

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Специальность 050647 Инженер по метрологии, стандартизации и
сертификации

Группа 315

ВЫПУСКНАЯ РАБОТА

Тема: Анализ качества и рыночных отношений с учетом обеспечения
требований потребителя

Студент: _____ Юсифова Ш.Н.

Руководитель: _____ доц.Гаджизалов М.Н.

Зав. Кафедрой: _____ доц.Асланов З.Ю.

Баку-2015

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Товароведение Кафедра Стандарт. и сертиф.

Специальность 050647 Инженер по метрологии, стандартизации и сертификации

Утверждаю:

Зав.

Кафедрой

« _____ »

_____ 2015 г.

ЗАДАНИЕ
ПО ВЫПУСКНОЙ РАБОТЕ

Гр. № 315 Юсифова Шахана Низам к.

(фамилия, имя, отчество студента)

1. Тема: Анализ качества и рыночных отношений с учетом обеспечения требований потребителя (утверждена приказом Университета от «__»

201__ г. № __)

2. Задание по теме Изучить и проанализировать элементы качества и рыночных отношений во взаимосвязи с требованиями потребителя

3. Содержание выпускной работы (список рассматриваемых вопросов)

1. Понятие качества продукции и рыночных отношений
2. Современные тенденции управления качеством продукции
3. Контроль качества продукции
4. Методы оценки качества продукции и рыночных отношений
5. Основные направления повышения качества в условиях рынка
6. Качество и удовлетворенность потребителя

4. Графические материалы _____

5. Дата выдачи задания _____ 2015

6. Дата сдачи работы _____ 2015

СТУДЕНТ: _____
(подпись)

РУКОВОДИТЕЛЬ : _____
(подпись)

Реферат

Качество продукции — важнейший показатель деятельности предприятия. Рост качества продукции — характерная тенденция работы всех ведущих фирм мира. Качество выпускаемой продукции — основной фактор конкуренции между фирмами. В современных условиях анализ качества и рыночных отношений обеспечивает совершенствование процессов разработки, производства и эксплуатации продукции, превращается в активный и реальный инструмент, обеспечивающий создание эффективных технологических процессов, внедрение систем автоматизированного проектирования и управления производственными процессами, оценку и контроль качества готовой продукции с учетом требований потребителя. Целью данной дипломной работы является анализ качества и рыночных отношений с учетом удовлетворенности потребителя и установление ее влияния на повышение качества выпускаемой продукции. Дипломная работа содержит введение, шесть разделов, выводы и предложения. В работе даны понятия качества и их основных элементов, даны методы оценки качества продукции, приведены современные тенденции совершенствования рыночных отношений, выработаны рекомендации по обеспечению удовлетворенности потребителей. В конце работы даны выводы и предложения, приводится список использованной литературы.

Работа состоит из 68 страниц машинописного текста, 2 таблиц и 3 рисунков. Список использованной литературы включает 26 наименований.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Понятие качества продукции и рыночных отношений.....	9

2. Современные тенденции управления качеством продукции с учетом требований потребителя	19
3. Контроль качества продукции	30
4. Основные методы оценки качества и рыночных отношений	41
5. Направления повышения качества продукции в условиях рынка...	
6. Качество и удовлетворенность потребителя.....	59
Выводы и предложения	63
Литература	66

Введение

Один из основополагающих принципов управления качеством - ориентация на потребителя. Стратегическая ориентация на потребителя, соответствующим образом обеспеченная организационно, методически и

технически, жизненно необходима каждой организации и каждому предприятию, функционирующему в условиях конкурентного рынка. Политика в области качества должна обязывать каждого работника обеспечивать потребителя конкурентоспособными качественными изделиями или услугами.

Управление качеством - настоятельное требование времени, так как эти знания жизненно необходимы в условиях рыночной экономики, подразумевающей наличие острой конкуренции между производителями товаров и услуг.

Качественный подход к стратегии предприятия должен основываться на том, что качество является одновременно и самым эффективным средством удовлетворения потребностей, и средством снижения издержек.

Проблема повышения качества продукции является актуальной для любого предприятия, особенно на современном этапе, когда в повышении эффективности производства все большее значение играет фактор «качество продукции», обеспечивающий ее конкурентоспособность.

Качество - понятие субъективное. Существует множество трактовок и терминологических подходов к его определению. В быту понятие «качество» часто используется для обозначения соответствия продукции или услуг определенным требованиям. В современном менеджменте в понятие «качество» должны быть включены истинные запросы потребителя

- текущие и перспективные. При этом нужно понимать, что одно из наиболее распространенных определений качества как «удовлетворение потребностей покупателя» не ограничивается функциональными характеристиками продукта или услуги.

Потребность в обладании некими символами статуса является причиной покупок некоторых марок машин, определенных кредитных карт и т.д. Требования к качеству являются наиболее важным фактором при оценке любого продукта или услуги.

Сформулировано концептуальное определение качества, в соответствии с которым качество является одной из основополагающих категорий, определяющих образ жизни, социальную и экономическую основу для успешного развития человека и общества. Такая формулировка четко определяет значимость деятельности по совершенствованию качества, но является слишком емкой и не дает представления о сути самого понятия «качество».

В среде специалистов по проблемам качества существует большое число определений этой категории. Еще в 1968 г. было выявлено более 100 различных трактовок, и с тех пор их число не уменьшилось. Это разнообразие в первую очередь связано с многоаспектностью категории качества. Так, например, качество в философском смысле, представляет собой «непосредственную характеристику непосредственного бытия», в политэкономическом - «результат взаимодействия потребительной стоимости и стоимости». Один из патриархов теории управления качеством, Ф. Кроссби, определил качество как «соответствие требованиям», а его коллега Дж. Дуран - как «соответствие назначению». Дж. Харрингтон определяет качество как «удовлетворение или превышение требований потребителя по приемлемой для него цене».

Большинство трактовок было обобщено Международной организацией по стандартизации (ISO), определяющей качество, как «совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности».

Качество зависит от степени удовлетворения совокупности потребностей. Совокупность состоит из ряда элементов. Эти элементы называются составляющими качества. Основными составляющими качества, на которые производитель должен обращать внимание являются: определение потребностей рынка ; качество проектирования продукта; качество процесса производства; соответствие качества конечной продукции проекту; качество послепродажного обслуживания. Вложение средств в обеспечение перечисленных составляющих качества, гарантирующих получение продукта с ожидаемой потребителем ценностью, рассматривается в стратегии управления качеством как один из видов инвестиций. Причем эти инвестиции, по единодушному мнению руководителей компаний, внедряющих в свою деятельность элементы управления качеством, в настоящее время являются наиболее выгодными. Помимо вышеперечисленных составляющих качества для правильного понимания проблем качества необходимо учитывать следующие положения: качество должно быть ориентировано на потребителя; обеспечение качества - не только техническая функция, реализуемая каким-то одним подразделением, а систематический процесс, пронизывающий всю организационную структуру компании; вопросы качества актуальны не только в рамках производственного процесса, но и в сфере разработки продукции, маркетинга, послепродажного обслуживания и т.п.; повышение качества продукции неразрывно связано с обновлением технологии; общее повышение качества достигается только с помощью экономически заинтересованного участия всех, кто задействован в создании продукции или услуги.

Цель данной работы заключается в проведении анализа качества и рыночных отношений с учетом обеспечения требований потребителя. Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:

- подбор и анализ материалов по основным элементам качества и рыночных отношений;

-определены современные тенденции управления качеством продукции с учетом требований потребителя;

- исследованы основные методы оценки качества продукции в условиях рынка;

- разработаны основные рекомендации по повышению качества продукции и удовлетворенности потребителя

1. Понятие качества продукции и рыночных отношений

Современная рыночная экономика предъявляет принципиально иные требования к качеству выпускаемой продукции. В современном мире выживаемость любой фирмы, ее устойчивое положение 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 выходит на первое место. Производительность труда, экономия всех видов ресурсов уступают место качеству продукции.

Качество — это авторитет фирмы, увеличение прибыли, рост процветания, и работа по управлению качеством на фирме — альфа и омега для всего персонала, от руководителя до конкретного исполнителя.

Качество продукции — важнейший показатель деятельности предприятия. Повышение качества продукции в значительной мере определяет выживаемость предприятия в условиях рынка, темпы научно-технического прогресса, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии. Рост качества продукции — характерная тенденция работы всех ведущих фирм мира. Она охватила европейские, американские и азиатские предприятия. И качество выпускаемой продукции — основной фактор конкуренции между фирмами.

Данное понятие регламентировано ГОСТ 15 467—79 Качество продукции. Основные понятия. Термины и определения. Качество — это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Качество как фактор конкурентоспособности распространяется на всю национальную экономику. Оно способствует рациональному использованию ресурсов.

С понятием качества тесно связано и понятие технического уровня продукции — относительной характеристики качества продукции, основанной на сопоставлении значений показателей, определяющих техническое совершенство оцениваемой продукции, с соответствующими базовыми показателями, их значениями.

Качество продукции не ограничивается только одним свойством, это совокупность свойств. Свойства продукции количественно выражаются в показателях качества. Общеизвестна классификация на десять групп свойств и соответственно показателей.

Показатели назначения характеризуют полезный эффект от использования продукции по назначению и обуславливают область применения продукции. Для продукции производственно-технического назначения основным показателем может служить производительность, показывающая, какой объем продукции может быть выпущен с помощью оцениваемой продукции или какой объем производственных услуг может быть оказан за определенный промежуток времени.

Показатели надежности — безотказность, сохраняемость, ремонтпригодность, а также долговечность изделия. В зависимости от особенностей оцениваемой продукции для характеристики надежности могут использоваться как все четыре, так и часть из указанных показателей. Для некоторых изделий, связанных с безопасностью людей, безотказность может быть основным, а иногда и единственным показателем надежности. Чрезвычайно важна безотказность бытовых электроприборов, некоторых механизмов автомобилей (тормозная система, рулевое управление). Для воздушных судов безотказность — единственный и основной показатель качества. Для характеристики сохраняемости — свойств изделия сохранять свои показатели в течение хранения и транспортирования — применяются такие показатели, как средний срок сохраняемости, гамма-процентный срок сохраняемости. Сохраняемость играет важную роль для пищевой продукции. Ремонтпригодность определяют такие показатели, как средняя стоимость технического обслуживания, вероятность выполнения ремонта в заданное время. Долговечность определяется величиной затрат на поддержание изделия в работоспособном состоянии.

Показатели технологичности характеризуют эффективность конструкторско-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте продукции. Именно с помощью технологичности достигаются массовость выпуска продукции, рациональное распределение затрат материалов, средств, труда и времени при технологической подготовке производства, изготовлении и эксплуатации продукции.

Показатели стандартизации и унификации — это насыщенность продукции стандартными, унифицированными и оригинальными составными частями, а также уровень унификации по сравнению с другими изделиями. Все детали изделия делятся на стандартные, унифицированные и оригинальные. Чем меньше оригинальных изделий, тем лучше как для изготовителя продукции, так и для потребителя.

Эргономические показатели отражают взаимодействие человека с изделием и комплекс гигиенических, антропометрических, физиологических и психологических свойств человека, проявляющихся при пользовании изделием. Это могут быть усилия, необходимые для управления трактором, расположение ручки у холодильника, кондиционер в кабине башенного крана или расположение руля у велосипеда, освещенность, температура, влажность, запыленность, шум, вибрация, излучение, концентрация угарного газа и водяных паров в продуктах сгорания и т.д.

Эстетические показатели характеризуют информационную выразительность, рациональность формы, целостность композиции, совершенство исполнения и стабильность товарного вида изделия. Показатели транспортабельности выражают приспособленность продукции для транспортирования.

