Содержание

Введение

Глава 1. Теоретические аспекты качества продукции, как экономической и социальной категории

1.1 Сущность качества продукции

1.2 Экономические показатели продукции

1.3 Экономическая характеристика развития услуг в России и её регионах (на примере бытового обслуживания населения)

1.4 Система управление качеством продукции

Глава 2. Практическое решение проблем управления качеством на предприятиях РФ

2.1 Краткая характеристика объекта исследования

2.2 Анализ системы управления качеством продукции предприятия

Глава 3. Применение статистических методов в управлении качеством на примере ОАО «ЯШЗ»

Заключение

Библиографический список

Введение

Качество является главным фактором социального устройства и деятельности людей, а также имеет фундаментальное значение для развития общества.

Стремление управлять качеством первоначально возникло в результате потребности общества в высококлассном товаре и передовых технологиях, а затем появилась необходимость создания достойного качества жизни.

В начале XX века проблемы качества в основном воспринимались как инженерно-технические. В середине прошлого века теория и практика управления качеством развивались благодаря системному подходу. Этот период характеризовался формированием и развитием зарубежных и отечественных школ управления качеством. В числе зарубежных ученых, занимавшихся проблемой управления качеством и способствовавших ее решению, наиболее известны такие, как У. Деминг, А. Фейгенбаум, Дж. Джуран, Ф. Кросби, Г. Тагути и др.

Российские специалисты не отставали от своих коллег из передовых зарубежных стран. Среди отечественных ученых, внесших огромный вклад в развитие теории и практики управления качеством, необходимо отметить Г.Г. Азгальдова, В.В. Бойцова, А.В. Гличева, А.И. Субетто.

Актуальность данной темы заключается в том, что стратегическое решение высшего руководства о развертывании эффективной системы менеджмента качества (управление качеством работ, направленное на наиболее полное удовлетворение потребностей клиентов), позволяет реализовать следующие принципы TQM:

"улучшению нет предела";

"стремление к отсутствию дефектов";

"ноль непроизводительных затрат" (Анализ затрат на качество);

"поставка точно в срок".

Таким образом, снижается себестоимость продукции, отсутствие случаев предоставления некачественных услуг, отказа продукции или возникновение несоответствий при их производстве и как следствие снижаются затраты на качество продукции.

Цель состоит в изучении качества продукции, как экономической и социальной категории, определяющий направления стратегии совершенствования предприятия.

Достижение указанной цели потребовало постановки и решения следующих задач:

* раскрыть теоретическую сущность понятия "качество продукции";
* рассмотреть структуру системы менеджмента качества продукции;
* исследовать опыт контроля качества продукции на примере конкретного предприятия;
* предложить направления стратегии совершенствования системы управления качеством продукции.

В качестве объекта исследования был выбрано ОАО «Ярославский шинный завод». Исследование было проведено студентом совместно с менеджером службы качества завода в 2009 году. Также практическая часть работы базировалась на исследовании аналитического центра ЗАО Линкор г. Ярославль, проведенном в 2009г.

Теоретической и методологической основой исследования служат труды отечественных и зарубежных авторов, законодательные и нормативные акты. Информационной базой явились данные, опубликованные в экономической литературе и периодических изданиях.

Глава 1. Теоретические аспекты качества продукции, как

экономической и социальной категории

1.1 Сущность качества продукции

В российских толковых словарях и в еще совсем недавно действующих нормативных документах качество традиционно связывают с пригодностью соответствующего продукта для определенных целей. Поэтому в нашей стране почти исключительно уделялось внимание качеству, основанному на требованиях нормативных документов (стандартов) - стандартному качеству. Однако в мировой практике понятие качества давно трактуется иначе. В настоящее время качество трактуется как "соответствие требованиям заинтересованных сторон и прежде всего, как соответствие требованиям потребителей" [16, с.42].

Качество - степень соответствия требованиям присущих характеристик объекта (характеристика - постоянное отличительное свойство, объект - все, что может быть индивидуально рассмотрено и описано)

Требование к качеству - потребность или ожидание, которое установлено (требования потребителей), обычно предполагается (требования общества) или является обязательным (требования государства).

Система - совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов.

Процесс - совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих "входы" и "выходы".

Продукция - результат процесса.

Вытекающее из требований отличительное свойство, присущее продукции, процессу или системе, называется характеристикой качества.

Выполнение установленных требований, по терминологии ИСО, носит название соответствия. Для обеспечения уверенности в том, что определенная продукция (процесс, система) соответствуют данному нормативному документу, возможно совершение действия независимой от поставщика и потребителя (так называемой третьей) стороной, которое носит название сертификации соответствия или сокращенно, сертификации. Посредством разработки норм (стандартов) с последующей сертификацией соответствия на их основе государство обеспечивает выполнение требований общества.

Опираясь на вышеизложенное, попробуем сформулировать понятие качества продукции, отойдя от "сухой" формулировки ИСО.

Качество продукции есть совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением. Свойство продукции - это объективная особенность, проявляющаяся при ее создании, эксплуатации или потреблении.

В зависимости от проявления того или иного свойства, составляющего качество продукции, меняется его оценка. Степень проявления каждого свойства продукции оценивается посредством характеристик, называемых показателями качества. Показатель качества - количественная характеристика свойств продукции, входящих в состав ее качества, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания, эксплуатации или потребления. Наименование показателя определяет характеризуемое свойство: прочность, мощность, надежность.

Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству называется менеджментом качества. Согласно ИСО 9000: 2000 обычно деятельность в данной области включает:

* разработку политики и целей в области качества;
* планирование качества;
* управление качеством;
* обеспечение качества;
* улучшение качества.

Политика в области качества - это общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные ее высшим руководством. Как правило, политика в области качества согласуется с общей политикой организации и обеспечивает основу для постановки целей в области качества. Цели - это результаты деятельности, достижение которых желательно и возможно в обозримом будущем. В отличие от целей, задачи - результаты деятельности, достижение которых рассчитано и планируется в определенные сроки [22, c.45].

Часть менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые для достижения этих целей операционные процессы и соответствующие ресурсы, называется планированием качества.

Управление качеством - часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству.

Обеспечение качества - часть менеджмента качества, направленная на сознание уверенности, что требования к качеству будут выполнены.

Улучшение качества часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству.

Как составную часть деятельности в области менеджмента качества следует рассматривать также контроль - процедуру оценивания соответствия путем наблюдения и суждений, сопровождаемых соответствующими измерениями и испытаниями.

Испытание - определение одной или нескольких характеристик согласно установленной процедуре.

Управление качеством в современном мире рассматривается в контексте двух подходов: всеобщего менеджмента качества или всеобщего руководства качеством (Total Quality Management - TQM) и стандартов на системы качества ISО 9000.

Концепция TQM сформировалась, прежде всего, как развитие идей Э. Деминга и обобщение опыта их внедрения в промышленности. Считается, что толчком для формирования концепции в 70-е гг. прошлого века стала необходимость защиты американского и европейского рынков от экономической экспансии Японии.

Огромный вклад в становление TQM внесли работы американца Арманда Фейгенбаума, в 40-50-х гг. XX в. развившего системные принципы управления качеством, получившие названия всеобщего управления качеством (Total Quality Control - TQC) и составившие в дальнейшем основу TQM.

Всеобщее управление качеством предполагало, что вопросами качества в рамках внутрифирменного управления должны заниматься все поголовно сотрудники: снизу доверху.

Однако если говорят, что качеством занимаются все, в большинстве случаев это означает, что качеством никто не занимается. Поэтому для реализации TQC необходимо четко установить и распределить три элемента системного управления:

* ответственность (обязанности);
* полномочия;
* взаимодействия.

Это должно найти отражение в соответствующих документах, описывающих систему управления качеством, и на всех этапах жизненного цикла продукции.

Таким образом, качество продукции в условиях современного производства - это важнейшая составляющая эффективности, рентабельности предприятия и поэтому ему необходимо уделять постоянное внимание.

1.2 Экономические показатели продукции

Экономические показатели характеризуют не само качество, а затраты при его разработке и изготовлении, связанные с улучшением параметров изделия. Они характеризуют так же экономическую эффективность эксплуатации изделия. В состав экономических показателей, в частности, включается себестоимость единицы продукции или работы, выполняемой с помощью изделия улучшенного качества, отдельные статьи эксплуатационных затрат (заработная плата персонала по обслуживанию, стоимость потребляемой электроэнергии, суммы амортизационных отчислений и т.д.).

