

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный
университет архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

Р.В. Тарасов, Л.В. Макарова

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Учебно-методическое пособие
по выполнению курсовой работы по дисциплине
для обучающихся по направлению подготовки
27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Пенза 2015

УДК 006:005.591.6 (075.8)

ББК 30+65.290-80я73

T19

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензенты: кандидат технических наук, доцент, зам. директора по качеству ООО «Строительные материалы В.Ю. Нестеров;
доктор технических наук, профессор В.И. Логанина (ПГУАС)

Тарасов Р.В.

T19 Проектирование и внедрение систем управления качеством: учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» / Р.В. Тарасов, Л.В. Макарова. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 88 с

Представлены требования к выполнению курсовой работы по дисциплине «Проектирование и внедрение систем управления качеством». Изложены общие требования, содержание и структура курсовой работы, рекомендации по оформлению и организации защиты курсовой работы.

Подготовлено на кафедре «Управление качеством и технология строительного производства» и предназначено для использования студентами, обучающимися по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология», при изучении дисциплины «Проектирование и внедрение систем управления качеством».

© Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2015

© Тарасов Р.В., Макарова Л.В., 2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

На современном этапе развития рыночной экономики на большинстве российских предприятий внедрены и функционируют системы менеджмента качества, соответствующие модели, требования к которой изложены в стандартах ИСО серии 9000.

Данные системы предназначены для содействия организации в повышении удовлетворенности потребителей.

Потребителям необходима продукция, характеристики которой удовлетворяли бы их потребности и ожиданиям. Эти потребности и ожидания, как правило, отражены в технических условиях на продукцию и считаются обычно требованиями потребителей. Требования могут быть установлены потребителем в контракте или определены самой организацией. В любом случае приемлемость продукции, в конечном счете, устанавливает потребитель. Учитывая, что потребности и ожидания потребителей все время меняются, а давление рынка, обусловленное конкуренцией и техническим прогрессом, усиливается, организации должны постоянно совершенствовать свою продукцию и свои процессы.

Системный подход к менеджменту качества побуждает организации анализировать требования потребителей, определять процессы, способствующие получению продукции, приемлемой для потребителей, а так же поддерживать эти процессы в управляемом состоянии. Система менеджмента качества может быть основой постоянного улучшения с целью повышения удовлетворенности, как потребителей, так и других заинтересованных сторон.

Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы позволит овладеть следующими компетенциями:

- способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ОПК-2).

- способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18);

- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-21).

ВВЕДЕНИЕ

Для эффективного управления качеством в мировой практике эффективно используются современные системы управления качеством, в рамках которых вся организация представляется как системы взаимодействующих процессов, которыми следует управлять для достижения цели, направленной на повышение конкурентоспособности продукции.

Развитие современных систем управления качеством способствует появлению новых принципов и методов управления качеством. Анализ тенденций развития концепций управления качеством показывает, что процесс требует модернизации и перехода к более развитым его формам.

Система управления качеством представляет собой совокупность методик, ресурсов, процессов, организационной структуры, которые необходимы для обеспечения общего контроля качества. С помощью этой системы можно постоянно улучшать деятельности, повышать конкурентоспособность продукции и организации в целом. Следовательно, система управления качеством определяет собой конкурентоспособность любой организации.

Создание систем управления качеством представляет собой сложную задачу, направленную на решение множества проблем, возникающих при создании продукции, необходимой для удовлетворения желаний потребителя. Решение такого рода задач возможно только при комплексном подходе к организации деятельности предприятия, основанном, в том числе, и на процессном подходе. Практическое использование таких позволяет настроить всю деятельность организации на достижение поставленных целей наиболее эффективным способом.

1. Цели курсовой работы

Целью курсовой работы является разработка общего проекта системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 9001-2011» для конкретного предприятия промышленности или для конкретного производства, работы или услуги, которые являются вариантами задания обучающимся.

2. Задачи курсовой работы

При выполнении курсовой работы на тему «Проектирование системы менеджмента качества для производства (выполнения) _____
(наименование, продукции, работы или услуги)

на _____
(наименование предприятия или организации)

по стандарту ГОСТ ISO 9001-2011» должны быть поставлены и решены следующие задачи:

а) излагается существующая организационная структура предприятия (организации), указанная в задании и выполняется ее схема (по материалам производственной практики студента);

б) проводится анализ организационной структуры и деятельности предприятия:

– устанавливаются ответственные за контроль и обеспечение качества продукции (или услуг) с описанием ответственности и полномочий структурных подразделений;

– устанавливаются существующие процессы на предприятии с указанием ответственности должностных лиц.

в) приводится описание создания и внедрения системы менеджмента качества;

г) разрабатывается программа создания и внедрения системы менеджмента качества на предприятии с указанием сроков и ответственных должностных лиц;

д) определяется перечень процессов, документированных процедур, записей о качестве для разрабатываемой системы менеджмента качества;

е) проводится реорганизация организационной структуры предприятия для работы в условиях функционирования системы менеджмента качества;

ж) составляется структурная схема процессов;

з) разрабатывается Политика в области качества;

и) разрабатывается Руководство по качеству предприятия.

3. Структура и рекомендации к выполнению курсовой работы

Курсовая работа состоит из расчетно-пояснительной записки объемом 25-30 машинописных страниц в комплекте представляет собой принятое студентом решение поставленной задачи.

Расчетно-пояснительная записка должна быть написана от руки с одной стороны листа бумаги формата А4 или машинописным способом через 1,5 интервала. На каждый лист пояснительной записки наносится карандашом рамка рабочего поля, отстоящая от кромки листа слева на 20 мм, а справа, снизу и сверху – на 5 мм. Расстояние от рамки до границы текста в начале строк – не менее 5 мм, в конце строк – не менее 3 мм; от верхней и нижней строк – не менее 10 мм.

Пояснительная записка должна содержать:

- титульный лист,
- задание на курсовую работу,
- содержание,
- введение,
- основную часть,
- список использованных источников,
- приложение (при необходимости).

Титульный лист выполняется по форме, указанной в прил. 2 стандартным шрифтом.

Пояснительная записка должна излагаться грамотным литературным языком, со сжатыми и четкими формулировками, без лишних подробностей и повторений. Не допускается сокращения слов, кроме общепринятых. Страницы записки должны быть пронумерованы и, если есть таблицы, графики или рисунки, иметь название.

В расчетно-пояснительной записке предусматриваются разделы:

- введение – 1...2 стр.;
- основная часть – 10...20 стр.;
- заключение – 1...2 стр.
- библиографический список – 1...2 стр.

4. Последовательность выполнения курсовой работы

Рекомендуется следующий порядок разработки проекта:

1. Ознакомиться с индивидуальным заданием, настоящими методическими указаниями и графиком выполнения курсовой работы.
2. Изучить соответствующие разделы рекомендуемой литературы.
3. Произвести необходимые описания и расчеты, в соответствие с заданием.

4. Оформить требуемые разделы расчетно-пояснительной записки согласно методическим указанием по выполнению и оформлению курсовой работы.
5. Подготовить доклад и защитить курсовую работу.

5. Консультации и защита курсовой работы

Основная цель консультаций – привить студентам навыки работы над справочной и нормативной литературой, монографиями, статьями в журналах, учебниками и т.п. На консультациях студенты должны обращаться к преподавателю со своими решениями. Задача преподавателя – оценить решенные вопросы и дать ответы на вопросы частного или принципиального характера.

Обучающийся обязан выполнить отдельные разделы работы в сроки, установленные преподавателем, и явиться в дни обязательных консультаций для контроля выполнения ими индивидуального задания в соответствующие сроки.

Студент защищает работу перед преподавателем в присутствии других студентов.

К защите студент предоставляет пояснительную записку. До защиты курсовая работа хранится у студента.

Оценка за работу ставится по пятибалльной системе. При этом учитывается: глубина проработки курсовой работы; качество оформления; умение докладывать и отвечать на вопросы.

В случае неудовлетворительной оценки студент дорабатывает работу или получает новое задание по усмотрению преподавателя.

Защищенная курсовая работа хранится на кафедре.

6. Расчетно-пояснительная записка

Расчетно-пояснительная записка должна включать в себя следующие основные разделы:

Структура курсовой работы представлена следующими разделами:

Введение.

1. Общие сведения о предприятии, продукции и требованиях стандарта ГОСТ ISO 9001-2011.

1.1. Организационная структура предприятия (организации).

1.2. Система обеспечения и контроля качества работ, услуг и продукции.

1.3. Процессы системы менеджмента качества на предприятии (в организации).

- 1.4. Основные требования стандарта ГОСТ ISO 9001-2011
 2. Основные направления проектирования и внедрения системы менеджмента качества
 - 2.1. Реорганизация организационной структуры предприятия (организации).
 - 2.2. Этапы создания системы менеджмента качества.
 - 2.3. Программа разработки и внедрения системы менеджмента качества.
 3. Разработка нормативной документации системы менеджмента качества
 - 3.1. Разработка Политики и целей в области качества.
 - 3.2. Разработка структурной схемы процессов системы менеджмента качества, перечня нормативных документов и записей о качестве.
 - 3.3. Разработка структуры руководства по качеству предприятия.
- Заключение.
- Список использованных источников.

6.1. Введение

Во введении приводятся основные данные о предприятии: наименование, форма собственности, номенклатура выпускаемой продукции. Приводится обоснование необходимости и целесообразности разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии в соответствии с требованиями ГОСТ ISO 9001-2011. Также указываются цели, задачи и актуальность выполняемой курсовой работы.

6.2. Общие сведения о предприятии, продукции и требованиях стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

6.2.1. Организационная структура предприятия (организации)

При выполнении данного раздела используется информация о деятельности предприятия и продукции, полученная в рамках прохождения производственной практики студентов. Организационная структура предприятия представляется в виде схемы, на которой указана подчиненность и взаимосвязь структурных подразделений с изложением необходимых пояснений.

6.2.2. Система обеспечения и контроля качества работ, услуг и продукции

Далее приводится краткое описание продукции и основные требования нормативной документации к ней. При необходимости приводятся эскизы продукции. Также приводится описание технологической схемы производства с выделением основных производственных процессов и

системы контроля качества. Кроме того, приводятся виды работ по обеспечению качества продукции и показатели, характеризующие качество продукции на этапах ее жизненного цикла, включая требования к качеству материалов, оборудования, методов, квалификации персонала и т.д. К выше обозначенным показателям приводятся требования нормативно-технической документации. Дается описание существующей на предприятии системы обеспечения и контроля качества выпускаемой продукции, выполняемых работ или услуг:

- наличие и состояние нормативных документов на продукцию и методы ее испытаний, а также другой документации, регламентирующей деятельность служб, ответственных за качество продукции;
- структура службы контроля качества, наличие и распределение ответственности персонала;
- квалификация персонала службы контроля качества;
- объем, периодичность и порядок выполнения всех видов производственного контроля (входной, операционный, приемочный и т.д.).

6.2.3. Процессы системы менеджмента качества на предприятии (в организации)

Данный раздел должен содержать информацию о существующих процессах на предприятии. Процессы должны быть установлены и описаны, причем анализ процессов должен охватывать все подразделения. Определение процессов на предприятии необходимо проводить в соответствии с последовательностью выполнения заказа по производству продукции или предоставлению услуги. Выявленные процессы рекомендуется представить в табличной форме (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Перечень процессов на предприятии

Процессы	Собственник	Участники	Потребители	Показатели
Разработка технического задания	Руководитель конструкторского отдела	Конструкторский отдел, отдел планирования	Сбыт	Количество дефектов при серийном изготовлении
Снабжение	Начальник отдела снабжения	Конструкторский отдел, отдел планирования	Производство	Количество дефектных поставок, количество рекламаций
Приобретение оборудования	Начальник отдела снабжения	Конструкторский отдел, отдел планирования	Производство	Количество рекламаций

6.2.4. Основные требования стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

Отдельно излагаются основные требования стандарта ГОСТ ISO 9001-2011, которые необходимо обеспечить при разработке и внедрении системы менеджмента качества на предприятии.

6.3. Основные направления проектирования и внедрения системы менеджмента качества

6.3.1. Реорганизация организационной структуры предприятия (организации)

Система менеджмента качества предусматривает распределение ответственности должностных лиц за процессы на предприятии. В данном разделе необходимо все процессы проектируемой СМК закрепить за исполнителями.

Могут быть рекомендованы следующие подходы к реорганизации организационной структуры:

- введение дополнительных должностных лиц, а при необходимости – создание отделов или групп в штатной структуре предприятия;
 - «разгрузка» главного инженера (или иного руководителя высшего звена) от излишних функций с передачей их, например, заместителю директора по качеству;
 - сосредоточение, например отделом управления качеством, всех контрольных функций по обеспечению функционирования СМК;
 - исключение дублирования подразделениями и службами ответственности в системе менеджмента качества;
- и т.д.

Решение о внесении изменений в организационную структуру с соответствующим обоснованием принимает студент, как автор разработки СМК.

В заключении этого подраздела приводится организационная структура предприятия после реорганизации.

6.3.2. Этапы создания системы менеджмента качества

Всю работу по созданию и внедрению СМК можно условно разделить на 6 этапов:

- 1) подготовительный этап;
- 2) формирование миссии, Политики в области качества, целей в области качества;
- 3) определение и построение процессов;
- 4) документирование СМК;
- 5) внедрение СМК;
- 6) сертификация СМК.

Студентом дается краткое описание содержания работы по каждому из перечисленных этапов с акцентированием внимания на цели и назначении каждой из работ, входящих в содержание того или иного этапа.

6.3.3. Программа разработки и внедрения системы менеджмента качества

Этот подраздел курсовой работы основан на материалах предыдущих разделов, в которых дается описание содержания работ на каждом из этапов создания СМК. Результаты выполнения данного подраздела могут быть представлены в виде табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Программа разработки и внедрения СМК

Наименование этапа	Виды работ на данном этапе	Исполнители	Срок исполнения	Необходимые ресурсы

6.4. Разработка нормативной документации системы менеджмента качества

6.4.1. Разработка Политики и целей в области качества

Политика в области качества представляет собой часть коммерческой политики предприятия. Поэтому она формируется, исходя из реально существующей социально-экономической ситуации и общих стратегических целей предприятия на момент разработки с учетом внутренних и внешних факторов.

Политика в области качества может включать:

- экономические и социальные цели предприятия;
- приоритетные цели предприятия по отношению к качеству продукции;
- основные принципы в организации обеспечения качества (например, участие всех в обеспечении качества; взаимосвязь поставщик–потребитель; поощрение инициативы и т.д.);
- распределение ответственности и обязанностей в области качества между руководителями и подразделениями предприятия.

Главной целью политики предприятия в области качества должно быть постоянное удовлетворение требований потребителей путем поставки соответствующих товаров и услуг.

Цели в области качества должны быть направлены на улучшение деятельности и результатов работы предприятия с тем, чтобы обеспечить

эффективность деятельности в будущем. Эти цели должны формироваться по всем стадиям жизненного цикла продукции с учетом динамики требований рынка и общества и стоять в одном ряду с другими целями (в частности, с коммерческими).

Цели должны отражать специфические, характерные только для данного предприятия особенности производства, управления, структуры системы качества, коммерческой деятельности, стимулирования и т.д. Можно сгруппировать систему целей по петле качества (этапам и/или процессам системы качества). Причем в зависимости от специфики и задач охват системы целями может быть полным или концентрироваться на отдельных элементах.

Рекомендуются следующие цели (однако они могут быть расширены в зависимости от специфики предприятия):

- достижение технического уровня продукции, превышающего уровень ведущих предприятий и фирм (обеспечение конкурентоспособности);
- ориентация на удовлетворение конкретных требований потребителей определенных групп с учетом национальных, региональных и др. факторов и особенностей;
- расширение или завоевание новых рынков сбыта;
- расширение номенклатуры за счет освоения принципиально новых видов продукции;
- улучшение экономического положения предприятия за счет повышения качества.

Приоритетные цели предприятия по отношению к качеству продукции могут быть направлены на:

- обеспечение соответствия национальным и международным требованиям;
- улучшение отдельных показателей качества продукции (в первую очередь показателей безопасности, экологичности, ресурсосбережения, показателей, определенных условиями контракта и др.);
- снижение уровня дефектности выпускаемой продукции.

Можно рекомендовать следующие основные направления формирования принципов и целей, изложенных в этой части политики:

- принципы обеспечения стабильности, качества производства продукции;
- принципы постоянного улучшения качества продукции;
- создание условий, необходимых для качественной работы и обеспечивающих заинтересованность работников в улучшении качества;
- цели и принципы по петле качества;
- постоянная пропаганда и обучение методам обеспечения, управления и улучшения качества (применительно к конкретным функциям и рабочим местам);

- участие всех работающих в обеспечении и повышении качества продукции;
- соблюдение требований НТД;
- постоянное совершенствование системы качества по результатам систематических проверок и анализа состояния ее процессов.

Рекомендации по процедуре формирования политики в области качества представлены на рис. 1.

