

Н.С. Емельянова

Учреждение образования

«Витебский государственный технологический университет»

Витебск, Республика Беларусь

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В статье рассматриваются современные тенденции в развитии предприятий в условиях цифровой экономики. Рассмотрены аспекты автоматизации во всех сферах деятельности и масштабные информационные процессы и технологии на предприятиях. В статье представлены основные направления трансформации управленческой деятельности в условиях цифровизации.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационные технологии, конкурентные преимущества, эффективное управление, цифровизация

На современном этапе в глобальном информационном обществе активно формируется новый экономический уклад – цифровой. Происходит цифровизация экономических процессов и проникновение информационных технологий во все сферы деятельности. Возникают новые требования к источникам конкурентных преимуществ предприятий и эффективным концепциям их функционирования и управления.

Впервые термин цифровая экономика был упомянут в 1995 году канадским ученым Доном Тапскоттом в книге «Цифровая экономика: обещание и опасность в эпоху сетевой разведки» и раскрывался как экономика, базирующаяся на использовании информационных компьютерных технологиях.

В настоящее время цифровая экономика представляет собой экономическую деятельность, основанную на цифровых и электронных

технологиях и включающую в себя электронный бизнес и коммерцию, а также производимые ими товары и услуги. Данное определение можно применить как к экономическим и деловым операциям, совершаемым в Интернете и с помощью цифровых коммуникационных технологий, так к социальным и культурным [1, с. 63].

Цифровая экономика играет жизненно важную роль в обеспечении экономических потоков, придании импульса развитию и повышении экономической устойчивости. Данные стали основной производительной силой и ключевым фактором производства, глубоко проникшим в звенья производства, распределения, обмена товарами и потребления. Это ведет к сетевому обмену, интенсивной интеграции, совместному развитию и эффективному использованию факторов производства, таких как труд, капитал, земля, технологии и управление. Это облегчает потоки ресурсов и факторов производства и значительно повышает эффективность распределения ресурсов в различных областях экономики и общества. Быстрое развитие цифровой производительности изменило производителей и цели, инструменты и методы производства. Он реконструировал и изменил парадигму реальной экономики, улучшил качество и эффективность предложения, помог сбалансировать спрос и предложение и повысил общую эффективность экономического развития. Цифровая экономика повышает экономическую устойчивость и побуждает социальные организации становиться более основанными на платформе и экологичными. Он выходит за отраслевые и организационные границы, улучшает сотрудничество между предприятиями и делает цепочки поставок и производственные цепочки более адаптируемыми к внешним силам [2].

Одним из инструментов цифровой экономики Республики Беларусь выступает разработанная Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь система национальных статистических показателей развития цифровой экономики, которая включает в себя пять блоков: цифровизация экономики; инфраструктура цифрового развития; цифровое развитие государственного управления; использование цифровых технологий населением и организациями; цифровая трансформация.

Для расширения классификации цифровой экономики при формировании макропоказателей введено понятие «Цифровая торговля». Оценка показателей по видам экономической деятельности проведена в соответствии с собирательными группировками по видам экономической деятельности «Сектор информационно-коммуникационных технологий», «Сектор контента и средств массовой информации» и подклассом «Розничная торговля путем заказа товаров по почте и через сеть Интернет» общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности», утвержденного постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 5 декабря 2011 г. № 85 [3].

Вследствие развития сетей третьего и четвертого поколений услуги беспроводного широкополосного доступа в интернет по итогам 2023 года составило 9 455,4 тыс. с проникновением услуг в 102,77 ед. на 100 жителей. По состоянию на начало 2023 г. в Беларуси насчитывалось 8,27 млн интернет-пользователей, в результате чего соотношение количества интернет-пользователей к общей численности населения составило 86,9%, что на 1,8 п. п. больше, чем в прошлом году. Количество интернет-пользователей в Республике Беларусь в последние два года сокращается. Между 2020 и 2021 годами их численность выросла на 343 тыс., а между 2021–2022 годами и 2022–2023 годами – сократилась на 7 тыс. и 26 тыс. соответственно. При этом параллельное сокращение численности населения страны привело к тому, что показатель соотношение количества интернет-пользователей к общей численности населения продолжил увеличиваться, несмотря на то, что пользователей стало меньше.

