Пермский Государственный Технический Университет

Министерство образования РФ

# Кафедра экономики и управления на предприятии

## КУРСОВАЯ РАБОТА

### Тема: Управление качеством

Выполнила: Сон А.В.

ЭУП-98-2

Приняла: Грошева Л.Г.

Пермь. 2002.

Содержание

Введение

Аналитическая часть:

1. Краткая характеристика предприятия
2. Система качества
   1. Задачи системы качества
   2. Процедуры
3. Структура управления.
4. Функции отделов и стандарты, применяемые ими.
5. Планирование качества.
   1. Анализ со стороны руководства.
   2. Ресурсы.
   3. Управление документацией и данными.
6. Контроль качества.
   1. Входной контроль и испытания.
   2. Контроль и испытания в процессе производства.
   3. Окончательный контроль и испытания.
   4. Регистрация данных контроля и испытаний.
   5. Статус контроля и испытаний.
   6. Идентификация и прослеживаемость.
7. Мотивация качества.
8. Мероприятия, проводимые на предприятии для улучшения качества.
   1. Корректирующие и предупреждающие действия.
   2. Внутренние проверки качества.
   3. Подготовка кадров.
9. Закупки.
   1. Оценка поставщиков.
   2. Документация на закупку.
10. Погрузочно-разгрузочные, хранение, упаковка, консервация и поставка.
11. Утилизация отходов производства (+приложение).
12. Использование сертификатов и знака соответствия.
13. Конфиденциальность.

Проектная часть.

Заключение.

Список литературы.

Введение

В течение нашего столетия в связи с возрастанием сложности продукции проблема обеспечения качества очень обострилась. Уже нельзя ограничиваться только проведением технического контроля и требуются какие-то дополнительные меры. Поэтому с 20-х годов в нашей стране начали разрабатываться и внедряться статистические методы контроля, появились специальные контрольные карты и методы выборочного контроля.

В 30-40 е годы новые требования к качеству продукции, особенно военного назначения, привели к дальнейшему развитию отдельных элементов управления качеством, внедрению более сложных методов его обеспечения. В послевоенный период технический прогресс обусловил необходимость освоения и выпуска в короткие сроки высококачественной продукции. Это привело к созданию техники управления качеством, разработке новых способов его повышения.

В первую очередь управление качеством получило широкое внедрение в отраслях, обеспечивающих научно-технический прогресс – радиотехнике, химии, авиации, ракетной технике.

Первые успешные попытки организации планомерной систематической работы в обеспечении качества были предприняты в 50-х, была разработана и внедрена система бездефектного изготовления продукции (БИП), внедрению которой предшествовала сложившаяся система контроля, когда рабочие, мастера, руководители предприятия отвечали за выполнение производственной программы и фактически не отвечали за качество продукции. Ответственность за качество продукции была возложена на ОТК.

Эффективность применения этой системы во многом обуславливалась уровнем подготовки кадров. Для повышения этого уровня образовывались школы качества. Также большое значение имеет состояние оборудования , оснастки, инструмента, измерительных приборов и технической документации требованиям технологического процесса.

**1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФГУП «ПЕРМСКИЙ ЗАВОД им.С.М.КИРОВА»**

ФГУП «Пермский завод имени С.М.Кирова» является Государственным Унитарным предприятием, находящимся в федеральной собственности.

Полное фирменное наименование предприятия - Федеральное государственное унитарное предприятие «Пермский завод им.С.М.Кирова».

Сокращенное фирменное наименование предприятия - ФГУП «Пермский завод имени С.М.Кирова».

Производство продукции на ФГУП «Пермский завод им.С.М.Кирова» организовано с целью освоения внутреннего и внешнего рынка, изготовления конкурентоспособной продукции по технологиям, разработанным применительно к производству спецтехники, товаров народного потребления и продукции производственно-технического назначения, с использованием закупных материалов и комплектующих, также в соответствии с требованиями, изложенными в договоре (контракте) на поставку продукции.

ФГУП «Пермский завод им.С.М.Кирова» специализируется на изготовлении взрывчатых материалов (ВВ), порохов, топлив, составов и изделий на их основе, а также продукции полиуретанового, лакокрасочного производства, производства поли(моно) акрилатов, пожаротушащих средств, отделочных и кабельных материалов, труб из полиэтилена.

Предприятие создано в соответствии с приказом Народного комиссариата тяжелой промышленности РСФСР 5 июня 1932 года № 456.

Местонахождение (юридический адрес):

ФГУП «Пермский завод им.С.М.Кирова»

ОКП **О:** 07507802

614113 Россия, г. Пермь, ул. Гальперина, 11

Телефон: 50-19-01

**Факс:** 55-77-43

**1. СИСТЕМА КАЧЕСТВА.**

Система качества - это средство осуществления Политики в области качества достижения своих целей в области качества.

Система качества является неотъемлемой частью общей системы управления научной, производственной и хозяйственной деятельностью предприятия.

**1.2. Задачи системы качества.**

Система качества направлена на решение следующих основных задач:

• достижение и поддержание качества продукции на уровне, обеспечивающем постоянное удовлетворение установленных требований потребителя;

• обеспечение уверенности руководства в том, что качество продукции, технические и организационные средства по его достижению соответствуют запланированным;

• обеспечение уверенности потребителя (путем предоставления доказательств), качество продукции и условия ее поставки соответствуют его потребностям нормативной документации и контракту.

Разработка и функционирование системы качеств базируется на следующих основных принципах:

• приоритетности требований заказчика (потребителя) по обеспечению качества, т.е. обеспечение уверенности в том, что требования заказчика будут полностью реализованы;

• предупреждение проблем качества, т.е. обеспечение уверенности в том, что проблемы предупреждаются, а не выявляются после их возникновения;

• комплексного решения задач обеспечения качества, т.е. осуществление на каждой стадии жизненного цикла продукции взаимосвязанных организационно-технических мероприятий;

• четкого распределения ответственности и полномочий персонала по видам деятельности, влияющих на обеспечение качества продукции;

• документального оформления правил и методов обеспечения качества продукции.