Патентно-правовые показатели характеризуют патентную защиту и патентную чистоту продукции и являются существенным фактором при определении конкурентоспособности. При определении патентно-правовых

показателей следует учитывать наличие в изделии новых технических решений, а также решений, защищенных патентами в стране, наличие регистрации промышленного образца и товарного знака как в стране-производителе, так и в странах предполагаемого экспорта. Экологические показатели — это уровень вредных воздействий на окружающую среду, которые возникают при эксплуатации или потреблении продукции, например, содержание вредных примесей, вероятность выбросов вредных частиц, газов, излучений при хранении, транспортировании и эксплуатации продукции.

Показатели безопасности характеризуют особенности продукции для безопасности покупателя и обслуживающего персонала, т.е. обеспечивают безопасность при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, транспортировании, потреблении продукции.

Совокупность перечисленных показателей формирует качество продукции. Изделие должно быть надежным, эстетически радующим глаз, хорошо выполнять свои функции, т.е. удовлетворять те потребности, для которых оно предназначено. Но помимо всех этих показателей важна и цена изделия. Именно с ценой связан вопрос экономически оптимального качества, или экономически рационального качества. Покупатель, приобретая изделие, всегда сопоставляет, компенсирует ли цена изделия набор свойств, которыми оно обладает. Помимо цены важны и эксплуатационные характеристики изделия, поскольку они влекут за собой затраты по эксплуатации и ремонту, а если изделие характеризуется длительным сроком службы, эти затраты вполне сопоставимы с ценой изделия, а по некоторым изделиям и существенно превосходят продажную цену изделия.

Под экономически оптимальным качеством понимается соотношение качества и затрат, или цена единицы качества, что можно выразить формулой:

$$K_{\text{опт}} = Q/C_{\Sigma},$$

где $K_{\text{опт}}$ — экономически оптимальное качество;

Q — качество изделия;

C_{Σ} — затраты на приобретение и эксплуатацию изделия, руб.

Определить знаменатель формулы несложно, поскольку он включает продажную цену изделия, затраты по эксплуатации, ремонту и утилизации изделия. Сложнее определить числитель, т.е. качество, включающее самые разнообразные показатели. Этим занимается целая наука квалиметрия, которая разработала достаточно приемлемые методы по количественной оценке качества продукции.

Итак, качество продукции в условиях современного производства — важнейшая составляющая эффективности, рентабельности предприятия и поэтому ему необходимо уделять постоянное внимание. Заниматься качеством должны все — от директора предприятия до конкретного исполнителя любой операции. Все процессы по обеспечению, проектированию, сохранению качества объединены в систему управления качеством.

Рынок - обязательный компонент товарного хозяйства. Без товарного производства нет рынка, без рынка нет товарного производства. Объективная необходимость рынка вызвана теми же причинами, что и товарное производство: развитием общественного разделения труда и экономическим обособлением субъектов рыночных отношений. Эти условия зарождались и развивались как единое целое, как единый процесс взаимодействия производства и сбыта продукции. Рынок многолик и столь же разнообразно его определение. В учебнике политэкономии под редакцией В. Медведева и Л. Абалкина дается такое определение рынку: "Рынок - это обмен, организованный по законам товарного производства и обращения, совокупность отношений товарного и денежного обращения".

Есть упрощенное толкование рынка как места продажи, где встречаются продавцы и покупатели. Рынок - есть тип хозяйственных связей между субъектами хозяйствования, это общественная форма функционирования экономики. Рынок - это форма движения общественного продукта и услуг. П. Самуэльсон определяет рынок как "процесс конкурентных торгов". Можно (а может быть и лучше) определять рынок как механизм, сводящий вместе покупателей (предъявителей спроса) и продавцов (поставщиков) отдельных товаров и услуг. Под это определение подходят магазин, закусочная, АЗС, парикмахерская, фондовая и товарная биржи, отдел кадров любого предприятия и т.д. Рынки принимают самые разные формы. Восточный базар и отечественная "толкучка" представляют собой шумное токовище, где каждый продавец надеется заполучить покупателя на свой товар и по возможности обмануть его. Организаторы аукционов сводят вместе покупателей и продавцов предметов искусства, антикварных ценностей, скаковых лошадей и т.д. Многие развозят или разносят свой товар по домам и квартирам в удобное для хозяев время. Представитель крупной фирмы помогает выпускникам Университета получить работу. Он связывает потенциальных покупателей с потенциальными продавцами рабочей силы. Одни рынки являются локальными, другие носят национальный, международный характер. Рынок возник еще на стадии варварства и на протяжении всей истории выполнял созидательную функцию. Он открывал простор для предпринимательской деятельности, активно воздействовал на формирование производственных и личных потребностей населения. Конкуренция между продавцами вела к тому, что нежизнеспособный предприниматель выбывал из рыночных отношений, разорялся. Преуспевающий становился еще сильнее, еще богаче. Выбрасывался из трудового процесса и опускался на "дно" неумелый, мало знающий или нерадивый работник. Механизм рынка - это механизм прогресса. Его обратная сторона заключается в его жестокости. Последняя суть всего живущего по законам естественного отбора. На экономическом рынке

постоянно совершаются революции. Выросли цены на мясо и другую продукцию животноводства, - покупатель переключился на картофель и хлеб; выросли цены на картофель, - и теперь уже, не находя подходящей замены, потенциальный покупатель, гонимый нуждой, вернулся в исходное для общества положение - сам добывает себе пропитание на неудобных землях. У потенциального продавца в связи с этим изменяется структура производства. По мере того как изменяются человеческие потребности и желания, технология производства, запасы природных богатств и другие производственные факторы, рынок регистрирует изменение цен, количества реализуемых товаров и производимых услуг. Свободный рынок характеризуется следующими чертами: - неограниченным числом участников рыночных отношений и свободной конкуренцией между ними; - свободным доступом к любым видам хозяйственной деятельности всех членов общества; - неограниченной свободой продвижения капитала и рабочей силы; - наличием у каждого участника полной информации о рынке; - стихийным установлением цен в ходе свободной конкуренции; - на свободном рынке ни один участник не в состоянии изменить рыночную ситуацию по своему усмотрению. В известной мере можно говорить, что свободный рынок представляет саморегулирующийся механизм. Однако, любая система наряду с достоинствами имеет и свои недостатки. Применительно к свободному рынку эти недостатки заключаются в следующем: - Рынок ведет к дифференциации доходов, а следовательно, и уровней жизни населения; - Не создает условий для реализации права на труд; - Не гарантирует полную занятость населения; - Не создает стимулов для производства товаров и услуг коллективного пользования; - Не создает мотиваций для фундаментальных научных исследований; - Не защищает среду обитания человека от загрязнения; - Рынок готов удовлетворить любую потребность, вплоть до патологической. В чистом виде капитализм и свободный рынок никогда не существовали и, вероятно, никогда не будут существовать. Свобода рынка всегда была относительной. Правительства вмешивались в рыночный

механизм и стремились использовать его для достижения определенных конкретных целей. Что-то запрещалось к продаже, что-то облагалось налогом, что-то поощрялось. С развитием общества регулирующая роль государства в организации хозяйственной жизни возрастала. С переходом к машинному производству этот процесс стал протекать особенно заметно. На рубеже XIX и XX столетий стало очевидным, что крупное высококонцентрированное производство стало просто не в состоянии успешно развиваться без прямой поддержки со стороны государства. **При выявлении сущности рыночных отношений** нужно исходить из того, что понятие «рынок» имеет двойственное значение. Во-первых, в собственном смысле рынок означает сбыт, который осуществляется в сфере обмена, обращения. Во-вторых, рынок -- это система экономических отношений между людьми, охватывающих процессы производства, распределения, обмена и потребления. Он выступает в качестве сложного механизма функционирования экономики, основанного на использовании разнообразных форм собственности товарно-денежных связей и финансово-кредитной системы.

Кроме обращения как такового рыночные отношения включают:

- * отношения, связанные с арендой предприятий и других структур экономики, когда взаимосвязь между двумя субъектами осуществляется на рыночной основе;
- * обменные процессы совместных предприятий с зарубежными фирмами;
- * процесс найма и использования рабочей силы через биржу труда;
- * кредитные отношения при выдаче кредитов под определенный процент

* процесс функционирования рыночной инфраструктуры управления включающей в себя товарные, фондовые, валютные биржи и другие подразделения.

Рынок функционирует при определенных условиях. До последнего времени в России существовали такие условия хозяйствования, которые сдерживали развитие рыночных отношений, что было обусловлено многосубъектной системой хозяйствования, ориентированной на использование единой государственной собственности; чрезмерной регламентацией производственно-экономических процессов на макроуровне: ограничением экономических свобод хозяйствования на микроуровне; ориентацией материального и финансового обеспечения всех хозяйствующих структур на централизованные методы. В настоящее время эти ограничения формально ликвидированы. Однако вместо них вступили в силу другие ограничители и сдерживающие факторы в виде непомерно высоких налогов: предоставления свобод торгово-спекулятивному предпринимательству; расширения криминальной деятельности -- рэкет, вымогательство, незаконные производственно-экономические сделки государственных и коммерческих структур. Все это отрицательно сказывается на производственно-хозяйственной деятельности, ведет к падению темпов производства. В этой связи актуальное значение приобретает выбор условий, обеспечивающих введение цивилизованных рыночных отношений. Такие условия можно разделить на две группы. Первая -- связана с введением общих условий Хозяйствования, обеспечивающих рыночные связи. К их числу относятся:

* реализация многообразных форм собственности (частной, кооперативной, акционерной, государственной). При осуществлении этого условия необходимо соблюдать последовательность и не допускать резких нарушений сбалансированности при структурных изменениях;

* демократизация производства при сохранении государственных регуляторов. При этом надо исходить из того, что рыночная экономика сама по себе не является саморегулирующейся системой, способной к бесконечному процветанию;

* создание рыночной инфраструктуры, которая объединяет три основных элемента: рынок товара и услуг; рынок факторов производства; финансовый и рынок.

Вторая группа факторов включает систему мер, связанных с разработкой правового законодательства и принятия экономических положений по переходу на рыночные методы хозяйствования. Во-первых, требуются четкие меры по формированию и обладанию многообразными формами собственности и хозяйствования, не допускающие расхищения и нерационального использования. Во-вторых, преодоление дефицита через структурную перестройку приоритетных отраслей в экономике. В-третьих, превращение экономики в открытую систему с привлечением иностранного капитала и созданием смешанных предприятий.

2.Современные тенденции управления качеством продукции с учетом требований потребителя

Принципы управления качеством, на формирование которых оказывает влияние протяжении более трех десятилетий задачи созданиявы-

сококачественной продукции решаются путем системного исторического развития экономики, культуры, политической системы страны, на сегодняшний день довольно разнообразны. Что же касается методов обеспечения качества, то многолетняя мировая практика показывает, что во многом они сходны и можно проследить определенные тенденции в этом деле.

Понятие «хорошее качество» сегодня складывается из выполнения изделием требуемых функций, поддержания экономически оправданной цены и целесообразного уровня эксплуатационных расходов, защиты окружающей среды, безопасности изделия, обеспечения качества на стадии сбыта и послепродажного сервиса.

Международная организация по стандартизации (ИСО) трактует качество как совокупность свойств и характеристик продукции (или услуги), которая обеспечивает удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей. Если учесть, что потребности могут быть общественными и индивидуальными (заказчика, потребителя), то и в управлении качеством должны осуществляться разные подходы к ним. В зарубежных странах обеспечение таких общественных потребностей как охрана окружающей среды, экономия энергии и материалов, безопасность практически всегда находится в руках правительства и проводится через технические регламенты и разного рода руководства и правила, обязательные к выполнению.