Рассматриваемые показатели позволят дать экономическую оценку изделия на всех стадиях его жизненного цикла, включая разработку, изготовление, обращение и реализацию, эксплуатацию или потребление. Из общей совокупности экономических показателей необходимо выделить наиболее часто употребляемые при планировании и оценке качества изделий, а именно:

* Себестоимость продукции;
* Цену продукции;
* Приведённые затраты на единицу продукции;

Относительный экономический показатель качества продукции, определяемый отношением затрат базового образца к соответствующим затратам оцениваемой продукции.

Экономические показатели необходимо рассматривать как особый вид показателей при оценке уровня качества продукции, поскольку они тесно взаимосвязаны практически со всеми классификационными группами показателей (назначения, надёжности и долговечности, технологичности, стандартизации и унификации, эргономическими, эстетическими, экономическими, безопасности и транспортабельности). Именно по этому при оценке уровня качества с помощью экономических показателей можно отразить не только затраты на разработку, изготовление и эксплуатацию, но и другие свойства изделия. С помощью экономических показателей оценивают, например, ремонтопригодность продукции, её технологичность, уровень стандартизации и унификации.

Экономические показатели учитываются так же при определении комплексных (интегральных) показателей качества. Экономическим показателем отводится важная роль в определении и детальном анализе затрат на обеспечение качества изделия на разных стадиях его жизненного цикла. В наиболее общем случае в состав на обеспечение качества входят затраты предприятия на:

* Исследование рынка для выявления основных требований потребителей к качеству выпускаемой продукции;
* Проведение научно-исследовательских работ для выявления возможностей и направлений повышения качества выпускаемой продукции в соответствии с требованиями рынка;
* Разработку необходимой конструкторской и технологической документации для выпуска продукции улучшенного качества;
* Подготовку производства;
* Процесс производства;
* Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции, осуществление технического контроля качества;
* Профилактику брака, предупреждение возникновения дефектов;
* Проведение анализа возможных причин возникновения браков и дефектов;
* Проведение различных мероприятий по обеспечению качества.

Экономические показатели используются не только при планировании и анализе перечисленных затрат, но и при обосновании уровня качества, а так же при оценке экономической эффективности различных вариантов повышения, обеспечения качества продукции.

1.3 Экономическая характеристика развития услуг в России и регионах

(на примере бытового обслуживания населения)

Современная сфера обслуживания представляет собой совокупность видов деятельности, функциональное значение которых в системе общественного производства выражается в реализации потребностей населения в услугах.

Возрастание роли услуг является общемировой тенденцией развития рыночной экономики. Качество, ассортимент и доступность предоставляемых услуг является важнейшей составляющей формирования высокого качества жизни населения.

Сфера услуг России заметно отстаёт от сферы услуг наиболее развитых постиндустриальных стран мира. В 1990 гг. сфера услуг запада стала крупнейшим сектором национального государства (62-74% ВВП), составлена 63-75% в общей численности занятых и превысила 50% общего объёма. Это говорит о необходимости капитальных вложений, совершенствования форм и инструментов регулирования развития сферы услуг в России.

Оказываемые населению услуги чрезвычайно разнообразны и включают в себя различные виды деятельности – от очень простых, не требующих высокой квалификации, до сложных, выполнение которых требует специального образования, знаний технологий, оборудования.

Общероссийским классификатором услуг населению (ОКУН) определено более 4000 видов услуг. Кроме того, деятельность в сфере услуг определяется Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД).

Услуги, оказываемые предприятиями бытового обслуживания, принято делить на три основные группы:

* Услуги, связанные с созданием новых потребительных стоимостей;
* Услуги, связанные с восстановлением ранее созданных потребительных стоимостей;
* Услуги личного характера, направленные на человека или на окружающие условия и не фиксируемые в предметах потребления.

Иногда бытовые услуги называют традиционными и даже «науко- престижными», однако значимость сферы бытового обслуживания растёт, что определяется двумя факторами:

Во – первых, её социальной направленностью, значительным вкладом в создание благоприятных условий проживания населения в регионе;

Во – вторых, её широким участием в механизмах регулирования занятости населения;

Вопрос социальной и экономической значимости бытовых услуг актуален для любого региона. В последние годы в крупных городах России происходит перелив трудовых ресурсов из отрасли промышленности в отрасли обслуживания: – торговлю, общественное питание, бытовое обслуживание, финансовую сферу.

Бытовое обслуживания населения является одной из наиболее специфических и социально значимых отраслей сферы платных услуг. На избирательность потребностей большое влияние оказывают экономические условия жизни, обычаи и традиции, социальная положение населения, его профессиональный уровень, род занятий, место жительства и т.д.

Бытовые услуги занимают важное место среди расходов населения во всех субъектах РФ. По данным Минэкономразвития России, в 2003 году в 26 регионах из 79 доля бытовых услуг была на 5% выше, чем в среднем по России. В настоящее время развитие рынка бытовых услуг могут носить как производственный, так и социально – культурный характер. Многие бытовые услуги имеют такой срок окупаемости (от полугода до года) и доступна для не слишком самостоятельных инвесторов. В погоне за лёгкой прибылью часть предпринимателей не выполняют установленные нормы, что приводит к потере качества , снижению уровня безопасности и росту цен на услуги. В то же время ряд услуг требует серьёзных капитальных вложений и имеет большой срок окупаемости (3-5 лет), что вызывает опасение в целесообразности инвестиций.

В рыночной экономике 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. Важнейшей составляющей всей системы качества является качество продукции. В современной литературе и практике существуют различные трактовки понятия качество. Международная организация по стандартизации определяет качество (стандарт ИСО-8402) как совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности. Этот стандарт ввел такие понятия, как "обеспечение качества", "управление качеством", "спираль качества". Требования к качеству на международном уровне определены стандартами ИСО серии 9000. Первая редакция международных стандартов ИСО серии 9000 вышла в конце 80-х годов и ознаменовала выход международной стандартизации на качественно новый уровень. Эти стандарты вторглись непосредственно в производственные процессы, сферу управления и установили четкие требования к системам обеспечения качества. Они положили начало сертификации систем качества. Возникло самостоятельное направление менеджмента – менеджмент качества. В настоящее время ученые и практики за рубежом связывают современные методы менеджмента качества с методологией TQM (total quality management) – всеобщим (всеохватывающим, тотальным) менеджментом качества.

Стандарты ИСО серии 9000 установили единый, признанный в мире подход к договорным условиям по оценке систем качества и одновременно регламентировали отношения между производителями и потребителями продукции. Иными словами, стандарты ИСО – жесткая ориентация на потребителя.

1.4 Система управление качеством продукции

Международные стандарты ИСО 9000 исходят из неразрывности и взаимовлиянии всех видов деятельности в системе менеджмента - системного подхода к деятельности организации.

Содержание современной системы менеджмента качества по требованиям ИСО 9001: 2000 в значительной мере определяется набором "восьми ключевых принципов менеджмента качества" положенных ИСО в основу формирования новой версии стандартов на системы качества.

Первое ориентация на потребителя: организации зависят от своих потребителей, и поэтому должны принимать текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания.

Второе лидерство руководителей: руководители устанавливают единство цели и направления деятельности организации; им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут стать полностью вовлеченными в решение поставленных задач.

Третье вовлечение работников: работники всех уровней составляют основу организации, и их полное вовлечение дает возможность организации с выгодой использовать их способности.

Четвертое процессный подход: желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом.

Пятое системный подход: идентификация, понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы содействуют результативности и эффективности организации при достижении ее целей.

Шестое постоянное улучшение: постоянное улучшение деятельности в целом следует рассматривать как ее неизменную цель.

Седьмое принятие решений, основанное на фактах: эффективные решения основываются на анализе данных и информации.

Восьмое взаимовыгодные отношения с поставщиками: организация и ее поставщики взаимозависимы, и взаимовыгодные отношения между ними повышают способность обеих сторон создавать ценности.

Качество продукции имеет первостепенное значение для потребителей, так как именно качество определяет ее потребительскую стоимость. При этом часто повышение качества продукции равнозначно росту ее количества; кроме того повышение качества обычно достигается при меньших затратах, чем увеличение объема выпуска продукции.

При наибольшем значении интегрального показателя качества продукции обеспечивается наивысший полезный эффект, получаемый на каждый рубль затрат, то есть максимальная эффективность для компании.

Управление качеством продукции - это достижение определенного (необходимого) уровня продукции путем его установления, обеспечения, поддержания. Большую роль при этом играют экономические методы, которые охватывают такие системы производственной деятельности, как планирование, стимулирование, ценообразование.