Система качества, разработанная коллективом ФГУП «Пермский завод им.С.М.Кирова», удовлетворяет запросам и ожиданиям потребителя и защищает интересы предприятия.

**1.2. Процедуры системы качества.**

Процедурные документы (СТП, положения, инструкции) регулируют распределение ответственности и взаимодействие подразделений, порядок и правила выполнения работ.

Стандарты предприятия регулируют взаимоотношения подразделений по направлениям деятельности.

Положения о подразделениях распределяют задачи и функции между подразделениями.

Должностные инструкции руководителей и специалистов конкретизируют должностные обязанности, права и ответственность.

Рабочие инструкции подробно описывают порядок и методы выполнения определенных видов работ.

Технологические регламенты устанавливают требования к технологическому режиму, порядку проведения операций технологического процесса, безопасным условиям производства и производственной среде.

Нормативные документы (ГОСТы, ОСТы, ТУ) содержат требования к качеству продукции.

К первичным носителям информации в системе качества относятся отчеты, журналы, паспорта, акты, протоколы, графики, сертификаты и др.

Данные документы используются для регистрации данных о качестве, которые позволяют подтвердить соответствие установленным требованиям и проверить эффективность действия системы качества.

**3. СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ.**

Структура утверждения политики

Основные направления, цели, задачи, свои обязательства и важнейшие принципы деятельности в области качества на текущий момент и на перспективу ФГУП «Пермского завода им. С.М.Кирова» в области качества определены высшим руководством в Политике в области качества.

Порядок формирования, реализации и актуализации Политики ФГУП «Пермский завод им. С.М.Кирова» в области качества изложен в СТП 07507802-02 «Управление документацией системы качества».

Политика в области качества вводится в действие приказом генерального директора.

Генеральный директор определяет Политику в области качества.

Издание Политики и доведение ее до всего персонала организует заместитель генерального директора по качеству и сертификации.

Доведение Политики до персонала осуществляется путем:

-распространение Политики по всем подразделениям;

-применение наглядной агитации и технических средств;

-внесение в должностные инструкции конкретных задач;

-организации обучения персонала всех уровней;

-ознакомление с Политикой при поступлении на работу, в ходе производственных совещаний;

-опубликование текста Политики в газете предприятия «Кировец».

**Политика в области качества.**

Целью деятельности коллектива ФГУП «Пермский завод им. С.М.Кирова» является изготовление и поставка продукции удовлетворяющей запросам потребителей и обеспечивающей устойчивую прибыль предприятию.

Достижение указанной цели на предприятии обеспечивается деятельностью руководства в соответствии с действующей системой качества и регламентируется ответственностью сотрудников всех рангов от генерального директора до рабочего.

Реализация принятых направлений стратегии качества обеспечивается следующими методами:

• непрерывным и планомерным процессом управления на всех стадиях производственного цикла;

• постоянной работой с поставщиками материалов и комплектующих по формированию взаимовыгодных требований к качеству;

• ориентацией каждого работника предприятия на Потребителя выпускаемой им продукции, с целью совершенствования ее качества;

• систематическим обучением и повышение квалификации персонала;

• мотивацией персонала на обеспечение качества. Осуществление данной Политики означает непрерывный процесс улучшения деятельности каждого подразделения, понимание каждым работником требований его потребителя, удовлетворение этих требований и выполнение поставленных задач.

Руководство ФГУП «Пермский завод им.С.М.Кирова» берет на себя ответственность за реализацию Политики в области качества.

**Структура управления**

*Генеральный директор несет ответственность за :*

• формирование Политики в области качества;

• распределение ответственности и полномочий руководства и структурных подразделений по обеспечению качества продукции;

• выделение и распределение финансовых, материальных, трудовых и других ресурсов;

• анализ системы качества, оценку ее эффективности, принятие

решений о ее совершенствовании.

Генеральный директор принимает решения по обеспечению эффективного функционирования СК на предприятии

*Заместитель генерального директора по качеству и сертификации несет ответственность:*

* организацию работ по формированию и обеспечению реализации Политики в области качества, доведению ее до персонала предприятия;
* методическое руководство разработкой, внедрением, функционированием и совершенствованием системы качества;
* руководство работой службы качества предприятия (Рис.2);
* организацию работ по разработке, формированию и ведению документации системы качества, в том числе фонда нормативной документации;
* организацию работ по проведению внутренних проверок, по оценке эффективности функционирования и постоянному совершенствованию системы качества;
* предоставление генеральному директору материалов по качеству для анализа со стороны руководства;
* организацию работ по контролю и испытаниям продукции;
* управление несоответствующей продукцией;
* контроль выполнения корректирующих мероприятий;
* выявление фактических и потенциальных проблем качества;
* предотвращение выпуска продукции не соответствующей требованиям стандартов, технических условий (контрактов);
* организацию работы по анализу рекламаций, дефектов, изучение причин возникновения дефектов и несоответствий, разработку мероприятий по их устранению и предотвращению.

*Главный инженер несет ответственность за :*

• обеспечение разработки и внедрение новых видов продукции и технологических процессов;

• организацию производства, обеспечивающую стабильное качество изготовления продукции в соответствии с технологической документацией, организацию повышения уровня технической подготовки производства;

• организацию планирования производства, обеспечение ритмичности выпуска продукции;

• соблюдение технологической дисциплины;

• обеспечение руководства и финансирование работ по техническому перевооружению производства с целью выпуска продукции требуемого качества;

• своевременное принятие мер по сокращению загрязнения окружающей среды и нерационального использования природных ресурсов;

• состояние культуры производства;

• организацию метрологического обеспечения, совершенствование

и внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами.

*Зам. генерального директора по коммерческим вопросам несет ответственность за:*

• руководство хозяйственно-финансовой деятельностью предприятия;

• организацию контроля за издержками производства, рациональным использованием материальных и трудовых ресурсов;

• определение потребностей производства в материалах и комплектующих;

• руководство сбытовой и внешнеэкономической деятельностью предприятия на основании комплексного изучения рынка;

• анализ контрактов (договоров), осуществление контроля за продажами;

• обеспечение выполнения заданий и обязательств по поставкам продукции;

• организует работу складского хозяйства, создает условия для надлежащего хранения и сохранности материальных ресурсов;

• обеспечивает рациональное использование всех видов транспорта, совершенствование погрузочно-разгрузочных работ.

