

УДК 658.562.6.012

**А. И. Момот,**

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление качеством» Донецкого национального технического университета

**В. Г. Аكوпова,**

аспирант кафедры «Управление качеством» Донецкого национального технического университета

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ БЕЗДЕФЕКТНОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ДЛЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье рассматривается проблема менеджмента качества продукции в производственных процессах. Подчеркивается, что высокого качества нельзя достичь, концентрируя внимание только на некоторых этапах, обеспечивающих качество продукции. Автор предлагает разработать систему взаимосвязанных и взаимодействующих мероприятий, направленных на обеспечение качества продукции с учетом всех влияющих на него факторов. Научные разработки по применению принципов бездефектной системы менеджмента качества позволят частично решить экономические вопросы, которые способствуют повышению эффективности, имиджа и статуса конкурентоспособных предприятий.

Ключевые слова: бездефектная система менеджмента качества, контроль качества, конкурентоспособность.

О. І. Момот, В. Г. Аكوпова

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ БЕЗДЕФЕКТНОЇ
СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ДЛЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розглядається проблема менеджменту якості продукції у виробничих процесах. Підкреслюється, що високої якості не можна досягти, концентруючи увагу тільки на деяких етапах, що забезпечують якість продукції. Автор пропонує розробити систему взаємопов'язаних та взаємодіючих заходів, спрямованих на забезпечення якості продукції з урахуванням усіх факторів, які впливають на якість продукції, що випускається. Наукові розробки із застосуванням принципів бездефектної системи менеджменту якості дозволять частково вирішити економічні питання, які сприяють підвищенню ефективності, іміджу і статусу конкурентоспроможних підприємств.

Ключові слова: бездефектна система менеджменту якості, контроль якості, конкурентоспроможність.

A. I. Momot, V. G. Akopova

PRINCIPLES OF CONSTRUCTION DEFECTLESS
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR
COMPETITIVE COMPANIES

The paper addresses the problem of management of product quality in manufacturing processes, which lies in the fact that high quality can not be achieved by focusing only on certain stages to ensure quality. The problems of many industrial enterprises are to develop a system of interrelated and interacting activities aimed at ensuring product quality, taking into account all factors affecting the quality of products. Scientific research on the application of the principles of flawless quality management system will partially solve the economic issues that contribute to improving not only the image and status of the enterprises, but also increase the growth efficiency of competitive companies.

Key words: flawless quality management system, quality control, competitiveness.

Постановка проблемы. В современных условиях социально-экономический прогресс возможен при использовании инновационных моделей развития, а также новейших достижений науки и техники. Принципы построения системы менеджмента качества (далее

СМК) нацелены на повышение эффективности производства, что обеспечивается с помощью быстрого внедрения научных разработок. Для повышения уровня качества продукции необходима система норм и правил, четко регулирующая все стадии производственного

процесса. Многие промышленные предприятия заинтересованы в разработке системы взаимосвязанных и взаимодействующих мероприятий, направленных на обеспечение высокого качества выпускаемой продукции с учетом всех факторов, влияющих на этот процесс.

К сожалению, большое количество промышленных предприятий не уделяет должного внимания заказчику и конечному потребителю. Они продают свои товары через сеть дилеров или посредников, считая, что забота о продукте заканчивается после получения за него денег. Отсутствие перспективного мышления, особенно в части удовлетворения потребностей потребителей, приводит к тому, что успех предприятия в узком сегменте рынка является временным. Ведь заказчик (дилер) найдет другого поставщика, который лучше удовлетворит потребности конечного потребителя. Для того чтобы этого не произошло, на предприятиях необходимо разработать и внедрить целостную систему мероприятий, учитывающих воздействие тех факторов и принципов, которые обеспечивают рост качества продукции.

Анализ последних исследований и публикаций.

Многие украинские и российские ученые, научные работы которых посвящены вопросам повышения качества продукции, однозначно определяют его зависимость от уровня и результата научно-технической деятельности предприятия. В последнее время особая роль в научных исследованиях отводится анализу инновационных процессов как фактору роста качества товаров. Эти проблемы рассматривают такие ученые, как В. К. Федоров, Г. П. Бендерский, А. М. Белевцев, И. К. Епанешникова [1]. Они показывают, что инновационный процесс производства продукции, по сути, представляет собой сложную технологическую систему. Управление качеством изделий, начиная со стадии их проектирования и заканчивая применением, тоже представляет систему – систему менеджмента качества.