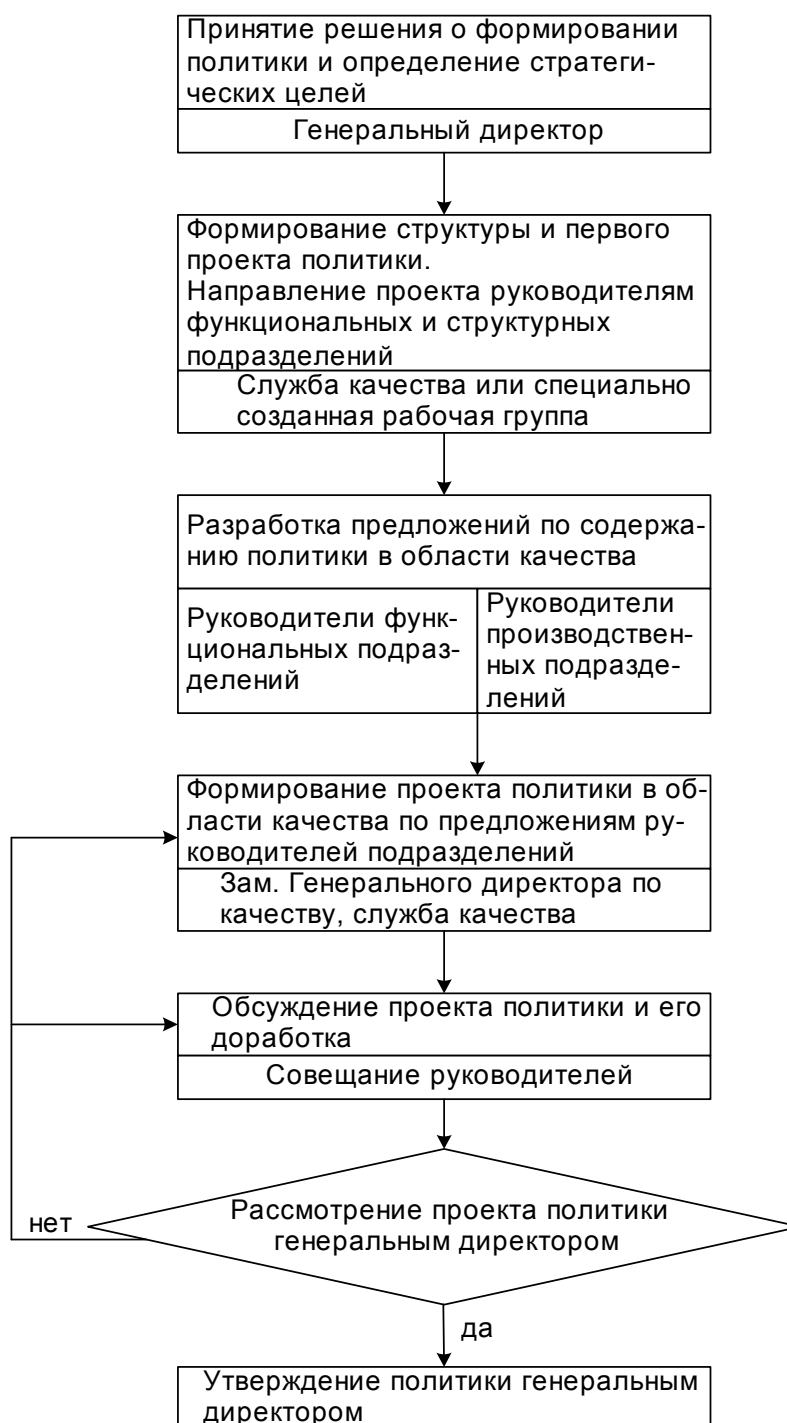


Рис. 1. Порядок разработки политики в области качества

6.4.2. Разработка структурной схемы процессов системы менеджмента качества, перечня нормативных документов и записей о качестве

В данном разделе необходимо установить весь перечень процессов, которые необходимо включить в проектируемую СМК. При этом следует учитывать действующие процессы на предприятии.. Разрабатывается и приводятся структурная схема процессов СМК предприятия с отражением взаимосвязей между процессами.

Для проектирования системы процессов рекомендуется использовать следующий подход:

- каждый процесс пронумеровать;
- составить таблицу процессов (табл. 3);
- составить общую схему последовательности и взаимодействия процессов.

Т а б л и ц а 3

Описание процессов системы менеджмента качества

Выходы каких процессов входят в данный процесс	Наименование процесса	«Владелец» процесса	Для каких процессов выходы данного процесса являются входом

В целом результате работы по данному подразделу необходимо представить в виде таблицы (табл. 4).

Т а б л и ц а 4

Определение перечня процессов, нормативной документации и записей о качестве

№ п/п	Номер пункта стандарта, ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Содержание требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Ответственный за выполнение данных требований в организации (подразделение, главный специалист)	Наименование требуемого или существующего процесса	Документированные процедуры и записи о качестве	
					наименование документированной процедуры	Наименование записи о качестве

6.4.3. Разработка структуры руководства по качеству предприятия

Руководство по качеству должно структурно соответствовать стандарту ИСО 9001 по всем разделам и представлять собой описание всей системы качества в целом.

Типичное Руководство по качеству обычно состоит из четырех разделов:

- Границы применения: описание цели раздела;
- Политика: описание текущей политики предприятия в области качества;
- Организационная структура предприятия и его подразделений, должностные инструкции персонала (включая руководящий состав) с указанием ответственности и полномочий;
- Доказательство адекватного выполнения всех элементов стандарта ИСО 9001. При этом приводятся ссылки на документы, в которых соответствующий вид деятельности детализирован.

Объем документа, как правило, составляет от 20 до 50 листов.

Являясь основным документом системы качества, Руководство используется для различных целей, среди которых:

- взаимная увязка политики в области качества, требований и документов системы качества;
- обеспечение основы для разработки документов системы качества;
- эффективное внедрение системы качества;
- обеспечение преемственности при изменениях системы качества;
- обучение персонала требованиям системы качества и методам взаимодействия;
- обеспечение основы для проверки системы качества;
- доказательство соответствия системы качества требованиям обязательных стандартов в контрактных ситуациях;
- представление системы качества для внешних целей.

В тексте разделов Руководства должны быть сделаны ссылки на документы следующего уровня, детализирующие соответствующие положения основного документа системы. В приложении к Руководству целесообразно привести полный перечень документов следующего уровня, на которые сделаны ссылки по тексту документа.

«Руководство по качеству» обычно включает:

- полное название документа, номер и дату утверждения (пересмотра документа);
- содержание документа;
- область действия;
- термины и определения;
- положения по управлению, актуализации и пересмотру Руководства;

- ссылки на национальные и международные стандарты, рекомендации, взятые за основу при формировании системы качества;
- таблицу соответствия разделов руководства и пунктов международного стандарта на модель системы качества;
- краткую характеристику предприятия;
- политику в области качества;
- организационную структуру системы качества;
- процессы системы качества;
- путеводитель по руководству;
- приложения.

6.5. Заключение

В заключении указывается, какие преимущества дает предприятию реализация разработок, представленных в курсовой работе, а также, какие дальнейшие действия должны быть выполнены для обеспечения стабильного качества выпускаемой продукции или предоставляемых услуг.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Бланк задания на курсовую работу

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И
СТРОИТЕЛЬСТВА»**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И ТСП

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

по курсу «Проектирование и внедрение систем управления качества»

Студент _____

Группа СuM-41

1. Тема:

«Проектирование системы менеджмента качества для производства (выполнения)

_____ (наименование, продукции, работы или услуги)

на

_____ (наименование предприятия или организации)

по стандарту ГОСТ ISO 9001-2011»

2. Срок представления к защите: « » _____ 20 _____

3. Содержание пояснительной записки:

Введение.

1 Общие сведения о предприятии, продукции и требованиях стандарта ГОСТ ISO 9001-2011.

1.1 Организационная структура предприятия (организации).

1.2 Система обеспечения и контроля качества работ, услуг и продукции.

1.3 Процессы системы менеджмента качества на предприятии (в организации).

1.4 Основные требования стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

2 Основные направления проектирования и внедрения системы менеджмента качества

2.1 Реорганизация организационной структуры предприятия (организации).

2.2 Этапы создания системы менеджмента качества.

2.3 Программа разработки и внедрения системы менеджмента качества.

3 Разработка нормативной документации системы менеджмента качества

3.1 Разработка Политики и целей в области качества.

3.2 Разработка структурной схемы процессов системы менеджмента качества, перечня нормативных документов и записей о качестве.

3.3 Разработка структуры руководства по качеству предприятия.

Заключение.

Список использованных источников.

Руководитель работы: _____ /к.т.н., доцент Р.В Тарасов/

подпись, дата,

инициалы, фамилия

Задание принял: _____

подпись, дата

Сроки выполнения курсовой работы

25 % – 21.02.15 75 % – 1.04.15

50 % – 16.03.15 100 % – 18.04.15

Сдача работы – со 20.04.15 по 25.04.15

Пример выполнения курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И
СТРОИТЕЛЬСТВА»

Кафедра «Управление качеством и ТСП»

КУРСОВАЯ РАБОТА
по дисциплине: «Проектирование и внедрение систем
управления качеством»
на тему: «Проектирование системы менеджмента качества
для производства бумаги рисовальной на предприятии ОАО «Маяк»
по стандарту ГОСТ ISO 9001-2011»

Автор работы:

Направление: 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Обозначение: _____ Группа _____

Руководитель работы:

Работа защищена:

Оценка:

Пенза, 20 ____

Содержание

Введение

1 Общие сведения о предприятии, продукции и требованиях стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

1.1 Организационная структура предприятия

1.2 Система обеспечения и контроля качества работ, услуг и продукции

1.3 Процессы системы менеджмента качества на предприятии

1.4 Основные требования стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

2 Основные направления проектирования и внедрения системы менеджмента качества

2.1 Реорганизация организационной структуры на предприятии

2.2 Этапы создания системы менеджмента качества

2.3 Программа разработки и внедрения системы менеджмента качества

3 Разработка нормативной документации системы менеджмента качества

3.1 Разработка Политики и целей в области качества

3.2 Разработка структурной схемы процессов системы менеджмента качества, перечня нормативных документов и записей о качестве

3.3 Разработка структуры руководства по качеству предприятия

Заключение

Список использованных источников

Приложение А Структура управления ОАО «Маяк»

Приложение Б Предлагаемая структура управления ОАО «Маяк»

Приложение В Политика в области качества ОАО «Маяк»

Приложение Г Руководство по качеству ОАО «Маяк»

Введение

Открытое акционерное общество «МАЯК» является одним из крупных производителей писче-печатных видов бумаги, обоев и школьных тетрадей, поставляемых во многие регионы Российской Федерации и СНГ.

Предприятие производит:

- бумагу для гофрирования;
- картон для плоских слоев гофрокартона;
- картон для плоских слоев гофрокартона;
- бумагу обойную марки «В-1» (верхний слой);
- бумагу обойную марки «Н-1» (нижний слой);
- бумагу обойную марки «АГ» (глубокой печати);
- бумагу-основу внутреннего слоя бумажно-слоистого пластика;
- бумагу-основу внутреннего слоя бумажно-слоистого пластика (черная);
- бумагу диаграммную ДУ-50;
- бумагу диаграммную Д-115;
- бумагу оберточную;
- бумагу писчую;
- бумагу обложечную;
- бумагу контрольно-кассовых лент;
- бумагу рисовальную.

Сегодня всем доподлинно известно, что конкурентоспособность предприятия зависит в первую очередь от качества выпускаемой им продукции. Из-за этого появилась нужда в создании новым инструментам по обеспечению качества продукции. Одним из таких инструментов является наличие на предприятии системы менеджмента качества (СМК), которая дает потребителю гарантии в том, что приобретаемая им продукция качественна.

Для того, чтобы облегчить предприятиям процесс разработки системы управления производством, которая была бы направлена на постоянно улучшение качества выпускаемой продукции, были разработаны Международные стандарты ISO серии 9000.

В данной работе было проведено проектирование системы менеджмента качества для производства бумаги рисовальной на ОАО «Маяк» по стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2011. В курсовом проекте будут рассмотрены основные направления создания и внедрения системы менеджмента качества и, на примере предприятия ОАО «Маяк», а также будет разработана нормативная документация системы менеджмента качества.

1 Общие сведения о предприятии, продукции и требованиях стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

1.1 Организационная структура предприятия

Для организованной деятельности управления предприятием разработана структура управления. Элементами структуры являются отдельные работники, службы и другие звенья аппарата управления, а отношения между ними поддерживаются благодаря связям, которые принято подразделять на горизонтальные и вертикальные. Горизонтальные связи носят характер согласования и являются, как правило, одноуровневыми. Вертикальные связи – это связи подчинения, и необходимость в них возникает при иерархичности управления, т.е. при наличии нескольких уровней управления.

Связи в структуре управления также могут носить линейный и функциональный характер. Линейные связи отражают движение управленческих решений и информации между лицами, полностью отвечающими за деятельность организации. Функциональные связи имеют место по линии движения информации и управленческих решений по тем или иным функциям управления.

Организационная структура предприятия ОАО «Маяк» приведена в Приложении А.

1.2 Система обеспечения и контроля качества работ, услуг и продукции

Бумага рисовальная (или бумага для рисования) – это прочная высококлееная бумага с гладкой или структурной поверхностью для рисования карандашом, тушью или акварельными красками. В зависимости от назначения выпускают четыре марки бумаги для рисования, отличающиеся назначением и техническими показателями качества: Ф, В, А и О.

Основные показатели качества бумаги рисовальной и требования к ним приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные показатели качества бумаги рисовальной

Показатель качества	Группа и тип показателей качества	Контроль показателей качества
Плотность	Показатель назначения, единичный	Не менее 0,60 г/см ³
Степень проклейки	Показатель назначения, единичный	Не менее 2,0 мм
Относительное сопротивление продавливанию	Показатель назначения, единичный	Не менее 150 кПа
Белизна	Показатель назначения, единичный	– без оптического отбеливания – не менее 83 % – с оптическим отбеливанием – не менее 85 %

Окончание таблицы 1

Показатель качества	Группа и тип показателей качества	Контроль показателей качества
Прочность поверхности к истиранию линий, наносимых карандашом или тушью	Показатель назначения, единичный	Не менее 3 нанесений/стираний линий карандашом
Сорность	Показатель назначения, единичный	Не более 200 посторонних включений
Масса бумаги площадью 1 м ²	Показатель технологичности, единичный	153-167 г
Влажность	Показатель технологичности, единичный	4-7 %
Предельное отклонение от размеров	Показатель технологичности, единичный	Не больше ±2 мм
Косина листа	Показатель технологичности, единичный	Не больше ±2 мм
Показатель внутрирулонных дефектов	Показатель технологичности, единичный	Не более 1,5 %
Количество склеек	Показатель технологичности, единичный	Не более 2 шт.

Технологические процессы производства бумаги рисовальной на предприятии ОАО «Маяк» состоят из нескольких этапов, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Основные этапы технологических процессов производства бумаги рисовальной

Наименование этапа	Объект контроля и управления	Процедуры и требования
Входной контроль	Целлюлоза	В соответствии с ГОСТ 14940-96 «Целлюлоза сульфатная беленая из лиственной древесины (осиновая). Технические условия»
	Крахмал	В соответствии с ГОСТ Р 53876-2010 «Крахмал картофельный. Технические условия»
	Клей	В соответствии с ГОСТ 30535-97 «Клеи полимерные. Номенклатура показателей»
Пооперационный контроль		
<i>1 Роспуск массы в гидроразбивателе:</i> – концентрация массы во время роспуска – время роспуска чаши ГРВ – концентрация массы во время выпуска массы из чаши	Целлюлоза	6,0-6,5 % не менее 15 мин 3,2-4,0 %
<i>2 Первая ступень размолла целлюлозы:</i> – концентрация массы – степень помола – длина волокна	Целлюлоза	3,5-4,0 % не менее 16°ШР не более 2,2 мм

Продолжение таблицы 2

Наименование этапа	Объект контроля и управления	Процедуры и требования
<p>3 Введение химикатов и наполнителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концентрация смолы «Ультрарез-250» – концентрация смола «Кюмене 25 X-Cel» – плотность глинозема – концентрация натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы (NaКМЦ) – концентрация катионного крахмала – концентрация синтетического клея «Аквапел J215» – концентрация синтетического клея «Ультрасайз-200» 	<p>Смола «Ультрарез-250», смола «Кюмене 25 X-Cel», глинозем, натриевая соль карбоксиметил-целлюлозы (NaКМЦ), катионный крахмал, синтетический клей «Аквапел J215», синтетический клей «Ультрасайз-200»</p>	<p>24,0+/-0,5 %</p> <p>24,4 -25,6 г/л</p> <p>1,285 г/см³</p> <p>9-11 г/л</p> <p>19-21 г/л</p> <p>16,9 -17,9 г/л</p> <p>20+/-0,5 г/л</p>
<p>4 Роспуск оборотного брака:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концентрация оборотного брака – время роспуска 1 чаши ГП-1М 	Оборотный брак	<p>3,5-4,0 %</p> <p>не менее 15 мин</p>
<p>5 Вторая ступень размола:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концентрация массы – степень помола 	Бумажная масса	<p>3,4-4,0 %</p> <p>не менее 28⁰ШР</p>
<p>6 Очистка бумажной массы на вихревом очистителе MOVI VU 20M:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давление массы на входе 1 ступени – давление массы на выходе 1 ступени – давление воды на разбавление отходов 	Бумажная масса	<p>2,5-2,8 кгс/см²</p> <p>1,0-2,2 кгс/см²</p> <p>2,6-3,0 кгс/см²</p>
<p>7 Очистка массы на напорной сортировке STU-201:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давление массы на входе – давление массы на выходе 	Бумажная масса	<p>0,8 кгс/см²</p> <p>0,6 кгс/см²</p>
<p>8 Напорный ящик:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pH среды – концентрация массы – степень помола бумажной массы 	Бумажная масса	<p>7,0 – 8,5 ед.рН</p> <p>0,9 – 1,2 %</p> <p>не менее 35⁰ШР</p>
<p>9 Тряска:</p> <ul style="list-style-type: none"> – число колебаний – амплитуда колебаний 	Сеточный стол	<p>120-130 кол/м</p> <p>10-15 мм</p>
<p>10 Разряжение в общем коллекторе отсасывающих ящиков:</p> <p>Разряжение на отсасывающих ящиках</p> <p>№1</p> <p>№2</p> <p>№3</p> <p>№4</p> <p>№5</p> <p>№6</p> <p>№7</p>	Отсасывающие ящики	<p>0,2 кгс/см²</p> <p>0,05 кгс/см²</p> <p>0,1 кгс/см²</p> <p>0,1 кгс/см²</p> <p>0,15 кгс/см²</p> <p>0,15 кгс/см²</p> <p>0,2 кгс/см²</p> <p>0,2 кгс/см²</p>