*Зам. генерального директора по экономике несет ответственность за:*

• формирование стратегической и текущей политики предприятия в вопросах планирования, организации труда, заработной платы и управления;

• прогнозирование и планирование затрат по обеспечению долгосрочных программ и планов повышения качества изготовления и поставок продукции;

• организацию внедрения и поддержания системы материального

стимулирования за качество продукции и труда работников.

**3. ФУНКЦИИ ОТДЕЛОВ И СТАНДАРТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИМИ**

* Общая организация **работ по управлению процессами** и ответственность за них возложена на главного инженера предприятия.

Регламентация работ по управлению процессами представлена в стандартах предприятия:

СТП 07507802-08 «Порядок организации производства. Постановка

на производство новых изделий»

СТП 07507802-09 «Технологическое оборудование. Обслуживание,

ремонт, модернизация, проверка на соответствие технической

документации и на точность»

СТП 07507802-10 «Управление производством»

СТП 07507802-39 «Подготовка и проверка технологической

оснастки»

СТП 07507802-48 «Разработка и постановка на производство ТНП и

продукции производственно-технического назначения»

СТП 07507802-49 «Порядок проведения анализа (разбор запуска)

технологического процесса переработки массы на блоках формования в производстве «Пластмассы».

* Целью **проведения работ по подготовке и разработке** производственных процессов является своевременная разработка комплекса проектной, нормативной и технологической документацией. Реализация работ осуществляется отделами и службами: ОГК, ОГМех, ОГМетр, служба главного технолога, У МТС, ОКО.

Подготовка и разработка производственных процессов включает следующие этапы:

разработка технологического процесса;

проектирование, подбор и заказ оборудования;

монтажи, если необходимо, строительство;

пуско-наладочные работы;

опытно-промышленная эксплуатация.

При необходимости разработка технологического процесса и проектирование осуществляются по договору специализированными проектными организациями. Регламентация работ по заключению договоров на создание, передачу научно-технической продукции изложена в СТП 07507802-33.

Ответственность и общая организация работ по подготовке и разработке производственных процессов возложена на службу главного технолога предприятия, а непосредственная - на службу технолога производства.

* Работы по **контролю и его обеспечению** выполняют: ОТК, ЦЗЛ,

производство 19, УМТС, отдел главного механика,

энергоуправление.

Работы по контролю и испытаниям регламентированы в СТП 07507802-12 «Контроль и испытания серийной продукции. Статус контроля и испытаний. Основные положения»,

СТП 07507802-55 «Система качества. Порядок испытаний и приёмки товаров народного потребления и гражданской продукции отделом технического контроля».

* Работы по **входному контролю** осуществляет ОТК, ЦЗЛ, производства предприятия.

Ответственность за организацию и проведение входного контроля возложена на начальника ОТК. Подробно процедура входного контроля регламентирована в СТП 07507802-14 «Входной контроль материалов, комплектующих изделий и стендовой материальной части. Организация и порядок проведения».

* Ответственность **за организацию пофазного (пооперационного) контроля** в процессе производства возложена на главного технолога. Подробно процедура контроля и испытаний в производствах регламентирована в:

• технологических регламентах;

• стандартах предприятия.

Данные по результатам контроля и испытаний в процессе производства регистрируются по установленной форме.

Ответственность за организацию и проведение окончательного контроля возложена на зам. генерального директора по качеству.

* Ответственность **за организацию работ по метрологическому** **обеспечению** возложена на главного метролога.

Процедуры, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению изложены в :

СТП 07507802-15 «Организация и порядок проведения поверки и калибровки средств измерения на предприятии. Метрологический учет средств измерения»

СТП 07507802-16 «Организация ремонта средств измерений».

СТП 07507802-17 «Порядок эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматики».

СТП 07507802-28 «Организация хранения средств линейно-угловых измерений».

СТП 07507802-29 «Методики выполнения измерений. Требования к метрологической аттестации и метрологическому надзору за ними».

СТП 07507802-41 «Метрологическая экспертиза изделий. Организация и порядок проведения».

СТП 07507802-46 «Аттестованные смеси. Основные положения, порядок разработки, аттестации, утверждения, регистрации, применения и хранения на предприятии».

СТП 07507802-47 «Метрологический контроль и надзор. Система управления метрологическим контролем и надзором на предприятии».

* Ответственность за **организацию и руководство выполнением работ по управлению несоответствующей продукцией** возложена на главного инженера предприятия.

Регламентация организации и выполнения работ по статусу контроля и испытаний изложена в СТП 07507802-12 «Контроль и испытание серийной продукции. Статус контроля и испытаний».

* Реализация работ **по управлению несоответствующей продукцией** осуществляется подразделениями: производство, главная бухгалтерия, юротдел, служба качества.

Полномочным органом, ответственным за проведение анализа и действий с несоответствующей продукцией, является служба качества.

Ответственность за организацию и руководство выполнением работ по управлению несоответствующей продукцией возложена на зам. генерального директора по качеству и сертификации.

Анализ несоответствующей продукции проводит компетентная комиссия.

Начальник структурного подразделения несет ответственность за действия с несоответствующей продукцией.

В зависимости от характера выявленного несоответствия главный технолог предприятия принимает решение о необходимости проведения анализа на уровне производства или предприятия.

Согласно СТП 07507802-18 «Действия по управлению несоответствующей продукцией» в зависимости от оценки значимости несоответствий комиссия принимает одно из следующих решений:

• направить продукцию на переработку (исправление, доработку) с целью достижения установленных требований;

• использовать по прямому назначению по договорённости с потребителем ( с оформлением распорядительного документа);

• использовать по прямому назначению с оформлением допущенного отступления в установленном порядке в соответствии с СТП07507802-18;

• забраковать продукцию.

Действия по разработке и внедрению мер корректирующего и предупреждающего воздействия в случае обнаружения несоответствия на различных стадиях производства регламентированы СТП 07507802-19 «Корректирующие и предупреждающие действия».

