роста в стране, привлекая современные технологии, внимание телезрителей и радиослушателей, а также капитал. В связи с этим, цифровая трансформация предприятия является естественным и логичным шагом. «Для определения стратегических приоритетов цифрового развития РТРС было проведено сканирование внешней среды для оценки возможностей и угроз, и анализ внутренней среды – для определения сильных и слабых сторон» [7] (см. табл.).

С учетом проведенного анализа внутренней и внешней среды можно выделить следующие стратегические направления цифровой трансформации РТРС:

1. Первое направление – разработка системы накопления и получения информации, а также обмена ею.

2. Второе направление – оцифровка системы мониторинга и обслуживания средств связи.

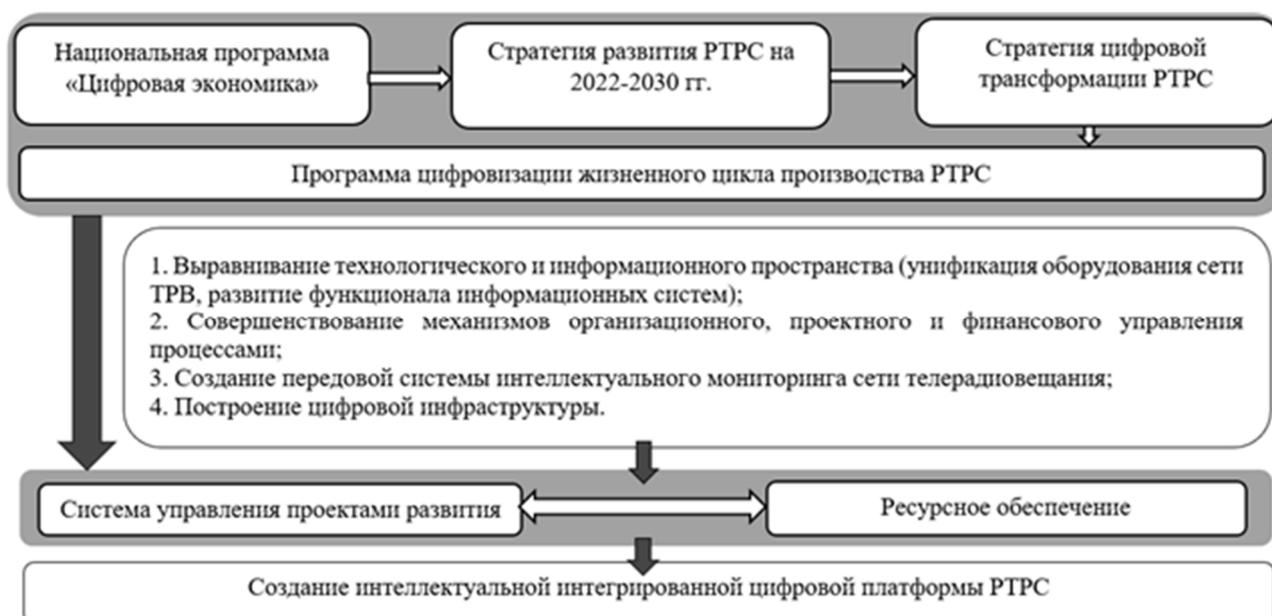
3. Третье направление – создание цифровой ИТ-экосистемы, интеграция различных информационных технологий.

4. Четвертое направление – развитие цифровых навыков персонала для успешной реализации цифровой трансформации.

SWOT-анализ

ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть»

Сильные стороны	Возможности
<ol style="list-style-type: none"> 1. В управлении проектами развития задействованы все уровни организации. 2. Наличие корпоративных стандартов, регламентов, регулирующие бизнес-процессы в организации. 3. Сотрудники полностью осознают необходимость цифрового преобразования. 4. Опыт внедрения результатов НИОКР в проекты передовых технологий. 5. Построенная сетевая инфраструктура позволяет обеспечить оперативное взаимодействие филиалов и отделов, получать обратную связь и передавать данные. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность оказания основных услуг на всей территории страны (100% покрытие). 2. Перспективы сотрудничества с научно-информационным центром для подготовки и реализации проектов цифровой трансформации. 3. Расширение номенклатуры услуг позволяет предприятию выйти на новые рынки. 4. Появление новых вещателей, способных увеличить абонентскую базу. 5. Появление новых отечественных поставщиков оборудования и ПО, которые обеспечивают функциональность на уровне мировых аналогов с меньшими затратами.
Слабые стороны	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сотрудники не имеют достаточного опыта и навыков для эффективного внедрения и использования сквозных цифровых технологий. 2. ИТ-инфраструктура предприятия имеет ограниченный вычислительный ресурс. 3. На предприятии отсутствует единое информационное пространство, которое позволило бы организовать сквозные бизнес-процессы. 4. Отсутствие перспективной номенклатуры услуг. 5. Существующая системы мониторинга объектов связи в сети телерадиовещания требует полного переконструирования. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие отечественного оборудования и технологий, соответствующих необходимым критериям. 2. Отток квалифицированных кадров. 3. Потребители все больше предпочитают другие способы получения телевизионного контента, такие как IPTV, кабельное телевидение и 5G.



