

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© 2020 Николаева Софья Юрьевна
студент

© 2020 Вишнякова Ангелина Борисовна
кандидат экономических наук, доцент
Самарский государственный экономический университет
Email: sonyanikolaeva29@gmail.com, angelina8105@yandex.ru

Ключевые слова: цифровизация, конкурентоспособность, инновации, компания, информационные технологии, промышленные предприятия, искусственный интеллект, цифровые технологии.

В данной статье рассмотрены понятия цифровизации и цифровых технологий, их роль и значение в работе промышленных предприятий. На основе проведенного анализа обоснована роль цифровизации как главного "двигателя", который позволяет предприятию стать конкурентоспособным как на национальном, так и на мировом рынке, предлагая потребителю действительно качественную, уникальную, высокотехнологичную продукцию.

Сегодня в современном мире становится все больше функциональных сфер организации, которые используют цифровые технологии. По большей степени именно они определяют успех той или иной компании, поскольку позволяют ей сотрудничать с иными субъектами рынка с минимальными затратами, ускоряя глобализационный процесс. Внедрение цифровых технологий на предприятии оптимизирует использование природных, экономических, материальных и других видов ресурсов. Кроме того, они повышают уровень координации и коммуникации между всеми участниками организации и, конечно, позволяют компании оставаться конкурентоспособной на национальном и международном рынках. К сожалению, цифровизация промышленных предприятий в России остается на низком уровне, по сравнению с зарубежными странами. Этому есть свое объяснение. Необходимость внедрения цифровых технологий на российских предприятиях стала остро ощущаться лишь совсем недавно, когда правительство осознало, что изношенное оборудование на промышленных предприятиях не имеет возможности конкурировать с инновационным оборудованием и передовыми технологиями западных стран.² Именно поэтому на сегодняшний день одним из основных приоритетов экономической политики Российской Федерации, по словам Владимира Путина, является цифровизация. Правительство уделяет особое внимание цифровизации промышленных предприятий, поскольку современный мир динамично развивается и поэтому все изменения, которые в нем происходят, тем или иным образом отражаются на национальной экономике нашей страны. Цифровизация - современный тренд, который получил свое распространение по всему миру. Именно он приводит к повышению эффективности экономики и улучшению качества жизни населения страны и мира в целом. В настоящее время освоение этого тренда неизбежно для России в условиях мировой конкуренции. Именно поэтому Правительством Российской Федерации в 2019 году была сформирована национальная программа "Цифровая

экономика Российской Федерации", основными целями которой являются создание устойчивой, надежной и безопасной глобальной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения данных, преимущественно на основе отечественных разработок, создание сквозных цифровых технологий и, конечно, преобразование приоритетных отраслей экономики с помощью внедрения платформенных решений и инновационных цифровых технологий.⁶

Для того, чтобы нашей стране стать мировым лидером в сфере технологического развития, необходимо модернизировать цифровую инфраструктуру, разработать законодательство о цифровых технологиях и, конечно, внедрить цифровые практики во всех отраслях экономики.

Промышленные предприятия - не исключение. Цифровая трансформация - это возможность развития бизнеса, повышения производительности труда. По этой причине в промышленном комплексе выделяют основные приоритетные направления цифровизации. К ним относится разработка и промышленное производство различных датчиков, сенсорных деталей и роботов, а также формирование и создание цифровых платформ России для интеллектуальных и инновационных систем управления. Внедрение цифровых инструментов в деятельность промышленных предприятий, позволяет им повысить качество принимаемых решений и "собрать плоды" своих инноваций в течение уже первого года. Комбинируя многообразные сложные технологии, предприятия получают уникальную возможность увеличивать выпуск готовой продукции, снижать уровень брака, сокращать расход материалов, повышать доступность оборудования.¹

Все это позволяет промышленным предприятиям создавать особенно-новую продукцию, которая будет конкурентоспособна не только на Российском, но и на Мировом рынках. Однако достигаемый эффект оптимизации и сам результат внедрения цифровизации, конечно же, зависит от особенностей конкретного промышленного предприятия.

В 2019 году российская горно-металлургическая компания "Норникель" получила золотую награду в категории "Трансформация бизнеса" конкурса SAP Quality Awards - 2019 в регионе СНГ, где представители компании продемонстрировали собственные достижения по цифровой трансформации и автоматизации производства. SAP ERP - это базовая платформа, которая автоматизирует в "Норникеле" более 500 бизнес-процессов, и на этой базе можно далее создавать и проектировать интегрированные сценарии продвинутой автоматизации - например, автоматизировать и роботизировать ряд рутинных производственных процессов, подключать цифровые инструменты. "Норникель" активно развивает программу "Технологический прорыв", которая представляет собой группу проектов, направленных на повышение операционной эффективности производственных подразделений. В нее входят такие ключевые системы, как диспетчеризация, подземное позиционирование и связь в рудниках, баланс металлов, энергоэффективность, управление минерально-сырьевыми запасами, имитационное моделирование.³ Разработка данных проектов позволяет компании завоевывать лидирующие позиции на отечественном и мировом рынках. Сегодня "Норникель" - крупнейший в мире производитель палладия и никеля. Кроме того, компания является одним из мировых лидеров по производству платины и меди. Осознавая и оценивая все перспективы цифровизации в промышленном производстве, руководство компании стремится активно разрабатывать различные стратегии по цифровым инновациям. Согласно официальным данным на сайте "Норникеля", а именно пресс-релизу 2018 года и пресс-релизу 2019 года, в 2018 году активно разрабатывая свою программу "Технологический прорыв" и внедряя различные вышеприведенные цифровые