Продукция, признанная непригодной, изымается с рабочих мест и изолируется.

* **Ответственность за своевременное изъятие** возлагается на мастера смены и представителя ОТК.
* Ответственность за координацию **проведения корректирующих действий** возлагается на главного технолога.

Ответственность за проведение анализа несоответствий, определение их причин, разработку и проведение регистрации корректирующих мероприятий возлагается на руководителя подразделения, в котором выявлено несоответствие.

* Реализация **работ по корректирующим действиям** осуществляется подразделениями: службой главного технолога, службой качества (ОТК), ЦЗЛ и соответствующими службами в производственных подразделениях.

Ответственность за общую организацию, руководство и контроль за выполнением корректирующих действий возложена на главного технолога и непосредственно на технологов производственных участков.

Ответственность за общую организацию, руководство и контроль за проведением предупреждающих действий возложена на главного технолога предприятия.

Меры воздействия предназначены для предупреждения и устранения причин повторного возникновения несоответствия.

Регламентация, организации и выполнения работ изложена в СТП 07507802-19 «Корректирующие и предупреждающие действия».

* Работы, связанные **с погрузкой и разгрузкой продукции,** ее упаковкой, консервацией и отгрузкой равноценны требованиям исполнения основным технологическим операциям. Ответственность за проведение погрузочно-разгрузочных работ, хранение, упаковку, консервацию и поставку несет зам. генерального директора по коммерческим вопросам.

Реализация данных работ осуществляет УМТС, ОКО, производство 16.

Реализация работ по хранению продукции осуществляется структурными подразделениями, имеющими складские помещения.

Ответственность по контролю за проведением работ по хранению продукции возложена на руководителей соответствующих подразделений.

Регламентация процедур хранения и складирования продукции осуществлена в следующих документах:

СТП 07507802-20 «Погрузочно-разгрузочные работы. Прием, хранение и отгрузка готовой продукции»;

производственных инструкциях;

технологическом регламенте.

Ответственность по контролю за маркировкой, упаковкой и сохранностью продукции возложена на руководителей участков погрузки.

Указанные работы регламентированы в следующих документах:

• в нормативной документации на соответствующий вид продукции;

• в технологическом регламенте;

• СТП 07507802-20 «Погрузочно-разгрузочные работы. Прием, хранение и отгрузка готовой продукции».

Реализация данных работ осуществляется отделом реализации и маркетинга и производством 16.

Ответственность и контроль за выполнением работ по поставке возложена на зам. генерального директора по коммерческим вопросам.

Работы регламентированы в СТП 07507802-20 «Погрузочно-разгрузочные работы. Прием, хранение и отгрузка готовой продукции».

* Процедуры, связанные с **регистрацией данных о качестве**, выполняются подразделениями предприятия, ОТК, службой главного технолога.

Общие требования к регистрации данных о качестве, состав регистрируемых данных, а также перечень документов системы качества, регламентирующих формы носителей информации, порядок сбора и обработки информации, место и сроки хранения зарегистрированных данных, указаны в СТП 07507802-21 «Управление регистрацией данных о качестве».

* Работы по **регистрации данных о качестве** проводят следующие подразделения и отделы: ЦЗЛ, УМТС, ОКО, ОРиМ, служба качества, служба гл. метролога, гл. механика, гл. технолога, производства.

Ответственность, координация, руководство и контроль за работами по регистрации данных о качестве возложены на заместителя генерального директора по качеству.

* Организацию работ **по внутренней проверке системы качества** осуществляет служба качества.

Ответственность за организацию и руководство работами по внутренней проверке системы качества возложена за заместителя генерального директора по качеству и сертификации.

Работы по внутренней проверке системы качества регламентированы в СТП 07507802-22 «Порядок проведения внутренней проверки и анализа системы качества».

* **Работы по подготовке кадров и регистрации данных** о подготовке персонала осуществляет *ОТО.*

Квалификационная аттестация работников производственных подразделений проводится комиссиями под председательством главного инженера производства, главных специалистов - под председательством главного инженера в составе и по графику, утвержденному генеральным директором.

Регламентация организации и выполнения работ по подготовке специалистов изложена в СТП 07507802-23 «Подготовка и повышение квалификации кадров. Подбор и расстановка кадров», СТП 07507802-32 «Аттестация инженерно-технических работников».

* Работы **по стимулированию персонала** осуществляет ПЭУ. Руководство и ответственность за проведение работ по материальному стимулированию возложены на зам. генерального директора по экономике.
* Ответственность и **контроль за использованием статистических методов** возложена на службу главного технолога.

Регламентация организации работ по применению статистических методов изложена в СТП 07507802-24 «Статистические методы контроля. Организация и порядок проведения».

* Реализация **работ по утилизации** осуществляется службой главного технолога и руководителями структурных подразделений.

Ответственность и контроль за исполнением возложена на отдел экологии.

Регламентация организации и выполнения работ по утилизации изложена в технологических регламентах.

Планирование качества используется в целях реализации установленных требований к продукции.

Программа качества предприятия разрабатывается ежегодно в виде «Плана мероприятий по совершенствованию технологии и повышению качества выпускаемой продукции» согласно СТП 07507802-19.

Процедуры регламентированы в СТП, положениях о подразделениях, должностных и рабочих инструкциях.

Производственные процессы проводятся согласно технологическим регламентам и рабочим инструкциям.

**4.1.5 Анализ со стороны руководства.**

Представитель руководства вместе со службой качества осуществляет постоянный анализ эффективности функционирования системы качества с целью ее совершенствования. Анализ и актуализация системы качества проводятся также в случаях изменения концепции качества или существенных изменениях в производственном процессе.

Не реже одного раза в год или, если необходимо, чаще проводятся координационные советы по качеству. Регламентация работ по анализу изложена в СТП 07507802-19.

Анализ со стороны руководства включает (но не ограничивается):

• оценку результатов всех видов проверок (внутренних и внешних), осуществленных со времени предыдущей оценки со стороны руководства;

• рассмотрение претензий со стороны потребителей;

• анализ тенденций по качеству продукции, состояние технологической дисциплины;

• анализ деятельности поставщиков;

• оценку необходимости изменений системы качества, включая Политику в области качества и цели, исходя из проведённой оценки реализации Политики и задач в области качества.

