

Концепция системы менеджмента качества

Concept of quality management system

Бузенюк Е.И.

Магистр факультета Экономики и управления, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва

e-mail: Ekaterina2000714@gmail.com

Buzenyuk E.I.

Master's Degree Student of the Faculty of Economics and Management, Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University), Moscow

e-mail: Ekaterina2000714@gmail.com

Научный руководитель:

Воробьев Д.И.

Канд. экон. наук, доцент кафедры «Менеджмента и государственного муниципального управления», ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Москва

Scientific Advisor:

Vorobyev D.I.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Public Municipal Administration, Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University), Moscow

Аннотация

В статье исследуется понятие менеджмента качества, и рассматриваются ключевые аспекты внедрения системы менеджмента качества (СМК) на предприятии. Особое внимание уделено анализу трудов и концепций учёных, внесших вклад в разработку систем и методов, имеющих значимое значение для СМК. В работе выделяются наиболее распространённые системы и методы, применяемые в рамках СМК, а также описываются их характерные преимущества для функционирования предприятия, включая повышение эффективности процессов, снижение ошибок и оптимизацию ресурсов. Автор приходит к выводу, что принятие решения о внедрении СМК остаётся компетенцией руководства организации, однако такая интеграция является необходимым условием для повышения качества продукции и услуг.

Ключевые слова: менеджмент качества, система менеджмента качества, СМК, предприятие, методы и системы СМК, повышение качества.

Abstract

This article explores the concept of quality management and considers key aspects of implementing a quality management system (QMS) at an enterprise. Particular attention is paid to analyzing the works and concepts of scientists who contributed to the development of systems and methods essential to QMS. The paper identifies the most common systems and methods used within a QMS and describes their inherent advantages for enterprise operations, including increased process efficiency, error reduction, and resource optimization. The author concludes that the decision to implement a QMS remains the responsibility of the organization's management; however, such integration is a prerequisite for improving the quality of products and services.

Keywords: quality management, quality management system, QMS, enterprise, QMS methods and systems, quality improvement.

В условиях постоянного расширения ассортимента выпускаемой продукции качество становится ключевым фактором, определяющим рациональность выбора изделий потребителем, будь то крупное промышленное предприятие, ориентированное на партнёрские поставки, или конечный покупатель на розничном рынке. Современные исследования показывают, что на насыщенном рынке до 78% потребителей при выборе продукции ориентируются именно на её качество, что делает показатель одним из основных критериев оценки эффективности функционирования предприятия [11]. Повышение качества продукции и услуг не только укрепляет позиции компании на рынке, но и повышает доверие клиентов, формируя долгосрочную лояльность. Улучшение качества является неотъемлемым компонентом системы управления предприятием, нацеленной на обеспечение удовлетворенности потребителей и устойчивости бизнес-процессов.

В условиях рыночной экономики особое значение приобретает системный подход к менеджменту качества, который позволяет выстраивать процессы организации чтобы минимизировать ошибки, повысить эффективность производства и снизить себестоимость продукции. Менеджмент качества представляет собой комплекс взаимосвязанных и координированных мероприятий по управлению, направленных на обеспечение стабильной, надёжной и бесперебойной работы организации. Современные организации, внедряющие системный менеджмент качества, отмечают сокращение производственных дефектов на 20–35% в первый год реализации программы и увеличение производительности труда до 15% [10].

Системный менеджмент качества включает несколько ключевых направлений, каждое из которых выполняет определённые функции. Контроль качества обеспечивает мониторинг продукции на всех этапах производства и выявление отклонений от стандартов, что позволяет своевременно устранять дефекты. Обеспечение качества ориентировано на создание условий и ресурсов, необходимых для стабильного соблюдения установленных стандартов. Планирование качества включает разработку стратегий и процедур, направленных на постоянное улучшение процессов, а улучшение качества предполагает внедрение корректирующих и профилактических мероприятий, направленных на повышение эффективности производства и удовлетворённости потребителей. Важно отметить, что внедрение системного менеджмента качества требует комплексного подхода, включая обучение персонала, использование информационных технологий и интеграцию с корпоративной стратегией, что повышает шансы на долгосрочный успех организации.