Планирование повышения качества, установление обоснованных заданий на выпуск продукции с определенными значениями показателей, которые должны быть достигнуты к заданному моменту или на заданный период времени.

Уровень качества продукции складывается из технического уровня изделия или качества модели. Например, для машин и оборудования уровень качества определяют: производительность оборудования; стандартизация и унификация моделей, надежность, простота и безопасность в использовании, а также техническая новизна и патентная чистота, долговечность, срок службы без ремонта.

При оценке уровня качества продукции используются как технические, так и экономические данные. Обоснование выбора номенклатуры показателей качества производится с учетом:

* назначения и условий использования продукции;
* анализа требований потребителя;
* задач управления качеством продукции;
* состава и структуры характеризуемых свойств;
* основных требований к показателям качества.

Оценка качества производится на основе показателей, отражающих функциональные свойства, моду, стиль, надежность, ремонтопригодность, сохраняемость.

Анализ качества продукции включает:

* характеристику качества по установленным показателям/планам;
* изучение основных факторов, влияющих на качество;
* расчет влияния качества на объем продукции в денежном выражении [14, c.15].

Среди экономических показателей особое значение имеет цена потребления, которая складывается из продажной цены и затрат, связанных с потреблением изделия за весь срок его службы у покупателя.

Комплексные показатели используются в различных звеньях управления фирмой при экономическом обеспечении мероприятий по улучшению качества продукции, оценке конкурентоспособности собственных и чужих изделий.

Обобщающие показатели качества используются на уровне национальных экономик, расчетов. В качестве таковых используют удельный вес конкурентоспособной продукции в общем объеме промышленной продукции в стране. На основе показателей качества продукции осуществляется сравнение их значений по отдельным изделиям и их совокупностям с эталонными (базовыми) значениями.

Помимо показателей качества продукции, используются показатели качества труда, непосредственно не отражающие качество изделий в экономическом понимании этой категории, но характеризующие уровень их изготовления в сравнении с требованиями, зафиксированными в нормативно-технической документации. Такими показателями служат: процент выявления в заводских условиях бракованных изделий; процент изделий с производственными дефектами, выявленными в процессе эксплуатации изделий. Все дело в том, что эта концепция, как и множество других, наводнивших наш бизнес идей, таких, как "шесть сигм", "пять С", TQM (всеобщая система управления качеством), TPM (всеобщая система обеспечения деятельности производства), JIT (точно в срок), КАНБАН и других подобных, являются компонентами огромной цельной системы японского менеджмента Кайдзен (постоянные улучшения), основанной на идеях Деминга, Джурана, Фейгенбаума и их японских коллег Тагути и Сингу. Внимательное изучение других концепций, выдаваемых за новое последнее слово в построении эффективного менеджмента, изложенных во многих книгах, заполнивших отечественные прилавки, таких, как BSC (система сбалансированных показателей), ABC (учет, основанный на процессном подходе), BPR (реинжиниринг бизнес-процессов), Agile Manufacturing System (быстрореагирующая система производства), Synchronous Manufacturing System (система синхронного производства), оказываются менее эффективным воплощением тех же идей. То есть это всего лишь системы, облегчающие переход от централизованного жесткого управления бизнесом к бизнесу, основанному на вовлечении работников и превалировании горизонтальных подходов к управлению над вертикальными. С этой точки зрения и различные классические варианты MRP и ERP также обеспечивают поддержку уходящим в прошлое неэффективным концепциям бизнеса. На смену им приходят различные варианты представления Кайдзен, одним из важнейших компонентов которого является Lean Production.

В основе концепции лежит оптимизация процессов путем их ранжирования по признакам, определяемым понятиями Муда. Под этими понятиями подразумеваются процессы, которые не приносят добавленной ценности потребителям, или уменьшают ее.

Реализация концепции возможна в двух вариантах: либо для получения разового результата, либо для создания постоянно улучшающегося бизнеса.

В первом случае набор разовых мероприятий напоминает то, что делается при реинжиниринге бизнес-процессов. Во втором случае создание бережливого производства фактически означает освоение почти всех элементов Кайдзен.

Такое освоение реализуется несколькими последовательными и параллельными шагами.

Все начинается с наведения порядка и наглядной демонстрации неудобств, вызванных большими запасами. Для этого необходимо внедрить концепцию 5С (S), чтобы каждый работающий смог понять и прочувствовать необходимость самоорганизации и исключения превышения некоторого разумного минимума.

Параллельно необходимо провести огромную работу по делегированию полномочий и доведению стратегических целей от высшего уровня вплоть до рабочих, в соответствии с их квалификациями и способностями. Эта работа сочетается с постановкой маркетинга и выстраиванием цепочек внутренних потребителей и поставщиков, ориентированных на потребителей.

Цепочки внутренних потребителей и поставщиков необходимо превратить в последовательности процессов. Это даст возможность сформировать потоки создания ценностей, как для внутренних, так и для внешних потребителей. Эти потоки нужно распространить на поставщиков, что позволит минимизировать дискретности и разовые объемы поставок с максимальным приближением их к реальным потребностям процессов. Фактически речь идет о подготовке к внедрению бережливого производства по всем предприятиям и сетям поставщиков. Превращение сетей поставок в потоки означает также непрерывность движения перерабатываемых в процессах ресурсов в ритме, задаваемом потребителями (еще одна модная концепция - Supply Chain Management) по принципу вытягивания. Таким образом, автоматически получается система "точно в срок". Все это приводит к созданию тотальной системы вовлечения работников в процессы создания ценностей в соответствии с целями предприятия.

Следующие шаги по созданию бережливого производства осуществляются уже фактически с помощью и на основе тотальных инициатив по повышению качества и уменьшению издержек. Искусное направление этих инициатив в сторону поддержания непрерывного движения потока с помощью инфраструктуры (оборудования и оптимально планируемых помещений) приводит нас к технологии TPM (Total Productive Maintenance).

Такая последовательность действий ведет к тому, что на предприятии начинает работать система тотального обеспечения качества и уменьшения издержек. Рабочие, инженеры и менеджеры, направляя свои усилия на устранение причин несоответствий и лишних и вредных издержек, в рамках периодических мероприятий по прорывным улучшениям способны совместными усилиями создать бережливое производство, как высшую форму эффективного бизнеса. Естественно, все вышесказанное касается не только производственных, но и других процессов на предприятии.

В бережливом производстве особое значение имеет информационное обеспечение, которое также принимает характер универсального средства, поддерживающего непрерывность потоков и их эффективность. Однако растут требования и к эффективности самого информационного обеспечения. Поэтому обязательно наличие в системе четкого управленческого учета, обеспечивающего пользователей только релевантной информацией, которая всегда достоверна, своевременна и объективна. Кроме того, информация должна быть представлена в форме, понятной ее потребителю, в виде, позволяющем очень быстро принять правильное решение.

Глава 2. Практическое решение проблем управления качеством на

предприятиях РФ

2.1 Краткая характеристика объекта исследования

В качестве объекта исследования проблем управления качеством было выбрано Открытое акционерное общество ОАО "ЯШЗ" - это крупнейшее российское предприятие шинной промышленности. Предприятие было создано в 1971 году как базовое производство шин.

Продукция ОАО «ЯШЗ»:

* Автошины для грузовых и легковых автомобилей;
* Грузовые автомобильные шины;
* Легковые автомобильные шины;
* Сельхозшины.

В 2007 году в ОАО «ЯШЗ» был проведен сертификационный аудит. Предприятие сертифицировалось органом по сертификации TUV SERT (Германия). Сертифицирующих фирм в мире достаточно, однако TUV SERT входит в пятерку мировых лидеров, и иметь Сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ИСО 9001: 2000. престижно и ответственно.

Действенность системы контроля качества подтверждена сертификатом соответствия системы качества Международному стандарту ИСО 9001: 2000. Получен сертификат соответствия СЭМ применительно к проектированию и производству шин для различных видов транспорта и сельскохозяйственной техники требованиям международного стандарта ИСО 14001: 2004. Сертификат является признанием огромной работы, которую ОАО «ЯШЗ» проводит в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Качество продукции обеспечивается не только жестким выходным контролем, но контролем всех этапов создания шины, включая этапы проектирования шины, работы с поставщиками сырья, обеспечения точности и стабильности технологических процессов, а также хранения и отгрузки готовой продукции.