Продолжение таблицы 2

Наименование этапа	Объект контроля и управления	Процедуры и требования
<i>11 Разряжение на гауч-вале</i>	Гауч-вал	не менее 0,3-0,4 кгс/см ²
<i>12 Прессование бумажного полотна:</i> Разряжение в камере 1 пресса – давление в зоне прессования на 1 прессе – давление в зоне прессования на 2 прессе – давление в зоне прессования на 3 прессе – давление в зоне прессования на офсетном прессе Сухость бумажного полотна – после гауч-вала – после 1 пресса – после 2 пресса – после 3 пресса	Камера прессования Бумажное полотно	0,4-1,1 кгс/см ² 3,0 кгс/см ² 3,0 кгс/см ² 3,0 кгс/см ² не менее 25 % не менее 30 % не менее 35 % не менее 40 %
<i>13 Сушка бумажного полотна:</i> – Давление пара – Температура сушильных цилиндров N цилиндров 1 – 2 3 – 4 5 – 6 7 – 10 11 – 13 14 – 16 17 – 18 19 – 20 Холодильный цилиндр	Сушильные цилиндры	2,0-3,0 кгс/см ² 70-80 ⁰ С 80-90 ⁰ С 90-100 ⁰ С 100-110 ⁰ С 110-120 ⁰ С 120-130 ⁰ С 130-120 ⁰ С 100-90 ⁰ С 40-30 ⁰ С
Приемочный контроль	Бумага рисовальная	В соответствии с ГОСТ 7277-77 «Бумага рисовальная. Технические условия»

На каждом этапе есть ответственный за контроль за производством, для которого утверждено документально, с какой периодичностью следует проводить контроль. Описывая существующую систему контроля на предприятии можно сделать вывод о том, что она не проходила сертификацию в соответствии со стандартами ИСО.

На предприятии не разработан внутренний стратегический документ, декларирующий намерения предприятия соответствовать стандартам качества.

Но в соответствии с требованиями закона РФ «О защите прав потребителей» на предприятии существует служба, контролирующая соответствие выпускаемой продукции ГОСТу, такой службой является отдел технического контроля.

Деятельность отдела охватывает все этапы технологического процесса производства бумаги.

Работники отдела занимаются ведением списка процессов, распределением процессов по производственным подразделениям, регистрацией информации по процессам, составление технологических карт производственных процессов.

1.3 Процессы системы менеджмента качества на предприятии

Высшему руководству необходимо обеспечить результативное и эффективное функционирование процессов жизненного цикла продукции и вспомогательных процессов, а также связанную с ними сеть процессов, с тем, чтобы организация могла удовлетворять свои заинтересованные стороны. В то время как процессы жизненного цикла приводят к созданию продукции, добавляющей ценность организации, вспомогательные процессы также необходимы организации, так как они добавляют ценность косвенно. Рассмотрим основные виды процессов, осуществляемые на предприятии (таблица 3)

Таблица 3

Основные виды процессов, осуществляемых на предприятии

Процессы	Собственник	Участники	Потребители	Показатели
Планирование производства	Директор по производству	Технологически отдел БП, служба анализа и стратегического планирования	Производство	Количество дефектов при производстве
Снабжение	Директор по МТО	Отдел МТО	Производство	Количество дефектных поставок
Приобретение оборудования	Директор по МТО	Отдел МТО	Производство	Количество дефектных поставок
Контроль закупленного оборудования	Директор по МТО	Отдел МТО	Производство	Количество дефектного оборудования
Документирование производственного процесса	Директор по производству	Руководители подразделений	Производство	Количество дефектов при производстве
Идентификация продукции	Директор по бумажному производству	Производственная лаборатория БП, Центральная производственная лаборатория, отдел МиСП	Производство	Количество единиц неверно идентифицированной продукции
Обслуживание и ремонт производственного оборудования	Заместитель технического директора по оборудованию	Ремонтно-механический текст	Производство	Количество отказов оборудования

Окончание таблицы 3

Процессы	Собственник	Участники	Потребители	Показатели
Изготовление продукции	Директор по бумажному производству	Работники производственных цехов	Производство	Количество дефектной продукции
Мониторинг и измерение продукции в процессе производства	Начальник центральной производственной лаборатории	Подразделения	Производство	Количество дефектов в процессе производства
Мониторинг и измерение готовой продукции	Начальник центральной производственной лаборатории	Подразделения	Производство	Количество дефектной продукции
Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, поставка	Заместитель директора по М и СП	Участок погрузки готовой продукции, склады готовой продукции	Производство	Дефекты при погрузочно-разгрузочных работах, количество рекламаций
Метрологическое обеспечение	Заместитель технического директора по оборудованию	Технический отдел, ремонтно-механический цех	Производство	Количество отказов оборудования

1.4 Основные требования стандарта ГОСТ ISO 9001-2011

ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования» устанавливает требования к системам менеджмента качества, которые могут быть использованы внутри предприятия, для целей сертификации и для заключения контрактов.

Данный документ определяет несколько основных требований.

Организация должна разработать, задокументировать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента качества, постоянно улучшать ее результативность в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

Организация должна:

- определять процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение во всей организации;
- определять последовательность и взаимодействие этих процессов;
- определять критерии и методы, необходимые для обеспечения результативности как при осуществлении этих процессов, так и при управлении ими;

- обеспечивать наличие ресурсов и информации, необходимых для поддержания этих процессов и их мониторинга;

- осуществлять мониторинг, измерение, там, где это возможно, и анализ этих процессов;

- принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов.

Организация должна осуществлять менеджмент процессов, необходимых для системы менеджмента качества, в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

Если организация решает передать сторонней организации выполнение какого-либо процесса, влияющего на соответствие продукции требованиям, она должна обеспечить со своей стороны управление таким процессом. Вид и степень управления процессами, переданными сторонним организациям, должны быть определены в системе менеджмента качества.

При этом упомянутые выше процессы, необходимые для системы менеджмента качества, включают в себя процессы управленческой деятельности руководства, обеспечения ресурсами, процессы жизненного цикла продукции, измерения, анализа и улучшения.

Процесс, переданный другой организации, является процессом, необходимым для системы менеджмента организации, но по выбору организации выполняемым внешней для нее стороной.

Обеспечение управления процессами, переданными сторонним организациям, не освобождает организацию от ответственности за соответствие всем требованиям потребителей и обязательным требованиям. Выбор вида и степени управления процессом, переданным сторонней организации, зависит от таких факторов, как:

- возможное влияние переданного сторонним организациям процесса на способность организации поставлять продукцию, соответствующую требованиям;

- степень участия в управлении процессом, переданным сторонней организации.

Документация системы менеджмента качества должна включать в себя:

- документально оформленные заявления о политике и целях в области качества;

- руководство по качеству;

- документированные процедуры и записи, требуемые настоящим стандартом;

- документы, включая записи, определенные организацией как необходимые ей для обеспечения эффективного планирования, осуществления процессов и управления ими.

Степень документированности системы менеджмента качества одной организации может отличаться от степени документированности другой в зависимости:

- от размера организации и вида деятельности;
- от сложности и взаимодействия процессов;
- от компетентности персонала.

Документация может быть в любой форме и на любом носителе.

Организация должна разработать и поддерживать в рабочем состоянии руководство по качеству, содержащее:

- область применения системы менеджмента качества, включая подробности и обоснование любых исключений;
- документированные процедуры, разработанные для системы менеджмента качества, или ссылки на них;
- описание взаимодействия процессов системы менеджмента качества.

Документы системы менеджмента качества должны быть управляемыми. Записи, представляющие собой специальный вид документов, должны быть управляемыми.

Для определения необходимых средств управления должна быть разработана документированная процедура, предусматривающая:

- официальное одобрение документов с точки зрения их достаточности до выпуска;
- анализ и актуализацию по мере необходимости и повторное официальное одобрение документов;
- обеспечение идентификации изменений и статуса пересмотра документов;
- обеспечение наличия соответствующих версий документов в местах их применения;
- обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми;
- обеспечение идентификации и управление рассылкой документов внешнего происхождения, определенных организацией как необходимые для планирования и функционирования системы менеджмента качества;
- предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов, оставленных для каких-либо целей.

Записи, установленные для представления свидетельств соответствия требованиям и результативного функционирования системы менеджмента качества, должны находиться под управлением.

Организация должна установить документированную процедуру для определения средств управления, необходимых для идентификации, хранения, защиты, восстановления, сохранения и изъятия записей.

Записи должны оставаться четкими, легко идентифицируемыми и восстанавливаемыми.

2 Основные направления проектирования и внедрения системы менеджмента качества

2.1 Реорганизация организационной структуры предприятия

Организационная структура в ОАО «Маяк» обладает достаточно четкой системой взаимных связей функций и подразделений, в связи с чем принципиально состав подразделений и систему их взаимосвязей менять не следует. Также в данной организационной структуре существует четкая система единоначалия – один руководитель сосредотачивает в своих руках руководство всей совокупностью процессов, имеющих общую цель. Для обеспечения эффективности функционирования системы необходимо по возможности сохранять данное свойство имеющейся структуры. Еще одним преимуществом рассматриваемой структуры является быстрая реакция исполнительных подразделений на прямые указания руководства.

Для реорганизации организационной структуры предприятия могут быть рекомендованы следующие подходы:

- введение дополнительных должностей специалистов, а при необходимости – создание отделов или групп в штатной структуре предприятия;
- «разгрузка» главного инженера (или иного руководителя) от излишних возложенных на него функций с передачей их, например заместителю руководителя организации по качеству;
- сосредоточение всех контрольных функций по управлению системой менеджмента качества (СМК);
- исключение дублирования подразделениями и службами ответственности в СМК.

Анализ имеющейся организационной структуры на ОАО «Маяк» свидетельствует о необходимости создания специального отдела, занимающегося вопросами создания, функционирования и оценки эффективности системы менеджмента качества. Отдел СМК будет подчиняться начальнику отдела за контролем СМК и заместителю директора по качеству.

Измененная организационная структура представлена в Приложении Б.

2.2 Этапы создания системы менеджмента качества

Всю работу по созданию и внедрению СМК можно условно разделить на 6 этапов:

- 1) подготовительный этап;
- 2) формирование миссии, Политики в области качества, целей в области качества;
- 3) определение и построение процессов;
- 4) документирование СМК;
- 5) внедрение СМК;
- 6) сертификация СМК.

Подготовительный этап предполагает реализацию следующих мероприятий:

- издание приказа о создании и внедрении СМК;
- создание рабочей группы;
- разработка программы (плана работ) по созданию и внедрению СМК.

Существует достаточно много определений понятия миссии. Миссию определяют как стратегическую цель, выражающую смысл существования и предназначение организации. Генеральная цель, смысл существования, предназначения, роль и философия – это список понятий, с которым связывают миссию организации.

Политика в области качества определяет ответственность высшего руководства за качество выпускаемой продукции (оказываемых услуг) и процессов и является равноправной и согласованной частью общей политики и стратегии организации.

Цели должны быть конкретными, измеримыми и согласуемыми с Политикой в области качества, ориентированными во времени, обеспеченными ресурсами и не противоречащими внешним и внутренним факторам.

На третьем эта определяют и строят процессы. Суть процессного подхода как одного из принципов менеджмента качества изложена в стандартах ИСО серии 9000.

Тем не менее, этот подход по-прежнему остаётся нереализованным в той мере, в коей должен обеспечивать своё предназначение – быть инструментом постоянного улучшения деятельности. Причина этого – в человеческом факторе, определяющем эффективность и, в конечном счёте, экономические результаты всех видов деятельности, реализуемые в рамках организации. Только люди, работающие на предприятии, могут сделать его успешным. Но люди должны хотеть этого.

Любая деятельность или комплекс деятельности, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс.

Применения процессного подхода становится объективно необходимым, по крайней мере, для тех, кто совершает свою деятельность. Процессная модель представляет собой систему (сеть) взаимодействующих процессов, каждый из которых влияет на функционирование других процессов и системы в целом.

Состав процессов формируется на основе их классификации и для разных организаций он будет своим в зависимости от размера организации, направления бизнеса, орг. структуры и др. факторов. В большинстве случаев процессные модели и составы процессов СМК отличаются друг от друга даже для похожих организаций.

Классификацию процессов считают одним из наиболее эффективных способов идентификации и систематизации процессов.

Сегодня большинство специалистов склоняются к тому, чтобы подразделять все процессы на 3 группы:

- основные процессы;

- обеспечивающие (вспомогательные);
- процессы управления (менеджмента).

Согласно требованиям стандартов ИСО серии 9000 реализация процессного подхода идёт в последовательности, представленной на рисунке 1.



Рисунок 1 – Последовательность реализации процессного подхода

Четвертым этапом является документирование СМК. Структура документации СМК состоит из следующих уровней:

а) «нулевой цикл» образует правовая документация (лицензионные документы, распоряжения вышестоящих организаций, постановления Правительства РФ, законы РФ);

б) «базовый уровень» образует документация по обеспечению качества (внутренние технические документы, внутренние нормативные документы, внешние нормативные документы, методические документы, документы по стратегическому и оперативному планированию, организационно-распорядительные документы);

в) документация по подтверждению качества (записи);

г) документация по управлению на основе качества (рабочие инструкции исполнителей, документированные процедуры (среди которых шесть обязательных), руководство по качеству, политика и цели в области качества).

Внедрение СМК подразумевает проведение внутренних аудитов системы, а также выполнение корректирующих и предупреждающих действий, позволяющих в конечном счете повысить результативность процессов.

Следует отметить, что проводить аудит СМК должна группа аудиторов, которая имеет соответствующий сертификат аудитора СМК. Это очень важно, т.к. только компетентный аудитор может дать объективную оценку СМК.

На шестом эта происходит процедура сертификации СМК, где предварительно необходимо выбрать орган по сертификации.

2.3 Программа разработки и внедрения системы менеджмента качества

Для того успешно ввести и использовать СМК необходимо создать программу ее разработки и внедрения. Состоящая из шести этапов программа включает в себя описание работ, которые будут проводиться на каждом из этапов, исполнителей этих работ, сроки исполнения и необходимые ресурсы.

В таблице 4 представлена разработанная программа.

Таблица 4

Программа разработки и внедрения системы менеджмента качества

Наименование этапа	Виды работ на данном этапе	Исполнители	Срок исполнения	Необходимые ресурсы
1 Формирование политики и целей в области качества	Разработка, корректирование и утверждение проекта политики в области качества	Генеральный директор, технический директор, директор по производству, директор по финансам и БУ, директор по персоналу, директор по МТО, директор по М и СП, заместитель директора по качеству	7 дн.	Материальные, информационные, человеческие
2 Определение и построение процессов СМК	Назначение уполномоченных по СМК	Генеральный директор, заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	2 дн.	Информационные, человеческие
	Разработка, корректирование и утверждение предложений о структуре, составе и взаимодействии процессов СМК	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений	21 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Разработка и утверждение проекта организационной структуры и матрицы распределения ответственности	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	14 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Разработка, корректирование и утверждение перечня критериев оценки результативности и эффективности процессов СМК	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	14 дн.	Материальные, информационные, человеческие
3 Разработка документации СМК	Определение, корректирование и утверждение структуры и состава документации	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений	14 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Составление, рассмотрение и утверждение плана разработки документации СМК	Генеральный директор, заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	14 дн.	Материальные, информационные, человеческие

Продолжение таблицы 4

Наименование этапа	Виды работ на данном этапе	Исполнители	Срок исполнения	Необходимые ресурсы
4 Внедрение СМК и проведение проверки	Разработка проектов, экспертиза, утверждение документации СМК	Генеральный директор, заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений	30 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Внедрение документации СМК	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений	10 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Разработка, корректирование и утверждение проекта плана проведения внутренних проверок	Генеральный директор, заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений	10 дн.	Материальные, информационные, человеческие
4 Внедрение СМК и проведение проверки	Издание приказа о проведении внутренних проверок	Генеральный директор, заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	3 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Разработка и утверждение программы проверок	Генеральный директор, заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	14 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Проведение внутренней проверки	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	14 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Разработка, рассмотрение и утверждение плана проведения корректирующих действий по результатам внутренней проверки	Генеральный директор, заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	14 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Проведение корректирующих действий	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений	10 дн.	Материальные, информационные, человеческие

Окончание таблицы 4

Наименование этапа	Виды работ на данном этапе	Исполнители	Срок исполнения	Необходимые ресурсы
5 Подготовка к сертификации	Оформление заявки	Генеральный директор, заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	10 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Направление в Орган по сертификации СМК документов СМК предприятия, необходимых для анализа	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	7 дн.	Материальные, информационные, человеческие
	Получение от Органа по сертификации СМК уведомления о принятии заказа на сертификацию СМК	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	14 дн.	Информационные
	Проведение корректирующих мероприятий по итогам аудита, предшествующего сертификацию	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК	30 дн.	Материальные, информационные, человеческие

3 Разработка нормативной документации системы менеджмента качества

3.1 Разработка Политики и целей в области качества

Политику и цели в области качества устанавливают, чтобы на неё ориентировалось предприятие. С их помощью определяются желаемые результаты и необходимые для этого ресурсы.

