

ЭФФЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ, ЕЕ ПРОБЛЕМЫ И БАРЬЕРЫ

Студент гр.10302221 Карасенко М.В.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

В условиях четвертой промышленной революции для белорусских предприятий одной из важных задач, решаемых в целях повышения их конкурентоспособности, является цифровизация – внедрение цифровых и информационно-коммуникационных технологий в рабочие процессы. Поддержка и развитие цифровизации на промышленных предприятиях предусматривается в рамках «Подпрограммы цифровое развитие отраслей экономики» государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 годы [1]. Внедрение новейших цифровых и производственных технологий имеет ряд существенных достоинств, которые отмечают эксперты и аналитики [2, 3]:

1. Достигается качественно новый уровень автоматизации рабочих процессов, сокращение рутинных операций, что подразумевает более интеллектуальный труд.

2. Появляются резервы снижения производственных затрат (автоматизированным станкам не нужно платить заработную плату, компания совершает только одноразовый платеж при покупке инновационного оборудования).

3. Повышается уровень удовлетворенности потребителей как следствие повышения качества продукции за счет внедрения новых технологий и оборудования.

4. Обеспечивается эффективный экономический рост и повышение конкурентоспособности компании вследствие внедрения цифровых технологий и автоматизации рабочих процессов.

Белорусские предприятия активно внедряют новые технологии в разные сферы: торговля (реализация и функционирование интернет-магазинов), производство (внедрение автоматизированных станков, требующих намного меньше рабочих только для отслеживания работоспособности оборудования), документация (использование облачных хранилищ), быт и повседневная жизнь человека (употребление технологий «умного дома»: датчики движения, умные

розетки, датчики открытия и закрытия окон, управлять которыми можно дистанционно) [4].

Вместе с тем опросы показывают, что в процессе цифровизации возникают технические и организационные препятствия и проблемы [1, 5]. В странах СНГ и в Республике Беларусь также существует ряд проблем, которые сдерживают внедрение цифровых технологий. По мнению специалистов, занятых в проектах цифровизации, одной из главных проблем является ее высокая ресурсоемкость. Бюджет государства не предусматривает выделения достаточных ресурсов для быстрого развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий, поэтому процесс их внедрения зачастую тормозится [2, 5].

После внедрения цифровых технологий для получения прибыли и повышения экономических показателей требуется достаточно длительный период времени, что говорит об еще одной проблеме внедрения цифровых технологий: долгий период ожидания результатов и окупаемости.

Существенно тормозит цифровизацию и противодействие организационной структуры: работники предприятий часто бывают недостаточно осведомлены о правильном оформлении деловой документации, составляемой при внедрении цифровых технологий на предприятии, а обучение персонала занимает значительный период времени, что отрицательно сказывается на экономических результатах.

Еще одна проблема внедрения цифровых технологий, напрямую связанная с проблемой обучения персонала, – низкий уровень цифровой грамотности населения. Поэтому предприятия остро нуждаются в высококвалифицированных кадрах для ускорения процессов цифровизации. Сфера образования уже реагирует на запросы реального сектора экономики и учреждения образования вводят в учебные программы материалы по повышению цифровой осведомленности будущих специалистов.

В связи с тем, что цифровизация процессов предприятий предусматривает переход на систему электронной документации и перенесение конфиденциальных данных в облачные хранилища, закономерно требуют решения вопросы обеспечения кибербезопасности как в самой компании, так и на уровне страны и мировых рынков.

Решение выявленных проблем будет способствовать ускорению процесса цифровизации, а также обеспечит системный переход от цифровизации процессов к развертыванию на предприятиях успешных проектов по цифровой трансформации с целью внедрения инновационных решений в бизнес-модели, повышения конкурентоспособности и экономической эффективности производства.

Литература

1. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы / Постановление Совета Министров Республики Беларусь 02.02.2021 № 66.

2. Лавренова, О. А. Ключевые факторы цифровой трансформации бизнеса / О. А. Лавренова // Инновации в машиностроении: 100-летний опыт в науке, производстве, образовании: сборник материалов 18-й Международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике». – Минск: БНТУ, 2021. – С. 155-159. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/handle/data/94512>, свободный.

3. Сущность, плюсы и минусы цифровизации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nisi.kg/blog/29-Sushchnost-plusy-i-minusy-tsifrovizatsii.html>, свободный.

4. Цифровая Индустрия 4.0. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/brandvoice/sap/345779-chetyre-nol-v-nashu-polzu>, свободный.

5. Андиева Е. Ю., Фильчакова В. Д. Цифровая экономика будущего, индустрия 4.0 // Прикладная математика и фундаментальная информатика. – 2016. – №. 3. – С. 214-218.