

УДК 658

DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.019

Влияние цифровизации экономики на систему менеджмента современного предприятия

Соболевская Татьяна Григорьевна

Кандидат экономических наук,
Налоговый колледж,
123308, Российская Федерация, Москва, ул. 3-я Хорошевская, 2/1;
e-mail: taina_leb@yahoo.com

Аннотация

Под влиянием процессов цифровизации существенно изменяются процедуры сбора и передачи информации. В связи с быстрым устареванием старых технологий и появлением новых, возникает необходимость в формировании новых навыков персонала, изменении подходов к управлению компанией. В статье рассматриваются процессы модернизации деятельности современного предприятия в условиях повсеместного внедрения цифровых технологий, которые предполагают изменение взаимоотношений с клиентами предприятий, рост значимости интеллектуального капитала в новой экономике, внедрение технологических новшеств для осуществления различных бизнес-процессов организации. Описывается влияние информационных технологий на отдельные функциональные области предприятия: систему управления и принятия управленческих решений, производство, продажи и маркетинг, логистику, управление персоналом, менеджмент качества, финансовые операции и документооборот, систему внешних и внутренних коммуникаций предприятия. Указываются предпосылки к проведению цифровой трансформации бизнеса, рассматриваются необходимые компоненты «цифровой экосистемы» современного предприятия. По итогам исследования предлагается алгоритм цифровой трансформации современного предприятия, в основе которого лежит анализ цифровых трендов и внутренней среды предприятия. В статье указываются факторы, которые определяют последовательность внедрения цифровых технологий в функциональные области деятельности компании, описываются факторы успешной реализации цифровой трансформации предприятия.

Для цитирования в научных исследованиях

Соболевская Т.Г. Влияние цифровизации экономики на систему менеджмента современного предприятия // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 10А. С. 165-171. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.019

Ключевые слова

Цифровые технологии, информационные технологии, цифровизация экономики, цифровая трансформация, система менеджмента.

Введение

Цифровизация экономики – необратимый тренд мирового социально-экономического развития. Осознавая важность внедрения цифровых технологий для обеспечения высокого уровня конкурентоспособности, президиум Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 4 июня 2019 г. утвердил Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации», которая предполагает ряд проектов, направленных на цифровое развитие РФ, использование цифровых технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. Необходимость регламентирования процессов цифровой трансформации российской экономики обусловлена тем, что в связи с распространением информационных технологий происходит появление новых продуктов и услуг, меняются традиционные модели бизнеса, технологии производства, без использования которых конкурентное развитие становится невозможным [Свириденко, 2017].

Модернизация функционирования предприятия в условиях цифровизации

Множество исследователей говорят о переходе современной экономической системы к новому технологическому укладу, в котором ведущими движущими силами становятся киберфизические системы, передовые цифровые технологии, соединяемые с технологиями материальными и биологическими [Бабкин, 2018; Исайченкова, 2019; Кокорев, 2019]. Цифровые технологии, таким образом, внедряются повсеместно, что, естественно, должно отражаться и в работе предпринимательских структур.

Учет новых тенденций цифровой трансформации постепенно отражается на системе менеджмента. Во-первых, меняются ориентиры и приоритеты стратегического развития предприятий, формируется новая модель взаимоотношений с потребителями и другими заинтересованными сторонами. Во-вторых, возрастает доля нематериальных компонентов в конечной стоимости товаров и услуг предприятия; кроме того, отдельные компании могут производить полностью «цифровой» продукт, существующий только в виртуальном пространстве [Савич, 2018]. В связи с этим трансформируется подход к ведению бизнеса, меняются требования к тому, какие информационные технологии должны быть внедрены на предприятии. В конечном итоге для сохранения высокого уровня конкурентоспособности предприятия цифровизация является обязательным требованием [Исайченкова, 2019].

В табл. 1 представлены актуальные направления цифровизации функциональных областей предприятия [Ефремова, Игнатова, 2018; Садовая, 2018] и эффекты, которые может получить руководство благодаря внедрению цифровых технологий в данных областях.

Таблица 1 - Влияние цифровых технологий на функциональные области предприятия

Функциональная область	Влияние цифровых технологий
Система управления и принятия управленческих решений	Обработка и анализ значительных массивов данных, использование математико-статистических моделей для выработки управленческих решений, упорядочивание процессов планирования, облегчение процедур контроля
Производство	Повышение точности производственных процессов, снижение влияния человеческого фактора за счет автоматизации производственных процессов, обеспечение экономии ресурсов