Политика в области качества является документом, который показывает стратегию и тактику действий руководства предприятия по обеспечению требуемого уровня качества. Главной целью этого документа должно заключаться в постоянном удовлетворении требований потребителей путем поставки качественной продукции.

Цели в области качества должны быть согласованы с политикой. Они должны формироваться для всех стадий жизненного цикла продукции с учетом динамики требований рынка и общества.

Проект Политики в области качества приведен в приложении В.

3.2 Разработка структурной схемы процессов системы менеджмента качества, перечня нормативных документов и записей о качестве

Для разработки структурной схемы процессов системы менеджмента качества, перечня нормативных документов и записей о качестве необходимо установить весь перечень процессов, которые действуют на предприятии и которые нужно включить в проектируемую СМК. Но при этом также необходимо учитывать уже существующие процессы на предприятии. Для удобства каждый процесс стоит пронумеровать. В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2011, имеет смысл применить нумерацию процессов СМК, приведенную в таблице 5.

Таблица 5

Процессы СМК

Код	Наименование
ПС	<i>Процессы организации СМК</i>
ПС1	Организация разработки и совершенствования СМК
ПС2	Организация функционирования СМК
ПУ	<i>Процессы управления</i>
ПУ1	Организация функционирования процессов
ПУ2	Управление документами
ПУ3	Исследование рынка
ПУ4	Внутренний обмен информацией
ПУ5	Анализ удовлетворенности потребителей
ПУ6	Анализ СМК со стороны руководства
ПР	<i>Процессы обеспечения ресурсами</i>
ПР1	Управление персоналом
ПР2	Обеспечение транспортом

Окончание таблицы 5

Код	Наименование
ПР3	Обеспечение оборудованием
ПР4	Обеспечение программными средствами и связью
ПП	<i>Процессы управления производством</i>
ПП1	Планирование производства
ПП2	Закупки
ПП3	Контроль закупленной продукции
ПП4	Документирование производственного процесса
ПП5	Идентификация продукции и прослеживаемость
ПП6	Обслуживание и ремонт производственного оборудования
ПП7	Изготовление продукции
ПП8	Мониторинг и измерение продукции в процессе производства
ПП9	Мониторинг и измерение готовой продукции
ПП10	Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, поставка
ПП11	Метрологическое обеспечение
ПИ	<i>Процессы измерения и анализа</i>
ПИ1	Организация анализа СМК
ПИ2	Внутренний аудит СМК
ПИ3	Управление несоответствиями
ПИ4	Корректирующие действия
ПИ5	Предупреждающие действия

Составим таблицу процессов, в которой указываются входы и выходы процессов и их владельцы (таблица 6).

Таблица 6

Описание процессов системы менеджмента качества

Выходы каких процессов входят в данный процесс	Наименование процесса	«Владелец» процесса	Для каких процессов выходы данного процесса являются входом
Все процессы	Организация разработки и совершенствования СМК	Генеральный директор	Все процессы
Все процессы	Организация функционирования СМК	Заместитель директора по качеству	Все процессы
Все процессы	Организация функционирования процессов	Начальник отдела за контролем СМК	Все процессы
Все процессы	Управление документацией	Заместитель директора по качеству	Все процессы
ПУ5, ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2	Исследование рынка	Служба анализа и стратегического планирования	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП1, ПП2, ПР1

Продолжение таблицы 6

Выходы каких процессов входят в данный процесс	Наименование процесса	«Владелец» процесса	Для каких процессов выходы данного процесса являются входом
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ3, ПР4, ПИ4, ПИ5	Внутренний обмен информацией	Заместитель директора по качеству	Все процессы
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4	Анализ удовлетворенности потребителей	Служба анализа и стратегического планирования	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4	Анализ СМК со стороны руководства	Генеральный директор	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП1, ПИ4, ПИ5
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4	Управление персоналом	Директор по персоналу	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП7, ПП8, ПП9
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП1	Обеспечение транспортом	Начальник транспортного цеха	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП10, ПП2
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП1	Обеспечение оборудованием	Заместитель технического директора по оборудованию	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП6, ПП7, ПП10
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП1	Обеспечение программными средствами и связью	Технический директор	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПУ5
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПУ6, ПИ3, ПИ4, ПИ5	Планирование производства	Директор по производству, Служба анализа и стратегического планирования	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПР2, ПР3, ПР4, ПП2, ПП1
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПР2, ПП1	Закупки	Отдел материально-технического обеспечения	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП3, ПП4, ПП7
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП2, ПП11	Контроль закупленной продукции	Центральная производственная лаборатория	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП7
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП2, ПП5, ПП7	Документирование производственного процесса	Руководители подразделений	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПИ3
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП7	Идентификация продукции и прослеживаемость	Руководители подразделений	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП4, ПП10
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПР3	Обслуживание и ремонт производственного оборудования	Зам.технического директора по оборудованию	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПР1, ПР3, ПП2, ПП3	Изготовление продукции	Руководители цехов	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП4, ПП5, ПП8, ПП9, ПП10

Окончание таблицы 6

Выходы каких процессов входят в данный процесс	Наименование процесса	«Владелец» процесса	Для каких процессов выходы данного процесса являются входом
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПР1, ПП7, ПП11	Мониторинг и измерение продукции в процессе производства	Производственная лаборатория бумажного производства (БП), Центральная производственная лаборатория	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПИ3, ПИ5
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПР1, ПП7, ПП11	Мониторинг и измерение готовой продукции	Производственная лаборатория БП, Центральная производственная лаборатория	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПИ3, ПИ5
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПР1, ПР2, ПР3, ПП5, ПП7	Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, поставка	Начальник склада готовой продукции	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП4
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП1	Метрологическое обеспечение	Заместитель директора по МТО	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП3, ПП8, ПП9
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4	Организация анализа СМК	Заместитель директора по качеству	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПИ4, ПИ5
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4	Внутренний аудит СМК	Начальник отдела за контролем СМК	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПИ4, ПИ5
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПП4	Управление несоответствиями	Отдел за контролем СМК	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП1
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПУ6, ПИ1, ПИ2	Корректирующие действия	Отдел за контролем СМК	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП1, ПУ4
ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПУ4, ПУ6, ПИ1, ПИ2	Предупреждающие действия	Отдел за контролем СМК	ПС1, ПС2, ПУ1, ПУ2, ПП1, ПП8, ПП9, ПУ4

Заключительный этап при разработке структурной схемы процессов системы менеджмента качества, перечня нормативных документов и записей о качестве заключается в предоставлении заключительных результатов в том форме, которая приведена в таблице 7.

Таблица 7

Определение перечня процессов, нормативной документации и записей о качестве

№ п/п	Номер пункта стандарта, ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Содержание требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Ответственный за выполнение данных требований в организации (подразделение, главный специалист)	Наименование требуемого или существующего процесса	Документированные процедуры и записи о качестве	
					наименование документированной процедуры	Наименование записи о качестве
1	2	3	4	5	6	7
1	5.4.2	Высшее руководство должно обеспечивать: а) планирование создания, поддержания и улучшения системы менеджмента качества для выполнения требований 4.1, а также для достижения целей в области качества; б) сохранение целостности системы менеджмента качества при планировании и внедрении в нее изменений	Генеральный директор	Организация разработки и совершенствования СМК	СТО СМК 1	
2	5.5.2	Высшее руководство должно назначить представителя из состава руководства организации, который независимо от других обязанностей должен нести ответственность и иметь полномочия, распространяющиеся: а) на обеспечение разработки, внедрения и поддержания в рабочем состоянии процессов, требуемых системой менеджмента качества; б) на представление отчетов высшему руководству о функционировании системы менеджмента качества и необходимости ее улучшения; с) на содействие распространению понимания требований потребителей по всей организации	Заместитель директора по качеству	Организация функционирования СМК	СТО СМК 2	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
3	7.1	Руководство должно назначить представителя из состава руководства организации, который независимо от других обязанностей должен нести ответственность и иметь полномочия, распространяющиеся: а) на обеспечение разработки, внедрения и поддержания в рабочем состоянии процессов, требуемых системой менеджмента качества; б) на представление отчетов высшему руководству о функционировании системы менеджмента качества и необходимости ее улучшения; с) на содействие распространению понимания требований потребителей по всей организации	Начальник отдела за контролем СМК	Организация функционирования процессов	СТО СМК 3	
4	4.2.3	Документы СМК должны быть управляемыми. Записи, представляющие собой специальный вид документов, должны быть управляемыми согласно требованиям 4.2.4. Для определения необходимых средств управления должна быть разработана ДП, предусматривающая: а) официальное одобрение документов с точки зрения их достаточности до выпуска; б) анализ и актуализацию по мере необходимости и повторное официальное одобрение документов; с) обеспечение идентификации изменений и статуса пересмотра документов; д) обеспечение наличия соответствующих версий документов в местах их применения; е) обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми; ф) обеспечение идентификации и управление рассылкой документов внешнего происхождения, определенных организацией как необходимые для планирования и функционирования системы менеджмента качества; г) предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов, оставленных для каких-либо целей	Заместитель директора по качеству	Управление документацией	СТО СМК 4	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
5	7.2	<p>Организация должна определить: а) требования, установленные потребителями, включая требования к поставке и деятельности после поставки; б) требования, не определенные потребителем, но необходимые для конкретного или предполагаемого использования, когда оно известно; с) дополнительные и другие обязательные требования, применимые к продукции; д) любые дополнительные требования, рассматриваемые организацией как необходимые. Организация должна анализировать требования, относящиеся к продукции. Этот анализ должен проводиться до принятия организацией обязательства поставлять продукцию потребителю и должен обеспечивать: а) определение требований к продукции; б) согласование требований контракта или заказа, отличающихся от ранее сформулированных; с) способность организации выполнять определенные требования. Записи результатов анализа и последующих действий, вытекающих из анализа, должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4). Если потребители не выдвигают документированных требований, организация должна подтвердить у потребителя до принятия к исполнению. Если требования к продукции изменены, организация должна обеспечить, чтобы соответствующие документы были исправлены, а заинтересованный персонал был поставлен в известность об измененных требованиях. Организация должна определять и осуществлять эффективные меры по поддержанию связи с потребителями, касающиеся: а) информации о продукции; б) прохождения запросов, контракта или заказа, включая поправки; с) обратной связи от потребителей, включая жалобы потребителей.</p>	<p>Служба анализа и стратегического планирования</p>	<p>Исследование рынка</p>	<p>СТО СМК 5</p>	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
6	5.5.3	Высшее руководство должно обеспечивать установление в организации соответствующих процессов обмена информацией, включая информацию, относящуюся к результативности системы менеджмента качества.	Заместитель директора по качеству	Внутренний обмен информацией	СТО СМК 6	
7	8.2.1	Организация должна проводить мониторинг информации, касающийся восприятия потребителем выполнения организацией его требований как одного из способов измерения работы системы менеджмента качества. Должны быть установлены методы получения и использования этой информации.	Служба анализа и стратегического планирования	Анализ удовлетворенности потребителей	СТО СМК 7	
8	5.6	Высшее руководство должно анализировать через запланированные интервалы времени систему менеджмента качества организации в целях обеспечения ее постоянной пригодности, достаточности и результативности. Этот анализ должен включать в себя оценку возможностей улучшений и потребности в изменениях в системе менеджмента качества организации, в том числе в политике и целях в области качества. Записи об анализе со стороны руководства должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4).	Генеральный директор	Анализ СМК со стороны руководства	СТО СМК 8	
9	6.2	Персонал, выполняющий работу, влияющую на соответствие продукции требованиям, должен быть компетентным на основе полученного образования, подготовки, навыков и опыта	Директор по персоналу	Управление персоналом	СТО СМК 9	
10	6.3	Организация должна определять, обеспечивать и поддерживать в рабочем состоянии инфраструктуру, необходимую для достижения соответствия требованиям к продукции.	Начальник транспортног о цеха	Обеспечение транспортом	СТО СМК 10	
11		Инфраструктура может включать в себя, если применимо: а) здания, рабочее пространство и связанные с ним средства труда; б) оборудование для процессов (как технические, так и программные средства); с) службы обеспечения (такие как транспорт, связь или информационные системы)	Заместитель технического директора по оборудованию	Обеспечение оборудованием	СТО СМК 11	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
12			Технический директор	Обеспечение программными средствами и связью	СТО СМК 12	
13	7.3	<p>Организация должна планировать проектирование и разработку и управлять этими процессами.</p> <p>В ходе планирования проектирования и разработки организация должна устанавливать: а) стадии проектирования и разработки; б) проведение анализа, верификации и валидации, соответствующих каждой стадии проектирования и разработки; с) ответственность и полномочия в области проектирования и разработки.</p> <p>Организация должна управлять взаимодействием различных групп, занятых проектированием и разработкой, в целях обеспечения эффективной связи и четкого распределения ответственности.</p> <p>Результаты планирования должны актуализироваться, если это необходимо, в процессе проектирования и разработки.</p>	<p>Директор по производству, Служба анализа и стратегического планирования</p>	<p>Планирование производства</p>	СТО СМК 13	
14	7.4	<p>Организация должна обеспечивать соответствие закупленной продукции установленным требованиям к закупкам. Тип и степень управления, применяемые по отношению к поставщику и закупленной продукции, должны зависеть от ее воздействия на последующие стадии жизненного цикла продукции или готовую продукцию.</p> <p>Организация должна оценивать и выбирать поставщиков на основе их способности поставлять продукцию в соответствии с требованиями организации. Должны быть разработаны критерии отбора, оценки и повторной оценки. Записи результатов оценивания и любых необходимых действий, вытекающих из оценки, должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4)</p>	Отдел материально-технического обеспечения	Закупки	СТО СМК 14	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
15	7.4.3	<p>Организация должна разработать и осуществлять контроль или другую деятельность, необходимую для обеспечения соответствия закупленной продукции установленным требованиям к закупкам.</p> <p>Если организация или ее потребитель предполагает осуществить верификацию у поставщика, то организация должна установить меры по верификации и порядок выпуска продукции в информации по закупкам</p>	Центральная производственная лаборатория	Контроль закупленной продукции	СТО СМК 15	
16	7.1	<p>Организация должна планировать и разрабатывать процессы, необходимые для обеспечения жизненного цикла продукции. Планирование процессов жизненного цикла продукции должно быть согласовано с требованиями к другим процессам системы менеджмента качества (4.1)</p>	Руководители подразделений	Документирование производственного процесса	СТО СМК 16	
16	7.1	<p>При планировании процессов жизненного цикла продукции организация должна установить подходящим для нее образом: а) цели в области качества и требования к продукции; б) потребность в разработке процессов и документов, а также в обеспечении ресурсами для конкретной продукции; с) необходимую деятельность по верификации и валидации, мониторингу, измерению, контролю и испытаниям для конкретной продукции, а также критерии приемки продукции; д) записи, необходимые для обеспечения свидетельства того, что процессы жизненного цикла продукции и продукция соответствуют требованиям (4.2.4).</p> <p>Результат этого планирования должен быть представлен в форме, соответствующей практике организации.</p>	Руководители подразделений	Документирование производственного процесса	СТО СМК 16	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
17	7.5.3	Если это возможно и целесообразно, организация должна идентифицировать продукцию с помощью соответствующих средств на всех стадиях ее жизненного цикла. Организация должна идентифицировать статус продукции по отношению к требованиям мониторинга и измерений на всех стадиях ее жизненного цикла. Если прослеживаемость является требованием, то организация должна управлять специальной идентификацией продукции и поддерживать записи в рабочем состоянии (4.2.4).	Руководители подразделений	Идентификация продукции и прослеживаемость	СТО СМК 17	
18	6.3	Организация должна определять, обеспечивать и поддерживать в рабочем состоянии инфраструктуру, необходимую для достижения соответствия требованиям к продукции. Инфраструктура может включать в себя, если применимо: а) здания, рабочее пространство и связанные с ним средства труда; б) оборудование для процессов (как технические, так и программные средства); в) службы обеспечения (такие как транспорт, связь и т.д.).	Зам.технического директора по оборудованию	Обслуживание и ремонт производственного оборудования	СТО СМК 18	
19	7.5	Организация должна планировать и осуществлять производство и обслуживание в управляемых условиях. Управляемые условия должны включать в себя, там, где это применимо: а) наличие информации, описывающей характеристики продукции; б) наличие рабочих инструкций в случае необходимости; в) применение подходящего оборудования; г) наличие и применение контрольного и измерительного оборудования; д) проведение мониторинга и измерений; е) осуществление выпуска, поставки и действий после поставки продукции.	Руководители цехов	Изготовление продукции	СТО СМК 19	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
20	8.2.4	<p>Организация должна осуществлять мониторинг и измерять характеристики продукции в целях верификации соблюдения требований к продукции. Это должно осуществляться на соответствующих стадиях процесса жизненного цикла продукции согласно запланированным мероприятиям (7.1). Свидетельства соответствия критериям приемки должны поддерживаться в рабочем состоянии. Записи должны указывать лицо(а), санкционировавшее(ие) выпуск продукции (4.2.4). Выпуск продукции и предоставление услуги потребителю не должны осуществляться до тех пор, пока все запланированные действия (7.1) не будут удовлетворительно завершены, если не утверждено иное соответствующим полномочным лицом или органом и, где это применимо, потребителем.</p>	<p>Производственная лаборатория бумажного производства (БП), Центральная производственная лаборатория</p>	<p>Мониторинг и измерение продукции в процессе производства</p>	СТО СМК 20	
21			<p>Производственная лаборатория БП, Центральная производственная лаборатория</p>	<p>Мониторинг и измерение готовой продукции</p>	СТО СМК 21	
22	7.5.4, 7.5.5	<p>Организация должна проявлять заботу о собственности потребителя, пока она находится под управлением организации или используется ею. Организация должна идентифицировать, верифицировать, защищать и сохранять собственность потребителя, предоставленную для использования или включения в продукцию. Если собственность потребителя утеряна, повреждена или признана непригодной для использования, организация должна известить об этом потребителя и поддерживать записи в рабочем состоянии (4.2.4).</p>	<p>Начальник склада готовой продукции</p>	<p>Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, поставка</p>	СТО СМК 22	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
		<p>Организация должна сохранять продукцию в ходе внутренней обработки и в процессе поставки к месту назначения в целях поддержания ее соответствия установленным требованиям. Если это применимо, сохранение соответствия продукции должно включать в себя идентификацию, погрузочно-разгрузочные работы, упаковку, хранение и защиту. Требования сохранения соответствия должно быть также применено и к составным частям продукции</p>				
23	7.6	<p>Организация должна определить мониторинг и измерения, которые предстоит осуществлять, а также оборудование для мониторинга и измерений, необходимое для обеспечения свидетельства соответствия продукции установленным требованиям. Организация должна установить процессы для обеспечения того, чтобы мониторинг и измерения могли быть выполнены и в действительности были выполнены в соответствии с требованиями к ним.</p>	Заместитель директора по МТО	Метрологическое обеспечение	СТО СМК 23	
23	7.6	<p>Там, где необходимо обеспечивать имеющую законную силу результаты, измерительное оборудование должно быть: а) откалибровано и/или поверено в установленные периоды или перед его применением по эталонам, передающим размеры единиц в сравнении с международными или национальными эталонами. При отсутствии таких эталонов база, использованная для калибровки или поверки, должна быть зарегистрирована (4.2.4); b) отрегулировано или повторно отрегулировано по мере необходимости; с) идентифицировано в целях установления статуса калибровки; d) защищено от регулировок, которые сделали бы недействительными результаты измерения; e) защищено от повреждения и ухудшения состояния в ходе обращения, технического обслуживания и хранения.</p>	Заместитель директора по МТО	Метрологическое обеспечение	СТО СМК 23	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
	2	<p>Кроме того, организация должна оценить и зарегистрировать правомочность предыдущих результатов измерения, если обнаружено, что оборудование не соответствует требованиям. Организация должна предпринять соответствующее действие в отношении такого оборудования и любой измененной продукции.</p> <p>Записи результатов калибровки и поверки должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4).</p> <p>Если при мониторинге и измерении установленных требований и используются компьютерные программы средства, их способность удовлетворять предполагаемому применению предварительно должна быть подтверждена и повторно подтверждена по мере необходимости.</p>				
24	8.4	<p>Организация должна определять, собирать и анализировать соответствующие данные для демонстрации пригодности и результативности системы менеджмента качества, а также оценивания, в какой области возможно постоянное повышение результативности системы менеджмента качества. Данные должны включать в себя информацию, полученную в результате мониторинга и измерения и из других соответствующих источников.</p> <p>Анализ данных должен представлять информацию, относящуюся: а) к удовлетворенности потребителей (8.2.1); б) к соответствию требованиям к продукции (8.2.4); с) к характеристикам и тенденциям процессов и продукции, включая возможность проведения предупреждающих действий (8.2.3 и 8.2.4); d) к поставщикам (7.4).</p>	<p>Заместитель директора по качеству</p>	<p>Организация анализа СМК</p>	<p>СТО СМК 14</p>	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
25	8.2.2	<p>Организация должна проводить внутренние аудиты (проверки) через запланированные интервалы времени в целях установления того, что система менеджмента качества: а) соответствует запланированным мероприятиям (7.1), требованиям настоящего стандарта и требованиям к системе менеджмента качества, разработанным организацией; б) внедрена результативно и поддерживается в рабочем состоянии. Программа аудитов (проверок) должна планироваться с учетом статуса и важности процессов и участков, подлежащих аудиту, а также результатов предыдущих аудитов. Критерии, область применения, частота и методы аудитов должны быть определены. Выбор аудиторов и проведение аудитов должны обеспечивать объективность и беспристрастность процесса аудита. Аудиторы не должны проверять свою собственную работу.</p>	Начальник отдела за контролем СМК	Внутренний аудит СМК	СТО СМК 25	
25	8.2.2	<p>Должна быть установлена документированная процедура для определения ответственности и требований, связанных с планированием и проведением аудитов, ведением записей и составлением отчетов о результатах. Записи об аудитах и их результатах должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4). Руководство, ответственное за проверяемые области деятельности, должно обеспечить, чтобы все необходимые коррекции и корректирующие действия предпринимались без излишней отсрочки для устранения обнаруженных несоответствий и вызвавших их причин. Последующие действия должны включать в себя верификацию принятых мер и отчет о результатах верификации (8.5.2).</p>	Начальник отдела за контролем СМК	Внутренний аудит СМК	СТО СМК 25	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
26	8.3	<p>Организация должна обеспечивать идентификацию продукции, не соответствующей требованиям, и управление ею в целях предотвращения непреднамеренного использования или поставки такой продукции. Должна быть установлена документированная процедура для определения средств управления и соответствующей ответственности и полномочий для действий с несоответствующей продукцией.</p> <p>Если применимо, организация должна предпринимать в отношении несоответствующей продукции следующие действия (одно или несколько): а) устранение обнаруженного несоответствия; б) санкционирование использования, выпуска или приемки продукции, если получено разрешение на отклонение от соответствующего полномочного лица или органа и, где это применимо, потребителя;</p>	Отдел за контролем СМК	Управление несоответствиями	СТО СМК 26	
26	8.3	<p>с) предотвращение ее первоначального предполагаемого использования или применения; d) действия, адекватные последствиям (или потенциальным последствиям) несоответствия, если несоответствующая продукция выявлена после поставки или начала использования.</p> <p>После того как несоответствующая продукция исправлена, она должна быть подвергнута повторной верификации для подтверждения соответствия требованиям.</p> <p>Записи о характере несоответствий и любых последующих предпринятых действиях, включая полученные разрешения на отклонения, должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4).</p>	Отдел за контролем СМК	Управление несоответствиями	СТО СМК 26	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7
27	8.5.2	<p>Организация должна предпринимать корректирующие действия в целях устранения причин несоответствий для предупреждения повторного их возникновения. Корректирующие действия должны быть адекватными последствиям выявленных несоответствий. Должна быть разработана документированная процедура для определения требований:</p> <p>а) к анализу несоответствий (включая жалобы потребителей); б) к установлению причин несоответствий; с) к оценке необходимости действий, чтобы избежать повторения несоответствий; d) к определению и осуществлению необходимых действий; е) к записям результатов предпринятых действий (4.2.4); f) к анализу результативности предпринятых корректирующих действий.</p>	Отдел за контролем СМК	Корректирующие действия	СТО СМК 27	
28	8.5.3	<p>Организация должна определять действия в целях устранения причин потенциальных несоответствий для предупреждения их появления. Предупреждающие действия должны соответствовать возможным последствиям потенциальных проблем.</p>	Отдел за контролем СМК	Предупреждающие действия	СТО СМК 28	
28	8.5.3	<p>Должна быть разработана документированная процедура для определения требований: а) к установлению потенциальных несоответствий и их причин; б) к оцениванию необходимости действий в целях предупреждения появления несоответствий; с) к определению и осуществлению необходимых действий; d) к записям результатов предпринятых действий (4.2.4); е) к анализу результативности предпринятых предупреждающих действий.</p>	Отдел за контролем СМК	Предупреждающие действия	СТО СМК 28	