Предприятие обладает испытательной базой, достаточной для полной и объективной оценки качества выпускаемой продукции. Центральная заводская лаборатория аттестована ТатЦСМС, а лаборатория испытаний шин аккредитована Госстандартом России на техническую компетентность. Действенность системы контроля качества подтверждена сертификатами соответствия системы качества Международному стандарту ИСО 9001. Соответствие шин государственным стандартам и международным требованиям подтверждено сертификатами соответствия в системе ГОСТ и ЕЭКООН. ОАО «ЯШЗ» имеет большой творческий потенциал в лице высококвалифицированных инженерно-технических работников, специалистов и рабочих, благодаря усилиям которых, предприятие способно выпускать шины для любых условий эксплуатации.

Около 20% продукции Компании экспортируется в страны ближнего и дальнего зарубежья. ОАО «ЯШЗ» уже 7 лет работает в системе менеджмента качества, соответствующей требованиям международных стандартов ИСО 9001.

Постоянно модернизируя действующее производство, Компания уделяет большое внимание строительству новых современных линий и производств. Организация производства высокоэффективных легковых радиальных шин и строительство нового подготовительного производства с внедрением новейших технологий ведущих мировых производителей шин говорят о том, что продукция отвечает самым строгим требованиям потребителей.

Одним из основных приоритетов Компании является охрана окружающей среды и обеспечение производственной и промышленной безопасности.

ОАО «ЯШЗ» - социально ориентированное предприятие. Шефская помощь учебным заведениям, благотворительная помощь общественным организациям ветеранов и инвалидов, учреждениям образования и здравоохранения, спонсорская помощь спортсменам, деятелям культуры и искусства, финансовая помощь пенсионерам - далеко не полный перечень направлений социальной политики, реализуемой Компанией.

2.2 Анализ системы управления качеством продукции предприятия

В настоящее время на предприятии реализуется проект ОАО "Татнефть" по выпуску высокоэффективных легковых шин на основе технологии "Пирелли" мощностью 2 млн. штук в год.

Работники ОАО «ЯШЗ» неукоснительно соблюдают требования заказчиков, нормативных актов и документов ко всем видам управленческой и производственной деятельности. Такая позиция создает прочную основу для эффективной работы предприятия, благополучия сотрудников, акционеров, инвесторов и взаимовыгодного сотрудничества со смежниками (субподрядчиками). Вытекающая из этой позиции стратегия ОАО «ЯШЗ» базируется на следующих принципах:

Первый ориентация на потребителя на долгосрочный период и предполагает понимание не только текущих, но и будущих потребностей заказчиков и стремление выполнить их с возможным опережением. Принцип ориентации на заказчика распространяется также и на отношения подразделений (сотрудников) внутри предприятия;

Второй лидерство: ориентация управленческой вертикали, пронизывающей все предприятие на реализацию его политики, постановку глобальных целей и их декомпозицию по всем уровням и направлениям развития. Принципиальные решения руководства по построению и совершенствованию системы менеджмента качества (СМК) предприятия конкретизируются и развиваются целенаправленными и согласованными действиями отдела СМК и других подразделений. Управленческий персонал создает творческую атмосферу, в которой все работники становятся полностью вовлеченными в достижение поставленных целей;

Третий вовлеченность сотрудников в создание продукции (услуг) необходимого качества, в поиск и реализацию всех возможностей для совершенствования СМК предприятия. Любые исследования и проверки направлены на поиск путей совершенствования, а не на наказание виновных;

Четвертый процессный подход: любая деятельность в СМК предприятия рассматривается как процесс, в котором определены вход, выход и последовательность действий, который обеспечивается необходимыми ресурсами, и управление которым осуществляется по определенным критериям эффективности;

Пятый системный подход к управлению: согласованное распределение функций (задач, обязанностей) и полномочий между взаимосвязанными процессами (элементами) СМК и управление системой с целью оптимального использования ресурсов для стабильного выпуска продукции требуемого качества;

Шестой, постоянное улучшение: нацеленность всех работников на поиск и реализацию возможностей для постоянного улучшения СМК (предприятие, которое не совершенствует СМК, не может быть конкурентоспособным);

Седьмой, принятие решений, основанное на фактах: все решения в СМК принимаются на основе количественного, логического и экспертного анализа объективной информации и данных;

Восьмой взаимовыгодные отношения с поставщиками: ОАО «ЯШЗ» взаимодействуя с поставщиками, создает базу для взаимовыгодного сотрудничества.

Для результативного и эффективного функционирования предприятия руководство ОАО определяет и управляет многочисленными взаимосвязанными видами деятельности. Действие по использованию и управлению ресурсами для преобразования входов в выходы рассматривается как процесс. Часто выход одного процесса образует непосредственно вход следующего. Упрощенно процессный подход показан на рисунке 2.1

Рисунок 2.1 - Упрощенная схема процессного подхода

Слева - показаны входы, которые устанавливают характеристики, которым должны отвечать объекты. Они должны обеспечить возможность настройки процесса и его нормальное протекание, обеспечивающее выполнение требований к выходам. Справа - показаны выходы, которые содержат подтверждение соответствия характеристик результатов процесса установленным требованиям.

Если выходом процесса является товарная продукция (услуги), то эти требования содержатся в контракте, стандарте, технических условиях или спецификации;

Сверху - показаны управляющие воздействия;

Снизу - показаны обеспечивающие ресурсы.

Все входящие в процесс потоки идентифицируются с целью получения необходимой для работников информации. Информация может быть представлена на любых носителях информации и в различных видах форм: текстовом виде, графиках, таблицах, актах, отчетах и пр.

Преимущество процессного подхода состоит в наличии управления, которое предусматривается на стыке между отдельными процессами в рамках системы процессов, а также при их комбинации и взаимодействии. Применение процессного подхода подчеркивает важность:

* понимания и выполнения требований;
* необходимости рассмотрения процессов с точки зрения добавления ценности;
* достижение результатов в рабочих характеристиках процессов и эффективности;
* постоянного улучшения процессов, основанного на объективном измерении.

Сложные процессы, отражающие виды деятельности изложены в стандартах предприятия с включением карт процессов показывающих взаимосвязь между подразделениями, роли исполнителя конкретного подразделения. На карте процесса отражается двойная подчиненность работника:

* непосредственному руководителю функционального подразделения;
* руководителю процесса.

Указанная информация используется при разработке раздела взаимосвязи между подразделениями и отражается в положении о структурном подразделении. При разработке положений о структурном подразделении приводится идентификация процессов, дается структурная схема взаимосвязи между процессами с назначением руководителей ответственных за надлежащее функционирование закрепленных за ними процессов или части процессов. К положению о заводе (управлении) может быть представлена графическая модель процессов. Окончательная декомпозиция процессов с идентификацией, взаимосвязью, ссылкой на управляющую документацию, виды записей, сроками исполнения раскрывается в должностных инструкциях работников ОАО «ЯШЗ» в "Матрице ответственности".

Одной из стратегических задач руководства ОАО «ЯШЗ» является реализация СМК через внедрение международных стандартов МС ИСО 9000 и 8 принципов менеджмента качества. Основным документом, определяющим ответственность и полномочия для директора завода, является "Положение о заводе", на основании которого разрабатываются Положения на руководящих работников, должностные инструкции специалистов и служащих подразделения в соответствии со структурной схемой завода и штатного расписания.

Структура системы менеджмента качества ОАО «ЯШЗ» разрабатывается на заводе и утверждается директором завода. В рамках системы менеджмента качества и экологического менеджмента документирована ответственность руководителей подразделений завода.

Руководители разного уровня участвуют в составлении и доведении до персонала целей в области качества, экологических аспектов, целевых и плановых показателей в области экологического менеджмента.

Обязательства по доведению и реализации политики предприятия в области качества и экологии определены в должностных инструкциях работников завода. Реализация политики является обязанностью каждого работника ОАО «ЯШЗ».

Наиболее важными факторами успеха при осуществлении поставленной перед заводом цели (получение стабильной прибыли за счет производства конкурентоспособной продукции, востребованной на рынке производства товаров) являются:

* Определение потребностей и ожиданий потребителей;
* Изучение и использование в производстве мирового опыта в области производства химической продукции;
* Внедрение в производство экономически обоснованных проектов;
* Разработка технологических регламентов и инструкций на производство продукции;
* Обучение персонала;
* Проведение технологических операций в соответствии с утвержденными регламентами и инструкциями;
* Внедрение системы постоянного улучшения на основе анализа деятельности.

Руководством завода ОАО «ЯШЗ» постоянно изучается мировой опыт в области производства шинной продукции, проводится анализ востребованности продукции, как в настоящее время, так и в перспективе, изучается степень удовлетворенности потребителей качеством выпускаемой продукции, на основании этого руководством завода принимаются решения о дальнейших направлениях стратегического развития производства. Действует система постоянного улучшения на основе анализа деятельности. Разрабатываются программы развития на перспективу под руководством директора завода с участием специалистов завода.

