

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра материаловедения, технологии
и управления качеством

УЛУЧШЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки магистратуры 3 года обучения
направления 27.04.02 «Управление качеством»,
профиль «Менеджмент качества в инженерной и образовательной
деятельности»
института физики

Нестеровой Анастасии Эдуардовны

Научный руководитель
доцент, к.ф.-м.н., доцент

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

С.А. Ворошилов

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой
д.ф.-м.н., профессор

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

С.Б. Вениг

инициалы, фамилия

Введение. В настоящее время в экономике наблюдается тенденция, при которой такой показатель как качество играет одну из ведущих ролей в управлении производством продукции и ее последующего движения. В развитых странах мира управление качеством в организациях притягивает особенное внимание всех подразделений, которые непосредственно влияют на качество выпускаемой продукции или предоставляемой услуги.

В условиях жесткой конкуренции и быстро меняющейся ситуации на рынке предприятий нефтегазовой отрасли ключевой областью деятельности, требующей максимально пристального внимания, становится повышение эффективности производств нефтегазовой отрасли посредством внедрения надежных систем менеджмента качества (СМК). Низкий уровень качества приводит к снижению доли товаров российского производства на внутреннем и внешнем рынках. СМК могут содействовать предприятиям постоянно совершенствовать свою продукцию и свои процессы, а также повышать удовлетворенность потребителей [1].

Постоянное совершенствование СМК и повышение качества выпускаемой продукции являются важными факторами, которые для поддержания высокой конкурентоспособности предприятия определяют прямую зависимость между качеством и эффективностью производства. Повышение качества всегда способствует повышению эффективности производства, приводя к снижению затрат и увеличению доли рынка.

Целью магистерской работы являлось провести анализ и улучшение системы менеджмента качества на ООО ПКФ «Экс-форма».

Достижение поставленной цели обеспечивалось решением следующих задач:

- анализ теоретических и нормативно-правовых основ создания и улучшения систем менеджмента качества;
- анализ СМК и нормативной документации ООО ПКФ «Экс-форма»;
- выделить проблемные области в СМК ООО ПКФ «Экс-форма», предложить и реализовать возможные улучшения ее СМК.

Объект исследования: ООО ПКФ «Экс-форма».

Предмет исследования: система менеджмента качества ООО ПКФ «Экс-форма».

Дипломная работа занимает 91 страницу, имеет 6 рисунков, 3 таблицы, 4 приложения.

Обзор составлен по 28 информационным источникам.

Во введение рассматривается актуальность работы, устанавливается цель, выдвигаются задачи для достижения поставленной цели, рассматриваются объект и предмет исследования.

Первый раздел представляет собой изучение теоретических основ функционирования системы менеджмента качества и состоит из следующих подразделов: понятие качества и принципы его управления, понятие системы менеджмента качества, этапы создания и внедрения СМК в организации, улучшение системы менеджмента качества организации, анализ источников по улучшению СМК организации.

Во втором разделе работы проведен анализ и улучшение СМК ООО ПКФ «Экс-форма», он включает в себя такие подразделы, как характеристика ООО ПКФ «Экс-форма», анализ СМК ООО ПКФ «Экс-форма», аудит нормативной документации на изготовление продукции в ООО ПКФ «Экс-форма», аудит документации СМК ООО ПКФ «Экс-форма», разработка нормативного обеспечения ООО ПКФ «Экс-форма» по разработке планов качества в ООО ПКФ «Экс-форма», актуализация политики и целей в области качества ООО ПКФ «Экс-форма», разработка формы плана корректирующих и предупреждающих действий, проведение внутренних аудитов в ООО ПКФ «Экс-форма».

Основное содержание работы

Теоретические основы функционирования системы менеджмента качества. Качество – комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности предприятия, а именно разработку стратегии, организацию производства, маркетинг и др. [2]. Важнейшей составляющей всей

системы качества является качество продукции. На сегодняшний день в мире практикуются большое количество систем управления качеством, но для успешной работы организации эти системы должны иметь возможность реализации семи принципов менеджмента качества, которые освоены передовыми международными компаниями:

- Ориентация на потребителя.
- Лидерство.
- Вовлечение работников.
- Процессный подход.
- Улучшение.
- Принятие решений, которые основаны на свидетельствах.
- Менеджмент взаимоотношений [3].

