

УДК 004.8

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Юрченко О. А., магистрант

*Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Козлова Е. А.
Белорусский государственный университет
пищевых и химических технологий
Могилев, Республика Беларусь*

Аннотация. В условиях ускоренной цифровизации перерабатывающая промышленность сталкивается с необходимостью переосмысления инновационного потенциала. Настоящая статья посвящена теоретическому анализу влияния цифровой трансформации на изменение структуры и содержания инновационных возможностей перерабатывающих организаций.

Ключевые слова: цифровая трансформация, инновационный потенциал, цифровые технологии, инновации, цифровизация, автоматизация.

В условиях современного, стремительно меняющегося мира, цифровая трансформация перестает быть опцией и превращается в насущную необходимость для компаний, стремящихся к сохранению и укреплению своих позиций на рынке. Особое значение эта тенденция приобретает для перерабатывающей промышленности – отрасли, традиционно характеризующейся высокой капиталоемкостью, значительной ролью физических активов и сложной организационной структурой. Именно в этом контексте цифровая трансформация выступает не просто как инструмент оптимизации существующих процессов, но и как мощный катализатор формирования, развития и трансформации инновационного потенциала перерабатывающих организаций.

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности и конкурентоспособности перерабатывающих организаций в условиях глобализации и цифровизации экономики.

Традиционно инновационный потенциал предприятия рассматривался как совокупность его ресурсов – материальных, финансовых, кадровых, научно-технических – направленных на создание и внедрение

новых продуктов, технологий или бизнес-моделей. Однако, с приходом цифровой эры, это понимание претерпевает существенные изменения.

Внедрение цифровых технологий не только обогащает набор инструментов для инновационной деятельности, но и меняет саму структуру и содержание инновационного потенциала. Такие технологии как искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей и облачные вычисления, открывают перед перерабатывающими предприятиями новые возможности для оптимизации производственных процессов, повышения качества продукции, снижения издержек и улучшения взаимодействия с потребителями. Однако простое внедрение технологий не гарантирует успеха. Цифровизация требует новых подходов к организации труда, переосмысления ролей сотрудников, формирования совершенно иных компетенций и создания новых форм взаимодействия как внутри предприятия, так и с внешней средой.

Целью данной работы является исследование влияния цифровой трансформации на формирование инновационного потенциала перерабатывающих организаций.

Современные вызовы, такие как повышение требований к качеству продукции, необходимость снижения издержек производства, усиление конкуренции и экологические ограничения, требуют от перерабатывающих организаций постоянного поиска новых решений и инновационных подходов. В этой связи, цифровая трансформация представляется перспективным путем для решения этих проблем и повышения эффективности деятельности предприятий отрасли.

Внедрение цифровых технологий позволяет перерабатывающим организациям автоматизировать рутинные операции, оптимизировать производственные процессы, повысить точность и скорость принятия решений, улучшить качество продукции и сократить издержки производства. Использование систем управления предприятием (ERP), автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП), систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) и других цифровых инструментов позволяет создать единую информационную среду, обеспечивающую прозрачность и управляемость всех аспектов деятельности предприятия [1].

В условиях цифровизации перерабатывающих предприятий системы ERP приобретают решающее значение, поскольку они становятся центральным нервным узлом, интегрирующим разрозненные

цифровые инструменты и процессы в единую, управляемую экосистему. Без такой интеграции отдельные цифровые решения рискуют остаться изолированными островками, не способными раскрыть весь свой потенциал. ERP системы обеспечивают сквозную прозрачность всех операций, начиная от закупки сырья и заканчивая отгрузкой готовой продукции, что позволяет оперативно выявлять узкие места, оптимизировать логистику, повышать эффективность использования ресурсов и принимать обоснованные управленческие решения на основе актуальных данных. Более того, они создают единое информационное пространство, в котором различные подразделения предприятия могут эффективно взаимодействовать и обмениваться данными, что способствует повышению согласованности действий и снижению вероятности ошибок и задержек. В конечном итоге, ERP системы позволяют перерабатывающим предприятиям в полной мере воспользоваться преимуществами цифровизации, повысить свою конкурентоспособность и адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка.

