

УДК 338.43

ОСОБЕННОСТИ И ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

А. Г. Ефименко¹, Е. В. Волкова¹, И. И. Пантелеева²

¹Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий,
Республика Беларусь, г. Могилев, пр. Шмидта, 3

²Институт бизнеса Белорусского государственного университета,
Республика Беларусь, г. Минск, ул. Обойная, 7
efimenko_ag@mail.ru

В статье исследованы особенности и методические подходы к оценке цифровой трансформации экономики. Разработаны основные направления развития цифровой трансформации экономики Республики Беларусь.

Ключевые слова: цифровая трансформация, подходы, оценка, цифровая организация, развитие

FEATURES AND APPROACHES TO ASSESSING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY

A. G. Efimenko¹, E. V. Volkova¹, I. I. Panteleeva²

¹Belarusian State University of Food and Chemical Technologies,
Republic of Belarus, Mogilev, Schmidt ave., 3
Institute of Business of the Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk, Oboynaya st., 7
efimenko_ag@mail.ru

The article examines the features and methodological approaches to assessing the digital transformation of the economy. The main directions for the development of the digital transformation of the economy of the Republic of Belarus are developed.

Key words: digital transformation, approaches, assessment, digital organization, development

В современных условиях хозяйствования цифровую трансформацию экономики можно исследовать как исторический этап развития национальной экономики, предусматривающий выход на качественно иной, более высокий уровень современного технологического развития, а также как масштабный национальный проект, предусматривающий реализацию комплекса разработанных мероприятий на перспективу. Рассматривая первый подход, необходимо отметить, что каждому этапу технико-экономического развития ведущих стран соответствовали масштабные преобразования (индустриализация, электрификация, комплексная механизация и автоматизация производства). С учетом достигнутого уровня развития производительных сил, имеющегося научно-технического и кадрового потенциала, в Беларуси существуют условия для цифровой трансформации экономики. Применяя второй подход, следует отметить, что развитие сектора информационно-коммуникационных технологий в экономически развитых странах демонстрирует определенную последовательность: сначала создается соответствующая инфраструктура, условия, предпосылки для цифровизации сферы услуг, затем начинается внедрение и применение ИКТ в отраслях экономики.

Формирование высокотехнологичного сектора национальной промышленности и повышение его наукоемкости как достижение ключевых целей отражено в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года [1].

В Республике Беларусь разработана Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг., одной из ключевых задач которой является развитие инструментов цифровой экономики в различных отраслях национальной экономики, предусматривающих применение передовых производственных технологий в производстве и процессах ведения внешнеэкономической деятельности, формирование необходимых условий для сохранения и повышения конкурентоспособности белорусских предприятий на мировом рынке [2].

В комплексе расширения присутствия и закрепления позиций Республики Беларусь на мировых рынках предполагает развитие взаимовыгодного международного научно-технического и инновационного сотрудничества с привлечением в экономику технологий мирового уровня и иностранных инвестиций в научную, научно-техническую и инновационную сферы; диверсификацию номенклатуры и географической структуры экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции.

На основе проведенного анализа установлено, что продовольственная сфера относится к динамично развивающимся отраслям экономики Республики Беларусь. Это обусловлено, с одной стороны, факторами спроса, включая рост численности населения и доходов, ориентацию потребителей на высококачественное, здоровое, функциональное и специализированное питание, а с другой стороны – потенциалом товаропроизводителей, который характеризуется способностью трансформироваться под влиянием потребительских предпочтений, высокой степенью концентрации инвестиционных ресурсов, инновационной активностью и формированием устойчивых конкурентных стратегий.

Перспективами инновационного развития продовольственной сферы является активизация инновационной активности, роста затрат на приобретение новых и высоких технологий, компьютерных программ и баз данных, повышение инвестиционной привлекательности инновационных проектов на основе внедрения информационных технологий. Единый рынок товаров продовольственной сферы, услуг, капитала без барьеров и ограничений возможно сформировать только через цифровую трансформацию бизнеса и контроля, основанного на цифровой прозрачности.

Современная цифровая организация – это организация, которая активно интегрирует технологии в продукты и сервисы, использует ИТ-решения для активного взаимодействия с клиентами, технологии для принятия решений и совершенствования бизнес-процессов. В целом цифровизация – это непрерывный процесс, который направлен на повышение эффективности функционирования и устойчивого развития бизнеса. Для развития бизнеса следует постоянно внедрять перспективные технологии, повышать качество обслуживания, уровень автоматизации, а также использовать современные инструменты для анализа и оценки эффективности как отдельных инвестиционных проектов, так и цифрового потенциала. Востребованным направлением является разработка алгоритма интеллектуального анализа бизнес-процессов, что обеспечивает постепенный переход от анкетного опроса, отчетов к интеллектуальным системам с целью получения прибыли и экономического роста.

Цифровая трансформация промышленного предприятия – это основа формирования сектора интеллектуального промышленного производства за счет освоения и внедрения современных информационных технологий и производственных интегрированных систем, это цифровое преобразование процессов в интеллектуальное управление производством, качеством и сбытом продукции.

В экономической литературе большинство методик основаны на анализе статистических данных, связанных с оценкой уровня информатизации, автоматизации и цифровой зрелости организаций (готовность организаций к внутренним и внешним изменениям, связанных с цифровизацией).

Установлено, что всесторонняя оценка условий и анализ являются первым этапом цифровой трансформации промышленного предприятия. На основе SWOT, PEST и стратегического анализа необходимо определить цели, которые являются базисом формирования концепции цифровой трансформации промышленного предприятия. Кроме основной цели – обеспечения условий для повышения экономической эффективности производственной деятельности, цифровая трансформация промышленности направлена на получение синергетического эффекта от реализации проводимых мероприятий [3].