Контроль качества представляет собой систематическую деятельность, направленную на оценку степени соответствия определенного объекта установленным требованиям, которые могут быть закреплены в стандартах, регламентах или законодательных актах. На предприятии эта функция реализуется через комплекс измерений, мониторинга, калибровки и анализа, что позволяет контролеру получать точные данные о количественных и качественных характеристиках продукции, процессов или услуг. Важной особенностью контроля является не только выявление отклонений, но и своевременное предоставление информации для принятия управленческих решений, что снижает вероятность дефектов и повышает надежность производственных процессов. Согласно современным исследованиям, внедрение системного контроля качества позволяет уменьшить производственные ошибки на 20–30% в первые два года реализации [7], что непосредственно влияет на удовлетворенность потребителей и конкурентоспособность предприятия.

Обеспечение качества представляет собой непрерывный и последовательный процесс, направленный на создание условий для стабильного соблюдения установленных требований. В эту деятельность включается организация производственных процессов, обеспечение предприятия оборудованием, материалами и другими ресурсами, эффективное управление и обслуживание оборудования, а также поддержка инфраструктуры. Цель обеспечения

качества заключается в минимизации отклонений, оптимизации производственных операций и повышении общей эффективности функционирования организации. Системное обеспечение качества является ключевым инструментом повышения конкурентоспособности предприятия, так как позволяет не только соответствовать стандартам, но и формировать устойчивое доверие клиентов и партнёров [8].

Планирование качества охватывает разработку стратегического и оперативного плана, в котором формулируются цели и задачи для достижения требуемого уровня качества продукции, услуг и процессов. Эта деятельность включает определение необходимых характеристик объекта и установление их целевого назначения, что позволяет соотносить производственные показатели с корпоративными и отраслевыми стандартами. На практике цели и задачи планирования качества фиксируются в документах организации, таких как Политика в области качества и Руководство по качеству, что обеспечивает единое понимание требований среди всех подразделений и сотрудников. Планирование качества также предполагает прогнозирование потенциальных рисков и разработку корректирующих мер, что делает процессы организации более предсказуемыми и управляемыми [6].

Улучшение качества представляет собой конкретные действия, направленные на достижение и поддержание установленных требований к объекту, будь то продукция, услуга, процесс или система. Элемент менеджмента качества подразумевает внедрение корректирующих и профилактических мероприятий, анализ причин возникновения отклонений и постоянное совершенствование процессов. На современном предприятии улучшение качества становится инструментом стратегического развития, позволяя адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, оптимизировать ресурсы и повышать удовлетворенность потребителей. Важно подчеркнуть, что системное внедрение процессов улучшения качества способствует формированию культуры постоянного совершенствования, что является неотъемлемым элементом устойчивого развития организации [4].

Каждый из элементов менеджмента качества — контроль, обеспечение, планирование и улучшение — выполняет взаимодополняющую функцию, формируя целостную систему управления, способную повысить эффективность работы предприятия и обеспечить соответствие продукции, услуг и процессов высоким стандартам качества. Эффективная интеграция этих элементов позволяет организации достигать стратегических целей, укреплять позиции на рынке и обеспечивать долгосрочную конкурентоспособность.

История развития менеджмента качества неразрывно связана с выдающимися учеными, инженерами и практиками, внесшими значительный вклад в формирование теорий и методов управления качеством. Среди наиболее влиятельных фигур в этой области выделяются Э. Деминг, А. Фейгенбаум, Ф. Кросби, Г. Тагути, С. Синго, У. Шухарт, Д. Джуран, К. Исикава [2]. Их работы стали основой современных систем менеджмента качества и заложили фундамент для внедрения комплексного подхода к улучшению производственных процессов и повышению удовлетворенности потребителей.

Эдвардс Деминг, американский ученый, статистик и консультант в области менеджмента, является одним из основоположников концепции TQM (Total Quality Management — «Всеобщий менеджмент качества»). Он разработал системный подход к непрерывному улучшению качества, представленный в виде цикла PDCA (Plan – планируй, Do – действуй, Check – проверяй, Act – корректируй). Цикл позволяет организациям планомерно выявлять проблемы, тестировать решения и внедрять корректирующие меры, обеспечивая стабильность и повышение эффективности процессов. Значительный вклад в развитие PDCA внес Уолтер Шухарт, американский исследователь и консультант по управлению качеством, который предложил использовать контрольные карты. Инструмент позволяет визуализировать отклонения процессов от норм и своевременно предпринимать меры для стабилизации работы производственной системы.