**4.1.3 Ресурсы.**

Для обеспечения реализации Политики в области качества и поставленных целей руководство предприятия определяет требования и выделяет в необходимом объеме соответствующие ресурсы:

• людские ресурсы, в том числе подготовленный персонал для руководства выполнения работ и проверок, включая внутренние проверки качества;

• производственное оборудование;

• контрольное, измерительное и испытательное оборудование;

• программное обеспечение и т.д.

Руководство предприятия назначает персонал с целью гарантирования компетентности лиц исходя из полученного ими образования, подготовки, навыка и опыта, чья ответственность определена в системе общего руководства качеством.

Основное производственное оборудование подвергается периодическому ремонту и модернизации для обеспечения требуемых параметров технологического процесса.

Управление процессами выполняется в соответствии с документами (СТП, инструкции, технологические регламенты, рабочие и должностные инструкции - смотри раздел «Управление процессами»),

Работа с контрольным, измерительным и испытательным оборудованием производится таким образом, чтобы обеспечивалась достоверная оценка параметров процесса изготовления продукции.

Руководство предприятия определяет, обеспечивает и поддерживает в рабочем состоянии инфраструктуру, необходимую для достижения соответствия продукции и (или) услуги.

Поддержание системы качества в рабочем состоянии осуществляется путем проведения внутренних проверок качества специально обученным персоналом.

**4.5 Управление документацией и данными.**

Управление документацией отвечает требованиям п.4.5 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Целью проведения работ по управлению документацией данными является обеспечение персонала действующей документацией.

Ответственность за управление документацией и данными возложена на зам. генерального директора - главного инженера.

В системе качества определен перечень документов, который требует управления и определен ответственный персонал.

Документы системы качества подразделяются на два вида:

• внешние документы;

• внутренние документы (документы, разрабатываемые

подразделениями предприятия). К внешним документам относятся:

международные и государственные стандарты;

общетехнические стандарты;

отраслевые стандарты;

руководящие документы;

методические указания;

рекомендации. К внутренним документам относятся:

Политика в области качества;

Руководство по качеству;

Стандарты предприятия;

Положения о структурных подразделениях;

Должностные инструкции персонала;

Технологические рабочие инструкции, в том числе по охране

труда;

Ответственность и руководство за выполнением работ по ведению и хранению документации возложена на главного инженера.

Регламентация управления документацией и данными предприятия, а также выполнение работ по ее ведению и хранению изложена в

СТП 07507802-01 «Порядок управления стандартами предприятия»

СТП 07507802-45 «Порядок разработки, согласования, утверждения учета, хранения инструкций по охране труда, технологических планировок, нормативных загрузок и описи инвентаря»

СТП 07507802-04 «Управление нормативной документацией»

СТП 07507802-05 «Управление конструкторской документацией»

СТП 07507802-06 «Управление технологической документацией».

**4.10 КОНТРОЛЬ И ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ.**

Элемент «Контроль и проведение испытаний» отвечает требованиям п.4.10 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

**Целью контроля и испытаний является:**

• документальное подтверждение установленных показателей качества продукции в процессе производства, упаковки, хранения и поставки;

• своевременное выявление несоответствующей продукции, принятие мер по изоляции и устранению причин несоответствий.

Контроль и испытания включают следующие работы:

входной контроль;

пофазный (пооперационный) контроль в процессе производства;

контроль технологического процесса;

окончательный контроль и испытания продукции;

управление контрольным, измерительным и испытательным оборудованием, обеспечением единства и точности измерений, своевременной поверкой, обслуживанием и ремонтом средств измерений;

• материально-техническое обеспечение подразделений, осуществляющих контрольно-измерительные операции, контрольно-измерительными средствами;

• обеспечение подразделений, осуществляющих контрольные операции, квалифицированными кадрами;

• обеспечение заданных параметров производственной среды, включая температуру и влажность помещения, установленные технические характеристики технологического оборудования.

Предприятие должно применять соответствующие методы измерения и контроля процессов, яеобходимых для выполнения требования потребителя и демонстрировать постоянную способность процессов достигать поставленную перед ними цель. Измерение результатов должно использоваться для поддержания в рабочем состоянии и (или) улучшения этих процессов. Ответственность за общую организацию работы по контролю и испытаниям несет главный инженер.

**4.10.2 Входной контроль и испытания.**

Входной контроль является составной частью элемента системы качества «Контроль и проведение испытаний» и отвечает требованиям ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Входной контроль производится для того, чтобы поступающие материалы не допускались в производство без проверки на соответствие нормативной документации или условиям договора (контракта). «Перечень материалов» и объем контроля, подлежащего при входном контроле, определен стандартом предприятия. Данные результатов входного контроля регистрируются по установленной форме.

**4.10.3 Контроль и испытания в процессе производства.**

Контроль и испытания в процессе производства являются составной частью элемента системы качества «Контроль и проведение испытаний» и отвечает требованиям ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Целью контроля и испытаний в процессе производства является подтверждение соответствия параметров продукции технологическому регламенту на всех стадиях производства.

Контроль и испытание осуществляется в точках производственного процесса, где находятся контролируемые характеристики.

Контроль и испытания проводятся в соответствии с «точками технологического контроля», установленными технологическим регламентом

**4.10.4 Окончательный контроль и испытания.**

Окончательный контроль и испытания являются составной частью элемента системы качества «Контроль и испытания»и отвечают требованиям ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Целью окончательного контроля и испытаний является подтверждение соответствия уровня качества продукции требованиям нормативных документов или договора (контракта).

Процедуры проведения окончательного контроля и испытаний предусматривают проведение всех необходимых видов контроля в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству продукции.

Продукция не отправляется потребителю до тех пор, пока не будет осуществлен окончательный контроль и испытания и не будут получены, документированы и утверждены результаты контроля.

Данные по результатам окончательного контроля и испытаний регистрируются в документах (паспорт, протокол, формуляр, извещение и т.п.) установленной формы.

После проведения необходимых испытаний и контроля документ (паспорт, протокол, формуляр)оформляют в соответствии с нормативными документами на продукцию или требованиями контракта (договора).