Понятие системы менеджмента качества, этапы создания и внедрения СМК в организации. Система менеджмента качества (СМК) - это система для управления организацией применительно к установленным стандартам качества в Российской Федерации [4]. СМК управляет взаимодействующими процессами и ресурсами, а также направлена на постоянное улучшение целей в области качества для того, чтобы удовлетворить, в первую очередь, требования потребителей.

Создание и внедрение СМК на предприятии можно разделить на шесть этапов [5]:

1. Подготовительный этап.
2. Формирование миссии, политики и целей в области качества.
3. Определение и построение процессов.
4. Четвертый этап - документирование СМК.
5. Пятый этап - внедрение СМК.
6. Шестой этап создания и внедрения СМК – сертификация.

Улучшение системы менеджмента качества организации. Успешные организации постоянно нацелены на улучшение СМК. Улучшение СМК крайне необходимо организации, чтобы сохранять и поддерживать текущие уровни осуществления деятельности, реагировать на изменения, связанные с внутренними и внешними условиями, и создавать новые возможности, а также осуществлять необходимые действия для выполнения требований потребителей и повышения их удовлетворенности. Анализ источников по улучшению СМК в организации включает в себя:

1. Анализ литературных источников. В качестве литературных источников были использованы несколько научных статей, касающихся улучшения СМК организаций.

2. Анализ нормативно-правовых документов. При документировании системы менеджмента качества организация может определить любое число и состав документов, необходимых для демонстрации результативного планирования, функционирования, управления и постоянного улучшения системы менеджмента качества и её процессов. Содержание документов системы менеджмента качества и установленные в ней требования должны соответствовать стандартам в области качества

3. Анализ интернет-ресурсов.

Анализ и улучшение СМК ООО ПКФ «Экс-форма». ООО ПКФ "ЭКС-ФОРМА" - завод промышленного газового оборудования, основанный в 1991 году и расположенный в г. Саратов. В состав завода входят 6 цехов общей площадью 12.000 м². Предприятие входит в тройку крупнейших заводов России по производству газового оборудования. Область распространения СМК в организации – проектирование, разработка и производство различных видов газового оборудования. В ООО ПКФ «Экс-форма» определены 13 процессов СМК.

Аудит нормативной документации на изготовление продукции в ООО ПКФ «Экс-форма». В организации имеется в наличии вся разрешительная документация для осуществления деятельности и применяются все необходимые нормативные и законодательные требования. Выпуск продукции и услуг осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов, паспортов процессов, а также договорными обязательствами. При изготовлении продукции на предприятии руководствуются техническими регламентами таможенного союза (ТР/ТС), федеральными законами, строительными нормами и правилами в РФ, правилами технической эксплуатации оборудования, правилами по охране труда на предприятиях, межгосударственными, национальными и ведомственными стандартами, и др.

Аудит документации СМК ООО ПКФ «Экс-форма». Для документального оформления распределения ответственности и полномочий, а также взаимодействия структурных подразделений и сотрудников используются положения о подразделениях, должностные инструкции, технологическая документация (технологические паспорта, технологические инструкции), стандарты предприятия, методические инструкции, организационная структура и матрица распределения ответственности в СМК предприятия. В ходе аудита были выявлены следующие проблемные области в применении документации СМК:

- Не разработан бизнес-план перспективного развития предприятия.
- Не регистрируется и не сохраняется документированная информация в отношении результатов выполнения бизнес-плана, а также результатов рассмотрения изменений во внешних и внутренних факторах, касающихся СМК.
- Не разрабатываются планы качества.
- Нет в наличии актуальных версий политики и целей в области качества.
- Не разработана форма плана корректирующих и предупреждающих действий.

Разработка нормативного обеспечения ООО ПКФ «Экс-форма» по разработке планов качества в ООО ПКФ «Экс-форма». План качества – спецификация, определяющая действия, ответственность и соответствующие ресурсы, которые должны применяться в отношении конкретного объекта [6]. План качества должен описывать, каким образом организация будет предоставлять результат (процесс, продукт, услуга, проект или контракт), который был запланирован.

Одной из проблемных областей СМК ООО ПКФ «Экс-форма» является отсутствие планов качества. В ходе преддипломной практики был разработан стандарт предприятия СТП СМК 8.1.3-00-2020 «Управление планами качества», определяющий случаи, в которых разрабатываются планы качества, и состав планов качества для каждого случая.