Графическое представление концепции цифровой трансформации

Стратегия РТРС по цифровизации предусматривает «поэтапное внедрение цифровых технологий и соответствующих изменений в подходах к управлению предприятием, взаимодействию с клиентами, корпоративной культуре и организации коммуникаций с внешним окружением» [10].

Концепция стратегии цифровой трансформации РТРС определила две важные цели. Речь идет о взаимодействии с существующими информационными системами РТРС и обновлении базы знаний.

Заключение

Подводя итоги проведенного исследования, можно отметить, что уровень цифровизации РТРС соответствует статусу «образцового предприятия», но не достигает уровня «умного предприятия». Фактически предприятие соответствует «стандартам Индустрии 3.0 (Третья промышленная революция), однако не реализует возможности Индустрии 4.0 (Четвертая промышленная революция). Поэтому для компании проект цифровой трансформации является единственной возможностью не только сохранить позиции на рынке, но и создать основу для долгосрочного развития» [8]. Вектор продвижения от предприятия третьего поколения к четвертому обеспечивает хорошо разработанная стратегия, в которой приоритеты определены в соответствии с четко сформулированными целями.

На основании проведенного анализа и изучения степени цифровизации ключевых процессов, существующих во внутренней и внешней среде предприятия, были определены стратегические приоритеты развития организации и сформирована концепция цифрового развития РТРС. Результаты этой работы имеют двойное применение: во-первых, они могут быть реализованы в рамках разработки стратегического развития организации; во-вторых, они могут служить полезным инструментарием для организации при осуществлении проектов цифровой трансформации.

Литература

1. Бабанова Ю.В., Орлов В.М., Антонян Р.С. Гибкие технологии управления предприятием в условиях цифровизации экономики // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2018. № 6. С. 61–66.
2. Бодрунов С. Д. Реиндустриализация в условиях новой технологической революции: дорога в будущее // Управление. 2019. Т. 10. № 5. С. 2–8.
3. Валиахметова Э.И. Управление бизнес-процессами в телекоммуникационной отрасли // Начало в науке: сб. материалов IX Междунар. науч.-практич. конф. Отв. редакторы К.Е. Гришин, Н.А. Кузьминых. Т. 1. Уфа: БашГУ, 2022. С. 71–77.
4. Валиахметова Э.И. Цифровая трансформация телекоммуникационного сектора в России // Цифровые технологии в бизнесе: сб. материалов I Междунар. науч.-практич. конф. Отв. редакторы К.Е. Гришин, Е.И. Янгирова. Уфа: УУНиТ, 2022. С. 26–29.
5. Галимова А.Ш., Фирсов Д.Г. Управление человеческими ресурсами в организациях телекоммуникаций и связи // Доклады Башкирского университета. 2022. Т. 7. №1. С. 71–77.
6. Долганова О.И., Деева Е.А. Готовность компании к цифровым преобразованиям: проблемы и диагностика // Бизнес-информатика. 2019. Т. 13. № 2. С. 59–72.
7. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Санкт-Петербург: Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС, 2019. 132 с. (Библиотека стратега; 1). ISBN: 978-5-89781-628-6.
8. Майорова К.С., Балашова Е.С. Цифровой переход промышленных предприятий в «smart» экосистему // Экономика промышленности. 2021. Т. 14. № 4. С. 433–444.
9. Пшибыльский Д.Ю. Тенденции влияния цифровизации на совершенствование кадровой работы в современных условиях // Евразийский юридический журнал. 2023. № 5. С. 490–491.
10. Obwegeser N., Yokoi T., Wade M. and Voskes T. 7 Key Principles to Govern Digital Initiatives // MIT Sloan Management Review. Special Collection. 2020 [Electronic resource]. URL: https://www.kommunikationsraum.at/wp-content/uploads/2021/04/Going-Digital_Howtoembracechange.pdf