

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт электронного обучения
Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент
Кафедра менеджмента

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Совершенствование системы менеджмента качества на предприятии

УДК 658.562

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-3А2Б1	Кабанкова Д.В.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Гаврикова Н.А.			

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Феденкова А.С.			

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т.В.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. Кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Менеджмента	Чистякова Н.О.	к.э.н.		

Планируемые результаты обучения по ООП
Направление: 38.03.02 Менеджмент

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Профессиональные компетенции</i>	
Р₁	Применять гуманитарные и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности. Проводить теоретические и прикладные исследования в области современных достижений менеджмента в России и за рубежом в условиях неопределенности с использованием современных научных методов
Р₂	Применять профессиональные знания в области организационно–управленческой деятельности
Р₃	Применять профессиональные знания в области информационно–аналитической деятельности
Р₄	Применять профессиональные знания в области предпринимательской деятельности
Р₅	Разрабатывать стратегии развития организации, используя инструментарий стратегического менеджмента; использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении деятельностью организаций
Р₆	Систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности в отрасли; оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование предприятий отрасли, анализировать поведение потребителей на разных типах рынков и конкурентную среду отрасли. Разрабатывать маркетинговую стратегию организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию
Р₇	Разрабатывать финансовую стратегию, используя основные методы финансового менеджмента; оценивать влияние инвестиционных решений на финансовое состояние предприятия
Р₈	Разрабатывать стратегию управления персоналом и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Применять современные технологии управления персоналом, процедуры и методы контроля и самоконтроля, командообразования, основные теории мотивации, лидерства и власти
<i>Универсальные компетенции</i>	
Р₉	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.
Р₁₀	Активно владеть иностранным языком на уровне, позволяющем разрабатывать документацию, презентовать результаты профессиональной деятельности.
Р₁₁	Эффективно работать индивидуально и в коллективе, демонстрировать ответственность за результаты работы и готовность следовать корпоративной культуре организации.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт электронного обучения
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. Кафедрой менеджмента
Н.О. Чистякова

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы

(бакалаврской работы, дипломной работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
З-3А2Б1	Кабанковой Дарье Витальевне

Тема работы:

Совершенствование системы менеджмента качества на предприятии
--

Утверждена приказом директора (дата, номер)	
---	--

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<p>Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>Объект исследования – филиал НИКИМТ «Атомстрой» ТПИИ ВНИПИЭТ. Предмет исследования – система менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ. Вид деятельности – разработка проектно-сметной документации на объекты строительства.</p>
<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – Описание основных показателей деятельности предприятия. – Описание производимой продукции. – Анализ системы менеджмента качества филиала НИКИМТ «Атомстрой» ТПИИ ВНИПИЭТ. – Разработка мероприятий по совершенствованию системы менеджмента качества.
<p>Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Основные показатели деятельности ТПИИ ВНИПИЭТ. - Возрастной состав по категориям. - Ячейки (профессии) критических знаний. - Оценка результативности процесса «Проектные

<p>Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)</p>	<p>работы».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка результативности процесса «Закупки». - Оценка результативности процесса «Авторский надзор». - Оценка результативности процесса «Управление персоналом». - Оценка результативности процесса «Постоянное улучшение». - Результаты внутренних аудитов. - Сравнительный анализ показателей аудита 2015 года. - Сравнительный анализ показателей аудита 2016 года. - Внешние проверки аудиторами в 2015 году, план мероприятий по внедрению мотивационной программы. - Система мотивации в конкурирующих организациях. - Система допустимых предложений с балльной оценкой. - SWOT-анализ НИКИМТ «Атомстрой». - Оценка рисков на предприятии. - График оценки рисков на предприятии. - План реагирования на риски. - Классификация страхования рисков по отраслям. - Распределение ответственности по управлению рисками. - Цели корпоративного управления на 2018 год. - Цели по продукции на 2018 год. - Цели по процессам на 2018 год. - Цели по подразделениям на 2018 год. - Цели и последствия изменений. - Мероприятия по исключению отрицательных последствий. - Установление регламентов для предложенных изменений
--	--

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Феденкова Анна Сергеевна

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	09.03.2017
---	------------

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Гаврикова Надежда Александровна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-3А2Б1	Кабанкова Дарья Витальевна		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 111 страниц, 14 рисунков, 31 таблицу, 23 использованных источников, 5 приложений.

Ключевые слова: качество, система менеджмента качества, совершенствование, мотивирование, риск-ориентированный подход, цели в области качества, ТПИИ ВНИПИЭТ.

Объектом исследования является филиал НИКИМТ «Атомстрой» ТПИИ ВНИПИЭТ.

Цель работы - разработка предложений по совершенствованию системы менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ в соответствии с ISO 9001:2015.

В процессе исследования проводились теоретическое исследование понятия качества и системы менеджмента качества, анализ статистических данных ТПИИ ВНИПИЭТ, а также разработаны рекомендации по совершенствованию системы менеджмента качества.

В результате исследования были даны рекомендации и предложены конкретные механизмы для совершенствования системы менеджмента качества.

Теоретическая и практическая значимость работы определяются актуальностью рассматриваемых положений в исследовании, а также возможностью дальнейшего применения предложенных мероприятий в деятельности филиала НИКИМТ «Атомстрой» ТПИИ ВНИПИЭТ.

Определения, обозначения, сокращения

СМК – система менеджмента качества

ПСД – проектно–сметная документация

ТЭО – технико–экономическое обоснование строительства

РК – руководство по качеству

ДП – документированная процедура

СНиП – строительные нормы и правила

КСО – корпоративная социальная ответственность

Качество - это совокупность определенных характеристик и свойств услуг или продукции, придающие им важную способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности потребителей

Система менеджмента качества - это система для руководства и управления организацией применительно к установленным государственным стандартам качества.

Стейкхолдер - это понятие, которое описывает человека, группу лиц или отдельные организации, чьи действия, поведение или решения могут влиять на прибыль компании и процессы в ней.

Оглавление

Реферат.....	5
Определения, обозначения, сокращения.....	6
Введение.....	8
1 Теоретические основы функционирования системы менеджмента качества.....	10
1.1 Понятие качества и принципы его управления.....	10
1.2 Подходы к управлению качеством.....	14
1.3 Система менеджмента качества.....	23
2 Функционирование системы менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ.....	29
2.1 Краткая характеристика предприятия.....	29
2.2 Проектная продукция предприятия.....	32
2.3 Основные результаты деятельности предприятия.....	35
2.4 Система менеджмента качества на предприятии.....	39
2.4.1 Документация системы менеджмента качества на предприятии.....	40
2.4.2 Анализ системы менеджмента качества на предприятии.....	43
3 Предложения по совершенствованию системы менеджмента качества.....	60
3.1 Внедрение мотивационной программы.....	60
3.2 Внедрение риск-ориентированного подхода.....	67
3.3 Совершенствование подхода к установлению целей в области качества.....	77
3.4 Планирование изменений в системе менеджмента качества.....	83
4 Социальная ответственность	90
4.1 Анализ эффективности программ социальной ответственности.....	91
Заключение.....	99
Список использованных источников	103
Приложение А Организационная структура ТПИИ ВНИПИЭТ.....	106
Приложение Б Перечень документов СМК в ТПИИ ВНИПИЭТ.....	107
Приложение В Политика в области качества НИКИМТ «Атомстрой.....	108
Приложение Г Форма подачи предложений по совершенствованию системы менеджмента качества.....	110
Приложение Д Внутренние социальные расходы ТПИИ ВНИПИЭТ.....	111

Введение

Сегодня в современной рыночной экономике уделяется огромное внимание, и предъявляются принципиально новые требования к качеству продукции и услуг. Это связано с высокой конкурентной борьбой, которая обуславливает необходимость разработки программ повышения качества и постоянного совершенствования системы менеджмента качества.

На сегодняшний день процесс изучения и внедрения программ повышения качества затрагивает не только проблемы качества продукции и услуг, но и качество самого управления, отвечающего за процесс формирования соответствующего уровня качества продукции. Существует практика применения различных систем управления качеством, но для успешного функционирования деятельности предприятия они должны обеспечивать возможность реализации восьми ключевых принципов, которые освоены и успешно реализуются передовыми международными компаниями и составляют основу международных стандартов в области управления качеством ИСО серии 9000.