Выявление конкретных потребностей покупателей—это задача фирм, и решение ее возложено главным образом на отделы маркетинга. При организации системного управления качеством фирма задается вопросом, что же она вкладывает в понятие «качество» и каковы его критерии. Обобщая накопленный опыт, профессор Гарвардской школы бизнеса Д. Гарвин определяет пять наиболее существенных критериев качества: соответствие стандарту; соответствие техническим показателям лучших товаров-аналогов; степень точности соблюдения всех производственных процессов; соответствие качества требованиям покупателей; соответствие качества платежеспособному спросу. Для поддержания уровня качества нельзя нарушать ни один из выбранных

критериев. Несоблюдение этого правила приводит к коммерческому провалу. Так, закупка лицензии без «ноу-хау» равнозначна нарушению технологического критерия; новейшая продукция, отвечающая спросу, может быть не реализована из-за слишком высокой цены и т. д. Принято считать, что непроданный товар не может считаться товаром высокого качества независимо от его технического уровня и других положительных характеристик. Опираясь на принятую концепцию качества и его критерии, фирма разрабатывает стратегию качества. Работа начинается с комплексного исследования рынка, которое обычно фирма заказывает специализированным консультационным центрам. Стратегия строится в соответствии с выбранным сегментом рынка или рыночной «нишей». Стратегическое планирование качества считается настолько важным, что оно стало частью общего стратегического планирования деятельности фирмы. При разработке стратегии качества устанавливаются конкретные цели и сроки их выполнения. Например: к концу определенного периода добиться, чтобы конкретные товары по уровню качества не уступали аналогам трех основных конкурирующих фирм, или: за пять лет сократить в два раза расходы, связанные с низким качеством продукции. Важное значение в стратегии качества придается четкому определению ответственных лиц, а также контролю реализации программы повышения качества. Но, пожалуй, наиболее важным моментом, считается отношение руководства фирмы к проблеме качества. Стратегия реализуется в программах повышения качества. Программа, как правило, рассчитана на различные сроки (2—18 месяцев и более).

Некоторые фирмы используют готовые (как бы типовые) программы, разрабатываемые специализированными организациями, или заказывают их. Например, в США программы «Ноль дефектов» предлагает фирма Ф. Кросби. Одна из наиболее популярных программ, составленная Ф. Кросби для фирмы «Хью-летт-Паккард» (США), включала такие положения, как убеждение сотрудников в важности осуществления программы и личного

участия в этом каждого; определение уровня дополнительных затрат на качество; разработку приемов мотивации качественного труда; конкретизация методов контроля; всеобщее обучение методам качественной работы и внедрения принципа «ноль дефектов»; установление единого «дня размышлений» (дня качества); разработка индивидуальных программ бездефектной работы; поощрение достигнутых результатов и т. д. Вся работа в рамках программы заканчивается обычно анализом проделанного, подведением итогов, внедрением программы на следующий срок.

Отношение к таким программам в разных странах неоднозначно. В Германии, например, небольшие фирмы применяют такие программы, а ведущие компании принципиально против принципа «ноль дефектов». Отказ от подобных программ мотивируется тем, что «работник, не совершающий ошибок, вряд ли желателен на предприятии. Кто работает много, тот ошибается больше. Отрицая, таким образом, реальное воплощение в жизнь принцип «ноль дефектов» и разрабатывая свои собственные программы, фирмы все же опираются на те принципы, которые можно считать общепринятыми в управлении качеством продукции. Основные из них — это учет отраслевой структуры производства, общего уровня технологии, степени профессиональной подготовки кадров, четкого взаимодействия сотрудников (принцип «эстафетной палочки»), наличия специальной группы менеджеров по качеству, в которую включают представителей основных подразделений. Сюда же относят принцип предотвращения дефектов, обязательного стимулирования работников.

Незаинтересованность работников в повышении качества выпускаемой продукции рассматривается как свидетельство низкого уровня руководства предприятием (фирмой). В ряде случаев программы носят целевой характер, как, например, на фирме «Фольксваген» (ФРГ), где группа менеджеров по качеству составила 28 целевых программ. В их число входили программы по внедрению статистических методов контроля, обучению персонала, разработке фирменных стандартов, созданию кружков качества, организации

производства по принципу «just in time» и т.д. Выбор той или иной программы и включение ее в действующую систему управления качеством зависели от затрат на ее реализацию и эффективность внедрения. Приоритетность программ определялась на основе экспертных оценок.

С этой целью каждая программа оценивалась в баллах (от 1 до 5) по пяти критериям: сильна ли фирма в этой области; насколько улучшения в этой области необходимы; какое воздействие окажет программа на последующие этапы; степень удовлетворения нужд потребителя; экономическая эффективность.

Выявляются сильные и слабые стороны той или иной программы, проводится анализ ее совместимости с действующей системой управления качеством, а совместимость между собой нескольких программ служит основанием для их одновременного внедрения. Такую практику можно рассматривать как метод непрерывного улучшения качества и совершенствования действующей системы управления качеством продукции.

Как уже отмечалось, программы повышения качества и системы управления качеством должны быть интегрированы в производство; если система не является неотъемлемой частью производственного процесса и он может продолжаться при ее ликвидации, значит, такая система никому не нужна.

Продолжая анализировать опыт западногерманских фирм, следует отметить, что работа по внедрению систем обеспечения качества ведется поэтапно, на каждом этапе реализуется определенная программа, подготовленная группой менеджеров по качеству. Каждый этап завершается внедрением конкретных мер, повышающих эффективность работы по качеству, что может быть выражено, например, через снижение расходов на качество.

На первом этапе в задачу менеджеров входит детальное изучение всех случаев нарушения предусмотренных нормативов. На втором этапе уже возможно составить калькуляцию расходов на качество, причем задача должна решаться таким образом, чтобы снизить их на данный момент хотя бы на 2%, доказав тем самым действенность и эффективность начатой

работы. На последующих этапах группа менеджеров решает проблему качества более углубленно и масштабно, добиваясь значительного снижения расходов на качество. Заключительным этапом следует считать внедрение комплексной системы управления качеством продукции как органической части производства.

Качество оказывает влияние на главные показатели работы предприятий - их рентабельность, перспективы производства, долю на рынке и др. Но степень этого влияния заметно зависит от того, как определена очередность внедрения мероприятий по улучшению качества. Так, специалисты Германии уделяют наибольшее внимание качеству сырья, конструкторской обработке, уровню технологии, отлаженной работе складов, материалопотоков, всех вспомогательных служб.

Обеспечение качества складывается из проектирования качества, контроля качества, управления качеством и реализуется через систему обеспечения качества. В настоящее время отказались от идеи установления единой нормированной системы обеспечения качества: каждое предприятие должно найти свою форму организации работы по качеству, учитывающую его специфику.

Эффективность этой работы в любом случае обеспечивается лишь тогда, когда за качество отвечает не только служба качества, но и все другие подразделения предприятия, каждый отдельный сотрудник. Главную ответственность за качество продукции несет руководство предприятия, которое устанавливает систему обеспечения качества, формулирует принципиальные цели предприятия в области качества.

Специалисты немецкого общества по качеству (DGQ) представляют общий цикл обеспечения качества состоящим из двух контуров. «Внешний» контур: качество изделия - качество проектирования - качество производственных заданий - качество заготовок - качество изготовления - качество испытания - качество хранения на складе и при отгрузке - качество монтажа - качество технического обслуживания - качество изделия. «Внутренний» контур:

уровень требований к изделию - реклама на рынке - разработка – конструирование – подготовка производства - закупка - склад материалов - изготовление – испытательная станция - склад товаров - отгрузка - перевозка - монтаж у потребителя -техническое обслуживание - уровень требований к изделию.

Служба по качеству на крупном предприятии складывается из трех подразделений, решающих крупные блоки проблем, связанных с техникой обеспечения качества, контролем качества, содействием обеспечению качества.

К технике обеспечения качества относятся: планирование качества и контроля(планирование качества до реализации, включая надежность, проектирование контроля, проектирование поверочных средств); управление качеством(управление качеством изделий, поставляемых субпоставщиками, и управление качеством собственного производства); информация о качестве (расходы на качество, обработка и анализ данных о качестве, документация).

Блок контроля качества включает лаборатории для контроля надежности, испытаний материалов, типовых испытаний и проверки опытных образцов и для серийных испытаний. Под содействием обеспечения качества понимаются обучение и повышение квалификации, мотивация качественного труда, специальные задачи службы по качеству.

На современном этапе считается, что службы качества должны отвечать требованиям, изложенным в стандартах ИСО 9000—9004

Отличительной особенностью японских программ повышения качества и системной)управления качеством является их направленность на предотвращение дефектов, а не обнаружение их путем контроля. Результатом этого является то, что отказы у японских автомобилей возникают в 10 раз реже, чем у американских. Японские автомобили прочно завоевали американский рынок (доля их доходит до 70%), тоже самое можно сказать о японских станках (доля США в их экспорте из Японии около 40%), спорттоварах, радиоприемниках, мотоциклах. Но такие успехи в

достижении высокого качества товаров не были для Японии результатом внезапного скачка. Путь к ним длился десятилетия, а сегодня весь мир изучает и пытается использовать японский опыт комплексного управления качеством Uw4 .

Программы повышения качества, разрабатываемые в 80-е годы фирмами США, обычно учитывают японский опыт.

Для Японии характерен контроль качества технологических процессов, что явно превалирует над контролем качества продукции. Велика роль ответственности за качество непосредственного исполнителя. Каждый на своем рабочем месте трудится по принципу: исполнитель следующей операции — твой потребитель.

«Нормальному человеку стыдно работать плохо»—характерная философия, усвоенная сотрудниками всех фирм. Конечно, такую философию может исповедовать человек с творческим отношением к своему труду, которое реализуется у него, как правило, через «кружки качества». И, конечно же, громадное значение придается компетентности специалистов всех рангов в вопросах управления качеством продукции.

Для японской экономики последних десятилетий присущ, принцип поиска в управлении качеством новых методов, которые учитывали бы изменения экономических и общественных усилий и позволяли бы быстро реагировать на них.

В современной экономической ситуации ключевыми моментами в обеспечении качества считается соответствие товара требованиям потребителя и экономичность системы. А система обеспечения качества, согласно японскому стандарту—это совокупность средств, позволяющих экономично создавать товары и предоставлять услуги, удовлетворяющие потребности покупателя.

Новые методы обычно последовательно вводятся в уже действующую систему управления качеством, и практика показывает, какие из них наиболее эффективны. Путем совершенствования методов и средств

добиваются как можно более полного удовлетворения требований потребителей при соблюдении условия повышения экономичности производственного процесса.

Для стратегического планирования качества на японской фирме характерным является то, что ответственность за разработку долгосрочного плана управления качеством продукции несет руководство высшего звена, оно же контролирует сроки выполнения принятого курса и принимает при необходимости корректирующие меры. Эта работа осуществляется по циклу Деминга («планирование — исполнение — контроль — корректирующее действие») и носит название «хосин канри» («развертывание политики»).

В начале каждого финансового года фирмы проводят анализ проблем и разрабатывают свои долгосрочные планы и задачи на 3—5 лет вперед. Эти планы учитывают при разработке краткосрочного плана (на 6—12 месяцев). При подготовке краткосрочных планов сочетаются принципы «сверху вниз» и «снизу вверх». Проект плана готовит руководство высшего звена, затем обсуждает его с руководителями подразделений фирмы. В результате обсуждения готовятся проекты планов для каждого подразделения. Руководители подразделений обсуждают их с линейными руководителями вплоть до руководителей кружков качества.

Такая процедура позволяет детализировать проекты планов, подготовить окончательный вариант плана фирмы, который утверждается руководством высшего звена. Таким образом, планирование качества распространяется на все подразделения фирмы и уровни управления (такой метод в Японии называют «перебрасывание мяча»). Важной особенностью такого способа планирования считается возможность для каждого работника фирмы включить в план действий «свою» задачу, которая, как правило, обязательно учитывается руководителем фирмы, что стимулирует творческие возможности сотрудников.

