УДК 338.1

Г. У. Магомедбеков

Дагестанский государственный университет, Махачкала, e-mail: gamzatm@mail.ru

М. Г. Дамаданова

Дагестанский государственный университет, Махачкала,
e-mail: Maryam.damadanova@mail.ru

М. Д. Курбанова

Дагестанский государственный университет, Махачкала

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

Ключевые слова: менеджмент, качество, товар, организация, планирование ресурсов, эффективность.

Проблемы качества продукции в современных экономических условиях становятся все более актуальными. На данном этапе развития экономики вопросы качества для потребителя становятся основными, часто доминируя над ценовыми. Покупатель предпочитает приобретать лучшее качество даже за немалую цену, предпочитая переплатить, но приобрести продукт лучшего качества. Одним из главных составляющих факторов увеличения эффективности производства является усовершенствование качества выпускаемого продукта. Подъем качества производимой продукции оценивается в настоящий период, как одно из составляющих условий ее конкурентоспособности как на внутреннем так и на внешнем рынках. Повышение промышленного уровня и качества продукта решает темпы научно-технического прогресса и рост результативности работы в целом, влияет существенно на рост экономики, способность конкурировать отечественных товаров и жизненный уровень населения страны. Для того чтобы продукция была конкурентоспособной необходима постоянная, целенаправленная, трудоемкая работа предприятия по повышению качества, систематически осуществляемый контроль качества, по другому можно сказать, что любая организация которая хочет укрепить свои позиции в конкуренции и увеличить свою прибыль должно уделять большое внимание процессу управления качеством.

G. U. Magomedbekov

Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: gamzatm@mail.ru

M. G. Damadanova

Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: Maryam.damadanova@mail.ru

M. D. Kurbanova

Dagestan State University, Makhachkala

MODERN PRODUCT QUALITY MANAGEMENT METHODS

Keywords: management, quality, product, organization, resource planning, efficiency.

Problems of product quality in modern economic conditions are becoming more and more urgent. At this stage of economic development, quality issues for the consumer become major, often dominating price issues. The buyer prefers to buy the best quality even at a considerable price, preferring to overpay, but to buy the best quality product. One of the main components of increasing the efficiency of production is improvement of the quality of the produced product. The increase in the quality of the products produced is currently assessed as one of the components of its competitiveness in both domestic and foreign markets. The increase in the industrial level and quality of the product solves the pace of scientific and technological progress and the growth of performance in general, affects significantly the growth of the economy, the ability to compete domestic goods and the living standards of the population of the country. In order for products to be competitive, there is a need for continuous, focused, labour-intensive quality improvement work of the enterprise, systematically carried out quality control, it can be said that any organization that wants to strengthen its position in competition and increase its profits must pay great attention to the quality management process.

Введение

Качество продукции – группа свойств продукции, которые определяют ее спо-

собность отвечать требованиям определенных потребностей согласно с ее назначением (ГОСТ 15467–79). В 1986 г.

Международной организацией по нормированию были разработаны термины по качеству для всех видов промышленности и бизнеса. В 1994 г. терминология была уточнена, в частности, при уточнении термина «качество» из его определения был исключен термин «свойство». Понятие «свойство» обычно обобщает ряд характеристик объекта, поэтому иногда встречалось в определении качества. На данный момент согласно международному стандарту ISO 8402.1994, качество определяется как совокупность характеристик объекта (действий или процесса, продукции, услуги и др.), которые относятся к его умению отвечать определенным или предполагаемым требованиям. Характеристика – это совокупность зависимых и независимых переменных, определенных в форме таблицы, математической формулы, графика, текста.

Понятие продукция подразумевает объективную особенность продукта, которая появляется при ее формировании, использовании или потреблении [13, с. 532]. Качество продукции создается на всех ступенях ее жизненного цикла. Свойства продукции проявляются характеристиками качества, т. е. количественными показателями одного или нескольких свойств товара, анализируемых согласно к определенным условиям создания и использования продукта.

Весь комплекс показателей качества продукции можно систематизировать по разным признакам:

- количеству анализируемых свойств (единичные и комплексные);
- отношению к различным свойствам продукции (показатели надежности, технологичности, эргономичности и др.);
- этапы определения (проектные, производственные и эксплуатационные);
- методу определения (расчетные, экспериментальные, экспертные);
- характеру использования для оценки уровня качества (базовые и относительные);
- способу выражения (показатели, выраженные безразмерными единицами измерения, например, баллами, процентами, и размерные).