Постоянное совершенствование системы менеджмента качества и повышение качества выпускаемой продукции является важным условием для поддержания высокой конкурентоспособности предприятия. Таким образом, качество выступает как главный фактор конкурентоспособности, который определяет прямую зависимость между качеством и эффективностью производства. Повышение качества всегда способствует повышению эффективности производства, приводя к снижению затрат и увеличению доли рынка. Именно эта непрерывная зависимость определяет актуальность выбранной темы.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка предложений по совершенствованию системы менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ в соответствии с ISO 9001:2015.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические основы системы менеджмента качества;
- провести анализ системы менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ;
- разработать предложения по совершенствованию системы менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ.

Объект исследования: филиал НИКИМТ «Атомстрой» ТПИИ ВНИПИЭТ.

Предмет исследования: система менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ.

Структура выпускной квалификационной работы включает введение, четыре раздела, выводы и предложения, список использованной литературы, приложения.

В первом разделе выпускной квалификационной работы проанализированы теоретические основы системы менеджмента качества, раскрыто понятие качества и принципы его управления, рассмотрены подходы к управлению качеством.

Во втором разделе выпускной квалификационной работы дана краткая характеристика хозяйственной деятельности предприятия ТПИИ ВНИПИЭТ, представлены основные показатели деятельности, проведен анализ системы менеджмента качества и выявлены основные проблемы в ней.

В третьем разделе выпускной квалификационной работы разработаны предложения по совершенствованию системы менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ.

В четвертом разделе представлен анализ корпоративной социальной ответственности на предприятии.

Для исследования теоретических аспектов качества и системы менеджмента качества применялись труды таких авторов, как Астафеев В.Д. «Управление качеством на основе использования международных стандартов ИСО серии 9000 и отечественных стандартов», Ахмин А.М. Основы управления качеством продукции, Подлипаев, Л. Д. «Маркетинг и менеджмент качества торгового предприятия».

1 Теоретические основы функционирования системы менеджмента качества

1.1 Понятие качества и принципы его управления

В рыночной экономике проблема качества является очень важным фактором повышения уровня жизни, а также социальной, экономической и экологической безопасности. Качество – комплексное понятие, которое характеризует эффективность всех сторон деятельности предприятия: разработка стратегии, организация производства, маркетинг и др. [3] Важнейшей составляющей всей системы качества является качество продукции. В современной литературе и практике существуют различные трактовки понятия качество.

Качество – емкая, сложная и универсальная категория, которая имеет определенные особенности и различные аспекты [4]. Можно выделить совокупность основных аспектов, которые характеризуют качество (рисунок 1).



Рисунок 1 – Совокупность основных аспектов, характеризующих категорию «качество»

Так, философский аспект качества выглядит как существенная определенность рассматриваемого объекта, благодаря которой он является своеобразным и имеет значительные отличия от другого аналогичного объекта, но при этом качество делает многие объекты однородными, то есть объединяет их в общую совокупность.

Прежде всего, на начальном этапе исследования, объект выделяется рядом определенных свойств или отдельным уникальным свойством. На

первоначальном этапе, с философской точки зрения, свойство определяется как способ проявления уникальной стороны качества рассматриваемого объекта по отношению к другим аналогичным объектам, с которыми он находится в одной категории или может взаимодействовать. Далее качество приобретает бесчисленное количество свойств, потому что каждый объект, так или иначе, взаимосвязан с другими объектами и явлениями. Но, тем не менее, попытки определить качество как определенную совокупность свойств не будут иметь успеха, это утверждение в полной мере относится к конкретным материальным объектам. А у товаров категория качества не может сводиться только к отдельным свойствам товара, так как она должна определять целостную характеристику функциональной совокупности основных свойств.

Таким образом, при философском подходе качество определяется всем тем, что объективно составляет относительно устойчивую определенную сущность объекта [4].

Отношение субъектов или общества к изучаемому объекту, например восприятие и отношение потребителей к определенной группе товаров и услугам, является социальным аспектом. В нём качество рассматривается как определенная категория, которая отвечает законам спроса и предложения, а также зависит от уровня культуры и доходов потребителей.

Количественные и качественные изменения объекта относятся к техническому аспекту. Объектом исследования при этом аспекте являются технические закономерности в проявлении электромеханических, физических и иных свойств объектов, которые имеют одинаковые назначения.

Качество, как результат потребления и потребительской стоимости объекта, относится к экономическому аспекту [4]. Известно, что потребности в качестве того или иного объекта разные, и именно поэтому разные потребители оценивают качество по-разному. С экономической точки зрения очень важно знать, что не всякое высокое качество это хорошо, если оно не отвечает потребностям потребителей. При проведении оценки уровня качества важно понимать и рассматривать техническое и экономическое понимание качества в

совокупности, которая обуславливается взаимосвязью производства и потребления объектов.

Создание нормативной документации, порядок ее разработки, утверждения, внедрения, выполнения и учета относится к правовому аспекту. С точки зрения правового аспекта качество определяется совокупностью свойств объекта, которые обязаны отвечать требованиям, которые установлены в нормативной документации [3].

Таким образом, при определении термина качество очень важно учитывать и понимать различные аспекты, которые его характеризуют.

Наиболее точное и отвечающее современным взглядам представление о качестве представлено в ГОСТ Р ИСО 9000:2015 [1]:

– Организация, которая ориентирована на качество, поощряет культуру, отражающуюся в поведении, отношении, действиях и процессах, которые создают ценность посредством выполнения потребностей и ожиданий потребителей и других соответствующих заинтересованных сторон.

– Качество продукции и услуг организации определяется способностью удовлетворять потребителей и преднамеренным или непреднамеренным влиянием на соответствующие заинтересованные стороны.

– Качество продукции и услуг включает не только выполнение функций в соответствии с назначением и их характеристики, но также воспринимаемую ценность и выгоду для потребителя.

На сегодняшний день в мире используются большое количество систем управления качеством, но для успешной деятельности предприятия они должны иметь возможность реализации восьми ключевых принципов системного управления качеством, которые освоены передовыми международными компаниями. Эти принципы составляют основу международных стандартов в области управления качеством ГОСТ Р ИСО 9000:2015 [1]:

– Ориентация на потребителя. Стратегическая ориентация на потребителя, которая обеспечивается организацией, методически и технически,

жизненно необходима каждому предприятию, которое хочет достойно функционировать в условиях конкурентного рынка.

- Роль руководства. Руководитель обязан создать условия, которые необходимы для успешной реализации всех принципов системного управления качеством.

- Вовлечение работников. Всеобщее Управление Качеством – Total Quality Management (TQM) предполагает, что в создании качественного продукта должны участвовать все сотрудники организации, а не только менеджеры по качеству, инженеры или специалисты по надежности.

- Процессный подход к управлению. Управленческая деятельность должна рассматриваться как непрерывное выполнение комплекса взаимосвязанных видов деятельности и общих функций управления, таких как планирование, прогнозирование, организация производства, мотивация и контроль.

- Использование системного подхода к управлению. Этот подход непрерывно связан с процессным подходом, заключающийся в производстве товаров и услуг, которые рассматриваются как совокупность взаимосвязанных процессов, а каждый процесс, в свою очередь, как отдельная система, которая имеет определенных поставщиков и потребителей. Таким образом, использование такого группового подхода позволит устранить трудности и проблемы, которые связаны с тем, единые процессы обслуживаются организационно обособленными подразделениями.

- Использование принципа постоянного улучшения. Еще двадцать лет назад стратегия качества базировалась на концепции оптимального качества, но опыт японской, а затем американской и европейской промышленности показал, что устанавливать пределы улучшения недопустимо, само улучшение должно стать определенной системой и составной частью общей системы управления.

- Принятие решений, которые основаны на фактах. Этот принцип исключает возможность необоснованных волевых решений. Для этого нужно собирать и анализировать фактические данные и принимать решения, которые

сформированы на их основе. В наше время наиболее распространенными являются статистические методы контроля, анализа и регулирования.

– Взаимовыгодные отношения с поставщиками. Суть этого принципа очевидна, организация и ее поставщики зависят друг от друга, и их взаимовыгодные отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность.

Таким образом, качество это совокупность определенных характеристик и свойств услуг или продукции, придающие им важную способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности потребителей. Для успешной деятельности предприятию необходимо придерживаться основных принципов управления качеством, которые освоены передовыми международными компаниями.

1.2 Подходы к управлению качеством

Базой всей современной философии качества может считаться программа менеджмента качества, которую в 1950 году выдвинул американский учёный, статистик и консультант по менеджменту Уильямс Эдвард Деминг. Эта программа сосредоточена на повышении качества труда и базируется на трех основных положениях [6]:

– Любая деятельность всегда может быть улучшена, так как она рассматривается как технологический процесс.

