

Выполнение данных мер позволит снизить себестоимость эксплуатации автосамосвала и повысить его производительность.

На основе полученных выводов предлагается более детально проанализировать эксплуатационные факторы: виды и количество ремонтов, выполняемых за последний год на каждой единице техники, повышенные показания давления КГШ, рациональные приемы вождения, применяемые водителем, закрепление водителя за самосвалом.

Список литературы

1. Полозов Дмитрий Игоревич. Снижение расхода топлива и повышение производительности автосамосвалов БелАЗ на ООО «Восточно – Бейский разрез», с. Кирба [Электронный ресурс]: выпускная квалификационная работа бакалавра: 23.03.03 / Д. И. Полозов. — Абакан: СФУ; ХТИ — филиал СФУ, 2021.
2. Олейников А.В. Организация грузовых перевозок, курс лекций; Сиб. федер. ун-т, ХТИ – филиал СФУ – Абакан. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.
3. «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ». Карьерные самосвалы серии БелАЗ-7513. Руководство по эксплуатации БелАЗ 75131 – 3902015 РЭ/ «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» – Республика Беларусь, 2015.
4. «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ». Карьерные самосвалы серии БелАЗ-7530. Руководство по эксплуатации БелАЗ 75306 – 3902015 РЭ/ «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» – Республика Беларусь, 2017.
5. БЕЛАЗ: Карьерные самосвалы серии 7530, 7513. Текст: электронный // БЕЛАЗ: [сайт] – URL: <https://belaz.by/> (дата обращения 09.04.2021).
6. «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ». Карьерные самосвалы серии БелАЗ-7513. Руководство по ремонту 7513-3902080 РС/ «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» – Республика Беларусь, 2013.

УДК 658.56

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Поначевная Анна Константиновна

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

E-mail: akp7@tpu.ru

DIGITALIZATION IN QUALITY MANAGEMENT

Ponachevnaya Anna Konstantinovna

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

Аннотация: в данной статье рассматриваются условия эффективного функционирования методов управления качеством, а также внедрение цифровых и информационных технологий в бизнес-процессы экономики. Понятие цифровизация – это то, что позволяет идти в ногу со временем, открывая возможность преобразовывать рабочие задачи в новые технические решения, новые формы отношений, а также оцифровывать существующие методики с целью повышения скорости и эффективности принятия решений на стратегическом, оперативном и тактическом уровнях увеличения производительности

Abstract: this article discusses the conditions for the effective functioning of quality management methods, as well as the introduction of digital and information technologies in the business processes of the economy. The concept of digitalization is what opens up the possibility of transforming work tasks into new technical solutions, new forms of relationships, as well as digitizing existing methodologies in order to increase the speed and efficiency of decision-making at the strategic, operational and tactical levels of increasing productivity.

Ключевые слова: бизнес-процессы; анализ, цифровизация, управление качеством, взаимодействие с клиентом.

Keywords: business process; analysis; digitalization, quality management, customer interaction.

Цифровая трансформация представляет собой серьезную программу изменений и колоссальную организационную задачу. Традиционные организации изо всех сил пытаются эффективно реализовать цифровую трансформацию и внедрить новые цифровые бизнес-модели. Хорошо известно, что реализация стратегии для большинства организаций сопряжена с трудностями [1]. Как сформулировали это Уотерман, Питерс и Филлипс - «главная проблема стратегии оказалась в исполнении: добиться ее выполнения». Возможности эксплуатации относятся к способности организации контролировать и стандартизировать способы работы и повышать эффективность. Ориентация на эксплуатацию делает упор на оценку потребностей и опасений существующих заинтересованных сторон, удовлетворение известных потребностей, использование стандартизированных методов статистического контроля и обучение для повышения конкретной компетенции. Трансформация связана с изменениями, которые цифровые технологии могут внести в деятельность компании и ее бизнес-модели, что приводит к изменению продуктов или организационных структур, а также к автоматизации процессов. Это глубокая трансформация деятельности организации, процессов, компетенций и моделей для максимального преобразования.