Согласно общей совокупности степени качества продукта различают единичные (т.е. по одному из свойств про-

дукции) и комплексные (т. е. те которые относятся к нескольким свойствам) показатели, а также объединяющие показатели, обнаруживающие степень ее качества.

Объединяющие показатели описывают качество выпускаемой продукции в независимости от формы и назначения. К подобным показателям можно присвоить объем и удельный вес производимого продукта отдельных видов товаров в общем выпуске продукции данной группы, а также рост экономического эффекта от потребления продукции увеличенного качества. Также к объединяющим показателям относятся показатели сортности продукта [3, с. 240].

Единичные и комплексные показатели используются для определения конкретных заданий по совершенствованию качества с учетом особенностей производства и реализации продукции. Они эксплуатируются при создании и освоении новых и модернизации изделий производимых ранее.

Существует следующая известная классификация десяти групп свойств и соответственно показателей:

- показатели назначения;
- показатели надёжности;
- показатели технологичности;
- показатели стандартизации и унификации;
- эргономические показатели;
- эстетические показатели;
- показатели транспортабельности;
- патентно-правовые показатели;
- экологические показатели;
- показатели безопасности;
- экономические показатели.

Показатели назначения – показатели качества, определяющие полезный результат при использовании продукции по назначению и область ее применения. Для продукции производственно-технического назначения определяющим является показатель производительности. Этот показатель позволяет установить, какое количество продукции может быть создано с помощью оцениваемой продукции или какое количество производимых услуг может быть оказано в определенный период. Например, для изделий машиностроения, приборостроения, электротехники данными назначения являются данные, способные характе-

ризовать полезную работу, совершаемое изделием или которую можно совершить с использованием этого изделия: для станков – точность, производительность; для измерительных приборов – пределы измерений, точность [10, с. 464].

Показатели надежности продукции выражают умение изделия сохранять во времени в определенных пределах значения всех своих параметров, которые характеризуют способность данного изделия выполнять требуемые функции в заданных режимах и при заранее указанных условиях использования, хранения, транспортировки, ремонта и технического обслуживания. В качестве главных характеристик уровня надежности изделий выделяют их долговечность, безотказность, пригодность к ремонту и сохраняемость.

1. Безотказность характеризуют свойство объекта без перерыва сохранять способность работать в течение определенного времени или некоторой наработки.

2. Долговечность – свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонтов.

3. Ремонтопригодность – это свойство объекта, заключающееся в приспособленности его к предупреждению и обнаружению причин повреждения и их устранению путем проведения ремонтов и технического обслуживания.

4. Сохраняемость характеризуют свойство объектов сохранять исправное и работоспособное состояние в течение и после хранения и (или) транспортирования.

Показатели технологичности. В данную группу входят показатели, которые характеризуют совокупность свойств продукции, обуславливающих оптимальность распределения финансовых затрат, материалов, труда и времени при технической подготовке производства, изготовлении и эксплуатации данной продукции [6, с. 175]. К показателям технологичности относятся: удельная трудоемкость изготовления изделий, удельная материалоемкость, коэффициент использования материалов, удельная энергоемкость, себестоимость и др.

Характеристики типизации и унификации отображают интенсивность продукта обычными, унифицированными и характерными компонентами, а кроме того степень его унификации с иными типами продукта. Эргономические характеристики определяют практичность и удобство пользования или эксплуатации продукта, принимая во внимание гигиенические, физические, антропометрические и психологические качества человека, в стадиях многофункционального хода в концепции «человек – изделие – среда использования». Эстетические показатели – это показатели, определяющие информационную выразительность, рациональность формы, целостность композиции и совершенство производственного исполнения изделия. В основе эстетических требований лежат условия рациональной композиции изделия, важнейшими из которых являются – соответствие форм проектируемой конструкции ее служебному назначению и условиям ее будущей эксплуатации, гармоническое сочетание формы изделия и технологического содержания выполняемой им работы, выражения характерного для изделия основного свойства (тяжеловесность, мощность, легкость, динамичность, быстроходность), соблюдение гармоничности, размерных пропорций.