технологии, "Норникель" произвел 474 тыс. тонн меди, что выше аналогичного периода прошлого года на 18%, кроме того большинство объема металла было произведено из собственного российского сырья. Что касается Никеля, то за 2018 год его объем производства составил 219 тыс. тонн, что на 1% больше прошлого года. Более того производство никеля из отечественного сырья увеличилось на 3% по сравнению с прошлым годом, составив 217 тыс. тонн, что превышает ранее опубликованный прогноз в объеме 210-215 тыс. тонн. ГК "Норникель" продолжает динамично развиваться, успешно воплощая в жизнь все намеченные прогнозы, что еще раз доказывают их производственные результаты. В 2019 году производство никеля выросло на 5% до 229 тыс. тонн, а производство меди выросло на 5% до рекордных 499 тыс. тонн за счет повышения производственной эффективности.⁵

Благодаря цифровизации, а именно технологиям искусственного интеллекта, современным промышленным предприятиям стало просто и доступно контролировать простои людей и техники, подсчитывать объемы фактически выполненных работ, проверять поставки и поставщиков, а также делать многоуровневые сложные анализы на содержание каких-либо элементов в продукции, иными словами, производственные процессы с элементами автоматизации и роботизации стали более простыми и менее затратными.

Конечно, данный путь повышения эффективности производства промышленных предприятий имеет свои проблемы на российском рынке. Одной из которых является отсутствие профильных специалистов и готовых решений именно в зависимости от специфики той или иной отрасли. Даже на первый взгляд очень близкие и инновационные технологии требуют тщательной адаптации, апробирования, а также доскональной и обязательной проверки эффективности. Кроме того, важнейшей проблемой внедрения цифровизации в России является недостаточный обмен опытом внутри индустрии. Тем не менее, лидеры-крупнейшие производители стремятся организовывать специализированные площадки, иницируют необходимые для этого форматы и стараются увеличить скорость обмена полезными данными.²

В заключение можно отметить, что цифровые технологии на сегодняшний день становятся неотъемлемой частью современной трансформирующейся экономики. Цифровизация - это возможность взглянуть на бизнес и отрасль в целом совершенно под другим углом. Это возможность внедрить цифровые инструменты и повысить эффективность предприятия, вывести его на новый уровень, заняв лидирующие позиции на рынке.

И даже несмотря на то, что у этого пути есть свои трудности на отечественном рынке, он продолжает набирать обороты, позволяя компаниям развиваться и достигать новых вершин.

¹ Елена Устюгова "Цифровизация промышленности как инструмент повышения эффективности производства. Лучшие практики и новые решения"[Электронный ресурс]URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3744965> (дата обращения: 07.03.2020)

² Быковская Е.Н., Харчилава Г.М., Кафиятуллина Ю.Н. "Современные тенденции цифровизации инновационного процесса"// "Управление". М., 2018 -38-39с.

³ Сергей Малышев "Цифровизация не должна быть дорогим хобби айтишников"[Электронный ресурс] URL: <https://plus.rbc.ru/news/5cbf40d07a8aa94741d2ce7d> (дата обращения: 07.03.2020)

⁴ Юдина Т.Н. "Цифровизация как тенденция современного развития экономики Российской Федерации"// Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. М., 2017

⁵ Сергей Дяченко ""Норникель" объявляет итоги производственной деятельности за 2019 год и подтверждает прогноз производства на 2020 год"[Электронный ресурс] URL: <https://www.nornickel.ru/news-and-media/press-releases-and-news/nornikel-obyavlyayet-itogi->

DIGITALIZATION AS A WAY TO INCREASE THE PRODUCTION EFFICIENCY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE RUSSIAN FEDERATION

© 2020 Nikolaeva Sofya Yurievna
Student

© 2020 Vishnyakova Angelina Borisovna
PhD in Economics, Associate Professor
Samara State University of Economics

Email: sonyanikolaeva29@gmail.com, angelina8105@yandex.ru

Keywords: digitalization, competitiveness, innovation, company. Informational digital technology, industrial enterprises, artificial intelligence.

The article considers the concept of digitalization and digital technology, their role in the industrial enterprises. Based on the analysis, the role of digitalization, like the main driver, which allows company to become more competitive as on the national, as on the international markets, offering unique and high tech products, is substantiated.

УДК 004.773.2
Код РИНЦ 20.51.15

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

© 2020 Селезнева Мария Павловна
студент

© 2020 Кочеткова Анна Сергеевна
студент

© 2020 Колотилина Мария Александровна
старший преподаватель кафедры цифровых технологий и решений
Самарский государственный экономический университет
E-mail: selezniova.marya2015@yandex.ru, kochetkova.ann07@gmail.com,
ms.kolotilina@bk.ru

Ключевые слова: цифровая экономика, инновационные технологии, современное общество, прогресс, информация.

Инновационные технологии и экономический рост имеют действительно сильную взаимосвязь, цифровая эволюция формирует переход к новым, современным технологическим платформам, которые, в свою очередь, формируют их для скорейшего социально-экономического роста во