Классификация затрат на качество - одна из главных задач, от правильного решения которой зависит определение их состава и требований к организации учета, анализа и оценки. Основным требованием к классификации является наиболее полный охват всех затрат, связанных с качеством продукции и влияющих на него, а также их полная характеристика, отражающая сложность и многофакторный характер процесса формирования качества.

Качество продукции должно гарантировать потребителю удовлетворение его запросов, надежности продукции и экономию затрат. Эти свойства формируются в процессе всей воспроизводственной деятельности, на всех ее этапах и во всех звеньях. Вместе с ним образуется стоимостная величина продукта, характеризующая эти свойства от планирования разработок продукции до ее реализации.

Для снижения затрат по себестоимости продукции, получения стабильной прибыли на заводе проводится анализ затрат на качество, выявляющий причины отклонения качества продукции от заданных требований технических условий и анализ недополученной выгоды (невыполнение плана производства).

Экономисты планово-экономического отдела ОАО «ЯШЗ» ежеквартально производят расчет затрат (недополученной выгоды) за прошедший квартал.

Данные отчета-анализа по всем направлениям деятельности завода передаются в группу качества технического управления ОАО «ЯШЗ» для анализа системы качества.

Основная деятельность акционерного общества направлена на улучшение финансово-экономического состояния предприятия (получение прибыли), снижение себестоимости, совершенствования качества продукции и увеличение объемов производства товарной продукции, освоение новых рынков сбыта.

На данный момент можно наблюдать следующую картину на предприятии:

- ОАО "ЯШЗ" ориентирован на разные слои потребителей своего рынка, как в предоставляемом ассортименте и качественной продукции, так и в ценовой политике, что позволяет обеспечивать стабильный доход предприятия;

- освоение новых сегментов рынка и привлечение новых потребителей растет за счет освоенной новой технологии шин и продвижения ее на рынок. Привлекательность предприятия растет на потребительском рынке за счет качественной продукции, ассортиментного портфеля, и гибкой схемы цен.

Политика в области качества ОАО «ЯШЗ». Целью производственной деятельности ОАО является выпуск шин соответствующих обязательным требованиям и удовлетворяющих требования и ожидания потребителей. Высшая цель: повышение удовлетворенности потребителей. Цели в области качества ОАО разработаны исходя из Политики на 2009-2010гг:

Первое приступить к реконструкции и модернизации заготовительно-сборочного оборудования СП-1 ЗМШ.

Второе для увеличения выпуска ассортимента шин и удовлетворения покупательского спроса провести ОКР по 10 размерам шин (в течение 2009 года).

Третье для увеличения выпуска ассортимента шин и удовлетворения покупательского спроса спроектировать 4 размера шин (согласно графику освоения и разработки шин).

Четвертое обеспечить уровень РРМ шин поставляемых на комплектацию:

* грузовых - не более 500 РРМ;
* легковых радиальных - не более 50 РРМ;
* легкогрузовых - не более 100 РРМ.

Пятое сертифицировать СМК по ИСО/ТУ 16949 в соответствии с требованиями потребителей - автозаводов. Срок: 4 квартал 2009г

Шестое для обновления модельного ряда, обеспечить освоение производства новых шин согласно "Графику разработки и ТПП новых шин к серийному производству на 2010 год".

Седьмое для поддержания системы менеджмента качества в работоспособном состоянии, обеспечить выполнение "Программы совершенствования системы менеджмента качества на 2010 год".

Восьмое для повышения эффективности производства выполнить мероприятия по оптимизации затрат на сумму 42,1 млн. руб., ЗМШ-1, ЗГШ-5, ПЛРМ, в том числе:

* ЗМШ - 23,2 млн. руб.;
* ЗГШ - 13,5 млн. руб.;
* Цеха и службы ОАО - 2,3 млн. руб.;
* УГТ - 3,1 млн. руб.

Девятая с целью тиражирования технологии ф. Пирелли для повышения качества и эксплуатационных характеристик шин, обеспечить выполнение работ по реконструкции и модернизации СП-1 ЗМШ в запланированном на 2009 год объеме.

Десятая улучшить условия труда 2355 человек.

Одиннадцатая обеспечить коэффициент вовлеченности персонала в рационализаторскую работу на уровне не ниже 1,4.

Достижение целей в области качества может оказывать позитивное воздействие на качество продукции, эффективность работы и финансовые показатели и, следовательно, на удовлетворенность и уверенность заинтересованных сторон. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе представлена на рисунке 2.2

ОАО "ЯШЗ" действует на принципах полной хозяйственной самостоятельности, самофинансирования, самоокупаемости. Проанализируем объем производства ОАО "ЯШЗ" и изучим динамику валовой и товарной продукции, а так же проведем расчет индексов их роста и прироста.

Рисунок 2.2 - Модель системы менеджмента качества ОАО «ЯШЗ»

Таблица 2.1 - Структура производства и реализации продукции в ОАО «ЯШЗ» за период 2007-2009 годы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Объем производ-ства продукции, млн. руб.  | Темпы роста,% | Объем реализации, млн. руб.  | Темпы роста,% |
| базисные | цепные | базисные | цепные |
| 2007 | 9693194 | 100 | 100 | 10260587 | 100 | 100 |
| 2008 | 11758904 | 121,3 | 121,3 | 12385817 | 120,7 | 120,7 |
| 2009 | 14202917 | 146,5 | 120,8 | 14918708 | 145,3 | 120,4 |

Из таблицы 2.1 видно, что за три года объем производства возрос на 46,5%, а объем реализации - на 45,3%. В 2007 году объем производства составлял 9693194 млн. руб., а объем реализации 10260587 млн. руб., то в 2009 году объем производства составлял 14202917 млн. руб., а объем реализации 14918708 млн. руб., - это говорит о положительной тенденции темпов роста. Динамика производства и реализации продукции в ОАО «ЯШЗ» за период 2007-2009 годы представлена на рисунке 2.3

Рисунок 2.3 - Динамика производства и реализации продукции в ОАО «ЯШЗ» за период 2007-2009 годы

По рисунку видно, что в течение всех предыдущих лет темпы роста производства и реализации примерно совпадали. Это говорит о том, что продукция, выпускаемая, предприятием не залеживалась, а пользовалась спросом, как на внешнем, так и на внутреннем рынке.

От качества продукции зависит уровень конкурентоспособности ОАО "ЯШЗ", его финансовое положение.

Качество продукции - это показатель, характеризующий совокупность свойств продукции, которые позволяют наиболее полно удовлетворять потребности общества в соответствии с назначением, обеспечивая при этом экономию ресурсов предприятия.

На основе полученных данных можно рассчитать среднегодовые темпы роста и прироста товарной продукции. Среднегодовой темп прироста выпуска продукции в ОАО «ЯШЗ» составляет 33,3%, а реализации продукции - 32,43%. Оперативный анализ выпуска продукции ОАО «ЯШЗ» на основе расчета представлен в таблице 2.2

Таблица 2.2 - Анализ производства продукции в ОАО «ЯШЗ» за 2007-2009 годы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Автошины | Объем производства продукции, шт. | Отклонение фактического выпуска продукции |
| 2007 | 2008 | 2009 | 2008 к 2007 | 2009 к 2008 | 2009 к 2007 |
| +,- | % | +,- | % | +,- | % |
| Грузовые | 3720287 | 3928822 | 4055934 | 208535 | 5,6 | 127112 | 3,2 | 335647 | 9 |
| СельскоХозяйст-венные | 249051 | 241070 | 288780 | -7981 | -3,2 | 47710 | 19,8 | 39729 | 16 |
| Легковые | 6706047 | 6974573 | 7047545 | 268526 | 3,4 | 72972 | 1,0 | 341498 | 5 |
| " Евро" | - | 102920 | 618955 | 102920 | - | 516035 | 501,4 | 618955 | - |
| Итого | 10675385 | 11247385 | 12011214 | 572000 | 5,4 | 763829 | 6,7 | 1335829 | 12,5 |

Анализируя данные таблицы в 2008г. по сравнению с 2007г. на 5,4%, в 2009г. по сравнению с 2008г. на 6,7% и в 2009 по сравнению с 2007г. на 12,5%. По данным таблицы составим рисунок 13, где отражена доля различных видов шин в общем объеме производства за 2009 год (рисунок 2.4).