Сложность современного производства приводит к тому, что на каждом отдельном предприятии фирмы должна создаваться своя система

обеспечения качества, учитывающая его специфику, но в то же время она должна быть частью (звеном) фирменной системы обеспечения качества продукции, как совокупности таких гибко взаимодействующих систем.

Японский подход к управлению качеством наглядно виден на примере организации обеспечения качества цветных телевизоров, а также других видов электронной бытовой техники.

Эти отрасли называют в Японии зрелыми, для них характерно полное обновление моделей через каждые 4—5 лет. Здесь явно прослеживаются две категории причин:

во-первых, дальнейшее приспособление к спросу потребителей и, во-вторых, удовлетворение требований радио- и телевизионных корпораций. Например, к запросам потребителя можно отнести увеличение размера экрана, разделение экрана и «управляющей части» телевизора, совмещение телевизоров с домашними компьютерами снижение влияния повышенной этажности жилых домов на качество изображения и др. Удовлетворение новых потребностей приводит к созданию новых интегральных схем, что, в свою очередь, должно согласовываться с разработкой новых моделей телевизоров. Что касается телевещательных корпораций, то их

влияние на обновление моделей телевизоров связано с такими факторами, как возникновение стереотелевидения, двуязычного вещания, использование спутниковой трансляции, передач с субтитрами. Все это вызывает необходимость совершенствования конструкции и создания телевизионных приемников супервысокого качества изображения. Одновременно возникает проблема обеспечения надежности телевизионной аппаратуры.

Решение этой проблемы начинается с проектирования телевизора, когда учитываются его функциональные возможности, себестоимость, срок службы, безопасность, климатические условия, техническое обслуживание, уровень потребителей. С другой стороны, принимаются во внимание состояние технологии производства, конъюнктура рынка.

Большое значение придается не только разработке проекта, но и оценке

технического уровня и качества изделия на допроизводственной стадии. С этой целью опытный образец проходит испытания на надежность в условиях, близких к эксплуатационным, и в среде повышенной активности.

Большое значение в обеспечении надежности придается взаимодействию производителя готовых изделий и поставщиков электронных компонентов. Прежде всего надо отметить, что в Японии существует порядок одобрения фирмой-изготовителем практически всех изменений в производственном процессе фирмы-поставщика, так как считается, что они могут стать причиной выпуска дефектных изделий. Но надо отметить, что такая система не должна ограничивать самостоятельность деятельности поставщика, поэтому одобрению подлежат, в основном, те нововведения, которые по оценке фирмы-потребителя в наибольшей степени могут повлиять на качество конечной продукции. Наряду с этим принято правило об обмене информацией между фирмами-изготовителями электронных компонентов о доле дефектных изделий в партиях. На основании анализа таких данных разрабатываются межфирменные стандарты, которые устанавливают предельную долю дефектных изделий в партии. Партия компонентов, отвечающая требованиям таких стандартов, принимается, а та партия, в которой уровень дефектов превышает стандартный предел, подлежит доработке, чем обеспечивается надежная преграда появлению дефекта в готовом изделии.

Еще одно мероприятие в обеспечении надежности изделий—система инспектирования фирмой-изготовителем готовой продукции технологического процесса производства электронных компонентов фирмы-поставщика. Для этой цели создаются группы специалистов (по видам электронных компонентов), которые направляются на заводы, где осуществляют систематический, несколько раз в год, надзор за всеми стадиями технологического процесса, принимают меры по устранению различного рода нарушений и неисправностей, а по результатам работы составляют контрольные карты, подтверждающие способность

технологического процесса обеспечить стабильный уровень качества компонентов. Система инспектирования с признанием высокого качества продукции фирмы-поставщика повышает ее престиж, что, в свою очередь, заставляет ее постоянно заботиться об обеспечении надежности изделий. Различные элементы регулярного менеджмента начали внедряться в деятельность компаний в начале 90-х годов. Однако до сих пор большинство из них только подходит к созданию современного управленческого учета, регулярного маркетинга и организации продаж, управления персоналом и т.д. Налаживание же в компаниях системы менеджмента по принципам TQM предполагает активную опору на многие элементы менеджмента, которые были обычны для западных компаний 80-х годов.

3. Контроль качества продукции

Проблема качества является важнейшим фактором повышения уровня жизни, экономической, социальной и экологической безопасности. Качество – комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности: разработка стратегии, организация производства, маркетинг и др. В одном из первых учебников по научным основам управления производством подчеркивалось, что управление в широком смысле слова представляет собой целенаправленную координацию

общественного воспроизводства. Причем в этой координации необходимо различать управление машинами, механизмами и процессами. Кроме того, в обществе происходит управление людьми, которые как главная созидательная сила общества познают и используют законы природы и общества в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ. Поэтому управление было определено как целенаправленное воздействие на коллективы людей для организации и координации их деятельности

в процессе производства. Большой энциклопедический словарь трактует управление как элемент, функцию организованных систем различной природы (биологических, социальных, технических), обеспечивающую сохранение их определенной структуры,

поддержание режима деятельности, реализацию их программ и целей.

Социальное управление определяется как воздействие на общество с целью его упорядочения, сохранения качественной специфики, совершенствования и развития. В настоящее время в различных информационных источниках содержатся многообразные определения термина «управление», то есть управление – это достаточно распространенное, но не стандартизированное в общем смысле понятие.

Так, например, В. В. Окрепилов определяет управление двояко: как процесс целеполагания и как деятельность по достижению поставленной цели .

Однако, по нашему мнению, данная трактовка управления несколько узка.

Значительное внимание раскрытию содержания управления уделено в трудах Э. М.Короткова. В частности, в работе «Концепция менеджмента», выявляя потребность в управлении, он отмечает, что «вся жизнь человека – это бесконечная цепочка его деятельности, которая разнообразна и многообразна» .

Ученым построена классификационная схема деятельности человека (рис.1)

Для этого в свою очередь надо предвидеть результат деятельности, оценить

действия по этому результату и быть заинтересованным в нем. Управление, по определению ученого, это вид деятельности человека, возникший, выделившийся и обособившийся в процессе развития совместного труда, его разделения и необходимость ее организации.

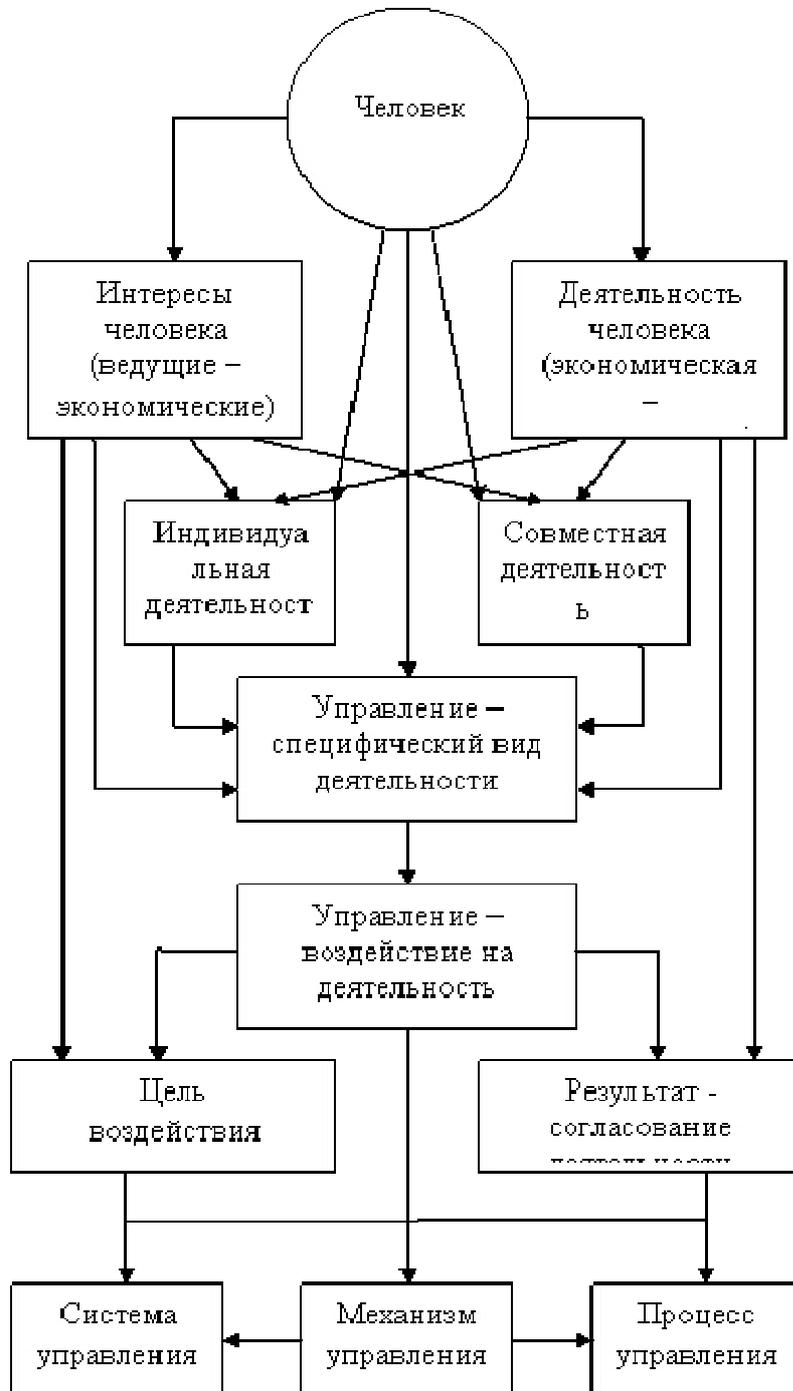


Рис. 1. Определение и концепции управления

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что управление – это «специфический вид деятельности человека, который возник как

потребность и необходимое условие достижения результата в индивидуальной и тем более в совместной деятельности» .

Предложенный подход позволяет выделить основные составляющие процесса управления , включающие: процесс превращения цели в согласованную деятельность; функционирование системы управления, взаимодействие звеньев; разработку управленческих решений; деятельность менеджера во времени и пространстве; последовательность действий, составляющих управление(воздействие); процесс формирования воздействия; решение проблем развития предприятия.

Необходимо отметить, что иногда параллельно, иногда пересекаясь, а иногда и как единое целое наряду с понятием «управление», с развитием теории и практики управления развивались и продолжают развиваться понятие «управление качеством», а также теория и практика управления качеством. Причем приблизительно до конца 1980-х годов речь шла в основном о термине «управление качеством продукции». Еще в 1979 году А.В. Гличев, М.И. Круглов, И.Д. Крыжановский, О.Г. Лосицкий определили управление качеством продукции как «постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающий создание продукции оптимального качества и полноценное ее использование» . Это же определение приводит Т.В. Корнеева . Экономический словарь «Качество продукции» трактует данный термин следующим образом: «Управление качеством продукции – процесс руководства деятельностью коллективов предприятий и организаций по достижению и поддержанию динамичной сбалансированности свойств продукции с потребностью в этих свойствах в интересах ее наиболее полного удовлетворения» .

В 1998 году А.В. Гличев в работе «Основы управления качеством продукции» дает уже несколько иное определение [12. с. 9]. Он пишет: «Управление качеством продукции – это подготовка и внесение в план по качеству, нормативную, техническую документацию значений показателей

качества вновь осваиваемой или модернизируемой продукции или изменение показателей качества выпускаемой продукции, а также выполнение необходимых работ по достижению и поддержанию этих значений показателей». В соответствии с приведенными определениями составлена схема процесса управления качеством (рис..2) .



Рис. 2. Содержание процесса управления качеством продукции

Таким образом, управление качеством продукции представляет собой процесс, включающий выявление характера и объема потребностей в продукции, оценку фактического уровня ее качества, разработку, выбор и реализацию мероприятий по обеспечению запланированного уровня качества продукции.