Актуализация политики и целей в области качества ООО ПКФ «Экс-форма». Актуализированный вариант политики в области качества ООО ПКФ «Экс-форма» удовлетворяет всем требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015: в нем четко определены цели и принципы работы организации, ее миссия и намерения, она определяет основные направления деятельности и содержит обязательства высшего руководства обеспечению системы менеджмента качества всеми необходимыми ресурсами и постоянному повышению ее результативности на всех уровнях. Новая политика в области качества послужила основой для разработки целей в области качества на 2021 год. Цели ориентированы на удовлетворение потребностей и ожиданий заинтересованных, повышение мотивации сотрудников. По всем целям определены количественные показатели, что позволяет осуществлять мониторинг и анализ степени их достижения. Цели в области качества на 2021 год были представлены высшему руководству организации на рассмотрение.

Разработка формы плана корректирующих и предупреждающих действий. В ходе аудита документации СМК на предприятии, было обнаружено, что форма плана корректирующих и предупреждающих действий отсутствует. Разработанная форма плана корректирующих и предупреждающих действий представлена ниже и включает в себя 8 разделов:

1. Несоответствие.
2. Причины выявленных несоответствий.
3. Принятые решения.
4. Ресурсы, необходимые для выполнения корректирующих действий.
5. Должностные лица (исполнители), ответственные за выполнение корректирующих действий.
6. Должностные лица, ответственные за контроль реализации, анализ и оценку результативности запланированных корректирующих действий, а также составления отчета.
7. Сроки выполнения корректирующих действий.
8. Примечания (при наличии).

Проведение внутренних аудитов в ООО ПКФ «Экс-форма». В рамках производственно-технологической практики и подготовки магистерской работы были проведены внутренние аудиты в ООО ПКФ «Экс-форма». На предприятии внутренние аудиты проводятся в соответствии со стандартом предприятия СТП СМК 9.2-00-2018. Процедура проведения внутренних аудитов в ООО ПКФ «Экс-форма» состоит из 6 этапов. Внутренние аудиты проводились со 02.12.2019 по 13.12.2019 года и с 30.11.2020 по 11.12.2020 года во всех подразделениях предприятия.

Заключение. При выполнении магистерской работы получены следующие основные результаты:

1. Изучены теоретические основы системы менеджмента качества и рассмотрены основы улучшения СМК.

Показано, что для успешной деятельности организации необходимо придерживаться основных принципов менеджмента качества, внедрить СМК в

соответствии с требованиями и рекомендациями стандартов ИСО серии 9000, а высшее руководство организации должно взять на себя ответственность за обеспечение СМК всеми необходимыми ресурсами и ее постоянной улучшение. Соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000 означает не только переход на новый, более качественный уровень управления, но и значительное улучшение качества выпускаемой продукции и оказываемых услуг, повышение результативности и эффективности деятельности организации в целом.

2. В ходе анализа системы менеджмента качества ООО ПКФ «Экс-форма» была определена область распространения СМК в организации (проектирование, разработка и производство различных видов газового оборудования), выделены процессы СМК (13 процессов).

3. Проведен аудит документации СМК и нормативной документации на изготовление продукции ООО ПКФ «Экс-форма». Проанализированы состав документации, ее назначение, область распространения СМК, а также наличие на предприятии актуальной версии документации СМК на 2020 год.

В ходе аудита были выявлены следующие проблемные области в применении документации СМК:

- Не разработан бизнес-план перспективного развития предприятия.
- Не регистрируется и не сохраняется документированная информация в отношении результатов выполнения бизнес-плана, а также результатов рассмотрения изменений во внешних и внутренних факторах, касающихся СМК.
- Не разрабатываются планы качества.
- Нет в наличии актуальных версий политики и целей в области качества.
- Не разработана форма плана корректирующих и предупреждающих действий.

Кроме того, в ходе аудита документации СМК, были проверены на актуальность следующие внутренние нормативные документы организации:

руководство по качеству (РК), стандарты предприятия (СТП) – 16 шт., методические инструкции (МИ) – 5 шт. По результатам анализа этих документов было выделено 20 недостатков (несоответствий, неточностей и др.), по которым проведены соответствующие коррективы.

4. Проведены следующие улучшения в СМК ООО ПКФ «Экс-форма»:

- Исправлены недостатки в СТП, МИ и РК.
- Разработана форма плана качества (Приложение Б), которая состоит из двух смысловых частей и включает несколько разделов.