**4.10.5 Регистрация данных контроля и испытаний.**

Регистрация данных контроля является составной частью элемента системы качества «Контроль и проведение испытаний» и отвечает требованиям ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Цель регистрации результатов контроля состоит в том, чтобы постоянно иметь в наличии задокументированные данные, подтверждающие, что продукция подвергалась контролю на соответствие установленным требованиям.

Процедуры регистрации результатов контроля в соответствии с установленной схемой, а также вопросы идентификации, сбора, хранения, поиска и доступа к ним регламентированы в:

• СТП 07507802-12 «Контроль и испытание серийной продукции. Статус контроля и испытаний. Основные положения»;

• СТП 07507802-07 2Идентификация продукции, документации и их прослеживаемость. Основные положения.»;

• СТП 07507802-14 «Входной контроль материалов, комплектующих изделий и стендовой материальной части. Организация и порядок проведения».

• СТП 07507802-55 « Система качества. Порядок испытаний и приёмки товаров народного потребления и гражданской продукции отделом технического контроля».

**4.12 СТАТУС КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.**

Статус контроля и испытаний является элементом системы качества и отвечает требованиям п.4.12 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Цель - подтверждение проведения контроля и испытаний.

Под статусом контроля и испытаний продукции (в том числе сырья и материалов) понимается официальное удостоверение соответствия (или несоответствия) продукции прошедшей контроль и испытания, установленным требованиям. Статус контроля поддерживается маркировкой, ярлыками, сопроводительными документами, регистрацией данных контроля, указывающими на соответствие или несоответствие установленным требованиям.

Подпись исполнителя, контролера ОТК, лаборанта в соответствующих документах означает, что данная производственная, контрольная и испытательная операция завершена (произведена) с соблюдением всех требований, предусмотренных действующей документацией и изделие может передаваться на следующую операцию или окончательную приемку.

Статус контроля сырья, продукции в процессе производства и готовой продукции идентифицируется путем регистрации данных о входном, пофазном (производственном) и выходном *контроле..*

**4.8 ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ**

Идентификация и прослеживаемость продукции отвечает требованиям п.4.8 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Целью идентификации и прослеживаемости является решение следующих задач:

1. Присвоение продукции статуса прошедшей контроль и испытания:

обозначение маркировкой или другим способом, что данная продукция прошла контроль и испытания и соответствует (не соответствует) установленным требованиям.

2. Использование идентификации для управления продукции в соответствии с техническими регламентами и инструкциями.

3. Своевременное выявление, отделение, переработка или возврат несоответствующей продукции.

4. Создание условий для анализа, выявление причин возникновения несоответствий и разработки корректирующих действий.

Идентификация сырья, материалов и готовой продукции, осуществляется на этапах процесса производства и поставки продукции, включая:

• входной контроль, хранение на складе и запуск в производство;

• контроль продукции в процессе производства;

• окончательный контроль, упаковку и хранение на складе;

• поставку готовой продукции потребителю.

Идентификация производится с помощью этикеток, бирок и других средств, обеспечивающих четкость обозначений, необходимую долговечность и соответствие документации, регламентирующей методы идентификации. Работы по идентификации продукции осуществляют подразделения, выполняющие контроль, упаковку, хранение и поставку продукции. Распределение обязанностей по этим работам осуществляется в соответствии с СТП и инструкциями.

Общая координация и организация работ по идентификации и прослеживаемости продукции возложена на главного технолога предприятия.

Регламентация организации и применения методов идентификации и

прослеживаемости изложена в СТП 07507802-07 «Идентификация продукции, документации и их прослеживаемость. Основные положения»,

СТП 07507802-35 «Правила разработки, оформления и утверждения эталонов-образцов и эталонов эксплуатационной документации на товары народного потребления и продукцию производственно-технического назначения».

**МОТИВАЦИЯ КАЧЕСТВА**

**4.18.1 Стимулирование персонала.**

Целью стимулирования персонала является активизация его усилий по:

• достижению необходимого качества продукции и полному удовлетворению требований покупателя;

• снижению производственных расходов, сбережению сырья, материалов, готовой продукции и других ресурсов.

Материальное стимулирование в системе обеспечения качества включает проведение следующих работ:

• обеспечение понимания и осознания своего участия в обеспечении качества продукции каждым работающим на каждом рабочем месте;

• распространение системы материального стимулирования не только на производственных рабочих, но и на персонал, участвующий в материально-техническом снабжении, внедрении документации, проведении контроля и испытаний, упаковке, отгрузке продукции, а также персонал вспомогательных и обеспечивающих подразделений;

• разработка системы критериев оценки участия персонала в обеспечении качества продукции.

Мероприятия проводимые на предприятии для улучшения качества

**КОРРЕКТИРУЮЩИЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ.**

Корректирующие и предупреждающие действия являются элементом системы качества и соответствуют п.4.14 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Целью корректирующих действий является устранение или сведение к минимуму случаев повторного возникновения несоответствий.

Данный элемент системы качества распространяется на следующие процедуры, касаемые несоответствий продукции и системы качества:

• определение корректирующего и предупреждающего действия с целью устранения причин действительных и потенциальных несоответствий;

• определение ответственности, что принятые корректирующие и предупреждающие действия, адекватны проблеме;

• определение порядка внесения изменений в документированные процедуры, явившиеся результатом корректирующих действий.

Документированные процедуры применения корректирующих и предупреждающих действий регламентированы в СТП 07507802-19 «Корректирующие и предупреждающие действия».

Выбор корректирующих и предупреждающих действий, предпринимаемых для устранения фактических и потенциальных несоответствий, осуществляется с учетом значимости проблемы и возможных последствий.

