

Старкова С.С.

Студент магистратуры

2 курс, факультет «Инженерный бизнес-менеджмент»

МГТУ им. Н.Э. Баумана

Россия, г. Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОПК

***Аннотация:** В статье рассматриваются подходы к повышению эффективности функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса России в условиях всеобъемлющей цифровой трансформации. Оптимизация производственных процессов неразрывно связана с внедрением цифровых технологий. Представлены преимущества этого процесса. Описаны приоритетные направления реализации внедрения.*

***Ключевые слова:** Управление, стратегия, цифровая трансформация, программные решения.*

***Annotation:** The article discusses approaches to increasing the efficiency of the functioning of enterprises of the military-industrial complex of Russia in the context of a comprehensive digital transformation. Optimization of production processes is inextricably linked with the introduction of digital technologies. The advantages of this process are presented. The priority directions of the implementation are described.*

***Key words:** Management, strategy, digital transformation, software solutions.*

Цифровая трансформация – это комплексное преобразование деятельности, связанное с успешным переходом к новым бизнес-моделям, каналам коммуникаций с клиентами и поставщиками, продуктам, бизнес- и

производственным процессам, корпоративной культуре, которые базируются на принципиально новых подходах к управлению данными с использованием цифровых технологий, с целью существенного повышения эффективности и долгосрочной устойчивости [1, URL].

Цифровая трансформация направлена на всеобъемлющую модернизацию цифровой инфраструктуры. Принципиальным отличием цифровой трансформации от процессов автоматизации является необратимое качественное видоизменение бизнеса. Речь идёт о необходимости изменения текущей формы бизнес-процессов в направлении обеспечения наиболее благоприятных условий развития в условиях цифровой эпохи. Характер предполагаемых изменений носит принципиальный характер, затрагивающий все базовые основы планирования, обеспечения и развития производства.

Основной целью реализации стратегии цифровой трансформации предприятий оборонно-промышленных предприятий является поддержка достижения их внутренних целей посредством изменений в производственных, организационных и управленческих процессах, связанных с широкомасштабным применением цифровых технологий и внедрением платформенных решений, цифровых сервисов и развитием интеллектуальных систем управления производством, а так же, обучения персонала.

Одним из ключевых принципов цифровой трансформации является постоянное развитие и инвестиции в формирование единого цифрового пространства, а также подготовку специалистов работы в нём [2, URL].

Инвестиции в цифровую трансформацию — это не только экономический эффект от оптимизации производства, сокращения трудоемкости и минимизации затрат, но и развитие проактивного мышления сотрудников, нацеленного на разработку новых изделий, продуктов интеллектуальной деятельности, а также совершенствование и развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса России.

Основными направлениями реализации процессов цифровой трансформации являются следующие:

- преобразование процессов проектирования, создания и применения объектов, технологий и коммуникаций, при которых предусматривается применение цифровых технологий, исключающих использование традиционных, не связанных с компьютером, носителей информации, средств и способов передачи данных;
- преобразование процессов обмена данными, исключающих использование традиционных информационных массивов и ориентированных на управление цифровыми активами;
- внедрение информационных технологий в области информационной безопасности, гарантирующих необходимый уровень защиты цифровых данных и информационных систем предприятия [3, URL].

Для реализации стратегии цифровой трансформации необходимо в первую очередь сосредоточиться на разработке и внедрении цифровых инструментов описания и оптимизации бизнес процессов по следующим приоритетам:

1) Качество. В организациях необходимо внедрить и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента, охватывающую все аспекты деятельности предприятия, включая бизнес-процессы качественного (а не формального) стратегического планирования, инвестиционного планирования, управления инновациями, а также контроля качества изделия на всех стадиях его жизненного цикла;

2) Промышленная безопасность – выстроить в организациях рабочую систему бизнес-процессов, направленных на обеспечение промышленной безопасности и охраны труда, а также пожарной и информационной безопасности;

3) Бережливое производство – внедрить цифровое решение, сопровождающее разработку, оптимизацию и контроль реализации бизнес-

процессов, направленных на совершенствование производственных процессов товаров и услуг, формирование системы ценностей продуктового портфеля, определения потока создания ценностей, планирования запасов для обеспечения непрерывного производственного процесса на основе анализа потребностей потребителя;

4) Полностью электронный документооборот – внедрить цифровые решения в область обработки и анализа данных, оптимизации системы передачи конструкторской и технологической документации, а также применения цифрового моделирования;

При реализации приоритета «Качество» необходимо описать, оптимизировать и внедрить цифровые инструменты управления такими бизнес-процессами, как:

- стратегическое планирование;
- управление научно-техническим и инновационным развитием;
- инвестиционное планирование и управление капитальными вложениями;
- организационное развитие и управление результативностью;
- управление персоналом и развитие корпоративной культуры;
- управления качеством производимой продукции;
- управление рисками, внутренний контроль и аудит.

При реализации приоритета «Промышленная безопасность» необходимо описать, оптимизировать и внедрить цифровые инструменты управления такими бизнес-процессами, как:

- охрана труда;
- управление промышленной безопасностью и охраной окружающей среды;
- пожарная безопасность;
- информационная безопасность.

При реализации приоритета «Бережливое производство» необходимо описать, оптимизировать и внедрить цифровые инструменты управления такими бизнес-процессами, как:

- совершенствование производственного процесса;
- управления сроками выполнения заказов;
- формирование системы ценностей продуктового портфеля;
- снижение вероятности простоев оборудования;
- планирование закупок и запасов.

При реализации приоритета «Полностью электронный документооборот» необходимо описать, оптимизировать и внедрить цифровые инструменты управления такими бизнес-процессами, как:

- управление совместным проектированием продуктов и разработкой технологических процессов производства;
- управление цифровыми двойниками продуктов и производства;
- управление комплексным сквозным планированием поставок материалов и комплектующих (кооперацией);
- управление подбором, мотивацией, обучением и развитием человеческих ресурсов [4, URL].

Таким образом, реализация в полной мере перечня предлагаемых направлений стратегии цифровой трансформации позволит существенно повысить эффективность деятельности в рамках отдельных функциональных направлений, эффективность межфункционального взаимодействия организаций оборонно-промышленного комплекса, создаст необходимые условия для информационной интеграции с контрагентами, бизнес-партнерами, поставщиками или потребителями выпускаемой продукции [5, URL].

Использованные источники:

1. Определение понятия «цифровая трансформация»: сайт с публикациями по вопросам менеджмента, маркетинга, финансов. [Электронный ресурс]. URL: www.e-executive.ru/community/magazine/1993614-tsifr...-dvuh-slov-kluchevoe (дата обращения: 01.02.2021).

2. Особенности внедрения цифровых технологий: журнал «Новый оборонный заказ». [Электронный ресурс]. URL: <https://dfnc.ru/arhiv-zhurnalov/2020-4-63/industriya-4-0-tsifra/> (дата обращения: 06.02.2021).
3. Информация о цифровых решениях для предприятий оборонно-промышленного комплекса: ведущее российское издательство «Открытые системы». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.osp.ru/cio/2018/04/13054394> (дата обращения: 15.02.2021).
4. Применение принципов цифровизации: сайт «Ассоциации цифровых инноваций в машиностроении». [Электронный ресурс]. URL: <https://ацим.рф/wp-content/uploads/2019/07/Журнал-Энергорынок-№5-2019г..pdf> (дата обращения: 07.03.2021).
5. Функционирование промышленных предприятий в условиях цифровой экономики: фундаментальные исследования Трофимова О.В., Саакян А.Г. [Электронный ресурс]. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42250>