Рисунок 2.4 - Доля различных видов шин в общем объеме производства за 2009 г.

По данным рисунка можно определить, что в общем объеме производства наибольший объем занимает легковые автошины 59%, а на втором месте стоят грузовые 34%, " Евро" 5%, а сельскохозяйственные всего 2%. Рассмотрим объем реализации продукции за 2005-2007 годы в таблице 2.3

Таблица 2.3 - Объем реализации продукции за 2007-2009 годы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед.изм | 2007 год | 2008 год | 2009 год |
| Объем производства а/шин | шт.  | 10 696 466 | 11 166 168 | 11417886 |
| Объем выручки от продажи продукции, работ, услуг | Тыс руб.  | 10260587 | 12385817 | 14918708 |
| Объем выручки от продажи продукции основного вида деятельности | Тыс руб.  | 10150946 | 12335370 | 14912690 |
| Доля выручки от продажи продукции основного вида дея-тельности в общем объеме выручки | % | 98,9 | 99,6 | 99,9 |

В течение трех лет у предприятия наблюдался стабильный рост производства продукции. Так, рост продукции в натуральном выражении за 2009 год по сравнению с 2007 годом составил 721420 шт. шин.

Основной объем производства приходится на легковые автошины, а так же видна тенденция увеличения объема производства начиная с 2008 года. Это связано с тем, что на предприятии был расширен ассортимент продукции.

Структура затрат на производство продукции в ОАО «ЯШЗ» отражена в таблице 2.4

Таблица 2.4 - Структура затрат на производство и продажу продукции основного вида деятельности за 2007-2009 годы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование элементов затрат | 2007 год | 2008 год | 2009 год |
| Сырье и материалы,% | 69,6 | 69,2 | 69,6 |
| Вспомогательные материалы,% | 2,9 | 3,0 | 2,2 |
| Работы и услуги производственного характера, выполненные сторонними организациями,% | 2,2 | 1,5 | 1,7 |
| Топливо,% | 0,2 | 0,4 | 0,3 |
| Энергия,% | 7,0 | 6,9 | 6,6 |
| Затраты на оплату труда,% | 8,5 | 8,3 | 8,0 |
| Отчисления на социальные нужды,% | 3,1 | 2,9 | 2,1 |
| Амортизация основных средств,% | 1,9 | 1,6 | 1,4 |
| Прочие затраты,% | 4,6 | 6,2 | 8,2 |
| в том числезатраты комиссионера,% | 1,5 | 3,0 | 3,0 |
| лизинговые платежи,% | 0,0 | 0,2 | 2,0 |
| спец. маршрут,% | 0,6 | 0,7 | 0,7 |
| услуги управления безопасности,% | 0,4 | 0,5 | 0,4 |
| добровольное медицинское страхование,% | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Итого затраты на производство и продажу продукции основного вида деятельности,% | 100 | 100 | 100 |
| Выручка от продажи продукции основного вида деятельности, в% к себестоимости | 102,7 | 104,4 | 103,5 |

По таблице 2.4 видно, что наибольшее количество затрат приходится на статью материалы и сырье, так в общей структуре затрат приходится 69%. В течение трех лет структура затрат изменилась. Эти изменения связаны с переходом предприятия ОАО "ЯШЗ" на давальческую схему работы. Выручка от продажи продукции основного вида деятельности в 2007г. составляла 102,7% к себестоимости, а в 2009г.103,5%.

Глава 3. Применение статистических методов в управлении качеством

на примере ОАО «ЯШЗ»

Задачами анализа качества произведенной продукции ОАО «ЯШЗ» являются: выполнение плана по уровню показателей качества произведенной продукции; изучение динамики показателей качества; причины изменения показателей качества; влияние повышения качества продукции на стоимостные показатели деятельности предприятия.

Виды качества: высокое - товар превосходит по своим характеристикам аналоги, цена на товар высокая; конкурентоспособное - товар соответствует качественным характеристикам аналогов, цена средняя; низкое - товар уступает по качественным характеристикам аналогам, цена низкая; неконкурентоспособное - качество товара либо устарело, либо не выдерживает стандартов, необходимо снять товар.

Качество продукции фиксируется в следующих нормативно-правовых документах: государственные стандарты (ГОСТ); отраслевые стандарты (ОСТ); региональные стандарты (РСТ); стандарты предприятия (СП); технические условия (ТУ); стандарты научно-технических обществ; международные стандарты и правила.

Цель повышения качества товара ОАО «ЯШЗ» заключается в повышении его потребительской ценности.

Высокий уровень качества продукции способствует повышению спроса на нее и увеличению суммы прибыли не только за счет объема продаж, но и за счет более высоких цен.

Для оценки выполнения плана по качеству необходимо рассчитать долю продукции каждого сорта в общем объеме производства; средний коэффициент сортности; средняя доля изделия в сопоставимых условиях (таблица 3.1.).

Таблица 3.1. - Оценка качества продукции легковых шин за 2007-2009 годы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сорт продукции | Цена за ед. продукции, руб. | Выпуск продукции, шт. | Стоимость выпуска продукции, тыс. руб.  |
|  | по ценепервого сорта |
| план | факт | план | факт | план | факт |
| 1 | 150 | 21600 | 26112  | 3240,0 | 3916,8 | 3240,0 | 3916,8 |
| 2 | 100 | 28800 | 29184 | 2880,0 | 2918,4 | 4320,0 | 4377,6 |
| 3 | 50 | 21600 | 1080,0 | 1080,0 | 54 | 3240,0 | 162 |
| Итого |  | 72000 | 56376 | 7200,0 | 6889,2 | 10800,0 | 8456,4 |

Рассчитаем потери от брака за период 2007-2009гг.

В 2007 году себестоимость забракованной продукции составила 260,648 тыс. руб.; расходы по исправлению брака были на сумму 36,5 тыс. руб.; себестоимость брака по цене возможного использования составила 75,59 тыс. руб., а сумма удержаний с виновных лиц была на 7,8 тыс. руб.

В 2008 году себестоимость забракованной продукции составила 188,4 тыс. руб.; расходы по исправлению брака были на сумму 26,38 тыс. руб.; себестоимость брака по цене возможного использования составила 54,64 тыс. руб., а сумма удержаний с виновных лиц была на 5,7 тыс. руб.

В 2009 году себестоимость забракованной продукции составила 134,9 тыс. руб.; расходы по исправлению брака были на сумму 18,89 тыс. руб.; себестоимость брака по цене возможного использования составила 38,12 тыс. руб., а сумма удержаний с виновных лиц была на 4,1 тыс. руб.

Таким образом, потери от брака в 2007г. составили 213,8 тыс. руб.; в 2008г. составили 154,4 тыс. руб., а 2009г. - 110,6 тыс. руб.

Основными причинами потерь от брака в ОАО «ЯШЗ» были:

* плохое качество сырья;
* низкий уровень технологии и организации производства;
* невысокий уровень квалификации рабочих, качества оборудования;
* аритмичность производства.

Для определения потерь товарной продукции следует знать фактический уровень рентабельности.

Таким образом, потери товарной продукции в 2007г. составили 143,3 тыс. руб.; в 2008г. составили 86,5 тыс. руб., а 2009г. они были 51 тыс. руб.

За анализированный период 2007-2009гг. самый высокий уровень потерь от брака был в 2007 году, его сумма составила 213,8 тыс. руб. и потери товарной продукции 143,3 тыс. руб.

В 2008 году потери от брака снижены до 154,4 тыс. руб., так же снижены потери товарной продукции до суммы 86,5 тыс. руб. В 2009 году зафиксирован самый низкий уровень потерь за трех летний период, который составил: потери от брака - 110,6 тыс. руб. и потери товарной продукции - 51тыс. руб. Снижение потерь в ОАО «ЯШЗ» связанно с тем, что увеличился объем товарной продукции за счет выпуска автошин EURO.

Таким образом, В ОАО «ЯШЗ» в течение трех лет увеличился объем производства продукции на 12,5%, и снижены потери бракованной продукции благодаря тому, что на предприятии ведется планирование качества продукции.

Планирование повышения качества продукции на предприятии ОАО «ЯШЗ» должно быть основано, прежде всего, на тщательном изучении текущего и перспективного спроса на его продукцию, анализе отзывов потребителей о продукции в эксплуатации, проработке договоров с заказчиками. Планы повышения качества должны учитывать также результаты сертификации продукции, прогрессивные требования действующих стандартов и технических условий, результаты научный исследований, патентные материалы, лицензии, данные научно-технической информации, требования потребителей.