Первая часть плана качества содержит следующую основную информацию:

– общее описание контракта (реквизиты и основные условия договора; описание его результатов, в т.ч. наличие специальных характеристик продукции, особо ответственных процессов и операций, требований к их качеству);

– цели плана качества (указываются в измеряемых показателях с указанием их приоритетности);

– срок выполнения контракта (даты начала и окончания);

– порядок контроля за исполнением плана качества, формы и сроки отчетности;

– необходимость применения и виды используемых статистических методов анализа.

Вторая часть плана качества – скорректированная (при необходимости) к условиям конкретного контракта и требованиям заказчика карта процесса «Производство» СМК предприятия, включающая в себя наименование и последовательность выполнения процедур, ответственных за их выполнение, ссылки на применяемые внутренние и внешние нормативные документы, номенклатуру, объемы и планы поставок, графики производства и др.

- Актуализированы политика и цели в области качества.

Актуализированный вариант политики в области качества ООО ПКФ «Экс-форма» удовлетворяет всем требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-

2015: в нем четко определены цели и принципы работы организации, ее миссия и намерения, она определяет основные направления деятельности и содержит обязательства высшего руководства обеспечению системы менеджмента качества всеми необходимыми ресурсами и постоянному повышению ее результативности на всех уровнях.

Новая политика в области качества послужила основой для разработки целей в области качества на 2021 год. Цели ориентированы на удовлетворение потребностей и ожиданий заинтересованных, повышение мотивации сотрудников. По всем целям определены количественные показатели, что позволяет осуществлять мониторинг и анализ степени их достижения.

- Разработана форма плана корректирующих и предупреждающих действий, который включает в себя 8 разделов:

- Несоответствие (потенциальное несоответствие, замечание, проблему), выявленное в процессе:

- Причины выявленных несоответствий.

- Принятые решения.

- Ресурсы, необходимые для выполнения корректирующих действий.

- Должностные лица (исполнители), ответственные за выполнение корректирующих действий.

- Должностные лица, ответственные за контроль реализации, анализ и оценку результативности запланированных корректирующих действий, а также составления отчета.

- Сроки выполнения корректирующих действий.

- Примечания (при наличии).

5. Рассмотрены процедура и этапы проведения внутренних аудитов в ООО ПКФ «Экс-форма». Проведены два внутренних аудита СМК ООО ПКФ «Экс-форма», которые были проведены в 2019 и 2020 г.г. (отчеты по ним представлены в приложениях В и Г).

В ходе внутреннего аудита № было обнаружено 26 несоответствий, в том числе существенных – 16, несущественных – 2, замечаний – 8. По всем

несоответствиям и замечаниям в организации проведено планирование и реализация корректирующих и предупреждающих действий.

В ходе внутреннего аудита № 2 установлено, что большинство предыдущих несоответствий были устранены: было обнаружено 6 несоответствий, в том числе существенных – 0, несущественных – 1, замечаний – 5.

По результатам проведенных аудитов сделан вывод о том, что система менеджмента качества на предприятии успешно функционирует и улучшается.

Таким образом, представленные выше результаты подтверждают, что поставленные в начале работы задачи решены в полном объеме и, следовательно, цель достигнута.

Список использованных источников

1 Лютов, А. Г. Автоматизированная система управления качеством промышленного предприятия нефтегазовой отрасли / А. Г. Лютов, О. И. Чугунова // Вестник УГАТУ, 2014. – Т. 18, № 1 (62). – С. 141-148.

2 Афанасьев, В. А. Техническое регулирование и управление качеством / В. А. Афанасьев, В. А. Лебедев, В. П. Монахова. – М. : Книжный дом Либроком, 2013. – 256 с.

3 ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (с Поправкой) [Электронный ресурс] // Техэксперт [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : <http://docs.cntd.ru/document/1200124393> (дата обращения: 10.12.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4 Москвин, В. А. Управление качеством в бизнесе: Рекомендации для руководителей предприятий, банков, риск – менеджеров / В. А. Москвин. – М. : Финансы и статистика, 2014. – 384с.

5 Подлипаев, Л. Д. Маркетинг и менеджмент качества торгового предприятия / Л. Д. Подлипаев. – М. : Гелиос АРВ, 2013. – 264 с.

6 ГОСТ Р ИСО 10005-2019 Менеджмент качества. Руководящие указания по планам качества [Электронный ресурс] // Техэксперт [Электронный ресурс] :

[сайт]. – URL : <http://docs2.kodeks.ru/document/1200167118> (дата обращения: 20.12.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.