– Производство должно рассматриваться как система, которая может находиться как в стабильном, так и в нестабильном состоянии. Поэтому решение конкретных проблем – это еще недостаточно, всегда необходимы фундаментальные изменения. Организация работы предприятия – это не просто совокупность определенных видов деятельности, а образование системы, в которой все взаимосвязано, чтобы перейти к новой стадии менеджмента качества, необходимо в течение длительного времени оказывать на систему

мощное и направленное воздействие. Такое воздействие возможно, только если высшее руководство предприятия вкладывает в него всю свою волю и энергию.

– Высшее руководство должно всегда и во всех случаях принимать на себя всю ответственность за деятельность предприятия.

В программу менеджмента качества, сформулированную Демингом, входят следующие разделы:

– Четырнадцать принципов менеджмента качества [5]:

1. Улучшение качества продукции и услуг должно стать постоянной целью руководства предприятия. Важно сделать так, чтобы было постоянное стремление к совершенствованию качества товара или услуги, так как конечная цель любого предприятия это стать конкурентоспособным, остаться на рынке и обеспечить рабочие места.

2. Не допускать дефекты в материалах, продукции, квалификации персонала. Чтобы сегодня выстоять в конкурентной борьбе, необходимо брать пример с японского стиля управления, там не допускаются даже минимальные уровни задержек, ошибок, простоев и дефектов.

3. Исключить любую зависимость от массового контроля. Здесь необходимо требовать от изготовителей статистических доказательств того, что качество изначально заложено в продукт. Деминг пропагандировал выявление и исключение дефектов до того, как они появились, и делал упор на применение статистических методов.

4. Исключить заключение контрактов, руководствуясь при этом только низкой ценой. Привлечение дешевых поставщиков в любом случае скажется отрицательно дальнейшей судьбе предприятия, когда, придется столкнуться с бракованным поступающим материалом и заменой несоответствующих изделий, что неминуемо повлечет за собой дополнительные расходы.

5. Во время обнаруживать проблемы и устранять их. Руководство должно постоянно совершенствовать деятельность предприятия: производство, обслуживание и т. п. Проблемы следует искать, а не дожидаться, пока с ними столкнутся работники, это позволит значительно уменьшить издержки.

6. Постоянно заниматься обучением всех работников, в том числе руководство. Следует вводить современные методы обучения и переподготовки на рабочем месте. Важной частью такого обучения должны стать статистические методы регулирования технологических процессов.

7. Учреждать новые методы руководства. Руководители всех уровней должны отвечать не за голые цифры, а за качество. Руководители должны немедленно принимать меры при получении сигналов о появившихся дефектах, неисправном или разлаженном оборудовании, плохих инструментах, нечетких рабочих инструкциях и других факторах, наносящих ущерб качеству. Улучшение качества, как правило, автоматически приводит к повышению производительности

8. Изгонять страх. Необходимо развивать и поощрять двусторонние связи между работниками и руководителями, делать все для того, чтобы каждый мог работать эффективно и продуктивно в интересах компании. В организации должна царить строгая, свободная от угроз и неразумных действий атмосфера.

9. Разрушать барьеры между отделами. Необходимо ломать барьеры между людьми, работающими в разных подразделениях, развитию интеграции способствует использование автоматизированных систем, которые обеспечивают доступ к информации всем работникам организации, что позволит каждому работнику воспринимать свою организацию как единое целое.

10. Отбросить лозунги и призывы, которые не подкреплены действиями и средствами. Нельзя требовать от работников отсутствия дефектов, когда входные материалы имеют низкое качество или технологический процесс отрегулирован так, что не способен обеспечить заданных пределов. Основные причины выпуска недоброкачественной продукции всегда следует искать в самой системе.

11. Исключить количественные нормы для рабочих и количественные показатели для руководителей. Количественные нормы удобны только как

средство оценки производительности труда работников, но в тоже время показатели труда работников зависят не только от их личных умений и усердия, но и от качества материалов, организации процесса производства и состояния оборудования. Работа менеджеров тоже оценивается с помощью количественных показателей, однако Деминг считал применение количественных оценок разрушительным для личности.

12. Устранять барьеры, которые мешают людям гордиться своей квалификацией. Препятствия, которые работник не может преодолеть, всегда ведут к угасанию творческих способностей.

13. Поощрять образование и самосовершенствование. Предприятию нужны не просто люди, ему нужны работники, которые будут совершенствоваться в результате образования.

14. Установление четких обязательств руководства высшего уровня. Качество всегда закладывается в кабинете руководителя, и именно поэтому решение задачи постоянного совершенствования качества не может быть передано подчиненным.

– «Семь смертельных болезней». Этот раздел рассматривает факторы, которые мешают успешному внедрению программы и которые могут свести ее на нет [10]:

1. Потеря постоянства цели.
2. Ориентация на сиюминутные выгоды.
3. Ежегодные оценки деловых качеств.
4. Частая смена руководством высшего уровня места работы.
5. Ориентация компаний исключительно на очевидные количественные показатели.
6. Сверхвысокие социальные затраты.
7. Сверхвысокие затраты из-за возврата продукции.

Как говорил Деминг, «смертельные болезни» – это общие черты в деятельности многих организаций, не позволяющие им добиться успеха.[7]

– «Трудности и фальстарты». В этом разделе рассматриваются факторы двух категорий:

1. "Трудности", приводят к тому, что реальные результаты внедрения совсем не совпадают с ожидаемыми результатами.

2. "Фальстарты", приводят к тому, что работу по внедрению практически приходится начинать сначала.

– "Цепная реакция по Демингу". Цель этого раздела - показ руководству и работникам предприятия взаимосвязи между эффективностью производства, качеством труда и стабильностью положения работников предприятия. Четкое понимание этой взаимосвязи Э. Деминг считал крайне важной для создания правильной мотивации работников на качественный и результативный труд.

– «Принцип постоянного улучшения» (рисунок 2). Цикл Деминга - Шухарта демонстрирует действия руководителя, который придерживается, при решении любых задач, принципа постоянного улучшения качества [7].

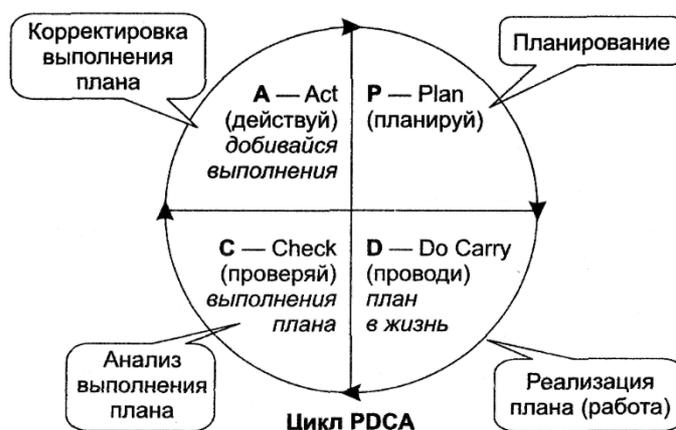


Рисунок 2 – Цикл Деминга - Шухарта

Этот цикл относится к организационному уровню и связан с постоянным совершенствованием конструкции процессов.

Таким образом, по мнению Деминга, только 15 % всех отклонений в качестве продукции зависят от работы, оставшиеся 85 %, характеризуются недостатками в организации работы высшего руководства.

Другой американский экономист Джозеф Джуран считал, что в организации существуют случайные и хронические проблемы. Он предлагал следующие принципы управления качеством [8]:

- ответственность за качество 1-го руководителя;
- отношения "изготовитель-заказчик" по всей технологической цепочке;
- ориентация на заказчика;
- идентификация исполнителя с предприятием;
- все должны говорить на одном языке - языке прибыли;
- стратегия предприятия - затраты на качество;
- статистические методы;
- план мероприятий по качеству.

В рамках текущего управления процессом должны решаться случайные и внезапные проблемы, а также достаточно определено распределение всех обязанностей и ответственности по принятию контрольных мер и ведению корректирующих мероприятий. Но при всем при этом хронические проблемы не запланированы в деятельности организации и соответственно никому формально не может быть поручено их решение.

Джуран рассматривал хронические проблемы как результат допущений, которые сделаны в течение предшествующей процессу планирования периоду. Для того чтобы исправить эти проблемы и не допустить их вновь необходимо, в первую очередь, выявить основные источники проблемы и причины, находящиеся, как правило, за пределами знаний и полномочий отдельного линейного руководителя.

