
Качуренко Данила Сергеевич
Научно-инжиниринговый центр «Орион»
Заместитель генерального директора

ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ

Аннотация

В данной статье рассматриваются теоретико-методологические особенности повышения качества продукции промышленных предприятий, а также обосновывается необходимость разработки новых управленческих концепций в данной области. Рассматриваются ключевые факторы, обусловившие необходимость усиленного внимания к качеству продукции в период 2020-2021 годов, включая экономическую нестабильность, технологические изменения, экологические требования и конкуренцию на мировом рынке. Научная новизна исследования заключается в разработке авторских предложений по реформированию систем управления качеством на российских промышленных предприятиях.

Ключевые слова: промышленность, оценка, качество, конкурентоспособность.

Kachurenko Danila Sergeevich
Deputy General Director, Scientific and Engineering Center "Orion"

ISSUES OF IMPROVING THE QUALITY OF PRODUCTS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN RUSSIA

Abstract

This article examines the theoretical and methodological features of improving the quality of products of industrial enterprises, and also substantiates the need to develop new management concepts in this area. The key factors that necessitated increased attention to product quality in the period 2020-2021 are considered, including economic instability, technological changes, environmental requirements and competition in the global market. The scientific novelty of the research lies in the development of author's proposals for reforming quality management systems at Russian industrial enterprises.

Keywords: industry, assessment, quality, competitiveness.

Для цитирования:

Качуренко Д.С. Вопросы повышения качества продукции промышленных предприятий России // Вопросы структуризации экономики. – 2021. – №1-2. – С. 25-29.

На современном этапе развития российские промышленные предприятия нуждаются в значительной модернизации всех звеньев своей деятельности, начиная от организационной системы управления и заканчивая отдельными этапами производства продукции. Перед российскими предприятиями встала необходимость усиленного внимания к вопросам повышения качества продукции. Это было вызвано как внутренними, так и внешними факторами, такими как международные санкции, изменения в глобальных цепочках поставок и усиливающаяся конкуренция на мировом рынке.

В рамках научного дискурса необходимо отметить, что проблема управления качеством, не являясь новой, была предметом многочисленных исследований как зарубежных, так и отечественных ученых, среди которых выделяются основоположники научного подхода Дж. Джуран, Дж. Харрингтон, К. Исикава, а также отечественные исследователи С. Фомичев, А. Старостина и М. Скрыбин [1]. Современные интеграционные процессы требуют от российских предприятий глубокого реформирования методов и систем управления качеством, а от государства - разработки и внедрения соответствующих институциональных преобразований, что обуславливает актуальность данной проблематики.

На макроуровне уже несколько десятилетий реализуется первый этап создания новой для России парадигмы управления качеством, в рамках которого ведется работа по созданию и внедрению современных систем управления, соответствующих международным стандартам. На уровне Правительства России утвержден план мероприятий по разработке, внедрению и функционированию систем управления качеством и экологического управления, предусматривающий направления, включающие нормативно-правовое обеспечение, организационные мероприятия, подготовку и повышение квалификации кадров, а также информационную поддержку и пропаганду систем управления качеством.

Современные исследователи [2] определяют управление качеством как систему отношений, в которой объединены производство продукции и контроль за ее качеством в рамках управления предприятием в целом, что соответствует международным стандартам, в частности ISO 9000-2000. Несмотря на наблюдаемые положительные сдвиги, большинство российских предприятий на практике применяют подходы, основанные не на управлении качеством, а на его контроле, уделяя основное внимание формальному контролю качества продукции через фрагментарную систему контроля, включающую несколько точек проверки в процессе производства.

В мировой практике существует множество концепций управления качеством, таких как ежегодное улучшение качества (Annual Quality Improvement), система качества (Quality System), всеобщее управление качеством (Total Quality Management), объединенных ориентацией на человека и качество жизни, включая безопасность труда и экологическую безопасность. Перед внедрением любой методологии управления качеством на отечественных предприятиях необходимо разработать детальное технико-экономическое обоснование предлагаемых изменений, включающее анализ финансово-экономических показателей работы предприятия, показателей качества продукции, причин выявленных дефектов, организационной структуры системы управления

качеством на предприятии, выявление недостатков действующей системы, разработку предложений по совершенствованию системы, расчет затрат и экономической эффективности мероприятий. В современных условиях развития экономики российские промышленные предприятия сталкиваются с острой необходимостью повышения качества продукции для сохранения конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. В этом контексте интеграция принципов Lean-manufacturing и методологии 6 Sigma представляется наиболее перспективным направлением реформирования системы управления качеством [3].