Активное развитие сети Интернет, рост информационных потребностей граждан стимулируют и развитие инфраструктуры. Развитие национальной инфраструктуры электросвязи – задача государственного масштаба. Основой национальной инфраструктуры электросвязи в полной мере становятся широкополосные сети передачи данных.

Под широкополосным доступом следует понимать инфраструктуру для создания и оказания принципиально новых услуг электросвязи, развитие и внедрение которых, без существования такой инфраструктуры,

было бы невозможным или нерациональным. Без существования инфраструктуры широкополосного доступа новые услуги электросвязи не могут быть оказаны пользователю качественно и в полном объеме. Следовательно, широкополосный доступ выступает как фактор, открывающий новые возможности для оказания услуг электросвязи, которые не ограничивают пользователя ни в типе контента, ни в требованиях к качеству и доступны постоянно.

По состоянию на 1 января 2023 года специальное разрешение (лицензию) Министерства связи и информатизации Республики Беларусь на деятельность в области связи (с правом оказания услуг по передаче данных) имеют 124 компании [4].

Цифровая экономика ставит любое предприятие перед необходимостью меняться и использовать современные технологии для сохранения конкурентоспособности и выживания на рынке. Большинство предприятий оказалось не готово к цифровым изменениям в своей деятельности, их конкурентоспособность стала резко падать. Факторами прямого воздействия внешней среды, заставляющими внедрять цифровизацию являются наука и новые технологии, поставщики, конкуренты, использующие новые современные цифровые бизнес-стратегии, а также потребители, использующие новые цифровые каналы и потребляющие новые цифровые продукты. Так же можно выделить и факторы косвенного воздействия, к которым можно отнести состояние экономики, кризисные ситуации, обусловленные пандемией, политико-правовые, демографические, социокультурные и другие факторы.

К основным барьерам, препятствующим развитию предприятия на пути цифровой трансформации, можно отнести: процессный (негибкие или медленные процессы, которые не могут конкурировать с стартапами, которые создаются цифровыми); инфраструктурный (цифровые технологии частично интегрированы в бизнес-процессы либо представляют собой совокупность разных цифровых инструментов для разных бизнес-процессов и они не взаимодействуют между собой); финансовый (отсутствует бюджет цифровой трансформации); административно-управленческий и кадровый (дефицит специалистов);

коммуникационный (отсутствие тесных связей между IT-отделом и бизнес-подразделениями); нормативно-правовой (не разработаны локальные акты, регламентирующие цифровизацию предприятия, а также регламенты по устранению цифровых угроз).

Для повышения конкурентоспособности предприятия в условиях цифровой экономики необходимо нарастить свои цифровые навыки в области маркетинга, продаж, а также провести детальный анализ своей цифровизации, который должен быть проведен по следующим направлениям: постановка целей и задач цифровой трансформации предприятия; анализ имеющихся цифровых технологий и их интеграции с бизнес-процессами; анализ технологий цифрового продвижения продуктов и услуг от каналов коммуникаций, цифрового маркетинга, взаимодействия с потребителями через сайт, социальные сети, контекстную рекламу, CRM системы, базы данных и т.п.; анализ использования и управления массивами данных различной архитектуры и Big Data; анализ наличия кадрового цифрового потенциала; анализ рисков при внедрении цифровых технологий.

Движущей силой изменений в цифровой экономике являются автоматизация и масштабные программы обучения персонала. Развитие компетенций персонала часто отстает от новых созданных условий работы, а молодые таланты, как правило, разобщены по всему миру, поэтому приоритетной целью управления выступает формирование условий для повышения качества образования и уровня компетенций, особенно в области цифровой грамотности. Создание команд, объединенных общей идеей и целью, нацеленность на полное соответствие продукта требованиям потребителя, а не заинтересованность в одной лишь прибыли – цель большинства компаний, и это объединяет классический, современный и цифровой менеджмент.

На правительственном уровне разработана и утверждена Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 годы. Ее главная цель – обеспечение внедрения информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества.