По мнению Джурана для достижения полезного улучшения необходимы следующие условия [8]:

- любое улучшение необходимо планировать;
- проведение улучшений проект за проектом;
- для закрепления нового уровня и предотвращения регрессии, фаза прорыва должна заканчиваться фазой "удержание достигнутых результатов".

Для улучшения эффективности необходимо, чтобы оно имело как стратегическую, так и практическую значимость, соответственно, оно должно быть создано двумя силами:

- нисходящей силой, которая обеспечивает базу для основных стратегических ориентиров и макроцелей и соответственно руководствуется макро–результатами;

- восходящей силой, характеризующейся работой изо дня в день, которая нацелена с одной стороны на микро–результаты и рассматривает узкие, специфические вопросы улучшения, а с другой стороны - на глобальные процессы, с целью выявления возможности улучшения.

Таким образом, благодаря этим двум силам результаты появляются на верхнем и нижнем уровнях соответственно.

Также существует модель делового совершенства EFQM, которая имеет признание на европейском уровне и является методологией всесторонней оценки деятельности организации и движения к её постоянному совершенствованию своей деятельности. В основе модели делового совершенства лежит совокупность следующих принципов [11]:

- ориентация на результат,
- ориентация на потребителя,
- лидерство и постоянство целей,
- управление процессами и данными,
- развитие и вовлечение персонала,
- постоянное изучение передового опыта, нововведения и улучшения,
- развитие партнерства,
- корпоративная социальная ответственность.

EFQM модель предусматривает пять уровней делового совершенства, доступные как членам, так и не членам EFQM:

- 1 уровень. «Стремление к совершенству» (Committed to Excellence). Первый уровень предназначен для организаций, находящихся в начале своего пути к совершенству. На этом уровне основной акцент делается на то, чтобы

помочь этим организациям оценить текущий уровень совершенства своей деятельности и определить приоритеты для её улучшения.

– 2 уровень. «Признанное совершенство»» (Recognised for Excellence). Второй уровень предназначен для организаций, уже имеющих опыт самооценки по модели делового совершенства. Чтобы выполнить работу по второму уровню организации необходимо провести самооценку по полной модели, которая включает в себя 32 субкритерия, распределенные по 9 главным критериям, что дает возможность, более детально, рассмотреть все аспекты деятельности организации, и обосновано определить области для улучшения. Посещение организации (2–3 дня) и оценку правильности самооценки проводит группа из 2–3 экспертов (ассессоров) НПО EFQM, после чего успешными считаются результаты, когда оценка деятельности предприятия ассессорами будет не ниже 400 баллов.

– 3 уровень. Финалист конкурса на получение Европейской премии по качеству (Finalist European Quality Award). До этого уровня доходят организации, которые показали высокую степень совершенства на основе постоянного улучшения, оценка их деятельности должна быть существенно выше 400 баллов.

– 4 уровень. Призер конкурса на получение Европейской премии по качеству (Prize Winner European Quality Award). Призерами являются организации, оценка деятельности которых значительно выше 400 баллов, а также продемонстрировавшие высокую степень совершенства на основе постоянного улучшения и добившиеся особых успехов в реализации отдельных основных принципов делового совершенства.

– 5 уровень. Победитель конкурса на получение Европейской премии по качеству (Winner European Quality Award). Европейская премия качества присуждается ежегодно организации, которая определена как лучшая в своей категории, при условии, что она также соответствует всем требованиям, которые устанавливаются ежегодно жюри премии. В связи с исключительностью этих организаций жюри не всегда определяет победителя

для каждой категории, еще более увеличивая престиж тех, кто достиг этого уровня. Каждому победителю премии дается право хранить памятный знак премии в течение одного года, а затем получить его уменьшенную копию. Победители премии, призеры и финалисты оглашаются на ежегодном форуме EFQM, ежегодно проводимом в различных городах Европы, в котором принимают участие сотни менеджеров из разных стран. Схема процесса самооценки изображена на рисунке 3.

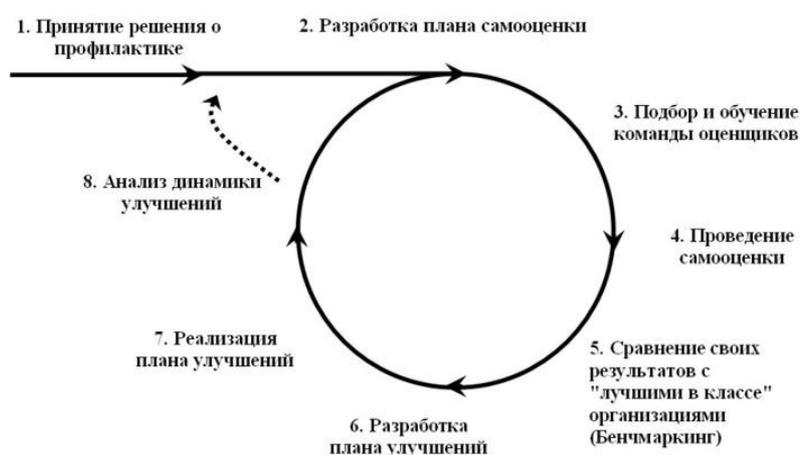


Рисунок 3 – Схема процесса самооценки в организации

Процесс самооценки также может использоваться избирательно, исходя из индивидуальных потребностей организации. Также процесс самооценки имеет взаимосвязь с циклом PDCA [13]. Каждому этапу цикла PDCA соответствует определенный этап процесса самооценки (рисунок 4).



Рисунок 4 – Взаимосвязь цикла самооценки и цикла PDCA

Таким образом, подходы к управлению качеством многообразны, но имеют много общего. Высшее руководство предприятия должно во всех случаях принимать на себя ответственность за деятельность этого предприятия и за качество выпускаемой продукции и услуг. Улучшение качества, как правило, автоматически приводит к повышению производительности.

1.3 Система менеджмента качества

Система менеджмента качества (СМК) - это система для руководства и управления организацией применительно к установленным государственным стандартам качества. [14] СМК направлена на постоянное улучшение целей в области качества для того, чтобы удовлетворить, в первую очередь, потребности потребителей.

Требования СМК установлены стандартом ГОСТ Р ИСО 9001:2015 [2]. Высшее руководство планирует внедрять стандарты ИСО серии 9000, в большинстве случаев, преследуя одну из двух основных целей:

– Использование стандартов как средство повышения результативности деятельности предприятия, а затем сертификация СМК на соответствие требованиям стандартов. На передний план здесь выступают, как правило, не процедуры, а качество продукции и процессов. Такой подход является гарантией того, что деятельность по повышению качества работы и ее результатов не будет заменена работой с бумагами.

– Внедрение стандартов только с целью сертификации СМК. Такой подход создает все необходимые условия для реализации основных принципов, на которых базируются стандарты ИСО серии 9000: лидерство руководства, принятие решений, основанных на фактах, вовлечение персонала, процессный подход, взаимовыгодные отношения с поставщиками, ориентация на потребителей.

Всю работу по созданию и внедрению СМК условно можно разделить на шесть этапов [15]:

1. Подготовительный этап. Этот этап предполагает реализацию следующих мероприятий:

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

2. Формирование миссии, политики и целей в области качества. Миссию определяют, как стратегическую цель, которая выражает смысл существования и предназначения предприятия. Генеральная цель, смысл существования, роль и философия - это список понятий, с которым связывают миссию организации. Цели же должны быть измеримыми, конкретными и согласуемыми с политикой в области качества. Они должны быть ориентированными во времени, обеспеченны ресурсами и не противоречащими внешним и внутренним факторам. Формирование миссии, политики в области качества, целей в области качества - это задача высшего руководства.

3. Определение и построение процессов. Суть процессного подхода, как одного из главных принципов менеджмента качества, изложена в стандартах ИСО серии 9000 [1]. Но, в настоящее время, этот подход очень часто остается не до конца реализованным в той мере, в какой должен обеспечивать свое назначение - быть инструментом постоянного улучшения деятельности. Причина, по которой это происходит, кроется в человеческом факторе, который определяет эффективность и экономические результаты всех видов деятельности, реализуемые в рамках организации. Только работники организации могут сделать её успешной.

Любые деятельности или комплекс деятельности, использующие ресурсы для преобразования входов в выходы, могут рассматриваться как процесс. Процессная модель представляет собой систему, сеть взаимодействующих процессов, которые влияют на систему и функционирование других процессов. Классификацию процессов считают наиболее эффективным способом идентификации и систематизации процессов.