Системный подход к управлению качеством продукции заключается в том, чтобы осуществлять мероприятия по достижению ее высокого качества на всех этапах производственного процесса. Успех принципов СМК предприятий зависит не только от эффективной работы каждого этапа в отдельности, но и от того, насколько хорошо все этапы взаимосвязаны и взаимодействуют между собой. Не менее важную роль в повышении качества продукции играет правильное «исполнение проекта» на этапах разработки, поставки заказанной продукции на производство и ее выпуска, на чем акцентирует внимание А. А. Сбоев [2]. Он рекомендует применять различные планы по управлению качеством на соответствующих стадиях этапа «Исполнение проекта», к которым относят: планирование; проектирование и разработку продукции; проектирование и разработку процесса; валидацию продукции и процессов; производство.

Кроме ряда производственно-организационных факторов, на качество продукции влияет подготовительный процесс. Многие ошибки, допускаемые на стадии подготовки производственного процесса, в том числе при планировании, проектировании, разработке, конструировании продукции, а также при выделении и использовании капиталовложений, приводят к возникновению дефектов, исправление которых требует больших затрат.

Цель статьи – описать и проанализировать принципы построения бездефектной системы менеджмента ка-

чества на всех этапах производственного процесса; показать, что внедрение СМК позволит предприятиям повысить качество выпускаемой продукции, конкурентоспособность и эффективность производства, создаст возможность выхода на мировой рынок.

Основные результаты исследования. Система повышения качества продукции представляет собой комплекс взаимосвязанных мер по внедрению и эффективному использованию на предприятиях методов и принципов СМК, которые направлены на выпуск изделий высокого уровня качества, соответствующего международным стандартам.

В решении задачи повышения качества и эффективности производства большое значение имеет принцип регулярного вовлечения в процесс управления качеством персонала, его участие в совещаниях и конференциях по качеству, кружках качества, днях качества и т. д. Такие мероприятия способствуют открытому обсуждению вопросов, связанных с обеспечением высокого качества выпускаемой продукции, выявлением причин допущенных ошибок в работе, обобщением передового опыта.

Качество и надежность конечной продукции определяется качеством продукции, поставляемой смежными предприятиями. Управление производством должно быть ориентировано на учет производственных связей и обеспечение тесного взаимодействия предприятий – изготовителей конечной продукции и смежных предприятий-поставщиков на всех стадиях кооперации.

Точный анализ и тщательная разработка СМК не являются гарантией ее успешного функционирования. При построении системы следует учитывать, что СМК и производственный процесс – единый взаимосвязанный цикл, от которого зависит качество выпускаемой продукции. Разрабатывая СМК для промышленных предприятий, необходимо четко написать функции по управлению качеством продукции между персоналом предприятия. Речь идет о распределении ответственности между сотрудниками, которые осуществляют планирование принципов построения СМК на всех стадиях производственного процесса.

Качество продукции следует планировать и обеспечивать уже на начальном этапе производственного процесса, а не добиваться требуемого уровня качества с помощью системы контроля. В этом и состоит смысл принципа построения бездефектной СМК для предприятий (рис. 1).

Планирование является основным этапом выполнения поставленных задач, т. к. от первоначально правильно спланированного принципа построения СМК зависит успех предприятия. Большинство причин, влияющих на возникновение несоответствий и брака, закладывается на начальной стадии – при планировании и проектировании принципов построения СМК. В этой связи интересен для практического применения предложенный Л. В. Баумгартеном метод под названием «Дом качества», существенное преимущество которого состоит в том, что он позволяет предупредить о возможных несоответствиях и браке еще до их появления. Это особенно важно при проектировании новой организации [3].

Наиболее важным моментом при внедрении принципов построения СМК является то, что в дальнейшем они становятся неотъемлемой частью производственного процесса. Для обеспечения окупаемости затрат на