В рамках Государственной программы предусматривается выполнение мероприятий по созданию (развитию) современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, внедрению цифровых инноваций в отраслях экономики и технологий «умных городов», а также обеспечению информационной безопасности таких решений. Результаты выполнения данных мероприятий будут непосредственно способствовать достижению на национальном уровне Целей устойчивого развития на период до 2030 года.

По результатам отчета о ходе реализации Государственной программы за 2022 год для цифровой трансформации экономики выполнена разработка одного из инструментов управления процессами цифровизации экономики – создание «витрины цифровых проектов».

Это площадка для размещения, изучения и анализа результатов проектов, реализованных для цифрового развития государства, отрасли, организации. Благодаря «витрине» можно будет подать заявку на регистрацию цифрового решения через Единый портал электронных услуг; разместить, систематизировать и хранить подробные информационные и технические сведения о результатах государственных и коммерческих цифровых ИТ-проектов; осуществлять расширенный поиск и мониторинг пользователями данных о цифровых проектах, реализованных в Беларуси; формировать цифровые выставки – тематические подборки цифровых проектов и решений с презентацией их возможностей; осуществлять сбор данных для оценки уровня «цифровой зрелости» государства в целом и отраслей экономики в отдельности; определять текущие и прогнозные значения показателей уровня «цифровой зрелости», предоставлять аналитические инструменты для их изучения, формировать рекомендации по повышению уровня «цифровой зрелости» государства и отраслей экономики; размещать и просматривать новости и аналитические материалы по цифровым проектам.

В 2022 году Министерством связи выполнены основные работы по созданию «витрины цифровых проектов», в текущем году функционал «витрины» будет представлен широкому кругу пользователей. При этом на ней уже размещено запланированное количество технических решений

(значение целевого показателя в отчетном году – 20), а также апробируется ведение базы данных технологических компетенций резидентов Парка высоких технологий [5].

Реальная практика показывает, что экосистема развивается в правильном направлении, и установленный порог целей будет достигнут.

Организация производства в условиях цифровой экономики охватывает комплекс методов, приёмов и мероприятий, позволяющих обеспечить наиболее эффективные сочетания обладающих необходимой компетенцией высококвалифицированных работников в процессе труда с инновационными средствами и предметами труда в пространстве и времени для достижения целей производства на базе цифровизации управления жизненным циклом продукции. Единое информационное пространство позволяет осуществлять поддержку реализации процессов на протяжении жизненного цикла изделий, включая маркетинговые исследования, проектирование продукции, снабжение, подготовку производства, производство, контроль качества, упаковку, складскую логистику, реализацию, транспортную логистику, эксплуатацию, обслуживание и ремонт, утилизацию.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Айбазова, М. Ю. Формирование информационной компетентности выпускников как условие подготовки кадров для цифровой экономики / М. Ю. Айбазова, А. А. Карасова // Alma Mater (Вестник высшей школы). 2018.

2. Аквелиев, А. Роль цифровой экономики в развитии национальной экономики / А. Аманова, Т. Аннабердиев // Международный научный журнал «Вестник науки». 2022.

3. О национальных статистических показателях развития цифровой экономики в Республике Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.belstat.gov.by/ru> (дата обращения: 17.03.2024).

4. Сеть передачи данных // Министерство связи и информации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL:

<https://www.mpt.gov.by/ru> (дата обращения: 17.03.2024).

5. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 годы // Министерство связи и информации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mpt.gov.by/ru> (дата обращения: 17.03.2024).

N.S. Emelyanova

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

The article examines current trends in the development of enterprises in the digital economy. The aspects of automation in all fields of activity and large-scale information processes and technologies at enterprises are considered. The article presents the main directions of transformation of management activities in the context of digitalization.

Keywords: digital economy, information technology, competitive advantages, effective management, digitalization

УДК 378.16

И.В. Кавзалина, Е.М. Паршина

*Военная академия войсковой противовоздушной обороны ВС РФ
имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского
Смоленск, Россия*

ФОРМИРОВАНИЕ СПОСОБНОСТИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ У КУРСАНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ВОЕННОГО ВУЗА (НА ПРИМЕРЕ ИНЖЕНЕРНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ)

В статье рассматриваются некоторые аспекты организации самостоятельной работы курсантов первого курса высшего военного учебного заведения. Раскрыты общие требования, предъявляемые к