3.3 Разработка структуры руководства по качеству предприятия

Руководство по качеству является основным документом СМК, в котором излагаются общие принципы СМК, ее состав, перечень входящих в нее процессов и распределение ответственности между работниками предприятия за функционирование системы.

Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2011, система качества должна содержать следующие элементы, каждый из которых описывается в соответствующем разделе Руководства по качеству:

- название и область применения;
- оглавление;
- рассмотрение, утверждение и пересмотр;
- политика и цели в области качества;
- организация, ответственность и обязанности;
- ссылки;
- описание системы менеджмента качества;
- приложения.

В приложении Г приведен проект Руководства по качеству предприятия ОАО «Маяк».

Заключение

В данной работе представлены основные положения направленные на разработку и внедрение системы менеджмента качества на предприятии ОАО «Маяк». За счет эффективного управления производством это может повысить качество производимой продукции. Благодаря улучшению качества повысится конкурентоспособность, которая в свою очередь приведет к увеличению прибыли предприятия.

В целях разработки и внедрения СМК на ОАО «Маяк» были внесены изменения в организационную структуру предприятия, подготовлена программа разработки и внедрения, а также проведена процедура документирования СМК. При этом были разработаны Политика в области качества ОАО «Маяк» и Руководство по качеству ОАО «Маяк».

Политика в области качества определяет стратегию и тактику действий руководства предприятия по обеспечению требуемого уровня качества. Этот документ является основой для разработки и анализа целей в области качества.

В Руководстве по качеству излагаются общие принципы СМК, ее состав, перечень входящих в нее процессов и распределение ответственности между работниками предприятия за функционирование системы.

Таким образом, в данной работе были проведены необходимые мероприятия по подготовке к внедрению СМК на предприятии ОАО «Маяк».

Список использованных источников

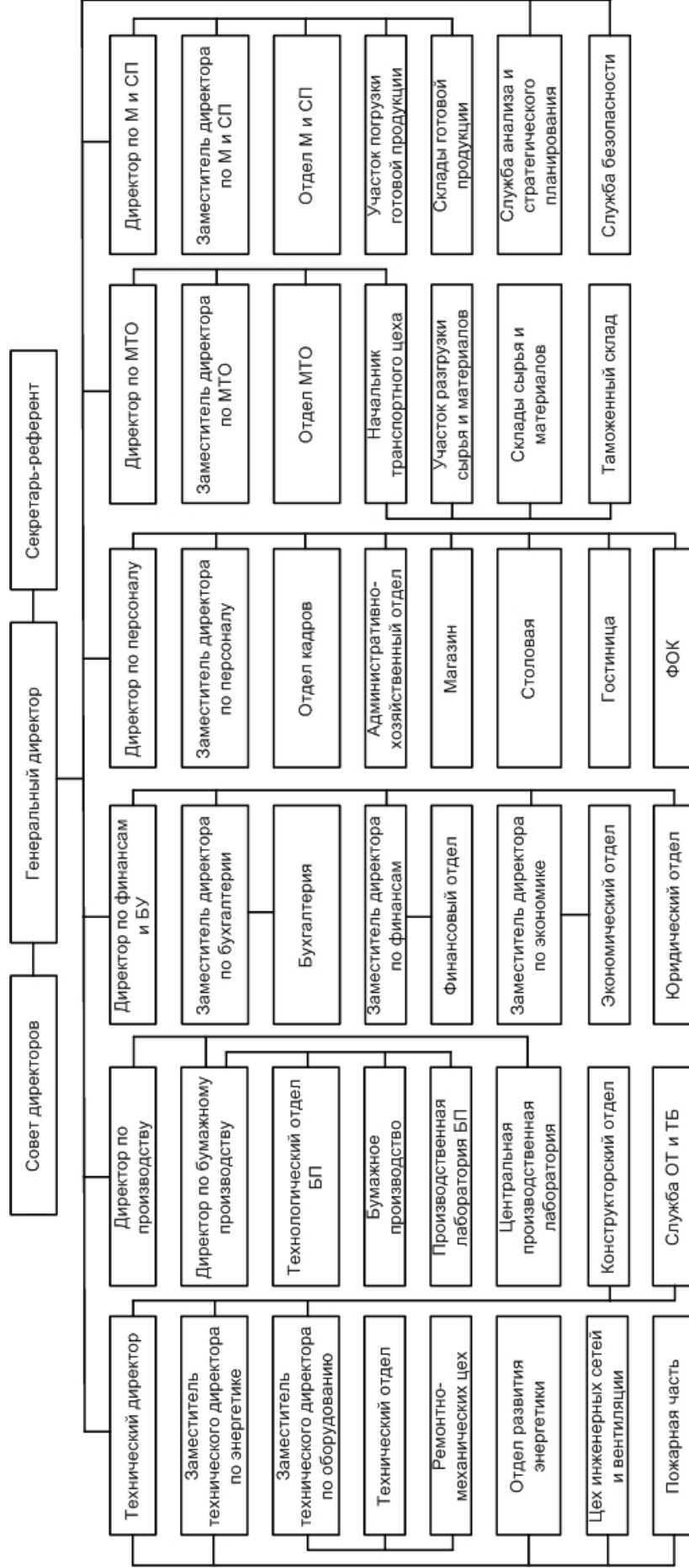
1 ГОСТ Р ИСО 9001-2011. Системы менеджмента качества. Требования. [Электронный ресурс]. – Введен в действие 2013-01-01. – М.: Стандартиформ, 2012. – 33 с.

2 Карпова, О.В. Курсовое и дипломное проектирование. Руководство по текстовому и графическому оформлению [Текст]: учебное пособие / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства; Карпова О.В. и др. – Пенза, 2004. – 202с.

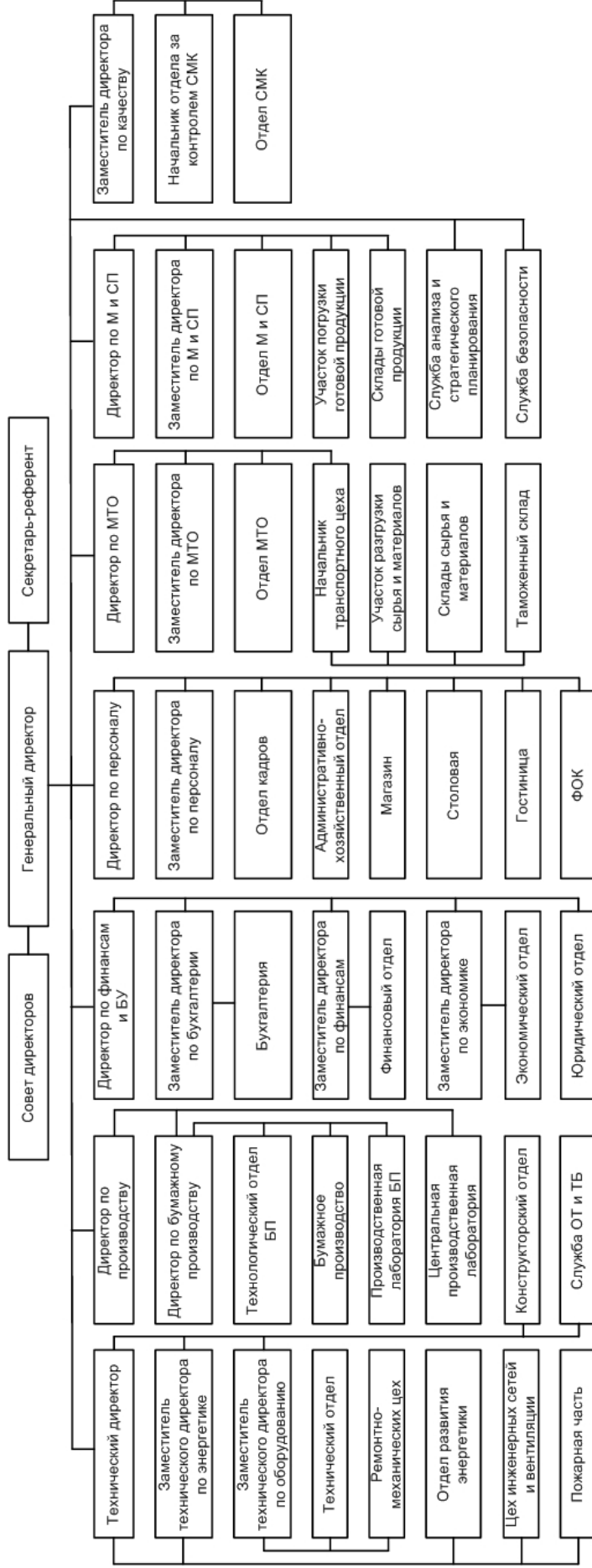
3 Логанина, В.И. Системы качества [Текст]: учебно-методическое пособие к выполнению курсовой работы / В.И. Логанина, А.А. Федосеев. – Пенза: ПГУАС, 2006. – 67с.

4 Логанина, В.И. Системы качества [Текст]: учебное пособие / В.И. Логанина, А.А. Федосеев. – М.: КДУ, 2008. –358 с.