Контроль качества - это одна из основных функций в процессе управления качеством. Это также наиболее объемная функция по применяемым методам, которым посвящено большое количество работ в разных областях знания. Значение контроля заключается в том, что он позволяет вовремя выявить ошибки, чтобы затем оперативно исправить их с минимальными потерями.

Под контролем понимается измерение полученных характеристик и их сравнение с заданными. Технический контроль качества лежит в основе любого способа управления качеством как у нас, так за рубежом.

Организация контроля качества - это система технических и административных мероприятий, направленных на обеспечение производства продукции, полностью соответствующей требованиям НД - нормативных документов. Технический контроль - это проверка соответствия объекта контроля установленным техническим требованиям (8).

Под контролем качества (КК) понимается проверка соответствия количественных или качественных характеристик продукции или процесса, от которого зависит качество продукции, установленным техническим требованиям. Суть контроля заключается в получении информации о состоянии объект; контроля и сопоставлении полученных результатов с установленными требованиями, зафиксированными в чертежах, стандартах, ТУ, договорах на поставку и т. п. документах.

Основной задачей контроля на предприятии является своевременное получение полной и достоверной информации о качестве продукции, состоянии оборудования и технологического процесса с целью предупреждения неполадок и отклонений, которые могут привести к нарушениям требований стандартов и технических условий.

Объектами контроля на машиностроительном предприятии являются поступающие материалы, полуфабрикаты на разных стадиях изготовления, готовая продукция (детали, мелкие собединицы, узлы, блоки, изделия), средства производства (оборудование, инструмент, приборы, приспособления и др.), технологические процессы и режимы обработки, общая культура производства.

Функции же контроля определяются во многом задачами и объектами производства. Сюда относятся контроль за качеством и комплектностью выпускаемых изделий, учет и анализ возвратов продукции, дефектов, брака, рекламаций и др.

Рассматривая функцию «контроль», нельзя не сказать о метрологическом обеспечении производства, без которого вообще было бы невозможно проведение какого-либо контроля. В связи с этим метрологическая деятельность традиционно рассматривается как одна из составных частей в управлении качеством. При этом, кроме обеспечения производства необходимым парком средств измерений, метрологическая служба должна путем проведения их периодической поверки и калибровки обеспечить требуемую точность измерений.

Контроль качества продукции является составной частью производственного процесса и направлен на выявление дефектов, брака в готовой продукции и на проверку надежности в процессе ее изготовления. Контроль качества продукции устанавливается на всех стадиях производственного процесса, начиная с контроля качества используемых сырья и материалов и кончая определением соответствия выпущенного продукта техническим характеристикам и параметрам не только в ходе его испытания, но и эксплуатации, а для сложных видов оборудования — с предоставлением определенного гарантийного срока после установки оборудования на предприятии заказчика. Такой подход к контролю предполагает проведение испытаний по мере готовности отдельных частей продукта (в особенности это касается сложных видов оборудования, в частности, комплексного). Усиление контроля качества в значительной степени связано с ориентацией производства на конкретного потребителя. Контроль качества в масштабах предприятия возложен на центральную службу контроля качества (или обеспечения качества), в функции которой входят разработка качественных показателей по всем видам выпускаемой продукции, методов проверки качества и порядка проведения испытаний, анализ рекламаций и порядок их урегулирования, выяснение причин возникновения дефектов и брака и условий их устранения. Служба контроля осуществляет свою деятельность в тесном контакте с соответствующими службами в производственных отделениях, а также с заводскими службами контроля качества (или

отделами технического контроля). Центральная служба контроля может осуществлять проверку качества сырья и материалов, технологического процесса, организации контрольных испытаний, правил приемки, применяемых заводской службой качества или отделом технического контроля, а иногда и выборочно производить проверку качества продукции, уже прошедшей технический контроль. Одной из важнейших функций центральной службы контроля является планирование и координация всей работы в области обеспечения качества, установление необходимых связей между службами контроля качества в производственных отделениях предприятий. Через центральную службу контроля осуществляется централизация управления в области совершенствования качества выпускаемой продукции. Таким образом, контроль призван обеспечить проверку исполнения управленческих решений на всех уровнях управления на соблюдение установленных нормативов и условий хозяйственной деятельности предприятия. Для контроля качества продукции необходимо располагать:

- 1) показателями (стандартами, техническими параметрами), характеризующими качество продукции;
- 2) методами и средствами контроля проверки качества;
- 3) техническими средствами для проведения испытаний;
- 4) результатами анализа рекламаций;
- 5) причинами возникновения дефектов, брака и условий их устранения.

Кроме центральной службы контролем качества продукции занимаются в подразделениях и цехах. Они первые получают сведения об отклонениях от нормы, состава и качества материалов, о допущенных отклонениях технологического процесса и предупреждают о возникновении производственного брака. Своевременно полученная информация позволяет оперативно реагировать на нарушение хода технологического процесса и принимать срочные меры к сокращению потерь от брака.

Все сведения, полученные в ходе проведенного контроля, ежедневно и

посменно поступают в главную диспетчерскую службу.

Служба главного диспетчера осуществляет следующие основные функции:

- контролирует ход выполнения производственной программы по основным видам изделий и принимает меры по ликвидации отставания от плана по заготовкам, деталям и сборочным единицам;
- принимает меры к предупреждению сбоев в ходе производства, возникающих в результате нарушений работы технологического оборудования, несвоевременности обеспечения инструментом, материалами, полуфабрикатами.

Существуют различные статистические методы контроля качества продукции. Цель метода статистического контроля качества заключается в том, чтобы исключить случайные изменения качества продукции. Такие изменения вызываются конкретными причинами, которые необходимо установить и устранить. (Например, рабочий может применять неправильно выбранный инструмент или метод выполнения работы, станок может оказаться разлаженным). Выборочный контроль применяют, когда необходимо принять решение о качестве при приемке большой партии по результатам испытаний ограниченного количества образцов из этой партии. Наиболее часто выборочный контроль проводят при приемке партий комплектующих изделий или материалов от поставщиков. Выборочный контроль позволяет снизить затраты на контроль. Он также применяется и в тех случаях, когда изделие при контроле приходится разрушать.

Следует отметить, что выборочному контролю присущ определенный риск, поскольку решение о качестве всей партии принимается по результатам контроля небольшой выборки образцов. Ошибочно может быть забракована «хорошая» партия (риск производителя) или принята плохая партия (риск потребителя). Этот риск можно снизить путем увеличения объема выборки контрольных образцов, но при этом возрастают расходы. На практике потребитель и изготовитель путем переговоров согласовывают методику выборочного контроля, приемлемую для обеих сторон. Важную роль в

повышении эффективности контроля технологического процесса может сыграть специальная карта, представляющая собой схему, на которую нанесены допустимые границы параметров качества и результаты измерений в обусловленные сроки, что позволяет сразу наглядно обнаружить отклонения от стандартов и» при необходимости, составить соответствующий график.

Карта контроля технологического процесса применяется в тех случаях, когда нужно проконтролировать качество продукции или услуг в процессе производства. Цель заключается в том, чтобы обнаружить, когда процесс производства «уходит из-под контроля» и начинается выпуск продукции с недопустимо нестабильным качеством. При этом можно срочно принять необходимые меры по корректировке процесса.

Метод контроля технологического процесса можно использовать как в сфере услуг, так и в сфере производства. В течение дня в произвольные моменты времени в ходе процесса отбирают три пробы. Считается, что процесс нарушен, если три из пяти последовательных образцов вышли за пределы допустимых значений.

Производство продукции осуществляется по заранее разработанному технологическому процессу, который осуществляется в диапазоне определенных контрольных параметров, характеризующих возможные отклонения в этом процессе. Выход за пределы допустимого значения контрольных параметров технологического процесса влечет за собой выпуск бракованной продукции, поэтому наблюдение за контролируруемыми параметрами и анализ наблюдаемых изменений является неременным условием современного производства.

Кроме того, в силу допущенных при проектировании ошибок или необходимости модернизации производства приходится постоянно вносить в технологию изменения, которые также могут стать причиной выпуска продукции с недопустимыми отклонениями.

Отклонение параметров происходит, как правило, под действием большого

числа случайных факторов, поэтому появление брака и причин, его определяющих, является случайным, и их анализ требует применения специальных статистических методов обработки информации, характеризующих протекание технологического процесса производства продукции. Выделим следующие статистические методы контроля качества продукции.

1. Гистограмма. Метод гистограмм является эффективным инструментом обработки данных и предназначен для текущего контроля качества в процессе производства, изучения возможностей технологических процессов, анализа работы отдельных исполнителей и агрегатов. Гистограмма — это графический метод представления данных, сгруппированных по частоте попадания в определенный интервал.
2. Расслаивание. Этот метод, основанный только на достоверных данных, применяется для получения конкретной информации, выявления причинно-следственных связей.
3. Контрольные карты графически отражают динамику процесса, т.е. изменение показателей во времени. На карте отмечен диапазон неизбежного рассеивания, который лежит в пределах верхней и нижней границ. С помощью этого метода можно оперативно проследить начало дрейфа параметров по какому-либо показателю качества в ходе технологического процесса, для того чтобы проводить предупредительные меры и не допускать брака готовой продукции.

Контрольные карты применяются в тех случаях, когда нужно проконтролировать качество продукции или услуг в процессе производства. В контрольные карты заносятся сведения о технологическом процессе. Вариантов записи очень много. Это зависит от вида продукции и целей производства. Цель заключается в том, чтобы обнаружить, когда процесс производства уходит из-под контроля, и сразу же принять необходимые меры по корректировке процесса.

4. Основные методы оценки качества и рыночных отношений

Функционирование рыночной экономики предполагает наличие определенных ее элементов, которые в совокупности составляют рыночную систему. Первым и важнейшим элементом рыночной экономики выступают производители и потребители. Они формируются в процессе общественного разделения труда, когда одни производят товар, а другие - потребляют его. Потребление подразделяется на личное и производительное. При личном потреблении товары выбывают из сферы производства и используются для удовлетворения личных нужд населения. Производительное потребление выступает как продолжение процесса производства когда товар используется для дальнейшей переработки другими производителями. В этом случае взаимодействие между производителями и потребителями устанавливается в качестве обмена результатами деятельности. В рыночном хозяйстве оно отличается постоянством, строится на основе специализации и проявляется в форме оптовых рыночных сделок. Вторым элементом рыночной экономики выступает экономическая обособленность, которая обусловлена частной или смешанной формами собственности на базе корпоративного управления производственными единицами. Третий важнейший элемент рыночной экономики - цены. Они - предмет особого исследования. Здесь лишь сделаем два замечания. Первое - цены складываются в результате спроса и предложения, соотношение которых колеблется в зависимости от действующей конъюнктуры. Второе - цены определяют сферу действия рыночных отношений на данный товар, производимый в данном

географическом районе. Границы этой сферы определяются транзакционными издержками т. е. издержками обращения, связанными с обменом.

Четвертым центральным звеном рыночной экономики являются две составляющие -- спрос и предложение. Спрос выступает на рынке в виде потребности в товарах. Потребители могут купить эти товары при сложившихся ценах и денежных доходах. Спрос выступает в качестве стимула к применению наиболее экономных методов производства и эффективного использования ресурсов. Спрос и предложение являются важнейшими элементами рыночного механизма, которые обеспечивают постоянную связь между производителями и потребителями материальных благ. Пятый элемент рыночного механизма -- конкуренция. Она обеспечивает максимизацию прибыли и на этой основе расширение масштабов производства. Конкуренция выступает в качестве формы взаимодействия рыночных субъектов и механизма регулирования пропорций. А. Смит назвал конкуренцию «невидимой рукой» рынка, благодаря которой эгоистические побуждения отдельных индивидов в виде собственной экономической выгоды обращаются на благо всего общества, служат поступательному движению экономики. Основная функция конкуренции заключается в том, чтобы определить величину экономических регуляторов, которыми выступают цены, норма прибыли, процента и т. д. Кроме этого, неотъемлемым элементом рыночной экономики является рыночная инфраструктура. Рынок требует создания и функционирования товарных бирж, структур оптовой и розничной торговли. Механизм функционирования рыночной экономики основывается на трех главных принципах:

* маржинального (предельного) анализа;

* издержек альтернативного выбора:

* экономической рациональности.