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

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

Согласно требованиям ИСО серии 9000 реализация процессного подхода идет в последовательности, представленной на рисунке 5 [1].

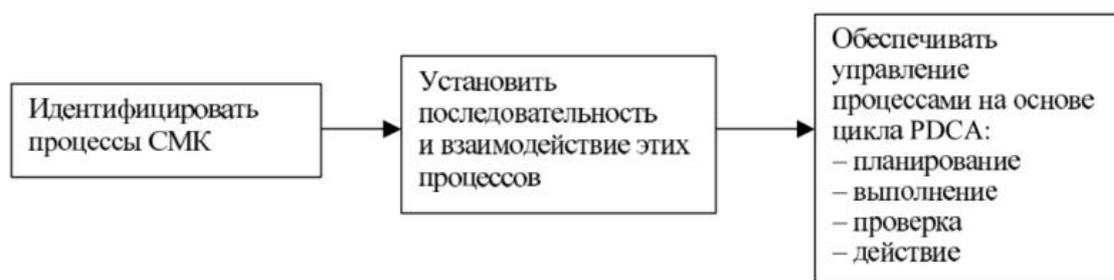


Рисунок 5 – Последовательность реализации процессов

Организационная структура является основным документом, подтверждающим, что организация установила процессы, которые необходимы для успешного функционирования СМК. Следующая стадия реализации процессного подхода включает в себя установление взаимодействия и последовательности процессов, так как потери качества, как правило, происходят на стыках процессов. Четкое установление взаимодействия процессов осуществляется на основе следующих документов: положений о подразделениях, документов, представляющих графическое описание процессов с учетом их взаимодействия (алгоритмы, матрица полномочий и ответственности), создающих основу для рационального распределения ресурсов с учетом того вклада, который вносит каждый из процессов в достижение общих целей организации.

Логика улучшения деятельности предприятия состоит в том, чтобы через совершенствование процессов обеспечить развитие предприятия в целом, это обусловлено предназначением любого процесса - способствовать достижению целей предприятия (рисунок 6) [16].



Рисунок 6 – Зависимость уровня развития организации от уровня развития процессов

Управление любым процессом начинается с определения того, для чего данный процесс создан и какую роль он выполняет на предприятии (рисунок 7).

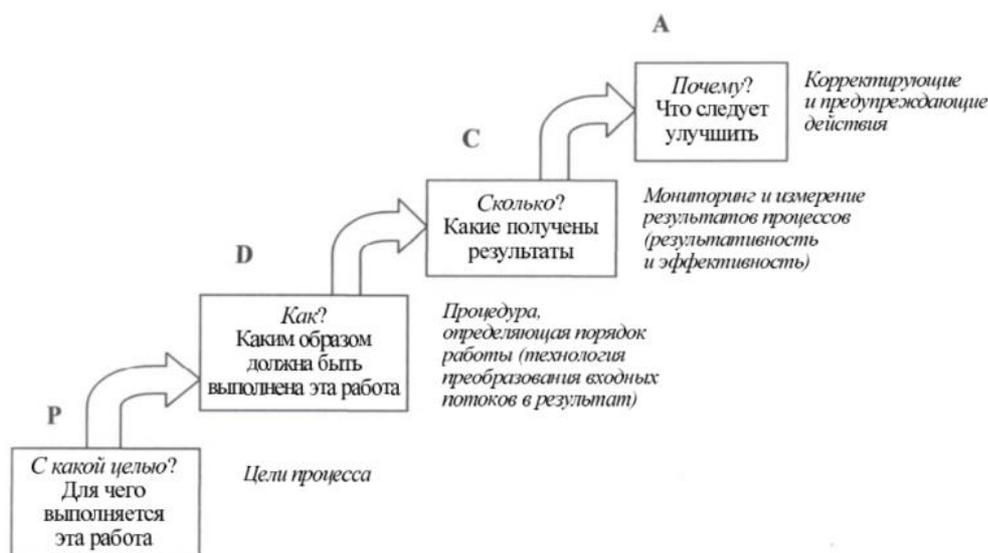


Рисунок 7 – Управление процессом

Таким образом, в настоящее время существует большое многообразие способов, которые описывают процессы, предприятие должно выбрать наиболее подходящий для себя способ. Процессы могут быть представлены в виде различных блок-схем (алгоритмов), таблиц, диаграмм, матриц и так далее, также они могут быть описаны с помощью специальных программ. Каждый из рассмотренных способов имеет свои положительные и отрицательные стороны, но для наиболее эффективного и полного описания процесса следует применять различные методы в комплексе.

4. Четвертый этап - документирование СМК. Структура документации СМК состоит из следующих уровней [18]:

– "Нулевой цикл", сюда входит правовая документация (Законы РФ, постановления РФ, лицензионные документы, распоряжения вышестоящих организаций).

– "Базовый уровень", сюда входит документация, которая обеспечивает качество (внутренние технические документы, внутренние нормативные документы, внешние нормативные документы, методические документы, документы по стратегическому и оперативному планированию, организационно-распорядительные документы).

– Документация по подтверждению качества (записи).

– Документация по управлению на основе качества (рабочие инструкции исполнителей, документированные процедуры, руководство по качеству, политика и цели в области качества).

5. Пятый этап - внедрение СМК. Внедрение СМК подразумевает проведение внутренних аудитов системы, а также выполнение корректирующих и предупреждающих действий, которые позволяют, в конечном счете, повысить результативность процессов.

Внедрение СМК реализуется поэтапно [19]:

– 1 этап. Распределение ответственности и формирование Координационного совета. На этом этапе руководство занимается предварительной оценкой нужд и желаний потребителей, определяет область применения СМК, назначает лицо, которое будет возглавлять работы по внедрению СМК, предварительно формулирует Политику и цели в области качества на уровне организации и выделяет процессы, которые требуются для системы качества.

– 2 этап. Формирование структуры системы менеджмента качества и создание рабочих групп процессов. На этом этапе координационный совет формирует рабочие группы, определяет количество и виды документов, которые необходимы, время на их разработку, руководитель проекта

организует установление целей по уровням и подразделениям, как результат развертывания целей более высокого уровня и направлений Политики с учетом требований ISO 9001-2015.

– 3 этап. Согласование и опробование документов. На этом этапе рабочие группы разрабатывают, согласовывают и проверяют на практике все разработанные документы, в том числе и те, которые нужны для результативного управления процессами.

– 4 этап. Утверждение документов СМК и внедрение СМК. На этом этапе координационный совет одобряет документы СМК и окончательные редакции Политики и целей в области качества, проводится предварительный анализ СМК.

– 5 этап. Измерения, анализ, мониторинг и улучшения СМК. На этом этапе проводятся внутренние аудиты, мониторинг, оценка постоянства процессов, осуществляются корректирующие действия по результатам внутреннего аудита.

6. Шестой этап создания и внедрения СМК - сертификация. На этом этапе предварительно необходимо выбрать орган по сертификации и провести процедура сертификации СМК.

Таким образом, для успешной деятельности предприятию необходимо придерживаться основных принципов управления качеством, которые освоены передовыми международными компаниями. Качество это совокупность свойств и характеристик продукции или услуг, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности потребителей. Улучшение качества, как правило, автоматически приводит к повышению производительности. Соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000 означает не только поднятие предприятия на новый, более качественный уровень, организации прозрачности и оптимизации всех процессов управления, но и значительное улучшение качества выпускаемой продукции и оказываемых услуг, повышение результативности и эффективности деятельности предприятия.

2 Система менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ

2.1 Краткая характеристика предприятия

Томский проектно-изыскательский институт ВНИПИЭТ - филиал Акционерного общества «Научно–исследовательский и конструкторский институт монтажной технологии - Атомстрой» (АО «НИКИМТ - Атомстрой») - является одним из крупнейших институтов Томской области, на протяжении шестидесяти лет занимающийся комплексной разработкой проектной и конструкторской документации, инженерно-геодезическими и инженерно-геологическими изысканиями для реконструкции и строительства [23]:

- зданий и сооружений;
- научно-исследовательских учреждений;
- объектов промышленного, жилищно-гражданского и коммунального назначения;
- объектов, сооружений и зданий предприятий ядерно-топливного цикла и переработки отходов;
- автомобильных дорог;
- объектов обустройства нефтегазовых.