Приложение А
(обязательное)
Организационная структура ОАО «Маяк»



Приложение Б
(обязательное)
Предлагаемая организационная структура ОАО «Маяк»



Приложение В
(обязательное)
Политика в области качества ОАО «Маяк»

Бизнес целью ОАО «Маяк» является создание высокоэффективного производства, которое будет обеспечивать выпуск качественной, конкурентоспособной продукции, отвечающего современным мировым стандартам, на основе внедрения новейших технологий и современного оборудования, интегрированных в единую систему управления и контроля.

Целью ОАО «Маяк» в области качества является выпуск высококачественной продукции отвечающей государственным и международным требованиям, удовлетворение спроса потребителей, увеличение доли производства конкурентоспособной продукции и оптимизация ассортимента, а также осуществление перспективного развития производства, проведения реконструкции и модернизации производственных объектов.

Задачи для достижения указанной цели:

- производство бумажной продукции с улучшенными экологическими и эксплуатационными характеристиками в соответствии с ГОСТ, утвержденным на конкретную продукцию;

- внедрение передовых научных разработок и технологий с целью минимизации потребления природных ресурсов и материалов при увеличении производства и пуском максимального количества продукции;

- выполнение (краткосрочной, среднесрочной, долгосрочной) инвестиционных программ, предусматривающих реконструкцию действующих и строительство новых производственных мощностей с использованием современных высокоэффективных процессов;

- создание в рамках системы менеджмента качества эффективных процедур подготовки и реализации программы в области качества;

- непрерывное повышение профессионального уровня работников, воспитание чувства ответственности за качество выпускаемой продукции.

Для достижения поставленных целей и задач ОАО «Маяк» принимает на себя обязательства:

- соответствовать требованиям международных стандартов ISO 9001 и осуществлять постоянное совершенствование системы менеджмента качества;

- соблюдать требования действующего законодательства, международных соглашений, нормативных требований, регламентирующих деятельность организаций целлюлозно-бумажной промышленности в области качества выпускаемой продукции;

- своевременно и полно обеспечивать необходимыми ресурсами процессы системы менеджмента качества;

- соблюдать обязательства перед работниками, предусмотренные действующим законодательством, коллективным и трудовым договорами;
- стимулировать и повышать квалификацию работников ОАО «Маяк»;
- привлекать работников ОАО «Маяк» к активному участию в работах по повышению качества выпускаемой продукции;
- требовать от работников завода и сторонних организаций, ведущих работы на объектах ОАО «Маяк», соблюдения норм законодательства и внутренних нормативных документов;
- осуществлять периодическое информирование всех заинтересованных сторон (акционеры, компания, общественность, органы исполнительной власти и др.) о деятельности ОАО «Маяк» в области качества;
- пересматривать и совершенствовать, по мере необходимости, Политику ОАО «Маяк» в области качества;
- доводить все изменения Политики до работников ОАО «Маяк», общественности, органов исполнительной власти и других заинтересованных сторон.

Приложение Г
(обязательное)

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества
РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ

Общество с ограниченной ответственностью
ОАО "МАЯК"

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН начальником отдела за контролем СМК

2 РАЗРАБОТЧИКИ – инженер по качеству

3. СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по качеству, техническим директором, директором по производству, директором по финансам и БУ, директором по персоналу, директором по МТО, директором по М и СП

4 ПРИНЯТ И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ Решением совета директоров ОАО «Маяк» (протокол заседания совета № от) и приказом ген. директора № от

5 ВВЕДЁН ВПЕРВЫЕ

6 СРОК ПЕРЕСМОТРА стандарта – 2016 г.

Содержание

- 1 Назначение, область применения
- 2 Представление фирмы
- 3 Политика в области качества
- 4 Система менеджмента качества
 - 4.1 Общие положения
 - 4.2 Документация системы менеджмента качества
 - 4.2.1 Общие положения
 - 4.2.2 Руководство по качеству
 - 4.2.3 Управление документацией
 - 4.2.4 Управление записями по качеству
- 5 Ответственность Руководства
 - 5.1 Обязательства Руководства
 - 5.2 Ориентация на потребителей
 - 5.3 Управление политикой в области качества
 - 5.4 Планирование
 - 5.5 Ответственность, полномочия и обмен информацией
 - 5.6 Анализ со стороны Руководства
- 6 Менеджмент ресурсов
 - 6.1 Обеспечение ресурсами
 - 6.2 Человеческие ресурсы
 - 6.3 Инфраструктура
 - 6.4 Производственная среда
- 7 Процессы жизненного цикла продукции
 - 7.1 Планирование процессов жизненного цикла продукции
 - 7.2 Процессы, связанные с потребителями
 - 7.2.1 Определение требований, относящихся к продукции
 - 7.2.2 Анализ требований, относящихся к продукции
 - 7.2.3 Связь с потребителями
 - 7.3 Проектирование
 - 7.4 Закупки
 - 7.5 Производство и обслуживание
 - 7.5.1 Управление производством и обслуживанием
 - 7.5.2 Идентификация и прослеживаемость
 - 7.5.3 Собственность потребителей
 - 7.5.4 Сохранение соответствия продукции
 - 7.6 Управление средствами измерений и испытаний
- 8 Измерение, анализ и улучшение
 - 8.1 Общие положения
 - 8.2 Мониторинг и измерения
 - 8.2.1 Удовлетворенность потребителей
 - 8.2.2 Внутренний аудит СМК

- 8.2.3 Мониторинг и измерения процессов
- 8.2.4 Мониторинг и измерения продукции
- 8.3 Управление несоответствующей продукцией
- 8.4 Анализ данных
- 8.5 Улучшение СМК
- 8.5.1 Корректирующие действия
- 8.5.2 Предупреждающие действия

Приложение А. Организационная структурно-функциональная схема
ОАО «Маяк»

Приложение Б. Перечень документации по организации СМК ОАО
«Маяк»

РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ

Дата введения 20____ – ____ – ____

ПОЛИТИКА ОАО «МАЯК» В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

Бизнес целью ОАО «Маяк» является создание высокоэффективного производства, которое будет обеспечивать выпуск качественной, конкурентоспособной продукции, отвечающего современным мировым стандартам, на основе внедрения новейших технологий и современного оборудования, интегрированных в единую систему управления и контроля.

Целью ОАО «Маяк» в области качества является выпуск высококачественной продукции отвечающей государственным и международным требованиям, удовлетворение спроса потребителей, увеличение доли производства конкурентоспособной продукции и оптимизация ассортимента, а также осуществление перспективного развития производства, проведения реконструкции и модернизации производственных объектов.

Задачи для достижения указанной цели:

- производство бумажной продукции с улучшенными экологическими и эксплуатационными характеристиками в соответствии с ГОСТ, утвержденным на конкретную продукцию;

- внедрение передовых научных разработок и технологий с целью минимизации потребления природных ресурсов и материалов при увеличении производства и пуском максимального количества продукции;

- выполнение (краткосрочной, среднесрочной, долгосрочной) инвестиционных программ, предусматривающих реконструкцию действующих и строительство новых производственных мощностей с использованием современных высокоэффективных процессов;

- создание в рамках системы менеджмента качества эффективных процедур подготовки и реализации программы в области качества;

- непрерывное повышение профессионального уровня работников, воспитание чувства ответственности за качество выпускаемой продукции.

Для достижения поставленных целей и задач ОАО «Маяк» принимает на себя обязательства:

– соответствовать требованиям международных стандартов ISO 9001 и осуществлять постоянное совершенствование системы менеджмента качества;

– соблюдать требования действующего законодательства, международных соглашений, нормативных требований, регламентирующих деятельность организаций целлюлозно-бумажной промышленности в области качества выпускаемой продукции;

– своевременно и полно обеспечивать необходимыми ресурсами процессы системы менеджмента качества;

– соблюдать обязательства перед работниками, предусмотренные действующим законодательством, коллективным и трудовым договорами;

– стимулировать и повышать квалификацию работников ОАО «Маяк»;

– привлекать работников ОАО «Маяк» к активному участию в работах по повышению качества выпускаемой продукции;

– требовать от работников завода и сторонних организаций, ведущих работы на объектах ОАО «Маяк», соблюдения норм законодательства и внутренних нормативных документов;

– осуществлять периодическое информирование всех заинтересованных сторон (акционеры, компания, общественность, органы исполнительной власти и др.) о деятельности ОАО «Маяк» в области качества;

– пересматривать и совершенствовать, по мере необходимости, Политику ОАО «Маяк» в области качества;

– доводить все изменения Политики до работников ОАО «Маяк», общественности, органов исполнительной власти и других заинтересованных сторон.

Введение

Краткая характеристика ОАО «Маяк»

ОАО «МАЯК» – один из крупных производителей писче-печатных видов бумаги, обоев и школьных тетрадей, поставляемых во многие регионы Российской Федерации и СНГ. Является единственным предприятием по производству бумажной продукции на территории Пензенской области.

1. Область применения

В настоящем «Руководстве по качеству» (далее – Руководство) приведено описание разработанной и внедренной на данном предприятии системы менеджмента качества, которая соответствует требованиям стандарта ИСО 9001: 2001 и обеспечивает горизонтальное управление.

Структурные подразделения (СП) ОАО «Маяк» осуществляют свою деятельность в рамках системы менеджмента качества (СМК).

Система менеджмента качества согласована с действующей на предприятии системой экологического менеджмента (СЭМ). СМК и СЭМ

составляют единую Систему менеджмента качества и экологического менеджмента.

Система экологического менеджмента описана в отдельном документе – «Руководстве по экологическому менеджменту».

2. Перечень сокращений

СМК – система менеджмента качества

СП – структурное подразделение

СТО – стандарт организации

ТУ – технические условия

3. Термины и определения

В данном Руководстве используется следующая терминология, в том числе принятая в стандарте ИСО 9000-2011.

Анализ – деятельность, предпринимаемая для установления пригодности, адекватности, результативности рассматриваемого объекта для достижения установленных целей.

Валидация – подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного предполагаемого использования или применения, выполнены.

Верификация – подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

Высшее руководство – лицо или группа работников, осуществляющих направление деятельности и управление организацией на высшем уровне.

Процесс – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

Инфраструктура – совокупность зданий, оборудования и служб обеспечения, необходимых для функционирования организации.

Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования.

Корректирующее действие – действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации.

Несоответствие – невыполнение требования.

Организационная структура – распределение ответственности, полномочий и взаимоотношений между работниками.

Поставщик – организация или лицо, предоставляющие продукцию.

Потребитель – организация или лицо, получающие продукцию.

Предупреждающее действие – действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации.

Проектирование и разработка – совокупность процессов, переводящих требования в установленные характеристики или нормативно-техническую документацию на продукцию, процесс или систему.

Производственная среда – совокупность условий, в которых выполняется работа.

Процедура – установленный способ осуществления деятельности или процесса.

Процесс – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы.

Результативность – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов.

Эффективность – связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами.

4. Система менеджмента качества

4.1 Общие положения

4.1.1 В систему менеджмента качества ОАО «Маяк» входят элементы, описанные в настоящем Руководстве в соответствии с приводимой ниже таблицей.

Наименование элемента	Пункт «Руководства по качеству»
Политика в области качества	См. выше
Персонал ОАО «Маяк»	5.5; 6.1; 6.2; 6.4
Ресурсы (финансы, здания, оборудование, приборы, оснастка, транспорт, энергообеспечение, связь)	6.1; 6.3; 6.5; 7.6
Процессы	4.1.3; 4.2; 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 5.6; 8.1; 8.2; 8.3; 8.7; Приложение А
Документация	4.3; 4.4; Приложение Б
Продукция ОАО «Маяк»	4.1.2; 4.1.3; 7.1; 7.2; 7.34 7.5; 8.4; 8.5
Используемые сырье и материалы	7.4
Информационное обеспечение СМК	6.5; 8.6
Удовлетворенность потребителей продукцией ОАО «Маяк»	4.1.3; 7.2; 8.6; 8.7
Удовлетворенность других заинтересованных сторон деятельностью ОАО «Маяк»	6.4; 8.6; 8.7

4.1.2 Качество продукции ОАО «Маяк» создается при взаимодействии элементов СМК и обеспечивается не контролем, а мастерством работников и согласованностью взаимодействия. Контроль служит источником информации для управления. Кроме того, контроль вводится там, где системе менеджмента качества не удается обеспечить надлежащее качество.

4.1.3 Отсутствие претензий со стороны внешнего потребителя является необходимым, но недостаточным основанием для высокой оценки качества

продукции ОАО «Маяк». Даже при выполнении согласованных с потребителем требований нельзя говорить о высокой удовлетворенности потребителя и, следовательно, нет обоснования высокого качества.

Потребитель может отказаться от продукции ОАО «Маяк» без объяснения причин.

Качество продукции ОАО «Маяк» (процессов) является хорошим, если все установленные и обязательные требования к данной продукции (процессу) выполняются в абсолютной степени (на 100 %) и в течение последних шести месяцев у потребителей не было претензий к выполнению указанных требований.

Качество продукции ОАО «Маяк» (процессов) является отличным при условии, что все установленные и обязательные требования к продукции (процессу) выполняются в полной степени (на 100 %) и не менее половины потребителей продукции (процесса) в течение последних шести месяцев подтвердили, что к данной продукции (процессу) не имеют никаких претензий.

В противном случае качество является плохим.

Результативность деятельности, осуществляемой на ОАО «Маяк» данным подразделением (работником), является удовлетворительной в том случае, если не менее 70 % мероприятий, намеченных к выполнению данным подразделением (работником) в истекшем квартале, выполнены.

В противном случае результативность деятельности подразделения (работника) считается неудовлетворительной.

Эффективность деятельности, осуществляемой на ОАО «Маяк», является удовлетворительной, если в истекшем квартале ОАО «Маяк» получил прибыль.

В противном случае эффективность деятельности, осуществляемой на ОАО «Маяк», является неудовлетворительной. При этом необходимо проведение корректирующих действий.

4.2 Процессный подход в системе менеджмента качества ОАО «МАЯК»

4.2.1 В системе менеджмента качества предприятия осуществляется скоординированная деятельность всех работников и подразделений, обеспечивающая горизонтальное управление. Цель этой деятельности – получение продукции наивысшего качества. Для достижения поставленной цели (обеспечения результативного управления) вся сложная совокупность действий, проводимых на ОАО «Маяк», разделена на процессы. Каждый процесс направлен на создание добавленной ценности и выход одного процесса является входом для другого. Таким образом, каждый работник ОАО «Маяк» в своей деятельности одновременно является и поставщиком, и потребителем по отношению к другим работникам.

4.2.2 За выполнением каждого процесса следит ответственный работник. Главная задача ответственного за процесс состоит в том, чтобы знать методы, с помощью которых входы процесса преобразуются в требуемые результаты, применять эти методы на практике и обеспечивать горизонтальное управление.

4.2.3 В системе менеджмента качества ОАО «Маяк» выделено пять групп процессов:

- процессы организации СМК;
- процессы управления;
- процессы обеспечения ресурсами;
- процессы производства продукции, разделяемые на основные и вспомогательные;
- процессы измерения, анализа и улучшения.

Перечень процессов системы менеджмента качества ОАО «Маяк» приведен в п.5.4.

4.2.4 Последовательность и взаимодействие процессов, критерии оценки, а также методы управления и улучшения процессов описаны в настоящем Руководстве по качеству и другой нормативной документации, в том числе указанной в приложении Б.

4.2.5 При описании реализации и взаимодействия процессов указывается следующее:

- 1) что (какой объект/объекты) является входом данного процесса;
- 2) выходом какого (предыдущего) процесса является данный объект на входе;
- 3) кто из работников предыдущего процесса (должность) осуществляет подачу данного объекта на вход и несет ответственность за это действие;
- 4) кто (должность) осуществляет приемку данного объекта в данном процессе;
- 5) кто (должность) отвечает за данный процесс и за превращение входа в выход;
- 6) кто (должность) принимает участие в процессе;
- 7) кто (какой объект/объекты) является выходом данного процесса;
- 8) каков алгоритм (технология) превращения входа в выход;
- 9) входом какого (последующего) процесса является данный объект на выходе; если выход данного процесса параллельно передается на вход нескольких последующих процессов, то указываются все последующие процессы;
- 10) кто из работников данного процесса (должность) осуществляет подачу данного объекта (выхода) на вход (каждого) последующего процесса;
- 11) кто (должность) осуществляет приемку данного объекта на входе последующего процесса;

12) какие действия (контроль и т.п.) и кем (должность) проводятся при передаче, описанной выше;

13) каким образом (документом) идентифицируется факт передачи, описанный выше;

14) какие последующие действия (оплата, предоставление информации, выражение претензии и т.д.), кем (должность) и в какие сроки должны (могут) проводиться после передачи, описанной выше;

15) каким образом определяется результативность процесса, в том числе добавленная ценность;

16) каким образом (при необходимости, определяемой решением высшего руководства) определяется эффективность процесса.

Форма указанного описания процессов (текст, таблица, графа) на ОАО «Маяк» не регламентирована.

4.3 Управление документацией

Управление документацией осуществляется с целью обеспечения структурных подразделений (СП) необходимой информацией для выполнения ими своих функций и установления порядка ее оформления, согласования, изменения, утверждения, поддержания в рабочем состоянии.

Документация включает: настоящее Руководство, документированные процедуры (стандарты организации и технологическую документацию), организационно-распорядительную документацию (включая положения о СП и должностные инструкции), документы внешнего происхождения.