На основе принципа маржинального анализа строится поведение рыночных субъектов, на которое решающее влияние оказывают не средние, а предельные величины. В результате насыщенность рынка товарами, изменение рыночных цен, переход рыночной экономики из одного состояния в другое осуществляется плавно. Это обусловлено тем, что появление нового, предельного субъекта не оказывает существенного влияния на рыночную экономику в виде предложения или спроса. В условиях совершенного рынка, когда имеет место большой и регулярный спрос и неограниченное количество хозяйствующих субъектов, каждый из них занимает бесконечно малый удельный вес. Маржинальный подход как бы обеспечивает непрерывность функционирования рыночного пространства; исключает возможности возникновения резких колебаний спроса и предложения; поддерживает равновесное состояние между товаропроизводителями и потребителями. Принцип издержек альтернативного выбора выступает в виде суммы прямых издержек и неполученных выгод, связанных с отказом от других способов использования ресурсов или деятельности предпринимателей. Построение рыночной экономики основывается на том, что из всего перечня упущенных возможностей выбирается наихудший вариант, который дает хотя и минимальный, но гарантированный доход. Принцип издержек альтернативного выбора заставляет производителей искать более эффективное применение имеющимся ресурсам. Принцип экономической рациональности основывается на сопоставлении выгод и издержек. Рациональный выбор осуществляется из меняющихся вариантов, предельным из которых является тот, который обеспечивает гарантированный доход в минимально допустимую величину прибыли. Критерий рациональности определяется исключительностью права на доход. Фирмы стремятся максимизировать прибыль, а потребители - максимально улучшить свое благосостояние при ограниченном использовании капиталов.

Построение рыночной экономики на основании указанных принципов позволяет достигнуть равновесного состояния, которое является центральной проблемой рыночного механизма, основывающегося на использовании двух противоположных сил - спроса и предложения, с одной стороны, и рыночных цен - с другой. Проблема редкости является важнейшим условием рыночной экономики. Понятие «редкость» многими экономистами используется в качестве важнейшего методологического положения при обосновании полезности товара. В частности, в теории предельной полезности понятие «редкость» выступает в качестве основополагающего момента и рассматривается как физическая реальность, не требующая каких-либо пояснений. Исследование проблемы редкости позволяет в определенной мере обосновать дефицитность отдельных благ. Представители классической школы Д. Риккардо и А. Смит понятие «редкость» связывали со стоимостью. Они отмечали, что редкость наряду с количеством труда является важнейшим фактором, определяющим стоимость товара. В современной теории рыночных отношений понятие «редкость» подверглось определенной трансформации. Если прежде редкость связывалась с природными и социальными (как это делал Д. Риккардо при определении стоимости антикварных изделий) факторами, то в современных условиях она связывается с временными параметрами функционирования рынка. Новое благо, пользующееся повышенным спросом, не может быть произведено мгновенно и полностью, чтобы удовлетворить возникшие потребности. Для этого требуется определенное время. Отсюда делается вывод, что степень редкости тем выше, чем больше времени требуется для производства необходимого количества данных благ. Рынок имеет сложную структуру и охватывает своим влиянием все сферы экономики. Экономическая структура определяется: формами собственности (государственная, частная, коллективная, смешанная); структурой товаропроизводителей (государственные, арендные, кооперативные, частные предприятия, предприятия индивидуальной трудовой деятельности), которая зависит от

удельного веса в целостной экономике той или иной формы хозяйствующих субъектов; особенностями сферы товарного обращения; уровнем приватизации и разгосударствления структурных подразделений хозяйства; видами торговли, используемыми в стране.

Эти особенности накладывают своеобразный отпечаток на рыночную систему, которая приобретает специфические черты. Достаточно отметить, что в 90-м году в стране действовало более 40 тыс. государственных предприятий в промышленности, около 3 тыс. совместных предприятий, более 250 тыс. кооперативов, 34 тыс. арендных предприятий и строительных организаций, около 700 тыс. человек было занято индивидуальной трудовой деятельностью. Кроме этого, насчитывалось около 600 тыс. магазинов, 300 тыс. предприятий бытового обслуживания населения. Эти предприятия потребляли 25 млн. наименований средств производства, при этом продукция сводилась в 16 тыс. групп условных наименований. Такова структурная особенность рынка крупного государства переходной экономики. В условиях такого многообразия предприятий (фирм) и наименований продукции движение средств производства между производителями и потребителями путем централизованного регулирования усложняется. Обеспечение спроса и предложения, налаживание равновесия, активизация производства могут осуществляться лишь через рыночные методы хозяйствования.

По структуре рынки можно подразделить по следующим критериям:

1. По экономическому назначению объектов рыночных отношений:

- * рынки благ и услуг;
- * рынки средств производства;
- * рынки научно-технических разработок;
- * рынки ценных бумаг;

* рынки рабочей силы.

Многообразие рынков предопределяет коренное изменение всей системы взаимодействия предприятий, переход к реализации товаров на основе прямых связей, замену формально-учетного характера купли-продажи реальной куплей-продажей, свободный выбор партнеров по хозяйственным связям. Инструментом такого рынка выступают структуры в виде товарных и фондовых бирж, специальных баз, коммерческих центров, предприятий оптовой торговли и т. д.

2. Рынки можно классифицировать по товарным группам:

* рынки товаров производственного назначения;

* товаров народного потребления; продовольственных товаров;

* рынки сырья и материалов и т. д.

Так на рынке сельскохозяйственного сырья формируется фонд сельхозпродуктов для удовлетворения потребностей в продовольствии, а также для удовлетворения производственных потребностей в сельскохозяйственном сырье. Формирование рынка потребительских товаров предполагает резкое увеличение объемов их производства, расширение конкурентных начал по удовлетворению покупательского спроса, создание фирменных магазинов.

3. Образование рынков по пространственному признаку представляет собой рынки:

* внутрирегиональные;

* межрегиональные;

* республиканские;

- * межреспубликанские;
- * международные (мировые).

Формирование таких рынков реально обеспечивает приобретение республиками государственного суверенитета.

4. По степени ограничения конкуренции различают:

- * монопольный;
- * олигопольный;
- * межотраслевые рынки.

5. По видам субъектов рыночных отношений рынки могут подразделяться на:

- * рынки оптовой торговли, когда в качестве покупателей и продавцов выступают предприятия и организации;
- * рынки розничной торговли, когда покупателями выступают отдельные граждане;
- * рынки государственных закупок сельхозпродукции, когда покупателем выступает государство, а продавцами -- непосредственные производители сельскохозяйственной продукции: колхозы, совхозы, фермеры, агрокомплексы и т. д.

Оптовая торговля существует в двух видах. Первый вид - установление прямых связей между поставщиками и потребителями. Этот вид обычно используется при устойчивой кооперации труда (текстильные и швейные комбинаты, автомобильные и шинные предприятия). При таких связях договор становится исходным пунктом и активным рычагом формирования

рынка. Второй вид оптовой торговли - коммерческие центры, биржи. Этот вид применяется, когда продукция поставщика используется многочисленными мелкими потребителями. Например, на предприятиях, выпускающих подшипники, которые потребляется сотнями и тысячами предприятий и организаций. Переход к оптовой торговле возможен при определенных экономических и социальных предпосылках:

- * обоснованной системе цен, учитывающей ее отношение спроса и предложения:

- * создание развитой инфраструктуры рынка (складские помещения, базы, транспортное обслуживание и т. п.).

6. С учетом соблюдения законности в экономике рынки делятся на:

- * легальные, официальные:

- * нелегальные «теневые», «черные» и т. д.

Исследования структуризации рынков позволяют выделить основные виды рынков. Рынки товаров и услуг. В эту группу включаются рынки:

- * товаров потребительского назначения продовольственные и непродовольственные товары:

- * рынки услуг бытовые, транспортные, коммунальные;

- * рынки жилья и зданий непроизводственного назначения.

Рынки факторов производства. В их состав входят:

- * рынки недвижимости;

- * орудий труда;

- * сырья и материалов;
- * энергетических ресурсов;
- * полезных ископаемых.

Финансовые рынки. Это:

- * рынки капиталов, т. е. инвестиционные рынки;
- * кредитные рынки;
- * рынки ценных бумаг, представленные акциями, облигациями, опционами, варрантами, фьючерсными контрактами и др.;
- * валютно-денежные рынки.

Рынки интеллектуального продукта -- инновации, изобретения, информационные услуги, произведения литературы и искусства.

Рынки рабочей силы. Они представляют собой экономическую форму движения трудовых ресурсов, при которой рабочая сила мигрирует в соответствии с законами рыночной экономики.

Региональные рынки: местные, внутренние, национальные рынки: внешние, меж-дународные рынки.

Сегментация рынков. Основные виды рынков подразделяются на различные субрынки, рыночные сегменты. Сегментация рынка представляет собой разделение потребителей данного товара на отдельные группы, предъявляющие к товару неодинаковые требования. Сегмент рынка -- это часть рынка, группа потребителей, продуктов или предприятий, которые образуются на основе определенных общих признаков. Сегментация может

быть проведена разными путями с использованием различных факторов (признаков). Основными из них являются:

1. Географические:

* по регионам: Север, Центрально-Черноземный район, Урал, Сибирь, Дальний Восток;

* по административному делению: республика, край, область, район, город;

* по плотности населения: город, пригород, сельская местность;

* по климатическим условиям: умеренно-континентальный, континентальный, субтропический, морской.

2. Демографические:

* группировка населения по возрасту;

* по полу;

* размеру семьи;

* по уровню дохода;

* по профессиональному составу: научные работники НИИ, инженерно-технические работники госпредприятий, рабочие госпредприятий, служащие, пенсионеры, безработные;

* по уровню образования; по религиозной принадлежности;

* по национальному составу.

3. Психологические:

* группировка населения по социальному составу с низким, средним, высоким, очень высоким достатком;

* по стилю жизни: богемный, элитарный, молодежный, спортивный;

* по личным качествам: амбициозные, авторитарные, импульсивные.

4. Поведенческие:

* приобретение товаров носит случайный характер;

* поиск выгод при покупке товаров: изделия высокого качества, хорошее обслуживание, низкие цены;

* статус постоянного клиента; степень нуждаемости в продукте: нужен постоянно, нужен время от времени;

* эмоциональное отношение к продукции: положительное, безразличное, негативное. Для успешной конкуренции на рынке любой фирме прежде всего необходим точный и тщательный анализ круга покупателей и их потребностей. Надо знать: - кто готов купить данный товар или услугу; - почему потребитель будет покупать именно ваш товар или услугу; - в каком виде потребитель желает получать ваш товар; - в какое время он намерен покупать ваш товар; - где он хотел бы покупать ваш товар; - какими партиями и как часто он готов покупать ваш товар и т.д. Надо знать емкость рынка и многое другое. Способность рынка дешево производить высококачественную информацию является его важнейшим достоинством. Информация - это сведения о том, что и при каких обстоятельствах хотят делать другие. От услуг посредников в информации зависит благосостояние людей в большей мере, чем мы это полагаем. В последние десятилетия быстро формируется рынок информации и информационных услуг. Развернулась торговля научно-техническими разработками, программно-математическим обеспечением для ЭВМ, интеллектуальной продукцией.