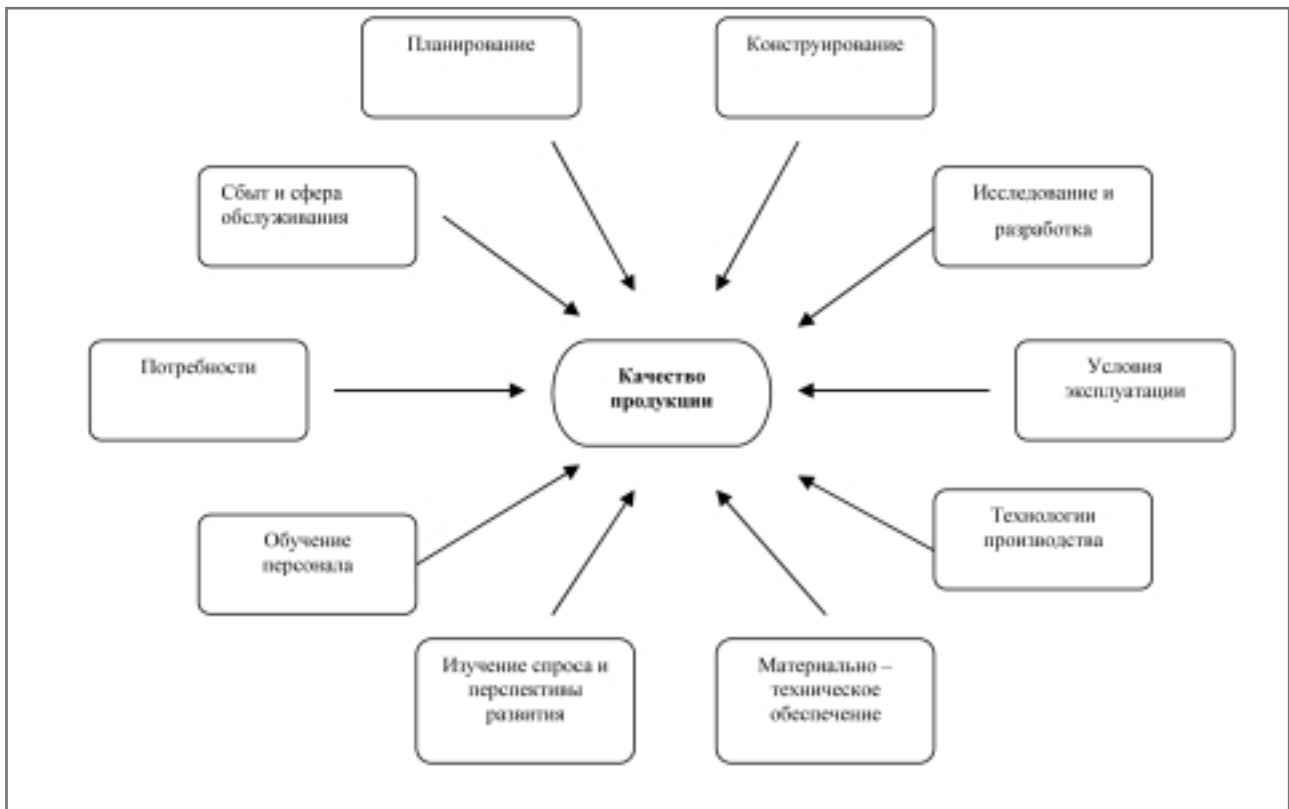


Рис. 1. Схема факторов, влияющих на качество продукции

Источник: Составлено автором

оборудование в первую очередь необходимо выявить и рассмотреть проблему. При этом важно ответить на вопрос: данная проблема влияет на все производство или касается одного оборудования? Правильное определение ключевой проблемы позволит выйти на ее оптимальное решение.

Если найти возможность избежать брака еще на начальной стадии производственного процесса, то окупаемость затрат может оказаться даже более быстрой, чем при приобретении нового оборудования или проведении полной автоматизации. Это следует учитывать, разрабатывая меры по обеспечению надежности продукции. На данном факте было сконцентрировано внимание в статье «Повышение надежности. Проблемы и методы», написанной рядом зарубежных авторов [4]. Они указывают, что сокращение брака и переделок автоматически влечет за собой повышение качества продукции. Если эти улучшения нацелены на поиск устранения коренных причин дефектов, то в результате действительно возможно повышение надежности изделий, особенно в самом начале их эксплуатации. Если же усилия по повышению качества нацелены на сокращение брака без устранения его коренных причин, то тогда произойдет снижение уровня надежности и качества продукции.

Важную роль при проведении работ по построению СМК играют статистические методы контроля качества, методы по повышению квалификации персонала и результаты исследований на предприятии. Их использование позволяет обработать фактические данные для внесения корректирующих действий в производство.