В свою очередь, АСУ ТП становятся фактором, обеспечивающим бесперебойное, эффективное и безопасное функционирование производственных линий. АСУ ТП выходят за рамки простой автоматизации отдельных операций; они создают замкнутый контур управления, позволяющий в режиме реального времени отслеживать и контролировать все параметры технологического процесса. Это позволяет оперативно реагировать на любые отклонения от заданных значений, минимизируя риски возникновения брака, аварий и нештатных ситуаций. Помимо этого, АСУ ТП генерируют огромные объемы данных, которые могут быть использованы для анализа эффективности работы оборудования, оптимизации технологических режимов и прогнозирования будущих потребностей. Интеграция АСУ ТП с другими цифровыми системами предприятия, такими как ERP и MES, позволяет создать единое информационное пространство, обеспечивающее сквозную прозрачность всех производственных процессов и принятие обоснованных управленческих решений на основе актуальных данных. В результате, использование АСУ ТП в условиях цифровизации позволяет перерабатывающим предприятиям значительно повысить производительность, снизить издержки и улучшить качество продукции, что является необходимым условием для успешной конкуренции на современном рынке.

CRM-системы также играют ключевую роль в укреплении позиций на рынке и обеспечении устойчивого роста. CRM системы позволяют трансформировать хаотичный набор контактов и взаимодействий с клиентами в структурированную базу данных, содержащую полную информацию о каждом покупателе, его потребностях, предпочтениях и истории покупок. Это создает основу для персонализированного подхода к обслуживанию, позволяя предлагать клиентам именно те продукты и услуги, которые наилучшим образом соответствуют их запросам. Благодаря CRM, перерабатывающее предприятие получает возможность активно взаимодействовать с клиентами на всех этапах, от привлечения до послепродажного обслуживания, оперативно реагировать на их запросы и решать возникающие проблемы. Анализ данных, накопленных в CRM, позволяет выявлять новые рыночные возможности, прогнозировать спрос, оптимизировать маркетинговые кампании и разрабатывать продукты, отвечающие потребностям рынка. Таким образом, использование CRM в условиях цифровизации позволяет перерабатывающим предприятиям не просто продавать продукты, а строить долгосрочные и взаимовыгодные отношения с клиентами, что является залогом устойчивого успеха в конкурентной среде.

Более того, необходимо отметить, что цифровая трансформация открывает новые возможности для разработки и внедрения инновационных продуктов и услуг. Использование технологий Big Data и аналитики данных позволяет выявлять потребности клиентов, создавать персонализированные предложения и разрабатывать продукты, отвечающие требованиям рынка. Применение технологий 3D-печати позволяет создавать прототипы новых продуктов и быстро выводить их на рынок. Использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения позволяет автоматизировать процессы контроля качества, прогнозировать спрос и оптимизировать логистические цепочки [2].

Важно отметить, что цифровая трансформация – это не только внедрение новых технологий, но и изменение организационной культуры, перестройка бизнес-процессов и формирование новых компетенций у персонала. Для успешной реализации цифровой трансформации необходимо создать благоприятную среду для инноваций, поощрять инициативу сотрудников, обеспечивать обучение и переподготовку кадров. Необходимо также учитывать специфику

перерабатывающей промышленности и адаптировать цифровые решения к конкретным потребностям и условиям предприятий отрасли.

Таким образом, цифровая трансформация является мощным фактором формирования инновационного потенциала перерабатывающих организаций. Внедрение цифровых технологий способствует созданию новых продуктов, оптимизации процессов и повышению конкурентоспособности предприятий отрасли. Для успешной реализации цифровой трансформации необходимо комплексный подход, включающий внедрение современных технологий, изменение организационной культуры и развитие компетенций персонала. В дальнейшем исследовании необходимо более детально изучить влияние конкретных цифровых технологий на инновационную деятельность перерабатывающих организаций, а также разработать рекомендации по эффективному внедрению цифровой трансформации в перерабатывающей промышленности.

Список использованных источников

1. Переход сельского хозяйства к цифровым, интеллектуальным и роботизированным технологиям / Е. А. Скворцов [и др.] // Экономика региона. – 2018. – Т. 14, вып. 3. – С. 1008–1011.
2. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учеб. пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. – М. : Лаборатория знаний, 2020. – 127 с.