Артур Фейгенбаум разработал концепцию всеобщего контроля качества (Total Quality Control), которая предполагает интеграцию методов управления качеством на всех уровнях

организации. Он также выступал основателем и председателем Международной академии качества, способствуя развитию глобальных стандартов и обмену опытом между компаниями. Филипп Кросби предложил известную программу качества «ноль дефектов», акцентируя внимание на профилактике ошибок и достижении бездефектного производства. Его подход включал 14 последовательных шагов по улучшению качества, которые охватывали планирование, обучение персонала, измерение показателей и корректирующие действия.

Геничи Тагути внес значительный вклад в создание концепции «шесть сигм», разработал методы проведения статистических экспериментов в промышленности, направленных на одновременное улучшение качества продукции и снижение производственных затрат. Его подход позволил компаниям сокращать дефекты до минимально возможного уровня, повышая при этом экономическую эффективность процессов. Исследования Тагути подчёркивают, что системное применение статистических методов и экспериментальных дизайнов способно не только улучшить качество продукции, но и оптимизировать ресурсы предприятия.

Сигэо Синго, выдающийся японский промышленный инженер, оказал значительное влияние на развитие систем менеджмента качества и организацию производственных процессов. Одним из его ключевых вкладов стала концепция Just-in-Time (точно в срок), которая обеспечивает доставку материалов и компонентов в производство строго в момент их необходимости, минимизируя запасы и сокращая потери. Синго разработал метод SMED (Single Minute Exchange of Die – быстрая переналадка оборудования), позволяющий значительно сокращать время переналадки машин и линий, что повышает гибкость и производительность предприятий. Важной инновацией стала система Poka-Yoke (Mistake Proofing – защита от ошибок), направленная на предотвращение дефектов и обеспечение надежности процессов на всех этапах производства. Эти инструменты Синго легли в основу японской философии управления качеством и широко применяются в современных производственных системах по всему миру [2].

Джозеф Джуран внёс значимый вклад в концептуализацию менеджмента качества через разработку так называемой «тирады качества», включающей три взаимосвязанных элемента: планирование, контроль и совершенствование качества. На основе этой модели была выведена «спираль качества» или «спираль Джурана», представляющая собой непрерывный цикл улучшений, направленный на повышение показателей качества продукции и процессов. Джуран также разработал концепцию CWQM (Company-Wide Quality Management – корпоративный менеджмент качества), подчеркивающую необходимость вовлечения всех уровней организации в управление качеством и формирование корпоративной культуры, ориентированной на постоянное совершенствование процессов [12].

Каору Исикава, профессор Токийского университета и один из ведущих специалистов в области качества, предложил широкий набор инструментов для анализа и управления производственными процессами. Одним из наиболее известных является причинно-следственная диаграмма, также называемая диаграммой Исикавы или «рыбьей костью», позволяющая выявлять источники проблем и систематизировать причины отклонений от стандарта. Исикава инициировал практику «кружков качества», когда небольшие группы сотрудников на добровольной основе совместно анализируют производственные процессы, выявляют проблемы и предлагают решения. Такая практика не только способствует улучшению процессов, но и вовлекает персонал в культуру качества, повышая мотивацию и ответственность сотрудников за результаты своей работы.

Вклад Синго, Джурана и Исикавы демонстрирует, что эффективный менеджмент качества требует комплексного подхода, объединяющего методологические инструменты, организационные практики и активное участие персонала. Их разработки сформировали основу современных систем менеджмента качества, позволяя предприятиям достигать устойчивых результатов, минимизировать дефекты и повышать эффективность работы.

В совокупности эти подходы подтверждают, что интеграция теоретических моделей и практических инструментов является ключевым условием для повышения конкурентоспособности и долгосрочного развития организации [2].

В настоящее время менеджмент качества охватывает широкий спектр систем и подходов, применяемых для повышения эффективности производственных и управленческих процессов на предприятиях. Среди наиболее распространённых и признанных систем выделяются Бережливое производство, направленное на оптимизацию производственных процессов, сокращение издержек и повышение качества конечного продукта; методика Шесть сигма, фокусирующаяся на систематическом улучшении процессов организации через статистический анализ; философия Кайдзен, ориентированная на постоянное совершенствование всех процессов и вовлечение персонала в непрерывное улучшение; международные стандарты ISO 9000, задающие единые требования к системе менеджмента качества; а также концепция Всеобщего управления качеством (TQM, Total Quality Management), которая одновременно является системой и философией управления, основанной на идеях Деминга, Джурана, Кросби и других. Главным принципом TQM является постоянное улучшение всех аспектов деятельности предприятия, что делает систему универсальным инструментом повышения качества продукции и услуг. Дополнительно предприятия применяют лучшие практики, представляющие собой совокупность методов и техник, позволяющих достичь результатов, соответствующих лидерам отрасли [3].