ТПИИ ВНИПИЭТ ведет свою историю с 1949 года. За годы существования, из выездной бригады проектировщиков ленинградского института «Ленгипрострой», институт превратился в крупнейшую проектную организацию Томской области. Созданный для проектирования будущего поселка для строителей и работников Сибирского химического комбината, он со временем стал многопрофильной проектной организацией с обширной и разнообразной тематикой работ.

Основные направления деятельности:

- инженерные изыскания;
- архитектурно-строительное проектирование и строительное конструирование;

- технологическое проектирование;
- проектирование специальных сооружений;
- инженерное оборудование, сети и системы;
- разработка специальных разделов проекта: охрана окружающей среды, проект организации строительства, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций;

- сметная документация;
- проектный инжиниринг.

География работ предприятия: Томская, Омская, Новосибирская, Иркутская, Московская, Кемеровская области и Красноярский край.

Высокое качество работ предприятия обеспечивается:

- функционированием системы менеджмента качества, соответствующей требованиям ИСО 9001:2011, что подтверждено сертификатом соответствия системы менеджмента качества организацией по сертификации «Русский Регистр»;

- членством в саморегулируемых организациях СРО «Союзатомпроект» и СРО «Союзатомгео»;

- применением современных лицензионных прикладных программных продуктов и справочно-информационных программ;

- регулярным обучением, аттестацией и повышением квалификации персонала;

- постоянным пополнением и актуализацией справочно-информационного фонда нормативно-технической документации и архива проектно-сметной документации;

- полной компьютеризацией рабочих мест.

Филиал ТПИИ ВНИПИЭТ функционирует на основе единоначалия. Во главе стоит директор, которому подчиняется главный инженер, заместитель директора, плановый отдел, главный бухгалтер и ряд функциональных служб. Организационная структура представлена в приложении А.

Главный инженер руководит производственным процессом. Ему подчиняются главные инженеры проектов, производственные подразделения, технический отдел.

Техническую политику, разработку технологии проектирования, информационные работы и организацию работ по стандартизации осуществляет технический отдел.

Технический отдел организует также развитие, актуализацию и поддержание в рабочем состоянии системы менеджмента качества филиала.

В филиале отсутствуют коммерческие и финансовые отделы. Все коммерческие и финансовые функции выполняют заместители директора.

Заместитель директора по экономике и производству занимается руководством финансовой деятельностью предприятия, он осуществляет контроль за финансовыми и экономическими показателями деятельности. Обеспечивает эффективное и целевое использование финансовых ресурсов, снижение их потерь, ускорение оборачиваемости оборотных средств, организует участие подчиненных ему структурных подразделений в составлении текущих планов выполнения проектных работ, определяет долговременную стратегию коммерческой деятельности и финансовых планов предприятия. Также он принимает меры по своевременному заключению договоров на выполнение проектных работ с заказчиками и осуществляет контроль за финансовыми и экономическими показателями деятельности предприятия. Обеспечивает своевременную выплату заработной платы рабочим и служащим. Обеспечивает своевременное составление сметно-финансовых документов и руководит разработкой мер по улучшению экономических показателей и формированию системы экономических индикаторов работы предприятия, повышению эффективности производства, укреплению финансовой дисциплины.

Заместитель директора по общим вопросам осуществляет руководство хозяйственной деятельностью предприятия в области материально-технического обеспечения, заготовки и хранения сырья, транспортного и

административного - хозяйственного обслуживания. Он обеспечивает эффективное и целевое использование материальных ресурсов и снижение их потерь, а также занимается ускорением оборачиваемости оборотных средств. Организует участие подчиненных ему структурных подразделений в разработке стандартов по материально - техническому обеспечению и осуществляет контроль над ними, организует работу складского хозяйства, создает условия для правильного хранения и сохранности материальных ресурсов и обеспечивает рациональное использование всех видов транспорта. Руководит разработкой мер по комплексному использованию материальных ресурсов, совершенствованию нормирования расхода сырья, материалов, оборотных средств и запасов материальных ценностей, предупреждает образование сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей, а также перерасхода материальных ресурсов.

Таким образом, филиал ТПИИ ВНИПИЭТ функционирует на основе единоначалия, в нем действует линейно-функциональная организационная структура управления, которая позволяет каждому работнику иметь свою специализацию и задачи, в соответствии с ней. Каждый отдел в филиале отвечает за свои функции, но их цели и задачи взаимосвязаны с функциями других отделов и направлены на благо всей организации.

2.2 Проектная продукция предприятия

Продукция филиала ТПИИ ВНИПИЭТ - это проектно-сметная документация (ПСД) на объекты строительства производственного и жилищно-гражданского назначения. [23] Область деятельности института затрагивает такие типовые процессы жизненного цикла продукции, как проектирование и разработка и часть процесса производство, а именно строительство объектов. Применительно к объекту строительства жизненный цикл продукции будет выглядеть, как показано на рисунке 6.

Качество продукции ВНИПИЭТ - это не только качество объекта строительства, но и качество проектно-сметной документации (качество продукции = качество объекта + качество ПСД). Соответственно, критерии качества для готового объекта строительства и для ПСД разные. Критерии качества объекта строительства определяются заказчиком на основании соответствующих нормативных документов. Критерии качества ПСД определены Государственными стандартами Системы проектной документации для строительства, а также в различных СНиПах.



Рисунок 8 – Процессы жизненного цикла объекта строительства

Планирование всех процессов жизненного цикла создания проектной продукции осуществляет плановый отдел под руководством директора филиала, также в нем учувствуют главные инженеры проектов, начальники отделов и ведущие специалисты филиала.

В Систему проектной документации для строительства входят ГОСТы:

- устанавливающие состав и правила оформления проектной документации и рабочих чертежей различных систем,
- определяющие условные графические изображения элементов различных систем при проектировании на планах (электрооборудование, проводки, элементы сантехнических систем и др.).

Проектируемые здания, сооружения, инженерные сети, транспортные средства, элементы озеленения и благоустройства - всё это элементы генеральных планов. Их на чертежах изображают с применением условных графических обозначений и упрощённых изображений.

Серия СНиП устанавливает требования при проектировании зданий и сооружений. Требования к каждому разделу проекта, начиная от основания здания и заканчивая противопожарной защитой, установлены в определенных нормативах. Все СНиПы взаимосвязаны друг с другом и несут свой вклад в разработку проекта, который должен соответствовать требованиям экологии, надёжности, безопасности.

Основным проектным документом на строительство объектов, как правило, является технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительства. На основании утвержденного в установленном порядке проекта ТЭО строительства разрабатывается рабочая документация. Основным документом, который регулирует правовые и финансовые отношения, взаимные обязательства и ответственность сторон, является договор. Он заключается заказчиком с привлекаемыми им для разработки проектной документации проектными, проектно-изыскательскими организациями и другими юридическими и физическими лицами. Неотъемлемой частью договора (контракта) должно быть задание на проектирование.

Таким образом, продукция филиала – это проектно-сметная документация на объекты строительства, а качество продукции – это не только качество объекта строительства, но и качество проектно-сметной документации. Планирование всех процессов жизненного цикла создания проектной продукции осуществляет плановый отдел под руководством директора филиала.

2.3 Основные показатели деятельности предприятия

Рассмотрим и проведем анализ основных показателей деятельности ТПНН ВНИПИЭТ (таблица 1).

Таблица 1 – Основные показатели деятельности ТПНН ВНИПИЭТ

Показатели	2014г.	2015г.	2016г.	Сравнение 2015г. - 2014г., %	Сравнение 2016г. - 2015г., %
Объем произведенной продукции, тыс.руб.	235000	115000	185000	-51,1	+60,9
Объем продаж, тыс.руб.	231992	95851	190486	-58,7	+98,7
Себестоимость проданных продукции, работ, услуг, тыс. руб.	195204	89322	182803	-54,3	+104,6
Рентабельность продукции, %	18,8	7,3	4,2	-61,2	-42,5
Рентабельность продаж, %	15,9	6,8	4,1	-57,3	-39,7
Товарный выпуск продукции, тыс.руб.	231992	95851	190486	-58,7	+98,7
Производственная мощность, тыс.руб.	235000	115000	185000	-51,1	+60,9
Коэфф. использования производственных мощностей, %	0,88	1,78	1,11	+102,3	-37,6
Среднесписочная численность персонала, чел.	177	182	171	+2,8	-6,04
Производительность труда, руб./год на 1 работника	1310,69	526,65	1113,95	-59,8	+111,5
Текучесть кадров, %	14,12	20,33	22,81	+43,9	+12,2
Доля продукции, годной с первого применения, %	100	100	100	-	-
Доля продукции, отгруженной своевременно потребителю, %	99	99	99	-	-

Из таблицы видно, что в 2015 году сильно упал объем произведенной продукции на 51,1 % или на 120000 тыс.руб, также упал объем продаж на 58,7% или на 136141 тыс.руб., такой существенный спад обусловлен не продлением лицензии на выполнение инженерных изысканий и ликвидацией отдела инженерных изысканий. В 2016 году объем продукции и продаж снова начали подниматься и выросли по отношению к 2015 году: объем произведенной продукции на 60,9 %, объем продаж на 98,7 %.