Если компании ставят цели хотя бы сохраниться во времени в качестве ключевого элемента цифровизации, а не исчезнуть, необходимо, чтобы они развивались интегрально. Более того, трансформация бизнес-модели и полная реализация цифровых возможностей предприятия безусловно является сложнейшей задачей современности. Эта проблема более актуальна для организаций, которые постоянно пытаются гарантировать, что они имеют конкурентное позиционирование на мировом рынке, но такая же становится актуальной и для университетов, поскольку конкуренция за отбор лучших студентов и исследователей возрастает. Многие компании разрабатывают цифровые стратегии в ответ на массовый переход к использованию новых технологий, но им не хватает видения, способностей или приверженности к их эффективному внедрению [2].

Появление новых инструментов, основанных на искусственном интеллекте, и некоторых технологических преобразований на основе баз данных, а также развитие использования Интернета подталкивают к глубоким изменениям, которые оказывают влияние на все бизнес-процессы предприятий. Трансформация проникает во все звенья промышленной цепочки создания стоимости, от логистики до производства и обслуживания. Промышленное ядро, как правило стоит на пороге фундаментальных изменений - изменений, которые обещают новый рост, процветание для значительной части населения и более высокую производительность ресурсов. Как вариант, то самое изменение может привести к тому, что промышленные компании утратят свое лидерство на мировом рынке. Цифровая трансформация стала связью всех областей экономики, и различные игроки рано или поздно приспособляются к новым условиям, царящим в цифровой экономике. Надежная инфраструктура составляет основу связанной экономики. Успех цифровой трансформации зависит от бесперебойной широкополосной связи в сетях и гарантии высокого качества обслуживания для критически важных приложений. Оборудование должно быть подключено максимально безопасно и надежно [3].

Первоочередное внимание должно быть уделено осведомленности среди компаний и их мобильности, так как многие фирмы рассматривают цифровизацию в первую очередь как способ повысить эффективность. Тем не менее, цифровая экономика делает больше, чем просто обязывает компании оптимизировать существующие бизнес-модели: это также дает новый, до сих пор неиспользованный потенциал для добавления ее ценности. Чтобы выявить и реализовать эти возможности, компании должны стать более зрелыми в цифровом плане. Фирмы должны развиваться и приумножать ресурсы, необходимые им для захвата новых возможностей на рынке. Инновации бизнес-моделей в фирмах могут проявляться в ценности, которую фирма предлагает своим клиентам; сегменты клиентов, которым он предлагает

ценность и его источники дохода. Может также происходить в том, как идентифицируется, создается, распределяется и захватывается ценность; и деятельность, которую он должен выполнять, чтобы создавать и предлагать ценность выбранным клиентам, и организационные возможности, на которые опирается эта деятельность. Эти конструкции близки и динамически взаимосвязаны друг с другом [4].

Бизнес-модель же необходима для преобразования коммерческих возможностей в деятельности, приносящей доход, наиболее важным критерием ее оценки является ее финансовая устойчивость. Даже для организаций, не ориентированных на получение прибыли, финансовые доходы по-прежнему важны для покрытия расходов и достижения социальных и культурных целей, а в сочетании цифровизацией появляется возможность вывести компанию на новый уровень.

Чтобы понять, как цифровизация влияет на управление качеством в обеспечении потребительской ценности, рассмотрим идею, что клиент единственный создатель ценности, в то время как организация, которая разрабатывает и предоставляет услугу, является посредником ценности. Это понятие информирует нас о различных формах ценности, которую может предоставить управление качеством [5].

Можно выделить три основные формы: сфера поставщика, сфера взаимодействия поставщик-клиент и сфера потребителя. Поставщики могут создавать ценность совместно с клиентом в сфере взаимодействия. Помимо этой сферы, роль поставщика заключается в способствовании созданию стоимости с помощью таких функций, как разработка, производство и поставка ресурсов, необходимых для клиента для создания ценности. Таким образом, деятельность поставщика в сфере взаимодействия может повлиять на создание ценности для клиента и использования услуг.

Как правило, наименее адаптивными в процессе цифровизации являются компании, уже имеющие большой опыт ведения бизнеса, до настоящего времени, не связанного с информационными технологиями. Это связано с тем, что большое количество предприятий не имеют достаточной материально-технической базы для работы в интернет-пространстве, а также не имеют четко прописанной нормативно-законодательной базы в сфере цифровых технологий [6].