Внедрение системы менеджмента качества приносит предприятиям ряд существенных преимуществ. Во-первых, она способствует структурированию и упорядочиванию как внутренних, так и внешних процессов, обеспечивая прозрачность и контроль над деятельностью организации. Во-вторых, СМК создаёт эффективные механизмы корпоративного управления, облегчая разрешение споров и конфликтов посредством выработки единых стандартов и внутренних регламентов. Интеграция системы менеджмента качества способствует повышению конкурентоспособности предприятия: соблюдение международных стандартов качества выводит продукцию на новый уровень, улучшает репутацию компании и расширяет возможности выхода на глобальные рынки. Значимым аспектом является и профилактика рисков: постоянный мониторинг, анализ и контроль процессов позволяют своевременно выявлять потенциальные дефекты и предотвращать их возникновение. Наконец, принципы СМК предполагают вовлечение всего персонала в деятельность предприятия, что позволяет максимально использовать производственный потенциал и стимулирует сотрудников к активному участию в улучшении процессов [4].

Система менеджмента качества представляет собой многоуровневый и комплексный инструмент, способный решать широкий круг задач предприятия, от оптимизации процессов до повышения конкурентоспособности и качества продукции. Решение о внедрении СМК остаётся прерогативой руководства организации, однако в современных условиях высокой рыночной конкуренции и глобальной интеграции производственных цепочек такой шаг является стратегически оправданным и практически необходимым для устойчивого развития предприятия.

Литература

1. Антикризисное управление: учебное пособие: для студентов специальности 080503 - Антикризисное управление / М.М. Мусин, С.П. Иванова, А.Л. Баранников, О.И. Кулыгина; под редакцией М.М. Мусина, С.П. Ивановой, А.Л. Баранникова. – 2-е издание. – Москва: Российский государственный торгово-экономический университет, 2012. – 264 с. – ISBN 978-5-87827-490-6. – EDN WQPLYL.
2. Ершова М.В. Результативность системы менеджмента качества промышленных предприятий [Текст]. М.В. Ершова. / Организатор производства. – 2012. No 1(52). 91-94 с.
3. Киселев Э.В. Системы менеджмента качества: Учебное пособие. / Э.В. Киселев. – Рыбинск: РГАТА, 2007. 138 с.

4. Мазур И.И. Управление качеством [Текст]. / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. – Москва: Высшая школа, 2003. 98 с.
5. Мясоедов А.И. Инновационные технологии в управлении персоналом / А.И. Мясоедов // Инновационная экономика и менеджмент: Методы и технологии: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции, Москва, 26 октября 2017 года / Под ред. О.А. Косорукова, В.В. Печковской, С.А. Красильникова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «Аспект Пресс», 2018. – С. 222-224. – EDN SAFAPB.
6. Мясоедов А.И. Концептуальные основы сущности и содержания понятия «Управление персоналом» / А.И. Мясоедов // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2020. – № 1(41). – С. 93-99. – EDN ASHRSR.
7. Мясоедов А.И. Методологические основы формирования кадровой политики на примере Украины / А.И. Мясоедов, С.П. Иванова // Экономика. Социология. Право. – 2020. – № 1(17). – С. 34-41. – EDN IXDXFR.
8. Мясоедов А.И. Организационные конфликты: причины, последствия и средства их устранения / А.И. Мясоедов // Журнал социологических исследований. – 2023. – Т. 8, № 2. – С. 45-54. – EDN OHRXUP.
9. Мясоедов А.И. Слияния и поглощения организаций: эпистемологические аспекты / А.И. Мясоедов // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2021. – Т. 7, № 1. – С. 72-83. – DOI 10.18413/2408-9346-2021-7-4-0-7. – EDN GBQCUE.
10. Радостева М.В. К вопросу о производительности труда / М.В. Радостева // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. – 2018. – Т. 45, № 2. – С. 268-272. – DOI 10.18413/2411-3808-2018-45-2-268-272. – EDN USCRQQ.
11. Теория организации: Учебное пособие для бакалавров / Л.Р. Котова, Д.К. Балаханова, А.В. Бутов, С.П. Иванова. – Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2017. – 337 с. – ISBN 978-5-7307-1240-9. – EDN UQYJMU.