Предприятие ОАО «ЯШЗ» имеющее собственные научно-исследовательские подразделения, осуществляет не только текущее, но и перспективное планирование качества своей продукции, а также его прогнозирование. При этом источниками информации служат фактические показатели качества и эффективности продукции, нормативно-техническая документация, патенты, научные разработки и материалы экспертных оценок. В зависимости от временного периода, стоящих задач и типа продукции могут применяться различные методы прогнозирования: моделирование, экспертные оценки, математическая статистика, экстраполяция и др.

Планируемые задания и обязательства по повышению качества продукции на предприятии ОАО «ЯШЗ» должны быть согласованы с другими разделами планов предприятия, а также обеспечены необходимыми материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами. Планируемые изменения себестоимости продукции, прибыли, рентабельности производства, численности работников, их заработной платы, суммы капитальных вложений и т.д., связанные с проведением мероприятий по повышению качества продукции, должны быть подтверждены соответствующими расчетами. Для того чтобы обеспечить предусмотренное в планах улучшение качества собственной продукции, ОАО «ЯШЗ» должны требовать от своих поставщиков соответствующего улучшения качества поставляемого сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, узлов, запасных частей и других компонентов конечной продукции. Необходимо также оказывать разнообразную помощь предприятиям-поставщикам по улучшению качества их продукции. Формы подобной помощи, а также расходы на ее оказание должны быть предметом планирования повышения качества на предприятии.

В состав плана ОАО «ЯШЗ» по повышению качества продукции могут входить как отдельные показатели, так и целые комплексы мероприятий, направленных на улучшение качества. Основу плана повышения качества продукции на ОАО «ЯШЗ» составляет бережливое производство.

Бережливое производство - концепция менеджмента, созданная на Toyota и основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя. Целями бережливого производства являются:

* сокращение трудозатрат,
* сокращение сроков разработки новой продукции,
* сокращение сроков создания продукции,
* сокращение производственных и складских площадей,
* гарантия поставки продукции заказчику,
* максимальное качество при минимальной стоимости.

Концепция бережливого мышления и производства - это одно из модных направлений развития менеджмента, которое явилось еще одним каналом проникновения западных консультантов на российский рынок. Системное изложение этой концепции в русском переводе книги Вумека и Джонса "Бережливое производство" появилось на российских книжных прилавках только в 2004 году.

В плане мероприятий на ОАО «ЯШЗ» по повышению качества продукции предприятия особое место должно занимать планирование внедрения системы управления качеством.

Поэтому для работающих очень важно соблюдение принципа визуальной информированности о состоянии дел в ближайших точках потоков. Информация должна отображаться в виде, доступном для наблюдения практически всем работающим в пределах данной актуальной части потоков. Таким образом, наличие центрального плана актуально только в маркетинге и в финансовой структуре, ибо все остальные участники потока работают на основе визуализации, и для них важнее ситуационная информация о движении потоков, чем откорректированный централизованный план.

Все вышесказанное позволяет значительно снизить сложность и стоимость MRP и ERP-систем, одновременно значительно повысив их эффективность.

Таким образом, проведение последовательных работ по внедрению полноценной системы менеджмента, основанной на концепциях Кайдзен и направленных на создание бережливого производства, позволяет предприятиям, уже внедрившим MRP и ERP-системы, использовать их на более высоком уровне эффективности. Предприятиям, собирающимся внедрять MRP и ERP-системы, можно посоветовать вначале оптимизировать свои процессы и организацию бизнеса в соответствии с Кайдзен и требованиями бережливого производства.

Система качества разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия. Система качества ИСО 9000 призвана обеспечить качество конкретной продукции, и поэтому на одном и том же предприятии, выпускающем различные виды продукции, система качества предприятия может включать подсистемы качества по определенным видам продукции. Система качества должна охватывать все стадии жизненного цикла продукции, который называется "петлей качества" и разделен на более мелкие этапы.

Обеспечение качества продукции представляет собой совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, создающих необходимые условия для выполнения каждого этапа петли качества таким образом, чтобы продукция удовлетворяла определенным требованиям по качеству. Для определения планируемых мероприятий обеспечения качества целесообразно формировать целевые научно-технические программы повышения качества продукции.

Программа разрабатывается на конкретную продукцию и должна содержать задания по техническому уровню и качеству создаваемой продукции, требования к ресурсному обеспечению всех этапов петли качества, а также мероприятия на всех этапах петли качества, обеспечивающие реализацию этих требований.

К систематически проводимым мероприятиям обеспечения качества относятся те работы, которые выполняются предприятием постоянно или с определенной периодичностью.

Особое место среди них занимают мероприятия, связанные с предупреждением различных отклонений. В соответствии с идеологией стандартов ИСО 9000 система качества должна функционировать таким образом, чтобы обеспечить уверенность в том, что проблемы предупреждаются, а не выявляются после возникновения.

Управление качеством ОАО «ЯШЗ» представляет собой методы и деятельность оперативного характера. К ним относятся: управление процессами, выявление различного рода несоответствий в продукции, производстве или в системе качества и устранение этих несоответствий, а также вызвавших их причин.

В стандартах ИСО серии 9000 изложены очень правильные идеи. Более того, восемь принципов системы менеджмента качества полностью согласуются с основными положениями Кайдзен, а, следовательно, и бережливого производства. Однако требования, правильно написанные руководителями в виде документированных процедур, вовсе не гарантируют их правильной интерпретации и тщательного исполнения. Поэтому недооценка человеческого фактора предприятиями, внедряющими требования ИСО 9000, не позволит им даже приблизиться к тому уровню эффективности, который гарантирует полное внедрение бережливого производства в составе Кайдзен.

Как подтверждает практика, предприятия, внедрившие бережливое производство, не только используют ИТ-системы со 100% эффективностью, но еще и вовлекают их в сферу постоянного улучшения. В то же время, общеизвестны случаи, когда система менеджмента качества и ERP-система существуют параллельно, не только не затрагивая друг друга, но и не особо подозревая о взаимном наличии.

Развитие деятельности по улучшению качества требует специальной организации. Характерной организационной формой работ по улучшению качества являются группы качества (за рубежом - кружки качества). Кроме этой формы могут использоваться также организация рационализаторской деятельности, создание временных творческих коллективов, в которые в практике многих зарубежных фирм при решении определенных задач входят и руководители фирм, и т.д.

Одним из преимуществ внедрения системы бережливого производства является резкое сокращение ресурсоемкости, выражающееся в снижении:

* потребности в сырье и материалах;
* расходов на обеспечение сырьем и материалами;
* сроков изготовления;
* снижение брака (таблица 3.2).

Таблица 3.2. - Расчет наладочного брака

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Расчет наладочного брака |  |   |   |
|  | % брака | ст-ть брака на 1000 шин | в катушке шин | ст-ть брака на 1 катушку |
|   |   |   |  |  |
| металлокорд | 1,80% | 31 206р.  | 1425 | 800р.  |
| текстиль | 2% | 22 953р.  | 2640 | 1 212р.  |
| итого |  |  |  | 2 012р.  |

В целом использование принципов бережливого производства может дать значительные эффекты. Применение инструментов и методов бережливого производства позволяет добиться значительного повышения эффективности деятельности предприятия, производительности труда, улучшения качества выпускаемой продукции и роста конкурентоспособности без значительных капитальных вложений

самосознание подросток гендерный

Заключение

Непрерывный процесс усложнения всех сторон жизни общества, и особенно его материальной сферы, требует постоянного совершенствования форм и методов управления. Исследования проблем управления социально-экономическими процессами составляют одну из наиболее активно развивающихся областей науки.

Во всех развитых странах социально-экономический прогресс общества видят, прежде всего, в развитии научных методов управления, в основе которых лежит теория принятия решений в иерархических организационных системах.

Изучение и анализ деятельности предприятия необходимо проводить для:

-оценки текущего состояния дел и прогнозирования поведения предприятия в условиях изменяющейся рыночной конъюнктуры;

-выработки рекомендаций для принятия предприятием оптимальных решений;

-определение наилучших способов использования предприятием ограниченных ресурсов;

-постоянного совершенствования деятельности предприятия во всех сферах деятельности.

Современный уровень развития научно-технического прогресса значительно ужесточил требования к техническому уровню и качеству изделий в целом и их отдельных элементов (концепция TQM). TQM - Всеобщее управление качеством представляет собой не просто подход к организации процессов планирования, обеспечения и контроля качества продукции компании. Это скорее подход к созданию новой модели управления вообще. Один из принципов TQM - системный подход, он позволяет объективно выбирать масштабы и направления управления качеством, виды продукции, формы и методы производства, обеспечивающие наибольший эффект усилий и средств, затраченных на повышение качества продукции. Системный подход к улучшению качества выпускаемой продукции позволяет заложить научные основы промышленных предприятий, объединений, планирующих органов.