Lean-manufacturing, зародившаяся в Японии и успешно применяемая такими компаниями, как Toyota, представляет собой систему, ориентированную на устранение потерь и повышение эффективности производственных процессов. Однако внедрение Lean-технологий в российских предприятиях сталкивается с рядом проблем. Во-первых, существует дефицит квалифицированного персонала, обладающего необходимыми знаниями и навыками. Во-вторых, сопротивление изменениям со стороны сотрудников требует значительных усилий по изменению корпоративной культуры. Кроме того, высокие первоначальные затраты на внедрение и необходимость значительных изменений в производственных процессах могут стать существенным препятствием. Тем не менее, перспективы внедрения Lean-manufacturing очевидны. Оптимизация процессов позволяет значительно снизить производственные издержки, повысить эффективность использования ресурсов, уменьшить количество дефектов и брака, а также улучшить удовлетворенность клиентов.

Применение принципов бережливого производства, как показал мировой опыт, способствует повышению операционной эффективности и конкурентоспособности компаний. Для успешного внедрения Lean-manufacturing на российских предприятиях рекомендуется проведение обучающих программ для сотрудников, поэтапное внедрение Lean-принципов, создание специализированных рабочих групп, ответственных за адаптацию и внедрение Lean-процессов, а также введение системы мотивации для работников, участвующих в улучшении производственных процессов.

Методология 6 Sigma, широко применяемая в американских компаниях, таких как Motorola и General Electric, представляет собой структурированный подход к управлению качеством, основанный на использовании статистических методов для снижения уровня дефектов и повышения производительности. Однако внедрение 6 Sigma также сопряжено с трудностями. Методология требует глубоких знаний статистики и аналитики, что затрудняет её освоение. Кроме того, значительные финансовые затраты на обучение и сертификацию сотрудников и длительный период внедрения могут стать серьезными барьерами для предприятий. Тем не менее, преимущества 6 Sigma очевидны. Существенное улучшение качества продукции, увеличение производительности, снижение дефектов и повышение конкурентоспособности на мировых рынках делают её привлекательной для российских предприятий. Рекомендуется интенсивное обучение персонала методам 6 Sigma, внедрение пилотных проектов для демонстрации эффективности методологии, создание внутренних центров компетенций по 6 Sigma и адаптация методологии к специфике конкретного производства и организационной культуры [4].

Для координации и контроля внедрения международных стандартов на российских предприятиях целесообразно создание национального института сертификации качества продукции. Этот институт должен обеспечивать обучение и повышение квалификации персонала в области управления качеством, разрабатывать и

внедрять стандарты для сертификации продукции и производственных процессов, проводить регулярные аудиты и оценку эффективности внедренных систем управления качеством, а также создавать информационную базу данных о лучших практиках и достижениях в области управления качеством. Примером такой организации может служить Американское общество по качеству (ASQ), которое не только разрабатывает стандарты, но и занимается обучением специалистов, проведением сертификаций и аудитов. В российском контексте создание аналогичной структуры позволит стандартизировать подходы к управлению качеством и обеспечить постоянное повышение квалификации специалистов.

Для стимулирования предприятий, внедряющих современные системы управления качеством, предлагается введение налоговых льгот и субсидий на модернизацию оборудования и обучение сотрудников. Такая практика успешно применяется в Германии, где предприятия, внедряющие инновационные системы управления качеством, получают налоговые послабления и субсидии на обучение персонала. В России применение подобных мер позволит ускорить процесс модернизации и повысить заинтересованность предприятий в улучшении качества продукции. Основными проблемами при внедрении таких мер могут стать бюрократические преграды и необходимость значительных бюджетных затрат на реализацию программ поддержки.

Государственная поддержка инновационных проектов в области управления качеством должна включать финансирование исследований и разработок, организацию конкурсов и грантов для стимулирования инновационных проектов, а также создание центров трансфера технологий, которые будут помогать предприятиям внедрять передовые методы управления качеством. В Соединенных Штатах и Европейском Союзе существуют многочисленные программы грантовой поддержки для инновационных проектов, направленных на улучшение качества продукции и оптимизацию производственных процессов. Внедрение аналогичных программ в России позволит предприятиям активно использовать передовые технологии и методы в своей деятельности.