Для оценки скорости адаптации предприятий к цифровой трансформации применяется индекс цифровизации бизнеса *BDI (Business Digitalization Index)*. Расчет данного индекса базируется на данных об использовании организацией каналов передачи и хранения информации (облачных технологий, корпоративной почты, мессенджеров, систем автоматизации и т. д.); цифровых технологий искусственного интеллекта, интернета вещей, 3D печати, электронного документооборота и др.; интернет-инструментов для продвижения и развития предприятия; программ защиты цифровой информации и использования специализированных антивирусных программ; оценки степени вовлеченности руководства в саморазвитие и развитие персонала в области цифровых компетенций [4].

Разработана методика оценки уровня цифровизации путем анкетирования топ-менеджеров по 31 бизнес-процессу. Пирамида процесса цифровизации включает пять уровней: первичный локальный, частичный, комплексный, «умную» организацию и цифровую экосистему. Далее, в соответствии со стратегией цифровой трансформации, определяется целевой уровень цифровой зрелости организации, который необходим для ее реализации. Для преодоления несоответствия между текущим и целевым уровнями цифровой зрелости организации разрабатывается дорожная карта цифровой трансформации, в соответствии с которой формируется портфель проектов, обеспечивающий сбалансированность инноваций и достижение ее стратегических целей [5].

Оценку эффективности цифровой трансформации предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности целесообразно проводить по этапам разработанной стратегии цифровой трансформации. При оценке ее эффективности необходимо учитывать затраты на реализацию инвестиционных проектов по цифровизации экономических процессов в рамках этапов жизненного цикла продукции и совокупный эффект, получаемый организацией в целом [6].

Проведенные исследования показали, что на данном этапе основными направлениями развития цифровой трансформации экономики Республики Беларусь являются [7–8]:

- 1) рост расходов на цифровую трансформацию и инновации – более половины издержек на ИКТ будет направлено на эти цели. Организации должны разработать стратегию цифровой трансформации с целью роста конкурентоспособности;

- 2) комплексное применение программного обучения, средств автоматизации для эффективной деятельности. Руководители организаций будут инвестировать средства в развитие отраслевых стратегий ее внедрения;

- 3) распределенное облако, то есть распределение служб общедоступного облака по разным локациям, которые функционируют в доступном месте и

круглосуточно. Примерно 70 % организаций будут внедрять унифицированные технологии, инструменты и процессы гибридного управления, определяют ключевые оценочные бизнес-показатели и усовершенствуют ИТ-инфраструктуру;

4) блокчейн, который способен преобразовать взаимоотношения при осуществлении деятельности, обеспечивая прозрачность и безопасный обмен данными в бизнес-экосистемах;

5) предоставление пользователям доступа к техническим знаниям (или знаниям в области бизнеса) через упрощенный опыт, благодаря которому можно использовать специализированные инструменты и системы в профессиональной деятельности.

Практическая реализация цифровой трансформации экономики видоизменяет традиционные бизнес-процессы, бизнес-модели, повышая престижность государства, бизнеса и организаций. В современных условиях хозяйствования цифровая трансформация отражает конкурентоспособность организаций продовольственной сферы Республики Беларусь и является определяющим фактором при разработке стратегии их устойчивого инновационного развития.

Список использованных источников

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Респ. Беларусь на период до 2030 года : одобр. Презид. Совета Министров Респ. Беларусь, 2 мая 2017 г., прот. № 10 // Мин-во экономики Респ. Беларусь. – URL: <http://economy.gov.by> (дата обращения: 10.09.2024).

2. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг. : утв. постанов. Совета Министров Респ. Беларусь от 02.02.2021, № 66. – URL: <https://pravo.by/-document/?guid=12551&p0=C22100066&p1=1> (дата обращения: 10.09.2024).

3. Данильченко, А. В. Цифровая трансформация обрабатывающей промышленности Республики Беларусь: тенденции и перспективы развития / А. В. Данильченко, И. А. Зубрицкая, К. В. Якушенко; Белорусский нац. технич. ун-т. – Минск : Право и экономика, 2019. – 246 с.

4. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики: моногр. ; под научн. ред. М. Я. Веселовского, Н. С. Хорошавиной. – URL: <https://izdmn.com/PDF/06MNNPM21.pdf> (дата обращения: 10.09.2024).

5. Мерзлов, И. Ю. Комплексная методика оценки уровня цифровизации организаций / И. Ю. Мерзлов, Е. В. Шилова, Е. А. Санникова, М. А. Сединин // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Т. 10. – № 9. – С. 2379–2396.

6. Kokuytseva, T. V. Methodological approaches to performance evaluation of enterprises digital transformation in high-tech industries / T. V Kokuytseva, O. P. Ovchinnikova // Kreativnaya ekonomika. – 2021. – 15 (6). – S. 2413–2430.

7. Волкова, Е. В. Основные направления развития инновационного потенциала перерабатывающих предприятий АПК в условиях цифровой экономики / Е. В. Волкова // Техника и технология пищевых производств : материалы XIII Междунар. науч.-техн. конф. : в 2-х т, Могилев, 23–24 апр. 2020 г. / Могилевский гос. ун-т продовольствия ; редкол. : А. В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев : МГУП, 2020. – Т. 2 – С.280–281.

8. Ефименко, А. Г. Приоритетные направления формирования и оценки инновационной модели развития экономики / А. Г. Ефименко // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты : электронный сб. статей III Междунар. научн.-практ. online-конф., Новополоцк, 18–19 апр. 2019 г. / Полоцкий гос. ун-т. – Новополоцк, 2019. – С. 20–23.

© Efimenko A. G., Volkova E. V., Panteleva I. I., 2024