Функциональная область	Влияние цифровых технологий
Продажи и маркетинг	Применение нейронных сетей для анализа и оценки потребностей и запросов целевых групп потребителей, прогнозирование спроса и предложения на рынке, использование Интернета и мобильных технологий в качестве канала продаж или продвижения продукции и услуг предприятия
Логистика	Обеспечение бесперебойного движения материального потока, оптимизация складских и транспортных операций
Управление персоналом	Организация электронного обучения персонала, автоматизация процессов кадрового учета
Менеджмент качества	Цифровой анализ оборудования и готовой продукции, компьютерное моделирование процессов
Финансовые операции и документооборот	Упорядочивание, повышение скорости обработки информации, снижение количества ошибок
Система внешних и внутренних коммуникаций предприятия	Расширение каналов и способов связи со всеми заинтересованными лицами, в особенности с потребителями, возможность использования мультимедийного контента для лучшего воздействия на целевую аудиторию

Составлена автором

Как видим, интеграция информационных технологий в отдельные функциональные области управления предприятием несет значительные положительные эффекты, из чего следует, что предпосылками к активной цифровизации предприятия могут служить:

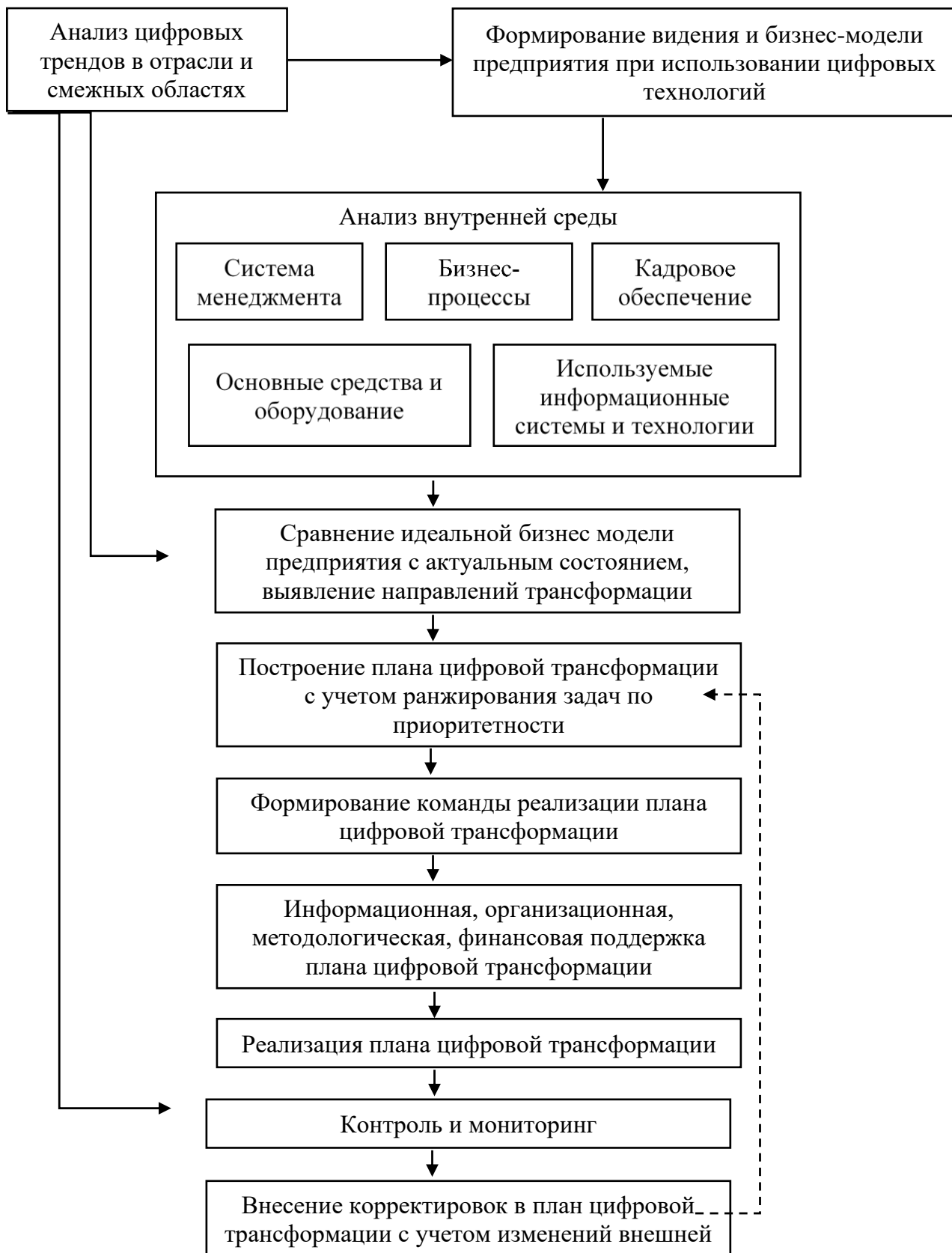
- необходимость удовлетворения требований потребителей, облегчение для них процессов поиска, покупки, использования своих продуктов и сервисов, послепродажного обслуживания и т. д.;
- желание повысить эффективность отдельных функциональных областей и предприятия в целом;
- необходимость следования общеотраслевым трендам по внедрению информационных технологий для поддержания уровня конкурентоспособности [Шарандина, 2018].