Для обеспечения развития предприятию не достаточно обеспечивать возмещение лишь текущих затрат, необходимо получение средств для финансирования расширенного воспроизводства.

Одной из задач руководства ОАО «ЯШЗ» является реализация использования инструментов бережливого производства.

Структура системы менеджмента качества ОАО «ЯШЗ» разрабатывается на заводе и утверждается директором завода. В рамках системы менеджмента качества и экологического менеджмента документирована ответственность руководителей подразделений завода. Внедрение и совершенствование систем менеджмента происходит под руководством Координационного Совета завода.

Руководством завода ОАО «ЯШЗ» постоянно изучается мировой опыт в области производства шинной продукции, проводится анализ востребованности продукции, как в настоящее время, так и в перспективе, изучается степень удовлетворенности потребителей качеством выпускаемой продукции. На основании этого руководством завода принимаются решения о дальнейших направлениях стратегического развития производства.

Для снижения затрат по себестоимости продукции, получения стабильной прибыли на заводе проводится анализ затрат на качество, выявляющий причины отклонения качества продукции от заданных требований технических условий и анализ недополученной выгоды (невыполнение Плана производства)

Таким образом, подробно изучив методы анализа СМК (в том числе анализ затрат на качество) применяемые в ОАО «ЯШЗ», можно сделать вывод, что проводимый анализ недостаточен для выявления "коренных причин".

Вопросы наращивания объемов производства, улучшения качества продукции и повышения ее конкурентоспособности, широкого применения передовой техники и технологии, расширения рынков сбыта всегда являлись объектом пристального внимания экономистов. Тема не утратит актуальности и в будущем, и требует дальнейшего изучения и развития.

Благодаря проделанной работе на ОАО «ЯШЗ» установлен четкий порядок по управлению качеством, установлена ответственность за качество на всех уровнях производства, производится оценка поставщиков сырья и материалов. Широкое распространение получило внедрение статистических методов - от статистической обработки данных по качеству поступающего сырья и выпускаемой продукции, до первых шагов по статистическому регулированию технологических процессов и многое другое, что позволило повысить управляемость и устойчивость работы предприятия. Высокое качество продукции обеспечивается действующей системой качества на всех этапах, включая проектирование шин, работу с поставщиками сырья и потребителями продукции, обеспечение точности и стабильности технологических процессов, внедрение статистических методов и т.д., а не только жестким контролем. В то же время предприятие обладает хорошей испытательной базой, достаточной для полной и объективной оценки качества выпускаемой продукции. Центральная заводская лаборатория аттестована ТатЦСМС, а лаборатория испытаний шин аккредитована Госстандартом России на техническую компетентность.

Как уже отмечалось, ОАО «ЯШЗ» подтвердил имидж надежного поставщика весомым документом - сертификатом соответствия системы качества Международному стандарту ИСО 9001. Это достойная оценка работы всего коллектива и большой шаг вперед.

Но не надо останавливаться на достигнутом, т.к только постоянным обновлением выпускаемой продукции, своевременной реакцией на требования рынка можно приумножить благосостояние предприятия.

Библиографический список

1.Налоговый кодекс РФ. Часть вторая от 05.08.2000г. № 117-ФЗ.

2.ГОСТ Р ИСО 9004-96 Системы качества. Модель обеспечения качества при контроле и испытаниях готовой продукции.

3.ГОСТ Р ИСО 9002-96 Системы качества. Модели обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании.

4.Инструкция по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях.

5.Международные стандарты. Управление качеством продукции. ИСО 9000 - ИСО 9004, ИСО 8402. - М.: Изд-во стандартов, 1998. - 132 с.

6.МС ИСО 9001: 2000 "Системы менеджмента качества. Требования".

7.МС ИСО 9004: 2000 "Системы менеджмента качества - руководящие указания по улучшению деятельности".

8.МС ИСО 9000: 2000 "Словарь менеджмента качества - основные положения и словарь".

9.МС ИСО 19011 "Руководство по проведению аудита систем управления качеством и/или окружающей средой".

10.Методические положения по планированию, учету затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) на предприятиях химического комплекса.

11.Политика ОАО "НКНХ" в области качества и экологии.

12.Андерсен Бьерн. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования.2-е изд. учебник / Б. Андерсен. - М.: РИА "Стандарты и качество", 2004. - 271 с.

13.Баронов В.Н., Титовский И.А. Всеобщее управление качеством - зачем это нужно? / В.Н. Баронов, И.А. Титовский // Маркетинг в России и за рубежом. - 2008. - № 3. - С.25-27.

14.Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента и качества: учебное пособие / Белобрагин В.Я., Герасимов Б.И., Мищенко С.В. и др.; под ред. В.Я. Белобрагина. - М.: РИА "Стандарты и качество", 2005. - 248 с.

15.Берт Т.В. Контроль качества продукции / Т.В. Берт // Маркетинг. - 2009 - № 9. - С.17.

16.Бузов Б.А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Б.А. Бузов - М.: Академия, 2007. - 176 с.

17.Бульхин А.Г. Главное для нас - качество продукции, качество менеджмента / А.Г. Бульхин // Стандарты и качество. - 2009. - № 6. - С.98-100.

18.Варакута С.А., Андрюков А.С. Управление качеством продукции: учебное пособие / С.А. Варакута, А.С. Андрюков - М.: Инфра-М, 2002. - 214 с.

19.Васюткова А.Т., Пивоваров В.И. Организация производства и управление качеством продукции / А.Т. Васюткова, В.И. Пивоваров // Маркетинг в России и за рубежом. - 2008. - № 9. - С.40-42.

20.Воронова Е.Ю. Особенности и перспективы применения калькуляции неполной себестоимости в учетной практике России / Е.Ю. Воронцова // Вестник МГУ. Серия экономика. - 2009. - № 3. - С.46-62.

21.Эдвардс Деминг. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Эдвардс Деминг. - М.: Альпина Паблишерз. - 2007, 420 с.

22.Эдвардса Деминга. Всеобщее управление качеством: четырнадцать универсальных принципов / пер. Ю.Т. Рубаника - М.: "Альба", 2007. - 586 с.

23.Грибов В., Грузинов В. Системный подход к управлению качеством / В. Грибов, В. Грузинов // Маркетинг. - 2008. - № 7. - С.17-19.

24.Ефремов В.В., Берт Т.В. Статистические методы в управлении качеством продукции: учебное пособие / В.В. Ефремов, Т.В. Берт. - М.: КноРус, 2007. - 240 с.

25.Жданкина И.З., Метелкина О.М. Анализ системы менеджмента качества со стороны руководства. Практическая реализация / И.З. Жданкина, О.М. Метелкина // Все о качестве. - 2010. - № 1. - С.2-9.

26.Ильенкова Н.Д., Ильенкова В.С. Управление качеством: учебник для вузов / под ред. проф. С.Д. Ильенковой. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 334 с.

27.Конти Т., Кондро Е., Ватсон Г. Качество в XXI веке. Роль качества в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития / под. ред.

28.Т. Конти. - М.: РИА "Стандарты и качество", 2005. - 280 с.

29.Ламоткин С.А., Несмелов И.М. Управление качеством товарной продукции: учебное пособие / С.А. Ламоткин, И.М. Несмелов. - М.: БГЭУ, 2006. - 141 с.

30.Логанина В.И., Федосеев А.А. Статистические методы контроля и управления качества продукции / В.И. Логанина, А.А. Федосеев. - М.: Феникс, 2007. - 224 с.

31.Магомедов Ш.Ш., Беспалова Г.Е. Управление качеством продукции: учебник / Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова. - М.: Дашков и К, 2008. - 336 с.

32.Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление качеством.2-е изд. учебное пособие для студентов вузов / под общ. ред.И.И. Мазура. - М.: Омега-Л, 2005. - 400 с.

33.Маслов Д., Ватсон П. Всеобщее управление в России - труден путь к совершенству / Д. Маслов, П. Ватсон // Маркетинг в России и за рубежом. - 2009. - № 5. - С.27-29.

34.http://www.windows.umich.edu

35.[http://sohowww.nascom.nasa.gov](http://sohowww.nascom.nasa.gov/)

36.http://stardust.jpl.nasa.gov/comets/ulysses.html

37.http://www.yashz.ru