В то же время, цифровая трансформация системы предприятия позволяет перейти от традиционных методов управления к методам цифрового управления сетями, где необходимо пересмотреть содержание стандартов ISO и модернизировать систему контроля качества. В контексте цифровых изменений в системе управления предприятием одной из актуальных проблем является укрепление информационной безопасности за счет применения методов выявления, систематизации, кодирования и архивирования информации [7].

Подводя итог, можно сказать, что быстрый темп развития цифровых технологий и их влияния во многих секторах трудно предсказать, какие компании преуспеют в их преобразовании, а какие потерпят неудачу можно выяснить только по прошествии времени. С каждым годом в компаниях появляются новые инновации и изменения в сфере цифровых технологий. Постоянно заново изобретать себя стало претензией многих компаний. Конкурентоспособность уже давно перестала полагаться исключительно на физические данные продукта, и с каждым годом все больше стало опираться на его интеграцию в экосистему интеллектуальных сервисов. Цифровая трансформация неизбежна, необратима и неизбежна. Эти три характеристики иллюстрируют тот факт, что цифровая трансформация экономики и общества – это процесс, который невозможно остановить и который находится в полном разрастании.

Список литературы

1. Косарева И. Н. Особенности управления предприятием в условиях цифровизации / И.Н. Косарева, В.П. Самарина // Вестник евразийской науки. – 2019. – Т. 11. – №. 3. – С. 20.

2. Benavides L. M. C. et al. Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review // *Sensors*. – 2020. – Т. 20. – №. 11. – P. 3291.
3. Berger, R. The digital transformation of industry / R. Berger // The study commissioned by the Federation of German Industries (BDI), Munich. – URL: http://rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_digital_transformation_of_industry_20150315.pdf.
4. Osmundsen, K. Digital Transformation: Drivers, Success Factors, and Implications / K. Osmundsen, J. Iden, B. Bygstad // *MCIS*. – 2018. – p. 37
5. Gebayew, C. A systematic literature review on digital transformation / C. Gebayew et al. // 2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI). – IEEE, 2018. – pp. 260-265.
6. Steiber, A. et al. Digital transformation of industrial firms: an innovation diffusion perspective / A. Steiber et al. // *European Journal of Innovation Management*. – 2020.
7. Mahraz, M. I. Systematic literature review of Digital Transformation / M. I. Mahraz, L. Benabbou, A.A Berrado // International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. Anais... Toronto: IEOM Society International. – 2019. – pp. 917-931

УДК 502.175:622.323.012-042.3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Постольник Юлия Сергеевна, Амелькович Юлия Александровна
Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск
E-mail: ysp8@tpu.ru

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT OF AN OIL PRODUCING ENTERPRISE

Postolnik Julia Sergeevna, Amelkovich Yulia Alexandrovna
National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk

Аннотация: данная статья посвящена оценке воздействия нефтедобывающего предприятия, а конкретно нефтяного месторождения, на окружающую среду. Рассмотрено влияние деятельности предприятия на атмосферный воздух, приведены основные источники выбросов загрязняющих веществ, а также опасности, которые могут возникнуть при производственном процессе.

Abstract: this article is devoted to assessing the impact of an oil producing enterprise, and specifically an oil field, on the environment. The impact of the enterprise's activities on the atmospheric air, the main sources of pollutant emissions, as well as the dangers that may arise during the production process are considered.

Ключевые слова: окружающая среда; нефтегазоконденсатное месторождение; выбросы вредных веществ; углеводородное сырье; мониторинг.

Keywords: environment; oil and gas condensate field; emissions of harmful substances; hydrocarbon raw materials; monitoring.

На сегодняшний день одним из проблемных вопросов считается плохое экологическое состояние окружающей среды, что в целом негативно отражается на жизнедеятельности людей и их здоровье. Стремительное развитие нефтяной промышленности также негативно сказывается на состоянии окружающей среды и является угрозой ухудшения экологии. Поэтому данная отрасль требует современных подходов и технологий. Объекты нефтяной промышленности в своей деятельности опираются на перечень нормативной документации, которая определяет предельно допустимые нормативы выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, а также допустимые объемы образования и размещения промышленных отходов.