

УДК 338.33

**А.В. Рясский, канд. техн. наук, доцент,**

**М.И. Янок**

*Севастопольский национальный технический университет*

*ул. Университетская 33, г. Севастополь, Украина, 99053*

*E-mail: root@sevgtu.sebastopol.ua*

## **ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИКИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Рассматриваются сущность, особенности формирования методики управления качеством на производственном предприятии в условиях рыночной экономики.*

*Ключевые слова: качество, продукция, система управления качеством, эффективность производства, рыночная экономика, экономический риск.*

**Постановка проблемы.** Значительное влияние на качество жизни в современном мире оказывает материальная среда – качество товаров и услуг. Проблема качества продукции и услуг является стратегической проблемой, от решения которой, в значительной мере зависит стабильность экономики. Процесс улучшения качества, хоть он и является достаточно сложным, необходим не только для получения прибыли отдельными производителями, но и обществу в целом. Это обуславливает необходимость исследования данного вопроса и изучения теоретических аспектов управления качеством продукции на производственном предприятии.

В силу ряда причин качество производственной продукции в последнее время в значительной мере снизилось. Это объясняется, прежде всего, старением (как моральным, так и физическим) производственной базы, снижением уровня профессиональной подготовки исполнителей и еще целым рядом факторов, влияющих на проблему.

Как известно, качество продукции закладывается при проектировании, обеспечивается в производстве и реализуется при использовании. Не так давно на каждом из перечисленных этапов существовали практически отработанные методы, обеспечивающие заданный уровень качества. Например, была известна так называемая Львовская система управления качеством, в основе которой использовались заводские стандарты. Но при переходе к рыночной экономике наработанный опыт оказался в значительной мере утраченным. Однако в настоящее время проблема повышения качества продукции остро нуждается в разрешении. И решать её необходимо в той же последовательности, а именно: на этапе проектирования, производства и реализации, но с учетом особенностей рыночной экономики.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопрос управления качеством продукции рассматривался многими учеными-экономистами, такими как Адлер Ю.П., Харченко Т.Г., Огвоздин В.Ю., Агеев Е.Я., Хлусов В.П., Версан В.Г., Чайка И.И., Николаева Э.К., Исикава К., Фейгенбаум А. и др. [1 – 9].

Адлер Ю.П. считает, что в условиях, сложившихся в настоящее время на мировых рынках, без понимания производителем желания потребителя невозможно достичь успеха. В связи с этим традиционное представление о качестве существенно деформируется. Качеством оказывается именно то, за что потребитель хочет и может платить деньги [1, с. 35].

Харченко Т.Г. отмечает, что с выходом украинских предприятий на мировой рынок и доступностью украинских рынков для зарубежных фирм, проблема качества продукции стала приоритетной для отечественного товаропроизводителя» [2, с. 3].

Хлусов В.П. также отмечает, что в последнее время внимание предпринимателей к качеству продукции в значительной мере ослабело.

**Выделение нерешённых частей проблемы.** В связи со сложностью и многоаспектностью процесса улучшения качества продукции на предприятиях, необходим общий алгоритм формирования системы управления качеством, который позволил бы для каждой конкретной отрасли производства составить базу, на основе которой будет разрабатываться их собственная система управления качеством.

**Цель работы.** Целью данной работы является совершенствование методики управления качеством на производственном предприятии в современных рыночных условиях.

**Изложение основного материала.** Современная рыночная экономика предъявляет высокие требования к качеству выпускаемой продукции. В настоящее время устойчивое положение любой фирмы на рынке товаров и услуг определяются уровнем конкурентоспособности. В свою очередь конкурентоспособность связана с двумя показателями – уровнем цены и уровнем качества продукции. Причем второй фактор постепенно становится все более значимым.

Огвоздин В.Ю. определяет качество продукции, как совокупность объективно присущих продукции свойств и характеристик, уровень или вариант которых формируется при создании продукции с целью удовлетворения существующих потребностей [3, с. 15].

Разнообразные физические свойства, важные для оценки качества, сконцентрированы в потребительной стоимости. Важными свойствами для оценки качества являются:

- технический уровень, использованные для производства продукции научно-технические достижения;
- эстетический уровень, характеризующийся комплексом свойств, связанных с эстетическими ощущениями и взглядами;
- эксплуатационный уровень, связанный с технической стороной использования продукции (уход за изделием, ремонт и т. п.);
- техническое качество – гармоничная увязка предполагаемых и фактических потребительных свойств в эксплуатации изделия (функциональная точность, надежность, длительность срока службы).

Основными факторами, влияющими на качество продукции, являются:

- факторы внешней среды:
  - а) уровень требований к качеству (потребители, прогресс, конкуренты);
  - б) наличие поставщиков капитала, трудовых ресурсов, материалов, энергии, услуг;
  - в) действующее законодательство в области качества и работа государственных органов.
- внутренние факторы предприятия:
  - а) материальная база предприятия (финансы, оборудование, инфраструктура);
  - б) персонал (квалификация и мотивация);
  - в) качество исполнения (применение передовых технологий);
- менеджмент (организация и управление работой предприятия), в том числе — система управления качеством, предусматривающая:
  - а) маркетинг;
  - б) взаимоотношение с заказчиками (контракты, сервис);
  - в) контроль качества на всех этапах создания продукции;
  - г) оперативное реагирование на проблемы с качеством.