В документации ОАО «Маяк» выделена документация по организации СМК. В ней изложены основные организационные положения действия СМК; перечень этой документации приведен в приложении Б.

Документация может существовать и использоваться, в том числе и в электронном виде.

Для обеспечения каждого работника необходимой документацией на ОАО «Маяк» разработан «Перечень должностей и документов», в котором для каждой штатной должности работника дан список нормативной документации, знание которой необходимо для успешной работы в данной должности. Организация работ по управлению документацией СМК определена в СТО СМК 4.

4.4 Управление записями

Управление записями проводится с целью предоставления заинтересованным сторонам информации, подтверждающей соответствие выпускаемой продукции ОАО «Маяк» установленным требованиям, а также результативности функционирования процессов СМК.

Управление записями осуществляется в соответствии с СТО СМК 4.

5. Ответственность руководства

5.1 Обязательства высшего руководства ОАО «Маяк»

Высшее руководство ОАО «Маяк» несет обязательства по разработке и внедрению СМК, постоянному улучшению её, а также гарантирует ее соответствие требованиям международного стандарта ИСО 9000-2011.

Применение СМК обеспечивает горизонтальное управление организационной, коммерческой и технической деятельностью ОАО «Маяк» в области качества и гарантирует выполнение требований потребителя в полном объеме.

Высшее руководство ОАО «Маяк» гарантирует установление и реализацию ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон путем:

- разработки Политики в области качества;
- распространения на ОАО «Маяк» требований потребителей и законодательных требований;
- определения целей в области качества на всех уровнях ОАО «Маяк»;
- изучения потребностей заинтересованных сторон;
- обеспечения соответствия между обязанностями и полномочиями всех работников;
- обеспечения всех процессов на ОАО «Маяк» необходимыми ресурсами;
- проведения анализа СМК со стороны руководства.

5.2 Планирование

Высшее руководство должно обеспечить, чтобы цели в области качества, включая те, которые необходимы для выполнения требований к продукции, были установлены в соответствующих подразделениях и на соответствующих уровнях в организации. Цели в области качества должны быть измеримыми и согласуемыми с политикой в области качества. Руководству необходимо взять на себя ответственность за планирование качества продукции организации. Это планирование следует направить на определение процессов, требующихся для результативного и эффективного достижения целей и выполнения требований к качеству, соответствующих стратегии организации.

Высшее руководство должно обеспечить, чтобы осуществлялось планирование создания и развития СМК для достижения целей в области качества, а также сохранялась целостность системы менеджмента качества при планировании и внедрении в нее изменений.

Порядок определения целей по качеству для ОАО «Маяк» и СП, а также требования к структуре и составлению годового плана по качеству установлены в СТО СМК «Планирование в области качества».

Действующий порядок планирования в области качества обеспечивает целостность и стабильность функционирования СМК при внесении в нее

изменений, поскольку все изменения проводятся в соответствии с принятой политикой.

5.3 Схема распределения ответственности за процессы СМК

Схема распределения ответственности за процессы СМК и участники процессов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Схема распределения ответственности

Код	Наименование процесса	Ответственный за процесс (должность)	Участники процесса (должность или подразделение)
ПС	<i>Процессы организации СМК</i>		
ПС1	Организация разработки и совершенствования СМК	Генеральный директор	Начальник отдела за контролем СМК, заместитель директора по качеству
ПС2	Организация функционирования СМК	Заместитель директора по качеству	Начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений
ПУ	<i>Процессы управления</i>		
ПУ1	Организация функционирования процессов	Начальник отдела за контролем СМК	Заместитель директора по качеству, руководители подразделений
ПУ2	Управление документацией	Заместитель директора по качеству	Начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений
ПУ3	Исследование рынка	Служба анализа и стратегического планирования	Заместитель директора по МиСП
ПУ4	Внутренний обмен информацией	Заместитель директора по качеству	Начальник отдела за контролем СМК, руководители подразделений
ПУ5	Анализ удовлетворенности потребителей	Служба анализа и стратегического планирования	Заместитель директора по МиСП
ПУ6	Анализ СМК со стороны руководства	Генеральный директор	Заместитель директора по качеству, начальник отдела за контролем СМК
ПР	<i>Процессы обеспечения ресурсами</i>		
ПР1	Управление персоналом	Директор по персоналу	Руководители подразделений, зам. директора по персоналу
ПР2	Обеспечение транспортом	Начальник транспортного цеха	Зам. директора по МТО, директор по МТО, директор по производству
ПР3	Обеспечение оборудованием	Заместитель технического директора по оборудованию	Директор по МТО

Продолжение таблицы 1

Код	Наименование процесса	Ответственный за процесс (должность)	Участники процесса (должность или подразделение)
ПР4	Обеспечение программными средствами и связью	Технический директор	Директор по МТО
ПП	<i>Процессы управления производством</i>		
ПП1	Планирование производства	Директор по производству, Служба анализа и стратегического планирования	Директор по бумажному производству
ПП2	Закупки	Отдел материально-технического обеспечения	Директор по МТО, зам. директора по МТО
ПП3	Контроль закупленной продукции	Центральная производственная лаборатория	Директор по бумажному производству, директор по МТО
ПП4	Документирование производственного процесса	Руководители подразделений	Директор по производству
ПП5	Идентификация продукции и прослеживаемость	Руководители подразделений	Директор по производству
ПП6	Обслуживание и ремонт производственного оборудования	Зам.технического директора по оборудованию	Технический директор
ПП7	Изготовление продукции	Руководители цехов	Директор по производству
ПП8	Мониторинг и измерение продукции в процессе производства	Производственная лаборатория бумажного производства (БП), Центральная производственная лаборатория	Директор по производству
ПП9	Мониторинг и измерение готовой продукции	Производственная лаборатория БП, Центральная производственная лаборатория	Директор по производству, директор по МиСП
ПП10	Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, поставка	Начальник склада готовой продукции	Директор по МиСП
ПП11	Метрологическое обеспечение	Заместитель директора по МТО	Директор по МТО

Окончание таблицы 1

Код	Наименование процесса	Ответственный за процесс (должность)	Участники процесса (должность или подразделение)
ПИ	<i>Процессы измерения и анализа</i>		
ПИ1	Организация анализа СМК	Заместитель директора по качеству	Генеральный директор
ПИ2	Внутренний аудит СМК	Начальник отдела за контролем СМК	Заместитель директора по качеству
ПИ3	Управление несоответствиями	Отдел за контролем СМК	Заместитель директора по качеству, руководители подразделений
ПИ4	Корректирующие действия	Отдел за контролем СМК	Заместитель директора по качеству, руководители подразделений
ПИ5	Предупреждающие действия	Отдел за контролем СМК	Заместитель директора по качеству, руководители подразделений

5.5 Ответственность, полномочия и внутренние взаимосвязи

5.5.1 Организационная структура ОАО «Маяк» представлена в приложении А. Внесение изменений в организационную структуру осуществляется приказом директора.

5.5.2 Ответственность руководящих должностных лиц ОАО «Маяк» за выполнение процессов СМК определена в схеме распределения ответственности, представленной в п.5.4.

5.5.3 Обязанности, права и ответственность должностных лиц, задачи, функции и взаимодействие СП определены должностными инструкциями, положениями о СП, разработанными в соответствии с СТО СМК 10 и другими внутренними нормативными документами.

5.5.4 Приказом директора ответственность за организацию разработки и внедрения СМК на ОАО «Маяк» возложена на представителя руководства по качеству. Его обязанности и полномочия изложены в СТО СМК 2.

5.5.5 Приказом директора в СП назначены члены рабочей группы по качеству, отвечающей за функционирование СМК. Их обязанности, права и ответственность определены в СТО СМК 2.

5.6 Анализ со стороны руководства

5.6.1 Анализ СМК высшим руководством ОАО «Маяк» проводится с целью оценить ее соответствие требованиям ИСО 9000-2011, достижения целей Политики в области качества и повышения результативности функционирования СМК.

5.6.2 Рабочим органом по анализу СМК на ОАО «Маяк» является Совет по СМК, деятельность которого по анализу, обеспечению функциони-

рования и совершенствованию СМК регламентирована соответствующим положением.

5.6.3 Для анализа используются следующие исходные данные:

- результаты аудитов СМК (СТО СМК 25);
- результаты функционирования процессов (СТО СМК 24);
- данные, полученные от потребителей (СТО СМК 5, СТО СМК 7);
- информация о корректирующих и предупреждающих действиях (СТО СМК 8);
- рекомендации по улучшению СМК, получаемые из всех упомянутых и других источников.

5.6.4 По итогам анализа намечаются мероприятия, направленные на улучшение СМК.

5.6.5 Общий порядок подготовки и проведения анализа СМК со стороны высшего руководства определен в СТО СМК 24 и СТО СМК 8 соответственно.

6. Управление ресурсами

6.1 Общие положения

Высшему руководству ОАО «Маяк» следует обеспечить определение и наличие ресурсов, необходимых для осуществления стратегии и достижения целей организации. Они включают ресурсы для функционирования и улучшения системы менеджмента качества, а также удовлетворения потребителей и других заинтересованных сторон. К ресурсам можно отнести работников, инфраструктуру, производственную среду, информацию, поставщиков и партнеров, природные и финансовые ресурсы.

6.2 Человеческие ресурсы

Руководству следует улучшить результативность и эффективность организации, в том числе систему менеджмента качества, через вовлечение работников и их поддержку.

В качестве помощи в достижении целей улучшения своей деятельности организации необходимо поощрять вовлечение и развитие своих работников посредством:

- планирования обеспечения постоянной подготовки и карьеры;
- определения ответственности и полномочий персонала;
- разработки личных и групповых целей, менеджмента выполнения процесса и оценивания результатов;
- содействия вовлечению работников при постановке целей и принятии решений;
- признания и вознаграждения;
- содействия открытому, двустороннему обмену информацией;
- постоянного анализа потребностей своих работников;
- создания условий, поощряющих нововведения;
- обеспечения эффективной групповой работы;

- информирования о предложениях и мнениях;
- использования измерений степени удовлетворенности работников;
- выяснения причин прихода работников в организацию и их увольнения.

Персонал, выполняющий работу, влияющую на качество продукции, должен быть компетентным в соответствии с полученным образованием, подготовкой, навыками и опытом.

Организация должна:

- определить необходимую компетентность для персонала, выполняющего работу, которая влияет на качество продукции;
- обеспечивать подготовку или предпринимать другие действия с целью удовлетворения этих потребностей;
- оценивать результативность предпринятых мер;
- обеспечивать осведомленность своего персонала об актуальности и важности его деятельности и вкладе в достижение целей в области качества;
- поддерживать в рабочем состоянии соответствующие записи об образовании, подготовке, навыках и опыте.

Управление персоналом, в том числе подбор, наем, назначение, повышение квалификации, подготовка резерва руководящих кадров осуществляется в соответствии с СТО СМК 9.

6.3 Инфраструктура

Руководство ОАО «Маяк» определило инфраструктуру, необходимую для процессов жизненного цикла продукции, в то же время учитывая потребности и ожидания заинтересованных сторон. Инфраструктура включает ресурсы, такие, как производственное помещение, рабочее пространство, средства труда и оборудование, вспомогательные службы, информационные и коммуникационные технологии, а также транспортные средства.

Управление инфраструктурой осуществляется в соответствии с СТО СМК 10, СТО СМК 11, СТО СМК 12.

6.4 Производственная среда

На ОАО «Маяк» обеспечено позитивное влияние производственной среды на мотивацию, удовлетворенность и работу персонала с целью улучшения деятельности организации.

Создание подходящей производственной среды – комбинации человеческого и физического факторов – включает соображения по:

- методам творческой работы и возможностям более полного вовлечения с целью реализации потенциала работников организации;
- правилам техники безопасности и методическим указаниям, в том числе по применению средств защиты;
- эргономике;

- размещению рабочих мест;
- социальному взаимодействию;
- средствам обслуживания персонала в организации;
- теплу, влажности, освещению, воздушной вытяжке;
- санитарным условиям, чистоте, шуму, вибрации и загрязнению.

В результате каждый работник ОАО «Маяк» хочет, знает как, умеет и успевает выполнять свою работу.

Управление социальными и физическими параметрами производственной среды на ОАО «Маяк» осуществляется в соответствии с требованиями СТО СМК 9.

6.5 Информация

Информация является фундаментальным источником для постоянного развития базы знаний организации, которая важна при принятии решений, основанных на фактах, и может стимулировать нововведения. Информация на ОАО «Маяк» отвечает требованиям достоверности, полноты в отношении описываемого объекта и целей управления, своевременности в отношении целей управления и доступности для лица, принимающего решения. Ответственность за выполнение указанных требований несут лица, передающие информацию.

Информационное обеспечение СМК на ОАО «Маяк» осуществляется в соответствии с СТО СМК 6.

7. Выпуск продукции

7.1 Планирование выпуска продукции

Планирование выпуска продукции осуществляется по результатам проведенных корпоративных маркетинговых исследований и анализа удовлетворенности потребителей. На основе указанных данных, а также планов развития и возможностей ОАО «Маяк», финансового и экономического анализа заместитель директора по коммерческим вопросам организует разработку плана производства (формирует портфель заказов на год и составляет перспективные планы на 3-5 лет). В этих планах устанавливаются требования:

- к номенклатуре продукции;
- к качеству продукции (указания на стандарты, ТУ и т.п.);
- к ресурсам по каждому процессу и каждому виду продукции;
- к разработке документации при планировании выпуска новой продукции.

Планирование производства осуществляется в соответствии с СТО СМК 13.

7.2 Процессы взаимодействия с потребителями

7.2.1 Деятельность, связанная с потребителями, включает:

- анализ контракта;
- оценку удовлетворенности потребителей продукции;

– разработку требований, не определенных потребителем, но необходимых для достижения постоянного улучшения качества с точки зрения потребителя (т.е. предполагаемых требований).

7.2.2 Анализ контракта проводится до того, как ОАО «Маяк» примет на себя обязательство поставить продукцию заказчику, т.е. до момента подписания контракта.

Анализ контракта проводится в целях:

- адекватного определения и документирования требований;
- устранения любых различий между требованиями контракта и требованиями предшествовавшей заявки на поставку продукции;
- оценки возможностей ОАО «Маяк» выполнить требования контракта.

7.2.3 Деятельность по оценке удовлетворенности потребителей и разработке предполагаемых требований осуществляется в соответствии с СТО СМК 7.

7.3 Проектирование и разработка

Функция проектирования и разработки продукции на ОАО «Маяк» не реализована. Продукция ОАО «Маяк» соответствует Государственным стандартам.

7.4 Закупки

Материально-техническое снабжение ОАО «Маяк» осуществляется с целью обеспечения производства сырьем, материалами и полуфабрикатами надлежащего качества.

Материально-техническое снабжение (в том числе оценка и выбор поставщиков) осуществляется в соответствии с требованиями СТО СМК 14.

7.5 Производство продукции

7.5.1 Обеспечение качества на этапе производства продукции включает:

- обеспечение производственного подразделения информацией, устанавливающей характеристики продукции (стандарты, ТУ, требования потребителей), в соответствии с СТО СМК 16;
- обеспечение производственного подразделения технологической документацией в соответствии с СТО СМК 16;
- обеспечение производственного подразделения сырьем и материалами в соответствии с СТО СМК 14, СТО СМК 15;
- обеспечение на ОАО «Маяк» и в каждом производственном подразделении идентификации и прослеживаемости в соответствии с СТО СМК 17;
- применение и поддержание в технически исправном состоянии необходимого производственного оборудования в соответствии с СТО СМК 18;

- обеспечение производственного подразделения средствами контроля и измерений в соответствии с СТО СМК 23;
- осуществление изготовления продукции в соответствии с технологической документацией и СТО СМК 19;
- организацию контроля качества продукции в соответствии с СТО СМК 20, СТО СМК 21;
- контроль технологической дисциплины в соответствии с СТО СМК 20;
- обеспечение сохранности продукции, в том числе при транспортировке ее потребителю, в соответствии с СТО СМК 22.

7.5.2 Результаты всех процессов производства проверяются путем последовательного измерения и мониторинга в соответствии с СТО СМК 21 и СТО СМК 25.

7.6 Метрологическое обеспечение качества продукции

Метрологическое обеспечение качества продукции включает:

- определение требований к точности измерений;
- обеспечение достоверности результатов измерений при разработке, производстве и контроле продукции;
- определение необходимой номенклатуры средств измерений;
- обеспечение единства, точности и достоверности показаний средств измерений;
- основные требования к организации работ по метрологическому обеспечению качества продукции на ОАО «Маяк» в соответствии с СТО СМК 23.

8. Измерение, анализ и улучшение

8.1 Общие положения

Улучшить можно только то, что измеряется и анализируется, поэтому стремление к постоянному улучшению, провозглашенное высшим руководством, обеспечивается измерением и проведением анализа всех элементов системы менеджмента качества ОАО «Маяк».

Постоянное улучшение, ставшее элементом политики ОАО «Маяк», распространено на такие аспекты деятельности, как:

- реализация требований ISO 9001-2011;
- процессы СМК;
- продукция.

Основными объектами для измерения, анализа и улучшения являются:

- удовлетворенность потребителя;
- характеристики продукции и их соответствие установленным требованиям;
- параметры процессов СМК;
- соблюдение технологической дисциплины;
- управление ресурсами;
- использование оборудования;

– оценка поставщиков.