Регулярный мониторинг и оценка эффективности внедренных систем управления качеством являются важным элементом устойчивого развития предприятий. Рекомендуется разработка системы показателей оценки эффективности систем управления качеством, проведение регулярных аудитов и проверок, использование обратной связи от клиентов для постоянного улучшения процессов. В Японии система непрерывного улучшения (Kaizen) включает в себя регулярные проверки и оценки, что позволяет своевременно выявлять и устранять недостатки. Применение подобных практик в российских предприятиях позволит адаптировать систему к изменяющимся условиям рынка и повышать ее эффективность [5].

Повышение осведомленности и мотивации руководителей предприятий к внедрению и поддержке систем управления качеством должно осуществляться через проведение специализированных семинаров, конференций и тренингов. Создание платформ для обмена опытом и лучшими практиками между предприятиями, а также введение системы признания и награждения для компаний и руководителей, достигших высоких результатов в области управления качеством, также будет способствовать развитию культуры качества на предприятиях. В Германии, например, регулярно проводятся конференции и симпозиумы, посвященные вопросам управления качеством, что способствует обмену опытом и повышению профессионального уровня участников.

Введение аналогичных мероприятий в России позволит повысить осведомленность руководителей и их мотивацию к внедрению современных систем управления качеством.

Список литературы:

1. Нодельман, В. А. Развитие теории управления комплексным качеством (TQM) / В. А. Нодельман // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2004. – № 2. – С. 68-86. – EDN HSPJCN.
2. Филин М.М. Основные аспекты и проблемы модернизации системы управления качеством на промышленном предприятии // ТДР. 2016. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-aspekty-i-problemy-modernizatsii-sistemy-upravleniya-kachestvom-na-promyshlennom-predpriyatii> (дата обращения: 30.06.2024).
3. Кириллова, Л. Г. Внедрение системы бережливого производства на предприятиях малого и среднего бизнеса. Проблемы и перспективы / Л. Г. Кириллова, Г. Я. Муратова // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – Т. 16, № 16. – С. 159-161. – EDN RBIEOP.
4. Албастова Людмила Николаевна, Хашева Ирина Анатольевна Технология бережливого производства как фактор повышения эффективности деятельности органов власти // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-berezhlivogo-proizvodstva-kak-faktor-povysheniya-effektivnosti-deyatelnosti-organov-vlasti> (дата обращения: 30.06.2024).
5. Макаров, В. Б. Направления разработки системы показателей оценки эффективности управления поставщиками на производственном предприятии / В. Б. Макаров, В. А. Боднар, М. В. Альгина // Современная экономика: проблемы и решения. – 2015. – Т. 12. – С. 100-108. DOI: 10.17308/meps.2015.12/1358.

References:

1. Nodelman, V. A. Development of the theory of Total Quality Management (TQM) // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment. - 2004. - No. 2. - P. 68-86. - EDN HSPJCN.
2. Filin M.M. Main aspects and problems of modernization of the quality management system at an industrial enterprise // TDR. 2016. No. 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-aspekty-i-problemy-modernizatsii-sistemy-upravleniya-kachestvom-na-promyshlennom-predpriyatii> (accessed: 30.06.2024).
3. Kirillova, L. G., Muratova G. Ya. Implementation of lean production system at small and medium-sized enterprises. Problems and prospects // Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta. - 2013. - Vol. 16, No. 16. - P. 159-161. - EDN RBIEOP.
4. Albastova Lyudmila Nikolaevna, Khasheva Irina Anatolyevna. Lean production technology as a factor in increasing the efficiency of government authorities // Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski. 2014. No. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-berezhlivogo-proizvodstva-kak-faktor-povysheniya-effektivnosti-deyatelnosti-organov-vlasti> (accessed: 30.06.2024).
5. Makarov, V. B., Bodnar V. A., Algina M. V. Directions for developing a system of indicators for evaluating the effectiveness of supplier management at a manufacturing enterprise // Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya. - 2015. - Vol. 12. - P. 100-108. DOI: 10.17308/meps.2015.12/1358.