Любой рынок, независимо от его конкретного вида, базируется на трех основных элементах: цене, спросе и предложении, конкуренции. Цена - это язык рынка, его сигнальная система. Система цен в рыночной экономике играет роль основной организующей силы. Цена - это ориентир для продавца (производителя) и покупателя (потребителя). Растет цена - это сигнал к расширению производства, падает - сигнал к сокращению. В цене находят отражение все три подхода к установлению стоимости товара: предельная полезность, издержки производства, спрос и предложение. Стихийное действие предпринимателей приводит к установлению более или менее оптимальных экономических пропорций. Действует регулирующая "невидимая рука", о которой писал еще Адам Смит: "Предприниматель имеет в виду лишь свой собственный интерес, преследует собственную выгоду, причем в этом случае он невидимой рукой направляется к цели, которая совсем не входит в его намерения. Преследуя свои собственные интересы он часто более действенным способом служит интересам общества, чем тогда, когда сознательно стремится служить им". В современных условиях экономика управляется не только "невидимой рукой", но и государственными рычагами, однако регулирующая роль рынка продолжает сохраняться, во многом определяя сбалансированность народного хозяйства. Регулирующая функция рынка - самая важная. Она связана с воздействием рынка на все сферы экономики. Рынок дает ответ на вопросы: "Что производить? Как производить. Для кого производить. "Рынок немыслим без конкуренции. Американские профессора экономики Кембелл Р. Макконнелл и Стенли Л. Брю утверждают, что "сущность конкуренции заключается в широком рассредоточении экономической власти внутри составляющих экономику двух главных совокупностей - предприятий и домохозяйств. Когда на конкретном рынке находится большое число покупателей и продавцов, ни один покупатель или продавец не может предъявить спрос или предложение на такое количество продукта, которого было бы достаточно, чтобы заметно повлиять на цену" ("Экономика, принципы, проблемы и

политика". Баку, 1992 г., т. 1, гл.3). Широкое рассеивание экономической власти, составляющее основу конкуренции, регулирует использование этой власти и ограничивает возможность злоупотребления ею. Экономическое состояние препятствует экономическим единицам причинять друг другу разрушительный ущерб, когда они пытаются увеличить свою личную выгоду. Конкуренция устанавливает пределы для реализации покупателями и продавцами их личного интереса. Конкуренция предполагает свободу вступления экономических единиц в любую конкретную отрасль и свободу выхода из нее. Эта свобода необходима для того, чтобы экономика могла надлежащим образом адаптироваться к изменениям вкусов потребителей, технологии или предложения ресурсов. Основное экономическое преимущество рыночной системы заключается в ее постоянном стимулировании эффективности производства. Объектом конкуренции являются цена с ее исходным базисом - издержками производства, качество продукта и дизайн. Конкуренция одновременно имеет и положительные и отрицательные стороны: 1) она способствует развитию научно-технического прогресса, постоянно заставляя товаропроизводителя применять лучшие технологии, рационально использовать ресурсы. В ходе ее вымываются экономически неэффективные производства, устаревшая техника, некачественные товары; 2) она чутко реагирует на изменение спроса, ведет к удешевлению издержек производства, тормозит рост цен, а в ряде случаев к их снижению; 3) в известной мере выравнивает норму прибыли на капитал и уровень заработной платы во всех отраслях национальной экономики. К числу негативных сторон можно отнести: 1) придает бизнесу определенную нестабильность, создает условия для безработицы, инфляции и банкротства; 2) ведет к дифференциации доходов и создает условия для их несправедливого распределения; 3) ее следствием может быть перепроизводство товаров и не догрузка мощностей в периоды производственных спадов.

5. Направления повышения качества продукции в условиях рынка

Методы и средства регулирования качества продукции – способы, которыми органы управления воздействуют на элементы производственного процесса, обеспечивая достижение и поддержание планируемого состояния и уровня качества продукции. Регулирование качеством использует следующие четыре *типа методов*:

1) экономические методы, обеспечивающие создание экономических условий, побуждающих коллективы предприятий, конструкторских, технологических и других организаций изучать запросы потребителей, создавать, изготавливать и обслуживать продукцию, удовлетворяющую эти потребности и запросы. К числу экономических методов относятся правила ценообразования, условия кредитования, экономические санкции за несоблюдение требований стандартов и технических условий, правила возмещения экономического ущерба потребителю за реализацию ему некачественной продукции;

2) методы материального стимулирования, предусматривающие, с одной стороны, поощрение работников за создание и изготовление высококачественной продукции (к числу этих методов относятся: создание систем премирования за высокое качество, установление надбавок к заработной плате и др.), а с другой – взыскание за причиненный ущерб от ее некачественности;

3) организационно – распорядительные методы, осуществляемые посредством обязательных для исполнения директив, приказов, указаний руководителей. К числу организационно распорядительных методов управления качеством продукции относятся также требования нормативной документации;

4) воспитательные методы, оказывающие влияние на сознание и настроение участников производственного процесса, побуждающие их к высококачественному труду и четкому выполнению специальных функций управления качеством продукции. К их числу относятся: моральное поощрение за высокое качество продукции, воспитание гордости за честь заводской марки и др.

Правовое регулирование - важное условие создания стабильного правового порядка, а также органов, институтов и учреждений, способных обеспечить защиту и охрану от нарушений тех прав, свобод и законных интересов граждан и иных лиц, которые закреплены действующими нормами права.

Общие социальные цели правового регулирования преследуют достижение социально полезных результатов и, в первую очередь, создание необходимых условий для прогрессивного развития и процветания общества. Но правовое регулирование может выполнить свои задачи лишь в том случае, если опирается на объективную реальность, учитывает действительное положение дел. Социальное управление, игнорирующее факты, неизбежно теряет свою эффективность, превращается, в конечном счете, в бесполезную деятельность. Это в полной мере справедливо и для правового регулирования – одной из форм социального управления. Проблема качества и безопасности товаров и услуг ныне актуальна для любой страны мира. XXI век должен стать веком качества и безопасности. Такова общемировая тенденция. Правительства многих государств различными способами, в том числе и через национальное законодательство, активно поддерживают усилия по улучшению качества и безопасности товаров и услуг.

Что касается нашей страны, то мы пока только в самом начале этого пути.

Основу государственной политики в сфере обеспечения безопасности и качества товаров и услуг составляют: Конституция Республики, республиканские законы: "О защите прав потребителей", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", "О стандартизации", "Об охране окружающей природной среды", "О сертификации продукции и услуг", "Об обеспечении единства измерений", "О качестве и безопасности пищевых продуктов", а также постановления Правительства и иные нормативные акты.

Анализ действующего в нашей стране законодательства в области обеспечения безопасности и качества товаров и услуг свидетельствует, к сожалению, о его несоответствии требованиям ВТО (Всемирной торговой организации) и межправительственным соглашениям, хотя за последние годы в этом направлении сделано не мало. Кроме того, многочисленные правовые нормы буквально "распылены" по различным документам, их содержание во многом не отвечает требованиям рыночной экономики; часто функции надзорных и контролирующих органов неоправданно дублируются. Несовершенство законодательной базы в условиях масштабного реформирования экономики, увеличения объемов импорта, либерализации производства и реализации товаров значительно осложняют ситуацию в области обеспечения безопасности и качества товаров и услуг в нашей стране.

Цель государства - поддержка отечественных товаропроизводителей через создание равных возможностей конкуренции с зарубежными предпринимателями. Это предполагает формирование для отечественных товаропроизводителей сертифицированных систем обеспечения и управления качеством, а также развитие добровольной сертификации; стимулирование их перехода на работу по международным стандартам.

Необходимо также формировать щадящую налоговую политику и систему льгот для предприятий, выпускающих высококачественную продукцию, предоставлять им возможность рекламировать свою продукцию в

государственных СМИ по льготным тарифам. Кроме того, важна поддержка СМИ, публикующих информацию о некачественных товарах, рейтингах отечественной и зарубежной продукции, составленных в результате независимой потребительской экспертизы. А по отношению к субъектам хозяйственной деятельности, поставляющим на потребительский рынок некачественную продукцию, государству следует применять эффективные экономические санкции.

Кроме того, обычный потребитель тоже может внести свой вклад, стараясь все-таки покупать качественный товар, тем самым, поощряя производителей, стремящихся к производству безопасной и качественной продукции.

В последнее время во всех странах мира проблема повышения качества промышленной продукции приобрела чрезвычайное значение. В ряде стран она стала разрабатываться на государственном уровне и составила основу национальных экономических программ.

Уже давно и небезуспешно ведутся работы в области теории и практики управления качеством продукции. Важным свидетельством усиленного внимания к проблеме качества является опубликованный в печати закон «О защите прав потребителя».

Проблема качества сложна и многогранна и решить её можно только при осуществлении комплекса мероприятий, включающих: повышение роли и усиление ответственности разработчиков за обеспечение высокого технического уровня и качества продукции; перестройку на научно-организационных основах технического контроля на предприятиях; повышение технического уровня производства; подготовку и переподготовку кадров, и развитие творческой инициативы трудящихся и т. д.

Механизм управления качеством продукции заключается в следующем. В результате изучения характера и объема потребности, технических, экономических и организационных возможностей конкретного предприятия устанавливаются плановые задания по качеству продукции. На этой основе начинается конструкторская и технологическая подготовка производства и

изготовление продукции в необходимых количествах.

При изготовлении постоянно или с определенной периодичностью сравнивается информация о фактическом качестве с плановым, нормативным значением. При возникновении разницы между ними вырабатывают и реализуют мероприятия по устранению причин, вызывающих эти отклонения, т. е. влияют на факторы и условия, обеспечивающие качество продукции.

За исходную характеристику качества промышленной продукции принято её свойство. Свойство продукции - это объективная её особенность, которая может проявляться при её создании, эксплуатации или потреблении. Так, например, важным свойством материалов металлургического производства являются: химическое, физическое, механическое и другие.

Любая продукция обладает обширным комплексом свойств, которые условно можно разделить на простые и сложные. Сложные свойства представляют собой сочетание простых. Например, прочность металла включает способность его к сопротивлению разрыву, сжатию, кручению, срезу, удару.

Многообразие свойств продукции характеризуется различным их сочетанием в одном и том же виде продукции; имеют место случаи, когда наличие одних свойств практически исключает другие. Например, высокая твердость ряда металлов и сплавов существенно снижает их ударную вязкость.

Поскольку требования к продукции могут быть различными в зависимости от ее назначения, то и качество одной и той же продукции будет по-разному оцениваться. Степень проявления каждого свойства или нескольких свойств продукции оценивается с помощью количественных показателей качества.

Продукция по своему качеству должна соответствовать требованиям потребителя, которые постоянно изменяются. Следовательно, нельзя остановиться на достигнутом уровне качества. Необходимо непрерывно совершенствовать методы и средства изготовления продукции.