Снижение производственной мощности в 2015 году на 51,1% или на 120000 тыс.руб. также обусловлено не продлением лицензии на выполнение инженерных изысканий и ликвидацией отдела инженерных изысканий. Единица измерения разрабатываемой проектно–сметной документации –рубли. Производственная мощность в проектном институте определяется максимально возможным объемом (в стоимостном выражении) выпуска документации, который зависит от наличия квалифицированного персонала, парка компьютерной техники, лицензионного программного обеспечения, наличия лицензий (разрешений) на осуществление определенного вида деятельности.

Коэффициент использования производственных мощностей находится, как отношение производственного плана (205 млн. руб.), утвержденного Госкорпорацией Росатом, к производственной мощности. В 2014 году он равен 0.88%, в 2015 году - 1.78%, в 2016 году - 1.11%. Падение коэффициента в 2015 году на 51,1% отражает несоответствие завышенного плана над возможностью его выполнения.

Рентабельность продукции находится как отношение прибыли к себестоимости, отражает, сколько прибыли дает каждый рубль, затраченный на производство, то есть показывает отдачу от понесенных расходов. Снижение рентабельности в 2015 году на 61,2 % и в 2016 году на 42,5 % обусловлено увеличением расходов на 1 рубль выручки и уменьшением прибыли за счет выплаты сокращенным в течение 6 месяцев.

Рентабельность продаж находится как отношение прибыли к выручке, отражает, сколько копеек прибыли содержится в одном рубле выручки. Снижение рентабельности продаж на 57,3% в 2015 году и на 39,7% в 2016 году обусловлено уменьшением прибыли в связи с ростом себестоимости за счет выплаты сокращенным в течение 6 месяцев.

Производительность труда находится как отношение объема продаж к среднесписочной численности всего персонала. Снижение на 59,8% в 2015 году обусловлено резким уменьшением выручки в результате не продления лицензии на выполнение инженерных изысканий и ликвидации отдела

инженерных изысканий. Рост в 2 раза в 2016 году был достигнут за счет привлечения субподрядных организаций для выполнения полного комплекса проектно–изыскательских работ.

Текучесть кадров находится как отношение уволенных к среднесписочной численности всего персонала. Рост текущесть кадров в 2015 и 2016 годах связан в связи с сокращением персонала, в 2015 году были сокращены 37 человек, в 2016 году сокращены 39 человек.

Численность предприятия на 01.01.2017 г. - 171 человек, в т.ч. молодых специалистов - 10 человек, средний возраст 49 лет (таблица 2).

Таблица 2 – Возрастной состав по категориям

№ п/п	Состав	Работники		Кадровый резерв	
		кол-во чел.	ср. возраст	кол-во чел.	ср. возраст
1	Руководство института	5	56	4	51
2	Руководство отделов	13	55	8	47
3	ГИПы и ГАПы	4	59	2	50
4	Главные специалисты и ведущие инженеры	30	51	6	47
5	Начальники групп (бюро)	17	45	10	44
6	Инженеры всех категорий	55	45	-	-
7	Техники	10	47	-	-
8	Рабочие	37	49	-	-

Наличие кадрового резерва обусловлено предупреждением вероятности кризисной ситуации в случаях ухода специалистов (таблица 3) и работников, занимающих первостепенные позиции, также кадровый резерв необходим для снабжения предприятия запасом высокопрофессиональных и результативных сотрудников.

Таблица 3 – Ячейки (профессии) критических знаний

№ п/п	Наименование профессий критических знаний	Численность	
		2015 г.	2016 г.
1	Специалисты по технологии радиохимических производств	3	4
2	Специалисты по охране окружающей среды	2	4
3	Специалисты по КИП и А	3	4
4	Специалисты по САПР	4	4
5	Специалисты строительного комплекса	7	8

В 2016 году по итогам служебной аттестации двадцати сотрудникам повышена категория.

В ТПИИ ВНИПИЭТ применяется повременная форма заработной платы, при которой заработная плата зависит от количества затраченного времени (фактически отработанного) с учетом квалификации работника и условий труда.

При повременной оплате работникам устанавливаются нормированные задания. Помимо основной заработной платы применяются премии и вознаграждения, носящие регулярный или периодический характер.

На предприятии существуют:

- стимулирующие доплаты и надбавки к окладам (за профессиональное мастерство, совмещение профессий и должностей, допуск к государственной тайне и т.п.);

- вознаграждения за выслугу лет;

- доплаты за работу во вредных или опасных условиях и на тяжелых работах;

- единовременные поощрительные выплаты.

Таким образом, можно сделать вывод, что на 2016 год предприятие занимает устойчивую нишу, достигнута стабильность в объеме производимой продукции и соответственно в объеме продаж. Заметен рост на 70000 тыс. руб. и в производственной мощности, которая определяется максимально возможным объемом (в стоимостном выражении) выпуска документации. Также в 2 раза выросла производительность труда по сравнению с 2015 годом, такой рост был достигнут за счет привлечения субподрядных организаций для выполнения полного комплекса проектно-изыскательских работ.

2.4 Система менеджмента качества на предприятии

Система менеджмента качества в АО «НИКИМТ-Атомстрой» внедрена в 2005 году и в настоящее время действующая система распространяется на все филиалы АО «НИКИМТ-Атомстрой».

За время своего существования система неоднократно расширяла свою область действия и продолжает постоянно совершенствоваться. Общие намерения и направление деятельности АО «НИКИМТ-Атомстрой» в области качества официально сформулированы в Политике АО НИКИМТ-Атомстрой» в области качества, охраны труда, промышленной и экологической безопасности (Приложение В).

Соответствие системы менеджмента качества требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 и международного стандарта МС ИСО 9001:2008, а также требованиям государственного военного стандарта ГОСТ РВ 0015-002-2012 в отношении заявленных областей сертификации подтверждено Ассоциацией по сертификации Русский регистр сертификатами соответствия [23]:

– Сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) №РОСС RU.ИС08.К02121 в системе сертификации ГОСТ Р, действителен до 20.05.2017.

– Международный сертификат IQNet №RU-14.0399.026, действителен до 18.02.2018.

Функционирование системы менеджмента качества оценивается с помощью ежегодных внешних и внутренних аудиторских проверок, что позволяет повышать результативность производственной деятельности АО «НИКИМТ-Атомстрой».

2.4.1 Документация системы менеджмента качества на предприятии

Весь перечень документов СМК ТПИИ ВНИПИЭТ представлен в Приложении Б. Рассмотрим основные из них более подробно.

Руководство по качеству (РК) - документ, предназначенный для внутреннего и внешнего использования и описывающий СМК, действующую в филиале ТПИИ ВНИПИЭТ. СМК филиала распространяется на деятельность в области проектирования и инженерных изысканий для строительства. РК служит основой для реализации СМК и поддержания её в рабочем состоянии в соответствии с требованиями политики и целей в области качества.

РК содержит информацию об описании и применении процессного подхода в НИКИМТ - «Атомстрой», а также устанавливает структуру, последовательность и взаимосвязь основных процессов СМК.

«Управление документацией. Общие положения» описывает управление документацией и данными, устанавливая общие положения по разработке, оформлению, введению в действие, регистрации, хранению, внесению изменений и отмене документов СМК. В этом документе описана схема процедур по управлению документами СМК, начиная от разработки заканчивая хранением после отмены.

Цель управления документацией - разработка и поддержание в рабочем состоянии документации всех уровней СМК.

В филиале ведутся и поддерживаются в рабочем состоянии записи для предоставления свидетельств соответствия требованиям и результативности функционирования СМК. Процедура управления записями СМК отражена в соответствующей ДП, которая регламентирует средства идентификации, хранения, защиты, восстановления, определения сроков сохранения и изъятия записей.

Общая структура управления документацией в филиале показана на рисунке 9.