В связи со сложностью оценки и обеспечения качества продукции особенно на крупных производственных предприятиях необходима разработка и внедрение системы управления качеством.

Под управлением качеством продукции следует понимать установление, обеспечение и поддержание оптимального уровня качества продукции при ее разработке, изготовлении, хранении, транспортировке, эксплуатации и потреблении. Целью управления является достижение заданного уровня качества продукции [3, с. 54].

Управление качеством продукции на предприятии осуществляется специальными службами, в функции которых входит контроль качества всех элементов производства на всех стадиях процесса, а именно: на входе в производственную систему, в процессе производства и на конечном этапе – контроль готовой продукции.

При управлении качеством продукции непосредственными объектами управления являются процессы, от которых зависит качество продукции.

Процесс управления качеством продукции состоит из следующих операций:

- разработка программы управления, планирование повышения качества продукции;
- получение и анализ информации о состоянии любого объекта (изделия, процесса), влияющего на качество продукции;
- принятие решения по управлению качеством продукции и подготовка воздействия на объект;
- выдача управляющего воздействия;
- получение и анализ информации об изменениях в качестве объекта, которые были вызваны управляющими воздействиями [4, с. 38].

Таким образом, в системе управления качеством продукции реализуется принцип обратной связи (см. рисунок 1), изложенный в работе [3].

Стимулом повышения качества продукции является конкретная движущая сила процесса создания продукции, способная улучшить один или несколько показателей качества продукции. Под условием повышения качества продукции понимаются обстоятельства, обстановка, среда, в которых действует фактор. Под мероприятием повышения качества продукции понимается действие или сумма действий, изменяющих фактор или условия, в которых действует фактор.



Рисунок 1 – Схема механизма управления качеством продукции

Соответственно, главными функциями системы управления качеством продукции являются: планирование, организация, мотивация и контроль процессов управления качеством.

Под планированием качества продукции понимается установление обоснованных заданий по ее выпуску с требуемыми значениями показателей качества на заданный момент или в течение заданного интервала времени.

Основными задачами планирования повышения качества продукции являются:

- обеспечение выпуска продукции с максимальным соответствием ее свойств существующим и перспективным потребностям рынка;
- достижение и превышение технического уровня и качества лучших отечественных и зарубежных образцов;
- установление экономически оптимальных заданий по повышению качества продукции с точки зрения их ресурсного обеспечения и запросов потребителей;
- совершенствование структуры выпускаемой продукции путем оптимизации ее типоразмерного ряда;
- увеличение выпуска сертифицированной продукции;
- улучшение отдельных потребительских свойств уже выпускаемой продукции (надежности, долговечности, экономичности и др.);
- своевременная замена, сокращение производства или снятие с производства морально устаревшей и неконкурентоспособной продукции;
- обеспечение строгого соблюдения требований стандартов, технических условий и другой нормативной документации, своевременное внедрение вновь разработанных и пересмотр устаревших стандартов;
- разработка и реализация конкретных мероприятий, обеспечивающих достижение заданного уровня качества;
- увеличение экономической эффективности производства и использование продукции улучшенного качества [6, с. 38].

За предварительным управлением, включающим в себя планирование качества продукции, следует этап оперативного управления, который состоит из процессов организации, координации, регулирования и мотивации. Эти процессы применительно к управлению качеством основаны на создании условий для эффективного проведения мероприятий по совершенствованию качества продукции, а также стабилизации производства, сбыта и послепродажного обслуживания.

Эти функции реализуются в системе управления посредством стандартизации и сертификации продукции.

По определению международной организации по стандартизации (ИСО), стандартизация – установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенных областях на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности для достижения всеобщей оптимальной экономики при соблюдении функциональных условий и требований техники безопасности.

На уровне предприятия стандартизация учитывает специфику производства: вид продукции, серийность, особенности технологических процессов и др. Эти нормы закрепляют в стандартах предприятий.

Сертификация – деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям.

В мировой и отечественной практике применяются различные методы подтверждения соответствия объектов заданным требованиям, которые выполняются разными сторонами – изготовителями, продавцами, заказчиками, а также независимыми от них органами и организациями, такими как органы технического и санитарного надзора за безопасностью, ведомственный контроль [5, с. 19].

Особое место в управлении качеством продукции занимает контроль качества. Именно контроль, как одно из эффективных средств достижения намеченных целей и важнейшая функция управления, способствует правильному использованию объективно существующих, а также созданных человеком предпосылок и условий выпуска продукции высокого качества. От степени совершенства контроля качества, его технического оснащения и организации во многом зависит эффективность производства в целом.