**4.14.1 Корректирующие действия.**

Разработка и осуществление мер корректирующих воздействий включает выполнение следующих работ:

• рассмотрение жалоб потребителей и сообщений о несоответствиях продукции;

• оценка важности возникающих проблем по обеспечению

качества, с точки зрения ее влияния на издержки производства, на потребительские свойства и безопасность продукции;

• выявление и исследование возможных причин возникновения проблемы, определение причины путем анализа документации на продукции, связанных с ними процессов, результатов контроля:

• разработка и проведение предупредительных и профилактических мероприятий для решения проблемы, исключение случаев ее повторного возникновения;

• контроль за выполнением корректирующих воздействий и оценка их эффективности;

• внесение корректирующих изменений в документы, регламентирующие производственные и элементы системы качества, связанные с возникновением проблемы;

• в случае особой необходимости, связанной с безопасностью продукции или юридической ответственности за качество поставленной продукции, принятие решения и осуществление работ по возврату готовой продукции.

**4.14.2Предупреждающие действия.**

С целью выявления, анализа и устранения потенциальных причин и несоответствий при разработке новой продукции и технологий изготовления серийной продукции рассматривают такие источники, как отзывы, жалобы, претензии от потребителей. *(Изменённая редакция Изм.1).*

По результатам анализа намечаются предупреждающие меры. Предупреждающие действия включают:

• анализ процессов и рабочих операций влияющих на качество

продукции, разрешений на отклонения, результатов проверок, протоколов качества;

• определение мер, необходимых для решения проблем, связанных с предупреждающими действиями, а также любых проблем, требующих проведение предупреждающих действий;

• контроль за реализацией предупреждающих мер и оценка их эффективности;

• организация предупреждающих действий;

• внесение изменений в документацию по результатам корректирующих и предупреждающих действий;

**4.17 ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА**

Проверка системы качества является элементом системы качества и отвечает требованиям п.4.17 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Целью проверки системы качества является оценка соответствия установленным требованиям и эффективности системы качества.

Проверка системы качества включает следующие работы:

1) разработка плана и программы проверки;

2) проведение проверки;

3) составление отчета по результатам проверки.

Планирование внутренних проверок осуществляется на основе статуса и важности проверяемой деятельности.

Проверка системы качества осуществляется путем внутренних проверок и проверок третьей стороной.

Целью периодически проводимой внутренней проверки системы качества является:

• оценка соответствия системы качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9002-96;

• анализ и оценка эффективности функционирования элементов

системы качества для достижения поставленных целей в области

качества.

Организация внутренних проверок системы качества предусматривает проведение следующих работ:

• подготовка персонала (аудиторов), соответствующей квалификации, для проведения внутренней проверки системы качества;

• составление планов внутренней проверки;

• проведение внутренней проверки;

• представление отчетов (актов) по результатам внутренней проверки руководству;

• разработка предложений по проведению корректирующих мер воздействия;

• оценка эффективности корректирующих воздействий,

предложенных в ходе предшествующих проверок.

При разработке плана внутренней проверки определяются вопросы:

• перечень видов деятельности, подлежащих проверке;

• требования к квалификации персонала, производящего проверку;

• причины проведения проверки (дефекты продукции, технологические или организационные изменения, текущий надзор);

• порядок представления выводов и рекомендаций по результатам

проверки. В числе проверяемых объектов могут быть:

организационная структура и функции подразделений;

производственные процессы и операции;

производимая продукция;

состояние оборудования и контрольно-измерительных средств;

квалификация персонала проверяемых подразделений;

состояние и ведение документации и др.

Персонал, участвующий в проведении проверки элементов системы качества должен иметь независимый статус и не должен быть работником проверяемых участков.

Результаты проверки доводятся до сведения персонала, ответственного за проверяемый участок работы.

**4.18 ПОДГОТОВКА КАДРОВ.**

Подготовка кадров является элементом системы качества и отвечает требованиям п.4.18 ГОСТ Р ИСО 9002-96. Целью подготовки кадров является обеспечение необходимого уровня квалификации всего персонала, прямо или косвенно влияющего на качество продукции.

Подготовка кадров охватывает следующие категории персонала:

• руководящий персонал, который должен понимать принципы, методы и средства функционирования системы качества, а также критерии оценки ее функционирования;

• технический персонал, который должен владеть методами и средствами реализации элементов системы качества;

• рабочий персонал и производственные контролеры, которые должны владеть приемами, навыками работы, техники безопасности, понимать рабочую документацию, правильно выполнять свою работу и знать, как она влияет на качество продукции.

Система подготовки специалистов в системе качества включает проведение следующих работ:

• определение потребности в подготовке кадров;

• подготовка новых и переподготовка рабочих с учетом потребности предприятия;

• обучение вторым профессиям и повышение квалификации рабочих;

• подготовка молодых специалистов в ВУЗах по договорам с предприятием;

• специализированное обучение и периодическая аттестация персонала, занятого на специальных и особо ответственных технологических процессах и операциях;

• аттестация руководителей среднего звена управления и специалистов;

• организация и проведение периодического дифференцированного обучения различных категорий персонала вопросам управления качеством, современным методам обеспечения качества продукции.

**4.6 ЗАКУПКИ.**

Элемент «Закупки» отвечает требования п.4.6 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Целью закупок является обеспечение предприятия материально-техническими ресурсами (материалами, комплектующими), в соответствии с требованиями нормативной документации и технологических регламентов.

Закупки включают проведение следующих работ:

• установление требований к закупаемым материально-техническим ресурсам;

• выбор и оценка поставщиков-субподрядчиков;

• документирование закупок, включая заключение договоров, установление порядка и методов контроля закупаемых материалов и комплектующих;

• организация работ по идентификации и проверке качества закупленных материалов и комплектующих, включая регистрацию данных о качестве;

• обеспечение хранения и выдачи материалов и комплектующих. Номенклатура показателей качества материалов и комплектующих,

методы их контроля и критерии приемки устанавливаются нормативной и

(или) конструкторской документацией.

**4.6.2 Оценка поставщиков (субподрядчиков).**

Оценка поставщиков (субподрядчиков) производится на основе накопленного опыта и результатов аналогичных поставок.

Оценка поставщиков по конкретному виду сырья проводится постоянно на основе и способности выполнять требования контракта на субподряд, включая требования к системе качества и конкретные требования к обеспечению качества.

Оценка поставщиков производится по представлению начальника У МТС - начальником ОТК и главным технологом.

Критериями оценки являются:

• качество поставляемой продукции;

• наличие системы качества;

• месторасположение;

• условия оплаты;

• ритмичность поставок.