На представленной нами схеме взаимодействия функций производственного процесса, связанных с сис-

темой менеджмента качества (рис. 2), в упрощенном виде показана взаимосвязь планирования, проектирования, разработки продукции и ее валидации, производства и эксплуатации. СМК предполагает, что на каждой из этих стадий жизненного цикла продукции осуществляется контроль, испытание, управление качеством.

Принципы построения СМК применительно к предприятиям были сформулированы многими известными классиками менеджмента качества еще в начале XX столетия. В наше время он является неотъемлемой частью общей системы менеджмента любого предприятия, принципы функционирования которой являются приемлемыми и для менеджмента качества.

До появления международных стандартов качества к принципам менеджмента не предъявлялось каких-либо конкретных требований, т. к. у каждого принципа был свой методологический метод использования. Что же привнесли, к примеру, стандарты ISO-9000 в методологию и практику менеджмента компаний? По мнению М. З. Свиткина, который сформулировал основы комплексного подхода к менеджменту качества, внедрение стандартов ISO серии 9000 создало предпосылки для оптимального упорядочения менеджмента компаний [5]. В 1979 г. в Великобритании впервые появились стандарты BS 5750, которые спустя восемь лет стали международными стандартами ISO серии 900:1987. Благодаря введению международных стандартов эффективность новых принципов построения СМК существенно повысилась.

Выводы. Принципы построения системы менеджмента качества на предприятиях начали применяться еще в начале XX ст. И до сих пор разрабатываются и с ус-



Рис. 2. Схема взаимодействия функций производственного процесса, связанных с системой менеджмента качества

Источник: Составлено автором

пехом применяются новые принципы для построения универсальной и эффективной СМК. Использование принципов бездефектной системы менеджмента качества способствует повышению управленческой культуры, имиджа и статуса предприятий, тем самым, обеспечивая рост их эффективности и конкурентоспособности.

Любой руководитель, стремящийся достичь успеха, обязан понимать, что важным направлением деятельности его предприятия должно стать создание СМК, охватывающей функционирование всей организации, увязывающей между собой деятельность различных процессов и подразделений, т. е. взаимоотношения, согласованные по форме и во времени. Применение системы менеджмента качества позволит обеспечить бесперебойное управление предприятием в любых меняющихся условиях, за исключением, разумеется, форс-мажорных.

Выявление взаимосвязанных процессов и управление ими как системой повышает результативность и эффективность предприятия в достижении его целей. Управление же нескоординированными направлениями и участками деятельности предприятия никогда не будет эффективным из-за возникновения огромного количества несовпадений.

Отсюда следует, что менеджмент качества необходим, поскольку он обеспечивает взаимосвязь методов управления качеством, не ограничиваясь только процессом собственно производства, но охватывая и принципы построения бездефектной СМК.

Целесообразность разработки и внедрения системы менеджмента качеством является очевидной, ибо ведет к успеху предприятий на внутреннем и международном рынках.

Литература

1. Федоров В. К. Теоретические и методические принципы построения СМК в инновационных производственных процессах / В. К. Федоров, Г. П. Бендерский, А. М. Белевцев, И. К. Епанешникова // НТЖ «Методы менеджмента качества № 1». – М. : Изд-во ООО «РИА Стандарты и качество», 2009. – С. 17–23.
2. Сбоев А. А. Требования стандарта IRIS в отношении менеджмента проекта / А. А. Сбоев // НТЖ «Методы менеджмента качества № 1». – М. : Изд-во ООО «РИА Стандарты и качество», 2009. – С. 32–36.
3. Баумгартен Л. В. Использование концепции «Дом качества» в сфере гостиничных услуг / Л. В. Баумгартен // НТЖ «Методы менеджмента качества № 1». – М. : Изд-во ООО «РИА Стандарты и качество», 2009. – С. 20–23.
4. Хан Д. Повышение надежности. Проблемы и методы / Джеральд Дж. Хан, Несип Доганаксой, Уильям О. Микер // НТЖ «Методы менеджмента качества № 2». – М. : Изд-во ООО «РИА Стандарты и качество», 2009. – С. 40–46.
5. Свиткин М. З. Что принесли стандарты ISO серии 9000 в методологию и практику менеджмента компаний / М. З. Свиткин // НТЖ «Методы менеджмента качества № 1». – М. : Изд-во ООО «РИА Стандарты и качество», 2009. – С. 26–31.

Стаття надійшла до редакції 11 травня 2010 року