Измерение, анализ и улучшение осуществляются всеми работниками ОАО «Маяк» в отношении всех элементов СМК, перечисленных в п.4.1.1.

При отсутствии у элемента СМК показателя качества, измеряемого в физических единицах, показатели качества данного элемента СМК оцениваются по экспертной шкале.

Важнейшим инструментом оценки, анализа и принятия решений на ОАО «Маяк» являются статистические методы.

8.2 Внутренний аудит СМК

Внутренний аудит на ОАО «Маяк» проводится в первую очередь для:

– оценки соответствия практической деятельности всех структурных подразделений имеющейся документации по СМК, т.е. в соответствии с данным Руководством по качеству, стандартами, методическими и рабочими инструкциями;

– оценки результативности действующей СМК.

Внутренний аудит является одним из способов оценки процессов (см. п.8.3).

Внутренний аудит проводится специалистами ОАО «Маяк», которые не несут ответственности и административно не подчиняются лицам, ответственным за функционирование проверяемых подразделений и элементов СМ

Аудиторы несут ответственность только за идентификацию несоответствий, а также могут отмечать в своих отчетах позитивные стороны функционирования СМК и высказывать предложения по ее улучшению.

Порядок планирования, проведения, документирования результатов внутренних аудитов и контроля за реализацией намеченных по их результатам мероприятий определен в СТО СМК 25 и СТО СМК 26.

8.3 Измерение и мониторинг процессов

Качество процесса характеризуется его результативностью. Результативность процесса отражает степень соответствия результатов деятельности установленным требованиям. Для мониторинга и измерения процессов СМК регулярно производится расчет результативности процесса. Эту работу прежде всего проводит ответственный за процесс и, по его поручению, другие участники процесса.

Ответственный за процесс устанавливает перечень показателей качества процесса, который приводится в нормативной документации на процесс.

Ответственный за процесс анализирует полученную информацию и представляет обобщенные сведения о ходе процесса, а также предложения и планы по его улучшению вышестоящему руководителю и представителю руководства по качеству. Он также несет ответственность за полноту, достоверность и своевременность представляемых сведений о ходе процесса.

Измерение и мониторинг процессов осуществляется в соответствии с СТО СМК 24.

8.4 Мониторинг и измерение продукции

Измерение собственных характеристик продукции осуществляется в течение всего жизненного цикла в соответствии с нормативной и технологической документацией. Измерение показателей качества готовой продукции осуществляется в соответствии со стандартами, техническими условиями и договорами на поставку продукции.

Измерение и мониторинг продукции осуществляется в соответствии с СТО СМК 21.

8.5 Управление несоответствующей продукцией

На предприятии разработана процедура, реализация требований которой обеспечивает идентификацию и управление несоответствующей продукцией. Целью данной разработки является предотвращение непреднамеренного использования или поставки несоответствующей продукции потребителю. Управление несоответствующей продукцией предусматривает:

- оформление и изоляцию несоответствующей продукции, выявленной в процессе производства;
- анализ несоответствующей продукции и принятие решения о дальнейшем ее использовании;
- учет несоответствующей продукции.

Механизм управления несоответствующей продукцией описан в СТО СМК 26.

8.6 Анализ данных

Анализ данных на ОАО «Маяк» осуществляется с целью оценки результативности СМК и определения мероприятий по ее улучшению. Анализу подвергается информация:

- об удовлетворенности потребителей (СТО СМК 7);
- об удовлетворенности других заинтересованных сторон (СТО СМК 7);
- об оценке качества продукции (СТО СМК 22);
- об оценке качества процессов (СТО СМК 24);
- об оценке поставщиков (СТО СМК 14);
- об оценке тенденции изменения качества закупаемой продукции, а также продукции и процессов самого ОАО «Маяк» (см. п.8.7.1 а)

Результаты анализа используются в ежедневной работе СП, а также оформляются в виде ежегодного «Отчета о функционировании системы менеджмента качества». Отчет составляется представителем руководства по качеству в январе следующего года.

Эффективность анализа достигается за счет выполнения требований к информации внутри ОАО «Маяк» (см. п.6.5), а также за счет того, что возникающие трудности на ОАО «Маяк» не замалчиваются, а выявляются, обсуждаются и устраняются (см. п.6.4).

8.7 Улучшение системы менеджмента качества

8.7.1 Общие положения

На ОАО «Маяк» осуществляется постоянное улучшение качества всех процессов, приводящих к улучшению качества выходного продукта.

Под постоянным улучшением на ОАО «Маяк» понимается систематическая разработка и реализация планов в СП, направленных на повышение удовлетворенности потребителей и других заинтересованных сторон (см. п.7.2). Общий циклический порядок действий по улучшению состоит в следующем:

а) идентификация объекта, содержащего проблему. Проблема может состоять или в выходе показателя качества объекта за допустимые границы, или в появлении тенденции к ухудшению показателя качества, или в отсутствии тенденции к улучшению показателя качества, или в недостаточных темпах улучшения показателя качества. При наличии нескольких объектов, содержащих проблемы, порядок решения проблем определяет высшее руководство исходя из степени влияния этих проблем на качество и наличия ресурсов;

б) измерении, оценке, анализе объекта (см. пп.8.1-8.4,8.6);

в) принятии решения о воздействии;

г) воздействии на объект, содержащий проблему;

д) измерении, оценке и анализе полученного результата. В случае, если результат удовлетворителен, – переход к шагу «е»; в случае, если результат неудовлетворителен, – возвращение к шагу «в»;

е) утверждении (стандартизации) решения, принятого на шаге «в»; переход к шагу «а».

8.7.2 Корректирующие действия

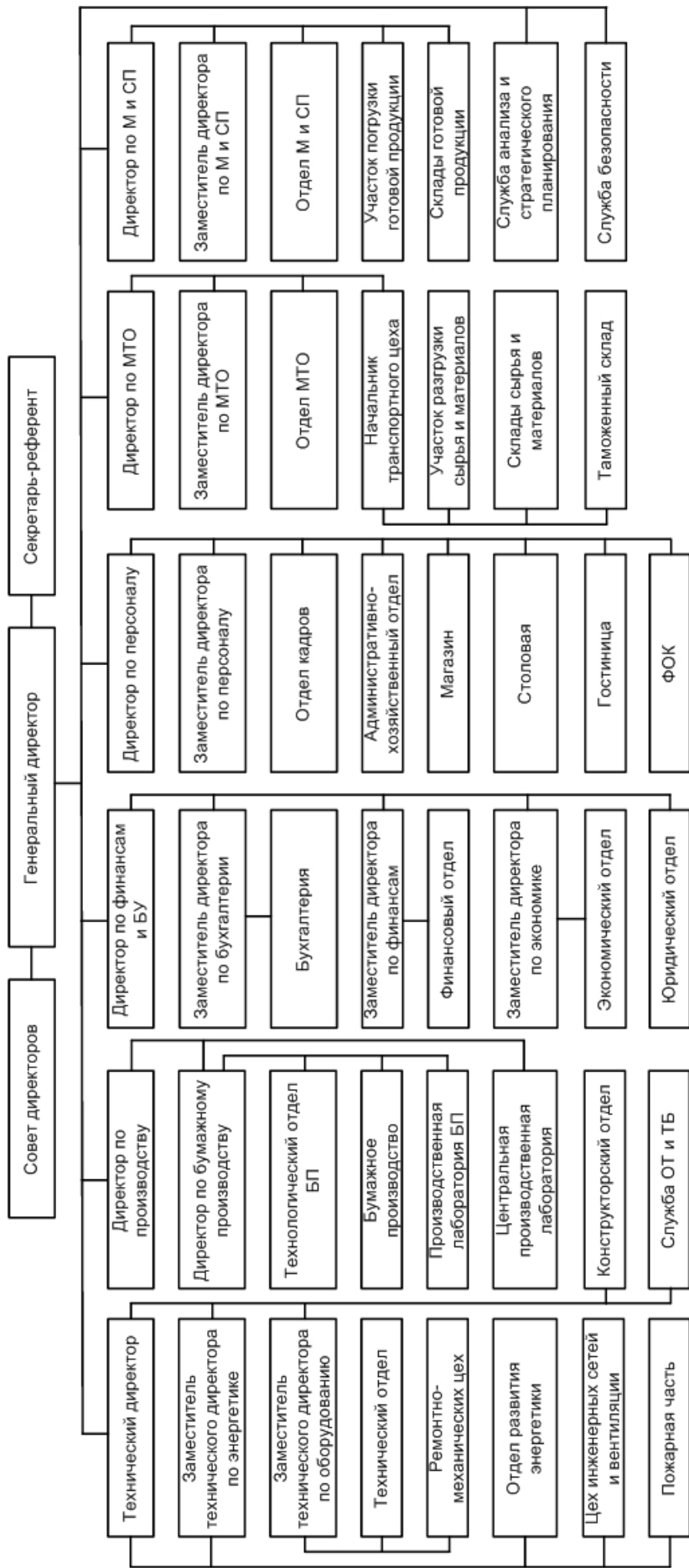
При обнаружении несоответствий в любом процессе СМК выявляют и устраняют их причины. Планомерное устранение причин несоответствий осуществляется после их идентификации – при появлении жалоб потребителя, в результате внутренних и внешних аудитов, измерений и мониторинга, оценок поставщиков, удовлетворенности потребителей, а также других проверок, имеющих отношение к СМК.

Порядок проведения корректирующих мероприятий регламентирован в СТО СМК 27.

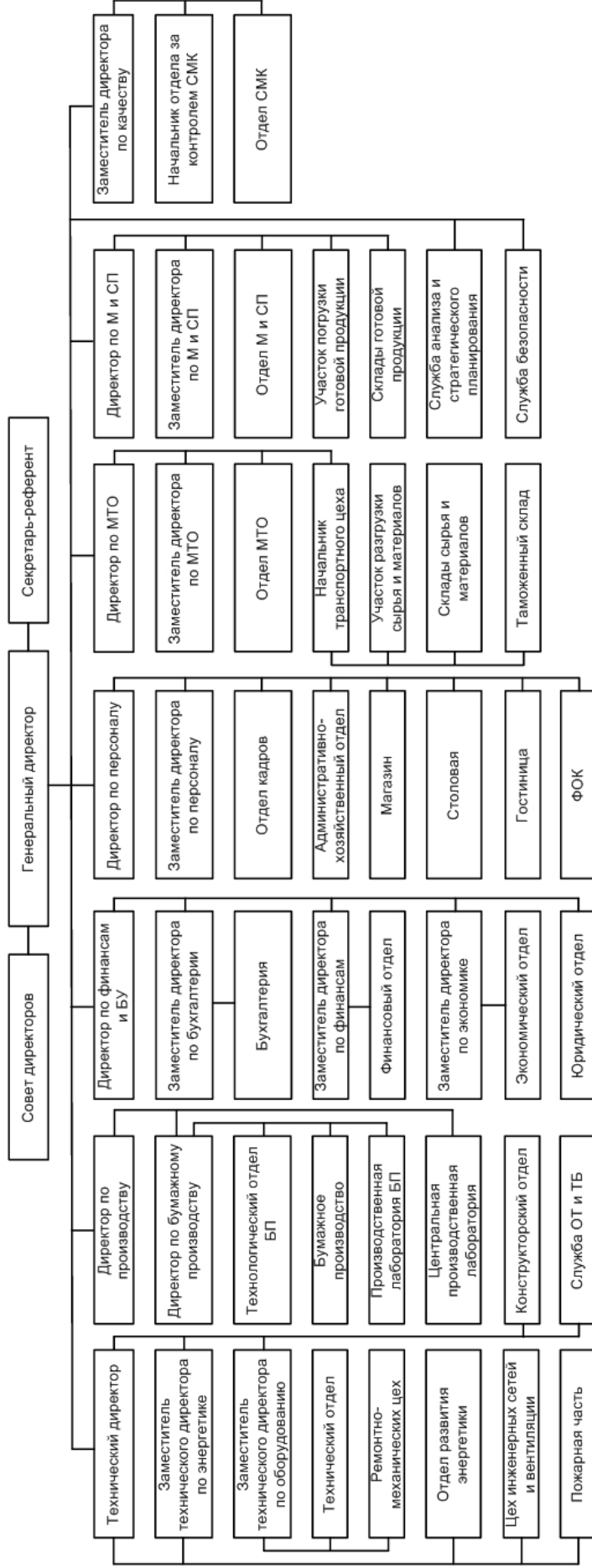
8.7.3 Предупреждающие действия

На ОАО «Маяк» действует принцип: проблему легче предотвратить, чем устранить ее последствия. Поэтому мониторинг и измерения, проводимые на ОАО «Маяк» и описанные выше, направлены прежде всего на предупреждение появления проблем и несоответствий. В значительной степени на это же направлены статистические методы, применяемые на ОАО «Маяк». Общий порядок проведения предупреждающих действий регламентирован в СТО СМК 28.

Приложение А.
 Организационная структурно-функциональная схема ОАО «Маяк»



Приложение Б
(обязательное)
Предлагаемая организационная структура ОАО «Маяк»



Приложение В

Перечень документации по организации СМК ОАО «Маяк»

Процессы организации СМК

СТО СМК 1. Организация разработки и совершенствования СМК

СТО СМК 2. Организация функционирования СМК

Процессы управления

СТО СМК 3. Организация функционирования процессов

СТО СМК 4. Управление документами

СТО СМК 5. Исследование рынка

СТО СМК 6. Внутренний обмен информацией

СТО СМК 7. Анализ удовлетворенности потребителей

СТО СМК 8. Анализ СМК со стороны руководства

Процессы обеспечения ресурсами

СТО СМК 9. Управление персоналом

СТО СМК 10. Обеспечение транспортом

СТО СМК 11. Обеспечение оборудованием

СТО СМК 12. Обеспечение программными средствами и связью

Процессы управления производством

СТО СМК 13. Планирование производства

СТО СМК 14. Закупки

СТО СМК 15. Контроль закупленной продукции

СТО СМК 16. Документирование производственного процесса

СТО СМК 17. Идентификация продукции и прослеживаемость

СТО СМК 18. Обслуживание и ремонт производственного оборудования

СТО СМК 19. Изготовление продукции

СТО СМК 20. Мониторинг и измерение продукции в процессе производства

СТО СМК 21. Мониторинг и измерение готовой продукции

СТО СМК 22. Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, поставка

СТО СМК 23. Метрологическое обеспечение

Процессы измерения и анализа

СТО СМК 24. Организация анализа СМК

СТО СМК 25. Внутренний аудит СМК

СТО СМК 26. Управление несоответствиями

СТО СМК 27. Корректирующие действия

СТО СМК 28. Предупреждающие действия

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 ГОСТ Р ИСО 9001-2011. Системы менеджмента качества. Требования. [Электронный ресурс]. – Введен в действие 2013-01-01. – М.: Стандартиформ, 2012. – 33с.

2 Карпова, О.В. Курсовое и дипломное проектирование. Руководство по текстовому и графическому оформлению [Текст]: учебное пособие / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства; Карпова О.В. и др. – Пенза, 2004. – 202с.

3 Логанина, В.И. Системы качества [Текст]: учебно-методическое пособие к выполнению курсовой работы / В.И. Логанина, А.А. Федосеев. – Пенза: ПГУАС, 2006. – 67с.

4 Логанина, В.И. Системы качества [Текст]: учебное пособие / В.И. Логанина, А.А. Федосеев. – М.: КДУ, 2008. – 358 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. Цели курсовой работы.....	5
2. Задачи курсовой работы.....	5
3. Структура и рекомендации к выполнению курсовой работы.....	6
4. Последовательность выполнения курсовой работы	6
5. Консультации и защита курсовой работы.....	7
6. Расчетно-пояснительная записка	7
6.1. Введение	8
6.2. Общие сведения о предприятии, продукции и требованиях стандарта ГОСТ ISO 9001-2011	8
6.2.1. Организационная структура предприятия (организации).....	8
6.2.2. Система обеспечения и контроля качества работ, услуг и продукции	8
6.2.3. Процессы системы менеджмента качества на предприятии (в организации)	9
6.2.4. Основные требования стандарта ГОСТ ISO 9001-2011	10
6.3. Основные направления проектирования и внедрения системы менеджмента качества.....	10
6.3.1. Реорганизация организационной структуры предприятия (организации).....	10
6.3.2. Этапы создания системы менеджмента качества.....	10
6.3.3. Программа разработки и внедрения системы менеджмента качества	11
6.4. Разработка нормативной документации системы менеджмента качества.....	11
6.4.1. Разработка Политики и целей в области качества	11
6.4.2. Разработка структурной схемы процессов системы менеджмента качества, перечня нормативных документов и записей о качестве	14
6.4.3. Разработка структуры руководства по качеству предприятия	15
6.5. Заключение	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	17
Приложение 1. Бланк задания на курсовую работу	17
Приложение 2. Пример выполнения курсовой работы	18
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	85

Учебное издание

Тарасов Роман Викторович
Макарова Людмила Викторовна

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Учебно-методическое пособие
по выполнению курсовой работы по дисциплине
для обучающихся по направлению подготовки
27.03.01 «Стандартизация и метрология»

В авторской редакции
Верстка Н.А. Сазонова

Подписано в печать 27.04.15. Формат 60×84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл. печ. л. 5,1. Уч.-изд. л. 5,5. Тираж 80 экз.
Заказ № 334

Издательство ПГУАС.
440028, г.Пенза, ул. Германа Титова, 28.