6. Качество и удовлетворенность потребителя

Из самого определения качества вытекает тесная взаимосвязь качества продукта или услуги с потребителем. В современных условиях рынка потребитель играет роль арбитра, поэтому не учитывать фактор удовлетворенности клиента - дорога к провалу. Один из основополагающих принципов управления качеством - ориентация на потребителя. Стратегическая ориентация на потребителя, соответствующим образом обеспеченная организационно, методически и технически, жизненно необходима каждой организации и каждому предприятию, функционирующему в условиях конкурентного рынка. Политика в области качества должна обязывать каждого работника обеспечивать потребителя конкурентоспособными качественными изделиями или услугами. Удовлетворенность качеством предлагаемой продукции или услуг будет зависеть от того, в какой степени, по мнению потребителя, они соответствуют своему назначению. При этом к каждому конкретному виду продукции или услуг потребитель будет предъявлять свои специфические требования (надежность, безопасность, удобство, функциональность и др.). Требования потребителя к качеству продукта в общем виде можно определить как выражение определенных потребностей, которые участвуют в формировании отношений пригодности продукта для целей потребителя. Очевидно, что критерии оценки качества продуктов и услуг с точки зрения потребителя будут разными. Кроме того, критерии оценки качества продукции или услуг будут иметь различные количественные и качественные характеристики. Для обеспечения контроля и управления качеством производителю желательно иметь количественные

характеристики, хотя это не всегда возможно. Но при возможности необходимо переводить выдвигаемые потребителем требования в виде качественных характеристик в их количественные аналоги. Основными параметрами качества для изделий являются: функциональные характеристики - соответствие изделия назначению; надежность - количество ремонтнопригодных отказов за срок службы; долговечность (срок службы) - показатель, связанный с надежностью; бездефектность - количество обнаруженных потребителем дефектов. Помимо этого для современных изделий появился ряд новых параметров качества, количественная оценка которых не всегда очевидна, как в случае приведенных выше параметров качества. К таким параметрам качества изделия относятся: безопасность эстетические свойства (дизайн) ; экологичность ; наличие дополнительных услуг - дореализационное и послереализационное обслуживание. Наличие и количество дополнительных услуг зависят от сложности изделия (сравнить, например, логарифмическую линейку и компьютер) и являются, с точки зрения потребителя, одной из важнейших характеристик товара при решении вопроса о приобретении сложного с технической точки зрения изделия. Основными показателями качества услуг, с точки зрения потребителя, являются: окружающая среда - обстановка, удобства, оборудование и персонал на сервисе ; надежность - совокупность исполнительности и доверия к результатам выполнения работы ; психологические свойства (эмпатия) - возможность нахождения контакта; вежливость; отзывчивость коммуникабельность - способность такого общения, чтобы потребитель Вас понял ; доступность - легкость установления связи с поставщиком (например, при вызове мастера на дом потребитель не должен весь день ждать его прихода); гарантия (страховка) того, что, если произведена плохая услуга, можно получить другую, более качественную. Совокупность ожидаемых потребителем параметров качества необходимого ему продукта и их значения, удовлетворяющие запросам потребителя, и будет составлять ценность продукта.

Так как ценность продукта определяется, во-первых, степенью его необходимости для потребителя и, во-вторых, уровнем качества, т.е. наличием требуемых характеристик (параметров) качества и их значений (показателей качества), соответствующих ожиданиям потребителя, то реальную ценность продукта можно определить только после того, как продукт поступит на рынок. Реальную оценку продукта потребитель продемонстрирует, купив или не купив продукт за предлагаемую цену. Безусловно, на его решение помимо качества исполнения самого продукта могут оказывать влияние следующие факторы:

уверенность потребителя (пользователя) в поставщике продукта

доверие потребителя к качеству продукта на основании информации (рекламы) производителя

информация, получаемая от других потребителей этого (или подобного) продукта

опыт использования подобного продукта, имеющийся у потребителя

Потребитель, учитывая ценность предлагаемого ему продукта, примет окончательное решение о его приобретении с учетом того, насколько реальная стоимость этого продукта соответствует предполагаемым им затратам на его приобретение и последующую эксплуатацию (стоимость эксплуатации и возможного ремонта). Точки зрения производителя и потребителя на стоимость продукта отличаются. Чем меньше расхождение во мнениях потребителя и производителя, тем успешнее функционирует организация.

Системный подход к управлению качеством в настоящее время предусматривает функционирование системы качества, направленной на реализацию политики в области качества посредством осуществления

основных управленческих функций на различных стадиях жизненного цикла объекта управления в этой системе. Важнейшей составляющей данного подхода является устойчивость функционирования системы управления качеством.

Условия, необходимые для существования менеджмента качества.

1. Укрепление организационной структуры предприятия.

Реорганизация в структуру, способную к постоянному процветанию на основе тотального контроля качества.

2. Участие в управлении всех работников. Сплочение усилий сотрудников фирмы дает возможность наиболее полного проявления потенциала работников.

3. Качество превыше всего. Курс на обеспечение прибыли за счет приоритета качества.

4. Последовательная проверка, анализ циклов управления предприятием и качеством продукции.

5. Выделение важнейших вопросов и их последовательное решение.

6. Факт-контроль на основе строгих данных.

7. Процесс-контроль. Контроль работы, а не результата.

8. Ориентация на потребителя.

9. Работник на следующем за мной участке ~ тот же клиент-покупатель. Не допускать просачивания брака и неполадок на следующие фазы производства.

10. Своевременная корректировка управленческой политики.

11. Функциональный контроль. Развитие горизонтальных организационных связей, разрушение узковедомственной замкнутости.

12. Приоритет человеческих качеств. Полное раскрытие человеческого потенциала на основе уважения человеческих качеств.

Выводы и предложения

Переход к рыночным отношениям, приоритетность вопросов качества продукции и обеспечение ее конкурентоспособности повысили значимость творческого отношения к труду и высокого профессионализма.

Это побуждает искать новые формы управления, развивать потенциальные способности персонала, обеспечивать его мотивацию к трудовому процессу. Управление человеческими ресурсами является одним из важнейших направлений деятельности организации и считается основным критерием ее экономического успеха, даже впереди совершенствования технического процесса (по значимости). Можно иметь отличную технологию, но при неквалифицированном персонале работа будет загублена. Таким образом, ключевой составляющей предпринимательства является управление кадрами, технология управления персоналом. Система менеджмента качества может быть использована как эффективный инструмент не только совершенствования системы управления, но и ее существенной реорганизации. При этом легче и безболезненнее проходит процесс внедрения нововведений на предприятии: за счет использования постановки системы менеджмента качества, как "легенды изменений" при проведении реорганизации предприятия достигается существенное снижение сопротивления изменениям со стороны персонала. Неформальный подход к внедрению систем менеджмента качества, лидерство высшего руководства, вовлечение персонала и привлечение квалифицированных специалистов в области качества помогают предприятиям максимально полно использовать возможности. Политика управления персоналом играет ведущую роль в любой эффективной стратегии TQM. В то же время сама система комплексного управления качеством предъявляет определенные требования к процедуре отбора персонала.

Стратегия комплексного управления качеством и процедура отбора должны быть взаимосвязаны, и эти связи должны быть четко выражены на каждой стадии отбора.

Политика управления персоналом играет ведущую роль в любой эффективной стратегии TQM. В то же время сама система комплексного управления качеством предъявляет определенные требования к процедуре отбора персонала. Стратегия комплексного управления качеством и процедура отбора должны быть взаимосвязаны, и эти связи должны быть четко выражены на каждой стадии отбора.

Анализ развития форм и методов организации работ улучшению качества, выявление возможности приложения к работам по качеству принципов общей теории управления, разработка схем механизма управления качеством, определение характера потребностей, состояние конъюнктуры рынка как исходного элемента управления качеством продукции или услуги, критическое рассмотрение определений основополагающих терминов свидетельствует о следующем: современную организацию работ по качеству теоретически допустимо, а практически целесообразно и эффективно строить не на всеобщем глобальном контроле, а на принципах общей теории управления на основе схем механизмов управления.

Принципиальная схема механизма управления качеством органически должна взаимодействовать с маркетинговыми исследованиями и включать в свой состав блок разработки политики в области качества.

Комплексная система управления качеством продукции, разрабатываемая и обеспечивает взаимосвязь внедряемая на предприятии обеспечивает взаимосвязи технических, экономических, социальных, организационных и идеологических мероприятий. Управление качеством осуществляется на основе использования всех рычагов его стимулирования путем установления четких критериев эффективности деятельности подразделений предприятия. Оно представляет собой очередную, более

высокую степень организации работ по качеству. Эта степень характеризуется переходом от решений, принимаемых на основе интуиции и практического опыта отдельных руководителей, к научным, формализованным методам управления на основе учета причинно-следственных связей формирования качества выпускаемой продукции. Комплексная система управления качеством продукции сложная иерархическая человеко-машинная система.

Направленность совершенствования действующей системы управления качеством продукции должна быть таковой, чтобы было обеспечено её функционирование на основе реального механизма управления качеством, сориентированного на изготовление качественной продукции, удовлетворяющей требованиям имеющихся и потенциальных потребителей.

Литература

1. Варгина М.К. Направления совершенствования работ по управлению качеством в регионах мира. //Сертификация.-1995.- №1.- с.10.
2. Вахрушев В. Принципы японского управления. - М.:ФОБЗ, 1992.- 207с.
3. Версан В.Г. Интеграция управления качеством, сертификация. Новые возможности и пути развития.// Сертификация. - 1994.- №3.-с.3.
4. Версан В.Г., Панкина Г.В. О некоторых актуальных направлениях развития сертификации. // Сертификация.-1995.-№3.-с.5.
5. Версан В.Г. Организация работ на предприятии (в рамках системы качества) по подготовке продукции к сертификации. //Сертификация.-1994.- №3.
6. Воскобойников В. Новые подходы к управлению качеством продукции.// Экономика и жизнь. - 1993.- дек. (№50) - с.15.
7. Галеев В.И., Дворук Т.Ю. В помощь предприятиям, готовящим продукцию к сертификации. //Сертификация. - 1994.- №2.- с.4.
8. Галеев В.И. Проблемы внедрения стандартов ИСО серии 9000 на примере опыта ряда предприятий. // Сертификация .- 1998.- №3.-с.15.
9. Галеев В.И., Варгина М.К. Управление качеством: проблемы, перспективы. // Сертификация. - 1994.- №4.- с.38.
10. Галеев В.И. Экспертные методы. // Стандарты и качество. - 1997.- №11.- с.4
11. Гличев А.В. Очерки по экономике и организации управления качеством продукции. // Стандарты и качество. - 1995.-№4.- с. 50.
12. Гличев А.В. Полная схема механизма управления качеством продукции. // Стандарты и качество. - 1995.-№5.- с.53.
13. Гличев А.В. Современное представление о механизме управления качеством продукции. // Стандарты и качество. - 1995.- №3.

14. ГОСТ 15467 - 79 (Ст. СЭВ 3519 - 81). Основные понятия. Термины и определения. - М.: Издательство стандартов, 1998.

15. ГОСТ 40.9001 - 88 (ИСО - 9001 - 87). Системы качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и (или) разработке, производстве, монтаже и обслуживании. - М.: Издательство стандартов, 1988.

16. Довбня А.А., Поединщиков И.И. Оценка эффективности менеджмента в реализации цели политики в области качества.// Стандарты и качество. - 1994.-№3.- с.12.

17. Егорова Л.Г. В помощь предприятиям, готовящимся к сертификации. // Сертификация. - 1998.- №3.- с.26

18. Ноулер Л., Хауэлл Дж., Голд Б., Коулмэн Э., Моун О., Ноулер В. Статистические методы контроля качества продукции. - М: Издательство стандартов, 1989.- 96с.

19. Павленко Л.Г. Политику качества - до каждого исполнителя. //Сертификация .- 1997.- №1.- с.7.

20. Радионов В.В. Управление качеством: // Новосиб.Гос.Акад. Экономики и управления. - Новосибирск. 1996. - 44 с.

21. Рахлин К.М. Организация учёта и оценки затрат предприятия на качество. // Стандарты и качество .- 1995.- №3.- с. 34.

22. Рубанюк Ю.Т. Четырнадцать пунктов Деминга - программа действий для выживания производителей России? // Стандарты и качество.- 1995.- №7.- с.39.

23. Рубанюк Ю.Т. Четырнадцать пунктов Деминга - программа действий для выживания производителей России? //Стандарты и качество .- 1998.- №8.- с.38.

24. Фатхутдинов Р.А. Система обеспечения конкурентоспособности. //Стандарты и качество. - 1996.- №1.- с.48.

25. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. СПб.: Питер, 1999. 416с.

26. Харрингтон Дж. Управление качеством в американских корпорациях. Сокр. пер. с англ. - М.: Экономика, 1999.- 272 с.
//Сертификация .- 1998.- №3.-с.13.