Характеристики транспортабельности определяют пригодность продукта к движению в пространстве (транспортированию), никак не сопровождаемое его применением [12, с. 400]. Главными признаками считаются: посредственная длительность операций подготовки продукта к перевозке, посредственная трудозатратность подобных операций, средняя длительность погрузки продукта в автотранспортные ресурсы и др.

Патентно-правовые характеристики определяют патентную охрану и патентную аккуратность продукта и считаются значимым условием присутствия установления конкурентоспособности. При установлении патентно-правовых характеристик необходимо принимать во внимание в продуктах новейшие промышленные постановления, а также решения, оберегаемые патентами в государстве, наличие регистрации индустриального стандарта и товарного символа,

равно как в стране-производителе, таким образом и в государствах намечаемого вывоза. Характеристики защищенности определяют характерные черты продукта, обеспечивающие защищенность лица (обслуживающего персонала) при эксплуатации или употреблении продукта, монтаже, сервисе, ремонте, сохранении, транспортировании и т.д. Образцами характеристик защищенности имеют все шансы быть возможность не опасной деятельность лица в протяжении конкретного периода, время срабатывания защитных приборов, электрическая надежность компонентов высоковольтных систем и т.д. [14, с. 128].

Экологические показатели – это показатели свойства, характеризующие степень вредоносных влияний в окружающую среду, образующихся при эксплуатации либо употреблении продукта. Подсчет экологических характеристик обязан гарантировать ограничение поступлений в окружающую сферу промышленных, автотранспортных и домашних выбросов с целью уменьшения содержания загрязняющих элементов в обстановке, никак не превышающих максимально допускаемые сосредоточения, поддержка и разумное применение биологических ресурсов и т.д. К экологическим признакам принадлежат: сущность вредоносных примесей, выпускаемых в окружающую сферу, вероятность выбросов вредоносных элементов, газов, излучений при сохранении, транспортировании, эксплуатации либо употреблении продукции [18, с. 820]. Особенный вид характеристик свойства продукта оформляют финансовые показатели, определяющие расходы в исследование, производство, использование либо употребление продукта. Помимо этого, при оценке устойчивости характеристик свойства в обстоятельствах общественного либо массового изготовления продукта используют данные однородности, определяющие ослабление практических смыслов конкретного признака свойства у различных единиц продукта 1-го типа.

Оптимальным значением признака свойства продукта считается такое, при котором добивается наибольший нужный результат с эксплуатации (пользования) продукта присутствие установлен-

ных расходах в её формирование и использование (употребление).

Цель исследования – является оценка ведения качества продукции на предприятии и формирование рекомендаций по его улучшению. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) узнать, что понимается под «управлением качеством» и разобрать его ведущие показатели;

2) выяснить систему менеджмента качества;

3) изучить систему менеджмента качества в организации;

4) дать рекомендации и предложения по совершенствованию системы менеджмента качества.

Материал и методы исследования

В исследовании использовались такие методы, как анализ, синтез, дедукция, выдвижение и проверка гипотез, логический, экономико-математическое моделирование.

Результаты исследования и их обсуждение

Под управление качеством следует рассматривать целенаправленный процесс скоординированных воздействий на объекты управления для установления, обеспечения и поддержания необходимого его уровня качества, удовлетворяющего требованиям потребителей и общества в целом [8, с. 270].

Основными объектами управления качеством считаются потребительские свойства продукта, условия и требование, оказывающие большое влияние на их уровень, а также движения развития свойства продукта в различных стадиях её актуального цикла. Субъектами управления считаются разнообразные аппараты управления и отдельные лица, функционирующие в разных иерархических степенях и реализующие функции управления качеством в согласовании с общепризнанными принципами и способами управления. Система управления качеством продукта представляет собою комплекс взаимосвязанных предметов и субъектов управления, применяемых принципов, способов и функций управления в разных стадиях жизненного цикла продукта и уровнях управления качеством.

Методы управления качеством предполагают собою методы и способы реализации административной работы, и воздействие на контролируемые предметы с целью свершения установленных целей в сфере свойства. В практике управления качеством применяются в основном финансовые, координационно-распорядительные, социально-психологические и научно-промышленные способы.

Экономические способы управления качеством реализуются посредством формирования подобных обстоятельств, которые стимулируют рабочие коллективы и работников учреждений регулярно увеличивать и гарантировать нужную степень свойства [4, с. 212].