Требования по составлению и поддержанию в рабочем состоянии «Реестра приемлемых поставщиков» изложены в СТП 07507802-30 «Порядок оценки и выбора поставщиков»

**Документация на закупку.**

Документом на закупку является договор (контракт).

Порядок выдачи УМТС и ОКО исходных данных для закупки и оформление договоров (контрактов) на закупку приведены в СТП 07507802-31 «Организация обеспечения предприятия сырьем и материалами». Документация на закупку должна содержать полное описание заказанных материалов и комплектующих, порядка их контроля и разрешения спорных вопросов.

Работу по анализу договоров (контрактов) координируют начальники УМТС и ОКО (по направлениям).

Договор (контракт) согласованный с руководителями соответствующих подразделений, подписывается заместителем генерального директора по коммерции.

Руководство и ответственность за выполнение работ по закупкам возложена на зам. генерального директора по коммерции. Организация выполнения работ материально-технического обеспечения возложена на Управление материально-технического снабжения и отдел комплектации оборудования.

Выполнение работ изложено в

СТП 07507802-30 «Порядок оценки и выбора поставщиков»

СТП 07507802-31 «Организация обеспечения предприятия сырьем и материалами»

СТП 07507802-07 «Идентификация продукции, документации и их

прослеживаемость. Основные положения»

СТП 07507802-20 «Погрузочно-разгрузочные работы. Прием,

хранение и отгрузка готовой продукции»

Идентификация и проверка качества закупаемых материалов и комплектующих обеспечивают исключение использования материалов и комплектующих ненадлежащего качества.

**4.15 ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА, КОНСЕРВАЦИЯ И ПОСТАВКА**

Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, консервация и поставка являются элементами системы качества и соответствуют требованиям п.4.15 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, консервация и поставка осуществляется в соответствии с процедурами, обеспечивающими предохранение продукции от нанесения ущерба и порчи. Эти процедуры регламентированы:

• в нормативной документации в зависимости от вида продукции;

• в технологических регламентах;

• в производственных инструкциях на соответствующие виды работ;

• в стандартах предприятия;

• в договоре (контракте) на поставку продукции.

**4.15.2 Погрузочно-разгрузочные работы.**

Погрузочно-разгрузочные работы являются составной частью элемента системы качества и соответствуют требованиям п.4.15.2 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Меры по обеспечению сохранности продукции включают наличие и использование средств предупреждающих нанесение ущерба в связи с отрицательными факторами, возникающими при погрузочно-разгрузочных работах и складировании.

Указанные меры осуществляются при проведении следующих работ:

• транспортировании сырья, материалов, комплектующих и готовой продукции при внутри и межпроизводственных перевозках;

• приемка, складирование, выдача сырья, материалов, комплектующих и готовой продукции.

Работы выполняются при наличии товаро-сопроводительной документации и маркировке продукции, обеспечивающей правильную ее идентификацию в случае возврата или необходимости специальной проверки.

4.15.3 **Хранение.**

Хранение является составной частью элемента системы качества и соответствует требованиям п.4.15.3 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

При складировании и хранении продукции принимаются меры, исключающие нанесение ей ущерба или порчи, в том числе под влиянием внешней среды (температуры, влажности). Предусматривается периодическая проверка складов и периодический контроль условий хранения продукции, состояния средств консервации, тары и упаковки. *(Изменённая редакция Изм. 1).*

4.15.4 **Упаковка.**

Упаковка является составной частью элемента системы качества и соответствует требованиям п.4.15.4 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Упаковка и маркировка продукции осуществляется с целью обеспечения ее сохранности, идентификации и соответствия установленным требованиям во время хранения, транспортировки и в более поздний период до истечения срока ответственности.

Данные работы проводят участки погрузки.

4.15.5 **Консервация**

Консервация является составной частью элемента системы качества и соответствует п.4.15.5 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

Консервация (если это требуется НД или КД) должна соответствовать конструкторской документации, требованиям нормативной документации к продукции данного вида и специальным требованиям договора (контракта) на поставку.

4.15.6 **Поставка.**

Поставка является составной частью элемента системы качества и соответствует требованиям п.4.15.6 ГОСТ Р ИСО 9002-96.

При поставке принимаются меры по обеспечению сохранности продукции после проведения окончательного контроля и испытаний и вплоть до доставки к месту назначения.

Поставка готовой продукции в системе качества включает проведение следующих работ:

• обеспечение сохранности качества продукции в процессе транспортировки, хранения и передачи потребителю;

• обеспечение идентификации продукции в процессе поставки;

• обеспечение сроков поставки.

**5. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА**

Целью утилизации отходов является обеспечение требований и норм охраны труда, производственной санитарии и охраны окружающей среды.

Обеспечение утилизации отходов в системе качества включает проведение следующих работ:

• организация контроля за соблюдением правил и норм по охране труда, производственной санитарии, охране окружающей среды;

• разработка планов по предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду.

###### 7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРТИФИКАТА И ЗНАКА СООТВЕТСТВИЯ

Сертификат и знак соответствия системы качества используется в рекламных целях и в качестве доказательства сертифицированной системы качества.

Простановка Знака соответствия системы качества на продукцию во избежание неправильного толкования значения не допускается.

Регламентация по использованию сертификата и знака Регистра изложена в ГОСТ Р 40.002-2000 раздел 9.

**8 КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ**

В целях предотвращения возможности причинения ущерба авторитету и чести марки предприятия, персонал принимает на себя следующие обязательства:

• своевременно и оперативно сообщать обо всех возникающих проблемах и ситуациях, связанных с обеспечением качества продукции руководителям служб, отделов, производств и участков;

• принимать активное участие в анализе причин дефектов, случаях нарушения технологической дисциплины и в разработке мероприятий по их предотвращению;

• не разглашать информацию о возникающих проблемах и ситуациях, связанных с качеством продукции, сторонним организациям;

• не тиражировать и не передавать посторонним лицам документы системы качества, в том числе настоящее Руководство, а также конструкторскую и технологическую документацию, рекламации, претензии и др.

Ответственность за соблюдение конфиденциальности информации возложена на весь персонал предприятия.