Реализация цифровой трансформации современного предприятия

Вследствие положительного влияния цифровых технологий на деятельность предприятия актуальным является вопрос осуществления цифровой трансформации компании, которая является модернизацией, направленной на оцифровку бизнес-процессов и операций компании с целью получения прогнозируемого и гарантированного результата от любого управляющего воздействия [Бабкин, 2018].

При этом интеграция цифровых технологий в деятельность предприятия требует создания «цифровой экосистемы», состоящей из технической части (компьютеры, периферийные устройства, смартфоны и т. п.), внутренней сети предприятия и доступа к сети Интернет, облачных сервисов, стандартизированного программного обеспечения, веб-приложений, электронных платформ, обеспечивающих цифровые коммуникации предприятия [Савич, 2018].

Автор статьи полагает, что в целом цифровая трансформация современного предприятия может происходить по алгоритму, представленному на рис. 1.



Составлен автором

Рисунок 1 - Алгоритм цифровой трансформации современного предприятия

Как видим, цифровая трансформация должна носить непрерывный характер, обусловленный скоростью изменения цифровых технологий, и осуществляться на базе тщательного анализа внешней и внутренней среды предприятия. Без учета актуальных цифровых трендов, которые активно распространяются среди предприятий отрасли, выбор внедряемых технологий невозможен. При этом следует прогнозировать, какие из цифровых продуктов будут иметь долгосрочный эффект и действительно окажутся полезными для предприятия с учетом особенностей внутренней среды и системы менеджмента, а какие являются лишь краткосрочными трендами [Шикарин, Климова, 2018]. Также важно определить очередность внедрения информационных технологий в систему менеджмента предприятия, так как цифровизация, как правило, предполагает постепенное внедрение информационных технологий в различные функциональные области деятельности предприятия.

Последовательность интеграции цифровых технологий определяют следующие факторы:

- ориентация на потребности целевой группы потребителей и стратегические направления развития предприятия;
- влияние на конкурентоспособность, важность для функционирования предприятия с учетом отраслевой принадлежности;
- экономический эффект;
- возможность интеграции с имеющимися информационными продуктами предприятия.

При этом вследствие скорости инноваций в области информационных технологий изменение первоначального плана цифровой трансформации предприятия является нормальным и даже необходимым явлением, чтобы обеспечить внедрение только актуальных и эффективных цифровых продуктов.

Исходя из этого, факторами успешной реализации цифровой трансформации предприятия можно считать:

- поддержку процесса цифровой трансформации предприятия не только на уровне топ-менеджмента, но и другими группами сотрудников [Савич, 2018];
- наличие у участников проекта цифровой трансформации компании соответствующих знаний и компетенций, что может быть достигнуто как специальной подготовкой имеющегося персонала, так и привлечением специалистов со стороны;
- формирование кросс-функциональных команд для проведения трансформации, включающих как ИТ-специалистов, так и экспертов в функциональных областях, где проводится внедрение информационных технологий;
- логичность и плавность внедрения изменений, гибкий подход к внедрению цифровых технологий.

Заключение

Проведение цифровой трансформации – проблема, которую придется решать руководству любого современного предприятия, если оно желает оставаться конкурентоспособным и обеспечить устойчивое развитие в меняющихся условиях внешней среды. Поэтому руководству предприятия следует заранее планировать, последовательно реализовывать и постоянно контролировать процесс цифровой трансформации для получения заданных результатов и соответствия новым требованиям бизнес-среды.

Библиография

1. Бабкин А.В. (ред.) Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации. СПб.: Политех-Пресс, 2018. 756 с.
2. Ефремова Н.А., Игнатова Г.В. Особенности цифровизации российских предприятий в современных условиях // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 3. С. 20-22.
3. Исайченкова В.В. Обеспечение повышения конкурентоспособности промышленного предприятия в условиях цифровой экономики // Век качества. 2019. № 2. С. 91-105.
4. Кокорев А.С. Цифровая экономика: смена ценностей и ориентиров в управлении предприятием // Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 252-259.
5. Паспорт национального проекта «Национальная программа “Цифровая экономика Российской Федерации”». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/
6. Савич Ю.А. Цифровая трансформация и влияние ее на конкурентоспособность промышленных предприятий // Экономинфо. 2018. Т. 15. № 4. С. 44-48.
7. Садовая Е.С. Цифровая экономика и новая парадигма рынка труда // Мировая экономика и международные отношения. 2018. Т. 62. № 12. С. 35-45.
8. Свириденко Д. Принять вызов цифровой экономики // Эксперт-Сибирь. 2017. № 48-49. С. 40-41.
9. Шарандина Н.Л. Цифровая экономика как приоритетная национальная цель развития Российской Федерации: правовой аспект // Финансовое право. 2018. № 9. С. 15-19.
10. Шикарин А., Климова М. Цифровые дали // Эксперт. 2018. № 37. С. 8-11.