Организационно-распорядительные методы управления качеством осуществляются посредством обязательных для исполнения руководящих указаний, приказов и других предписаний, направленных на повышение и обеспечение необходимого уровня качества.

Социально-психологические способы управления качеством базируются в применении группы условий, оказывающих большое влияние в руководство социально-психологическими действиями, протекающими в трудовых коллективах, с целью достижения целей в сфере качества.

Научно-промышленные способы управления качеством. Современное положение урока и технической дает возможность реализовывать руководство качеством продукта научно-техническими способами. Присутствие данным предметом управления считается процедура, результат, технический вопрос.

Среди методов, которые применяются в управлении качеством с целью постановления множества управленческих задач, очень часто применяется консультационный способ. Равно как общенаучный метод консультационный способ был разработан относительно не так давно и получил название «Дельфи». Сперва экспертные способы применялись, в основном, с целью постановления проблем, связанных с моделированием в сфере науки и техники, а далее они начали использоваться в иных сферах, в том количестве в управлении качеством. Данное сопряжено с огромным количеством образующихся в этой

сфере противоречий, какие в множества вариантах нельзя решить беспристрастными способами.

В обстоятельствах непостоянства экономики присутствие создания стратегии формирования индустриальных компаний следует разбираться в увеличении свойства продукта, услуг и конкурентоспособности наиболее компании, то что подразумевает использование нынешних способов и раскладов, соединяющих цель собранный международный практика. Такого рода практика содержит, в этом количестве формирование и введение концепций свойства в основе требований стандартов ИСО [11, с. 225].

Совокупность координационных и промышленных мер, требуемых с целью предоставления покупателю залога постоянно значительного свойства продукта её соотношения условиям стереотипов и договора, именуется системой свойства [5, с. 10]. Система свойства любого предприятия разрабатывается с учетом определенной работы компании, особенности изготавливаемой продукта и торгового пользования, однако в каждом случае она обязана включать все без исключения периода жизненного цикла продукта, таким образом называемой «петли качества», в которую вступают следующие варианты работы: маркетинг, поиски и изучение рынка;

- проектирование и разработка продукции;
- маркетинг, поиски и изучение рынка;
- подготовка и разработка производственных процессов;
- материально-техническое снабжение;
- производство;
- проведение испытаний и обследований;
- и хранение;
- реализация и распределение;
- монтаж и эксплуатация;
- техническая помощь и обслуживание.

Задачи системы управления качеством:

- постоянное усовершенствование свойства продукта и сокращение расходов в обеспечение свойства с помощью применения цикла Деминга, заключающегося с: планирования, воздействия, рассмотрения, исправления (предотвращение при-

чин несоответствия, а никак, не попросту корректировка установленных итогов);

- создание у покупателей решительности в отсутствии брака за результат сертификации концепции менеджмента свойства.

ИСО – Международная организация по стандартизации, целью которой является развитие принципов стандартизации и проектирование на их основе стандартов, способствующих интеграционным процессам в разных областях и направлениях деятельности.

Для внедрения требований данного стандарта сначала необходимо разработать политику качества и реализовать ее в практической деятельности. Политика качества – это основные направления и цели организации, которые связаны с качеством и приняты высшим руководством. Политика качества должна согласовываться с общей политикой и целями предприятия. Компания в своей деятельности должна руководствоваться следующими принципами в области качества:

1. Ориентация на потребителя

- Стать эталоном доверия для своих настоящих и будущих потребителей.

- Постоянно изучать и понимать текущие и будущие потребности и ожидания потребителей нашей продукции.

- Оценивать и принимать меры к повышению степени удовлетворения потребителей качеством продукции.

2. Лидерство руководителей

- Обеспечить позитивный имидж Компании как поставщика.

- Устанавливать цели непрерывного улучшения и создавать условия для их достижения.

3. Персонал

- Обеспечивать непрерывный рост профессионализма сотрудников.

- Обучать персонал применению современных методов и инструментов постоянного улучшения.

- Вовлекать персонал в улучшение процессов и развивать культуру качества в Компании.

- Совершенствовать систему мотивации персонала.

4. Постоянное улучшение

- Стремиться к совершенству во всем, что делает предприятие.

- Проводить оптимизацию и стандартизацию всех процессов с приме-

нением новейших технологий и инструментов производственной системы.