Контроль качества должен подтверждать выполнение заданных требований к продукции, включая в себя:

- входной контроль (материалы не должны использоваться в процессе без контроля; проверка входящего продукта должна соответствовать плану качества, закрепленным процедурам и может иметь различные формы);
- промежуточный контроль (организация должна иметь специальные документы, фиксирующие процедуру контроля и испытаний внутри процесса, и осуществлять этот контроль систематически);
- окончательный контроль (предназначен для выявления соответствия между фактическим конечным продуктом и тем, который предусмотрен планом по качеству; включает в себя результаты всех предыдущих проверок и отражает соответствие продукта необходимым требованиям);
- регистрация результатов контроля и испытаний (документы о результатах контроля и испытаний предоставляются заинтересованным организациям и лицам) [9, с.69].

Очевидно, что в рыночной экономике доминирующую роль приобретают экономические показатели, такие как прибыль и рентабельность. Следовательно, в качестве аккумулирующего показателя воздействия многообразных производственных элементов на систему управления качеством можно предложить частное от деления полученной прибыли (дохода) на совокупность затрат на функционирование системы управления качеством продукции.

Неотъемлемой составляющей рыночной экономики является экономический риск, как производная от воздействия динамики внешних и внутренних факторов. Поэтому анализ экономического риска и причин его возникновения совершенно необходим при формировании системы управления качеством.

Экономический риск может быть обусловлен, прежде всего, невостребованностью продукции, как следствие внутренних и внешних причин. К внешним причинам можно отнести:

- инженерно-конструкторские;
- неплатежеспособность потребителя;
- транспортные ситуации;
- состояние финансовой системы;
- повышение процентных ставок по вкладам;
- социально-экономические;
- нормативно-правовые и другие.

**Выводы по результатам работы.** Делая выводы по исследуемому вопросу, необходимо отметить, что в современных условиях объективная необходимость повышения уровня качества продукции обусловлена несколькими причинами:

- качество продукции становится одним из решающих факторов повышения эффективности производства и интенсивного развития экономики в целом;
- выпуск некачественной продукции наносит большой экономический ущерб как отдельным предприятиям, так и всей национальной экономике;
- изменяется психология потребителя и его требования к качеству продукции;
- качество является одним из важнейших факторов конкурентоспособности продукции в условиях усиления конкурентной борьбы за рынки сбыта.

Не существует единого определения качества продукции, так как существует множество свойств, с помощью которых потребители и производители могут оценить качество определенного товара. Это усложняет процесс контроля качества, в связи с возможной субъективностью оценки.

Так как на качество продукции влияет большое количество как внешних, так и внутренних факторов, то для эффективного управления качеством продукции на производственном предприятии

должна быть создана система управления качеством, выполняющая функции планирования, организации, мотивации и контроля процессов управления качеством, при обязательном учете факторов, действующих в рыночной среде.

**Перспективы дальнейших исследований.** Методика управления качеством, представленная в данной работе, может служить базой для разработки собственной системы на любом предприятии. Она позволит разработать стратегию и тактику действий направленных на повышение конкурентоспособности продукции и предприятия в целом.

Дальнейшие исследования темы представляются перспективными, поскольку, учитывая специфику различных производств, можно конкретизировать и дополнять рассмотренную систему недостающими элементами.

#### ***Библиографический список использованной литературы***

1. Адлер Ю.П. Качество и рынок, или как организация настраивается на обеспечение требований потребителей / Ю.П. Адлер. — М.: РИА «Стандарты и качество», 2000. — 128 с.
2. Харченко Т. Якість виробів як засіб задоволення потреб споживача і забезпечення конкурентоспроможності продукції / Т. Харченко // Економіка, Фінанси, Право. — 2003. — Вип. 3. — С. 3–5.
3. Огвоздин В.Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: учеб. пособие / В.Ю. Огвоздин. — 6-е изд. — М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2009. — 304 с.
4. Агеев С.Я. Управління якістю: навч. посіб. / С.Я. Агеев. — Львів: Новий світ, 2000, 2009. — 240 с.
5. Хлусов В.П. Основы маркетинга / В.П. Хлусов. — М.: Изд-во ПРИОР, 1999. — 160 с.
6. Версан В.Г. Системы управления качеством продукции / В.Г. Версан, И.И. Чайка. — М.: Изд-во стандартов, 1988. — 104 с.
7. Николаева Э.К. «Семь инструментов качества» в японской экономике / Э.К. Николаева. — М.: Изд-во стандартов, 1990. — 99 с.
8. Исикава К. Японские методы управления качеством / К. Исикава. — М.: Экономика, 1988. — 215 с.
9. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции / А. Фейгенбаум. — М.: Экономика, 1986. — 471 с.

*Поступила в редакцию 17.05.2013 р.*

#### **Ряський А.В., Янок М.І. Формування методики управління якістю продукції на виробничому підприємстві в умовах ринкової економіки**

Розглядаються суть, особливості формування методики управління якістю на виробничому підприємстві в умовах ринкової економіки.

**Ключові слова:** якість, продукція, система управління якістю, ефективність виробництва, ринкова економіка, економічний ризик.

#### **Ryasskiy A., Yanok M. Forming the methodology for quality management of products at the manufacturing enterprise under the conditions of market economy**

We consider essence and features of forming the management methodology for quality management of products at the manufacturing enterprise under the conditions of market economy.

**Keywords:** quality, products, control system by quality, efficiency of production, market economy, economic risk.