The impact of the digitalisation of the economy on the management system of a modern enterprise

Tat'yana G. Sobolevskaya

PhD in Economics,
Tax College,

123308, 2/1 3rd Khoroshevskaya st., Moscow, Russian Federation;
e-mail: taina_leb@yahoo.com

Abstract

The digitalisation processes have an impact on the procedures for collecting and transmitting information. The rapid obsolescence of old technologies and the emergence of new ones lead to the need for developing of new skills in the staff and changing approaches to company management. The article discusses the processes of modernisation of a modern enterprise in the context of the widespread introduction of digital technologies, which involve changing relationships with customers of enterprises, the growing importance of intellectual capital in the new economy, the introduction of technological innovations for the implementation of various business processes of an organisation. The author of the article describes the influence of information technologies on certain functional areas of an enterprise (the management and managerial decision-making system, production, sales and marketing, logistics, personnel management, quality management, financial operations and document management, an enterprise's internal and external communications system), identifies the prerequisites for digital business transformation, and considers the necessary components of the “digital ecosystem” of a modern enterprise. The results of the study allow the author to propose an algorithm for digital transformation of a modern enterprise, based on an analysis of digital trends and the internal environment of an enterprise. The article identifies the factors that determine the sequence of introducing digital technologies in the functional areas of a

company and describes the factors affecting successful implementation of digital transformation of an enterprise.

For citation

Sobolevskaya T.G. (2019) Vliyanie tsifrovizatsii ekonomiki na sistemu menedzhmenta sovremennogo predpriyatiya [The impact of the digitalisation of the economy on the management system of a modern enterprise]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9 (10A), pp. 165-171. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.019

Keywords

Digital technologies, information technologies, digitalisation of the economy, digital transformation, management system.

References

1. Babkin A.V. (ed.) (2018) *Metodologiya razvitiya ekonomiki, promyshlennosti i sfery uslug v usloviyakh tsifrovizatsii* [The methodology of developing the economy, industry and services in the conditions of digitalisation]. St. Petersburg: Politekh-Press Publ.
2. Efremova N.A., Ignatova G.V. (2018) Osobennosti tsifrovizatsii rossiiskikh predpriyatii v sovremennykh usloviyakh [The features of the digitalisation of Russian enterprises under modern conditions]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of Saratov State Socio-Economic University], 3, pp. 20-22.
3. Isaichenkova V.V. (2019) Obespechenie povysheniya konkurentosposobnosti promyshlennogo predpriyatiya v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki [Improving the competitiveness of industrial enterprises in the digital economy]. *Vek kachestva* [The age of quality], 2, pp. 91-105.
4. Kokorev A.S. (2019) Tsifrovaya ekonomika: smena tsennosti i orientirov v upravlenii predpriyatiem [The digital economy: changing values and benchmarks in company management]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal* [Moscow economic journal], 1, pp. 252-259.
5. *Pasport natsional'nogo proekta "Natsional'naya programma "Tsifrovaya ekonomika Rossiiskoi Federatsii""* [The passport of the national project "National program "The digital economy of the Russian Federation""]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/ [Accessed 14/11/19].
6. Sadovaya E.S. (2018) Tsifrovaya ekonomika i novaya paradigma rynka truda [The digital economy and the new paradigm of the labour market]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya* [World economy and international relations], 62 (12), pp. 35-45.
7. Savich Yu.A. (2018) Tsifrovaya transformatsiya i vliyanie ee na konkurentosposobnost' promyshlennykh predpriyatii [Digital transformation and its impact on the competitiveness of industrial enterprises]. *Ekonominfo* [Economic information], 15 (4), pp. 44-48.
8. Sharandina N.L. (2018) Tsifrovaya ekonomika kak prioriternaya natsional'naya tsel' razvitiya Rossiiskoi Federatsii: pravovoi aspekt [The digital economy as a priority national goal of the development of the Russian Federation: the legal aspect]. *Finansovoe pravo* [Financial law], 9, pp. 15-19.
9. Shikarin A., Klimova M. (2018) Tsifrovye dali [Digital horizons]. *Ekspert* [Expert], 37, pp. 8-11.
10. Sviridenko D. (2017) Prinyat' vyzov tsifrovoi ekonomiki [Embrace the challenge of the digital economy]. *Ekspert-Sibir'* [Expert-Siberia], 48-49, pp. 40-41.