- Направлять усилия на снижение расходов, повышение результативности и эффективности процессов.

5. Принятие решений, основанных на фактах

- Принимать решения и действовать на основании анализа фактических данных о характеристиках продукции, процессов, состоянии системы менеджмента качества.

6. Взаимовыгодные отношения с поставщиками

- Создавать стратегические союзы и содружества, обеспечивающие участие поставщиков в совместной работе по повышению качества закупаемой продукции для совершенствования технологий и созданию новых видов продукции.

- Углублять взаимное доверие, уважение и ответственность ради удовлетворения потребителей и постоянного улучшения процессов [16, с. 95].

Вопрос увеличения свойства продукции в нынешних отечественных обстоятельствах состоит в том, что всевозможные значительные усовершенствования потребительских качеств продукта призывают первоначально приличных инвестиций, в таком случае имеется расходов. И это отпугивает большую часть изготовителей с введения концепции менеджмента свойства. Для сбережения конкурентоспособности следует инвестировать состояние в увеличение заманчивых сторон собственной продукции, то что приведет к повышению размера её осуществления.

Выводы (заключение)

Таким образом, управление качеством на предприятии является одной из актуальных тем для эффективного функционирования организации. управление качеством на предприятии является одной из актуальных тем для эффективного функционирования организации. Основными объектами управления качеством на предприятии являются потребительские характеристики продукции, факторы и условия, влияющие на их уровень, а также процессы формирования качества продукции на разных стадиях ее жизненного цикла, а субъектами управления являются различные органы

управления и отдельные лица. Использование концепции менеджмента свойства станет уменьшать а никак не повышать большие расходы, порождаемые невысоким качеством продукта, услуг и действий: штрафы с-из-за неполноценного исполнения условий торговых пунктов либо из-за безвременного исполнения условий потребителей и клиентов, рас-

ходы, сопряженные с возвратом низкокачественной продукта.

Если станут завоеваны конкурентоспособные стоимости, небольшой оборот изготовления, невысокие затраты в осуществление поручительных обязанностей, станет снижено число брака в изготовлении – обращение в изготовлении повысится, а общие расходы снизятся.

Библиографический список

1. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения (с Изменением № 1).
2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (действующая редакция, 2016).
3. Аристов О.В. Управление качеством М.: Инфра-М, 2013. 240с.
4. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: учебник М.: Инфра-М, 2015. 212 с.
5. Борисова И.С. Проблемы совершенствования системы менеджмента качества на промышленных предприятиях // Экономика и управление. 2013. С. 10.
6. Васин С.Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2014.
7. Виноградов Л.В., Семенов В.П., Бурылов В.С. Средства и методы управления качеством: учебное пособие. М.: Инфра-М, 2014.
8. Горелик О.М. Производственный менеджмент: принятие и реализация управленческих решений: учебное пособие. 2е изд., стер. М.: КНОРУС, 2015. 270 с. (Бакалавриат).
9. Горбашко Е.А. Управление качеством: учебник для бакалавров / Е.А. Горбашко. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2016. 450 с. (Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-9916-3091-7.
10. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для вузов / Ю.В. Димов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2013. 464 с.
11. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством: учебное пособие. М., 2015. 225 с.
12. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством: учебник. М.: Омега-Л, 2013. 400 с.
13. Михеева Е.Н., Сероштан М.В. Управление качеством: учебник 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство «Дашков и К» 2014. 532 с.
14. Никитин В.А., Филончева В.В. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000. СПб.: Питер, 2004. 128 с.
15. Никифоров А.Д. Управление качеством: учебное пособие для вузов. М.: Дрофа, 2014. 720 с.
16. Окрепилов В.В. Управление качеством: учебник. 3-е изд. М.: Экономика, 2014.
17. Семенова Е.И., Коротнев В.Д., Пошатаев А.В. Управление качеством: Учебник для вузов. М.: КолосС, 2014. 184 с.
18. Сергеев А.Г., Тегеря В.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. М.: Издательство Юрайт; ИД ЮРАЙТ, 2014. 820 с. Серия: Основы наук.
19. Салимова Т.А. Управление качеством: Учебн. по специальности «Менеджмент организации»/ Москва: «Омега-Л», 2015. 414 с.
20. Шевчук Д.А. Управление качеством: учебник. М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2014. 216 с. (Бакалавр).