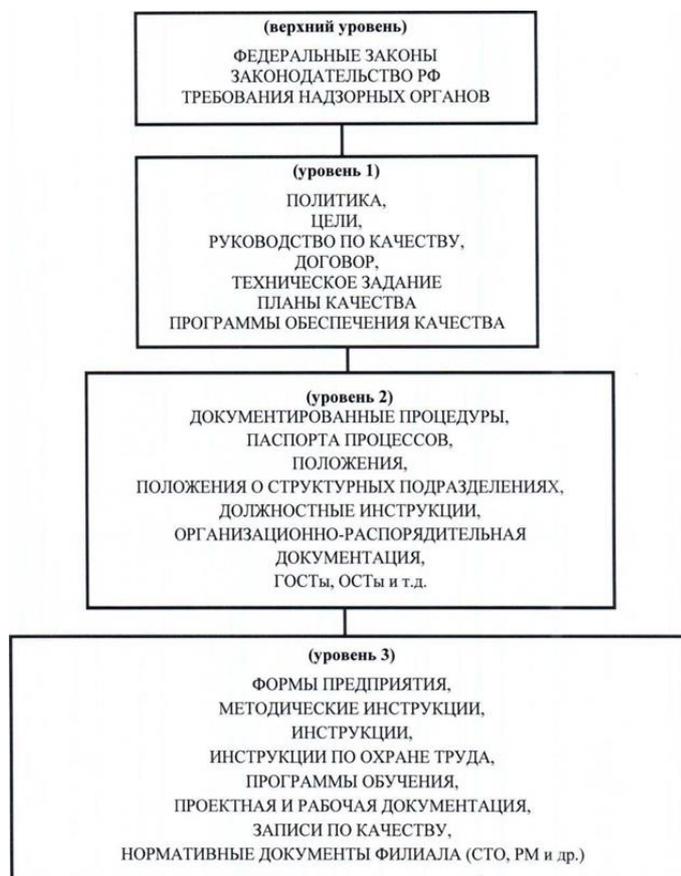


Рисунок 9 – Уровни документации на предприятии

В документе «Цели в области качества» описываются обязательства руководства в области качества:

- доведение до каждого работника важности выполнения требований потребителей;
- совершенствование организационной структуры;
- выделение ресурсов, обеспечивающих выполнение Политики и Целей в области качества филиала;
- проведение анализа.

Цели в области качества предприятия и филиалов разрабатываются каждый год на основе Политики в области качества.

Цели в области качества подразделяют на (рисунок 10):

- цели в области качества предприятия (НИКИМТ - «Атомстрой»);
- цели в области качества филиала;
- цели в области качества подразделения.

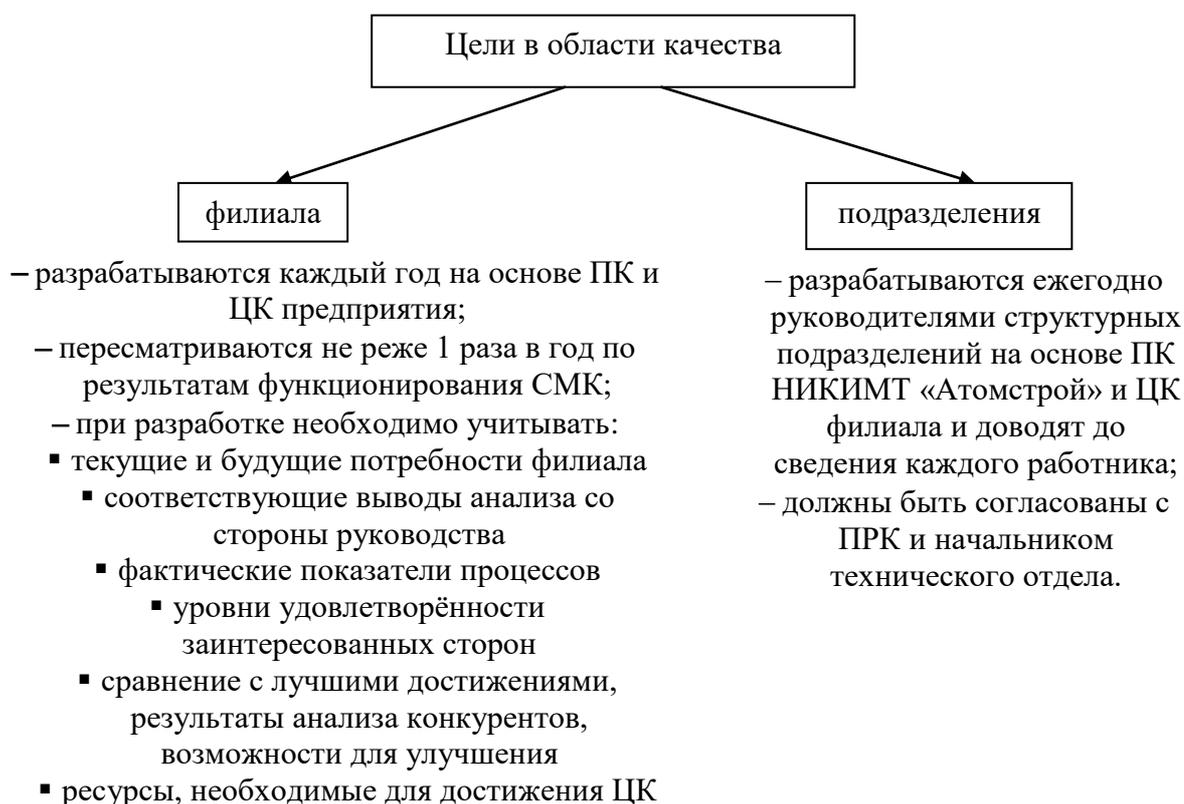


Рисунок 10 – Цели в области качества

Политика и Цели в области качества разрабатываются, оформляются, вводятся в действие, хранятся, изменяются и отменяются в соответствии с требованиями соответствующих ДП СМК.

Доведение Политика качества и Целей качества до сведения всего персонала филиала осуществляют:

- путем распространения копий по всем структурным подразделениям;
- путём помещения на сервер филиала;
- во время технической учёбы;
- при приёме на работу;
- в ходе совещаний;
- методом наглядной агитации.

Таким образом, система менеджмента качества – это совокупность организационной структуры, процедур, процессов, необходимых для осуществления общего руководства качеством. Налаженная работа с документами в НИКИМТ - «Атомстрой» позволяет чётко распределить

ответственность и полномочия между подразделениями предприятия. Сегодня необходимо понимать, что удовлетворённые потребители и мотивированные сотрудники - ключевой фактор прибыльности компании в долгосрочном периоде. А система менеджмента качества - это инструмент достижения этого результата.

2.4.2 Анализ системы менеджмента качества на предприятии

Для оценки системы менеджмента качества на предприятии необходимо проанализировать основные процессы. Оценка процессов со стороны руководства была проведена в соответствии с критериями, определенными в соответствующих паспортах процессов.

Проведем анализ процесса «Проектные работы» в таблице 4.

Таблица 4 – Оценка результативности процесса «Проектные работы»

Критерии обеспечения результативности процесса	Степень достижения установленных показателей, %		
	2014 год	2015 год	2016 год
Выполнение графиков работ (100%)	82	86	91
Соответствие проектно-сметной документации требованиям нормативных документов (100%)	96,6	85	86
Выпуск продукции, соответствующей требованиям потребителя (100%)	74,8	86	89
Выполнение требований нормативной документации СМК (100%)	89,9	94	97
Выполнение корректирующих и предупреждающих действий по результатам предыдущей оценки результативности функционирования процесса (100%)	87,7	94	86

Средний показатель по процессу в 2014 году составил 86,2 %, в 2015 году - 89%, в 2016 году - 89,8%. Наилучший результат по процессу был достигнут в 2016 году. Полученные значения больше установленных 80 %, таким образом, можно сделать вывод, что процессы на протяжении последних трех лет функционируют в пределах нормы.

Причины, по которым не были достигнуты 100% результаты:

– По критерию «Выполнение графиков работ». Причины невыполнения:

несвоевременное исполнение внутренних сроков, что порой влияет на конечный срок выполнения работ.

– По критерию «Соответствие ПСД требованиям нормативных документов». Причины невыполнения: замечания экспертизы по доработке проектных документов.

– По критерию «Выпуск продукции, соответствующей требованиям потребителя». Причины невыполнения: поступали замечания от заказчиков.

– По критерию «Выполнение требований нормативной документации СМК». Причины: не заполняются формы, установленные СМК.

– По критерию «Выполнение корректирующих и предупреждающих действий по результатам предыдущей оценки результативности функционирования процесса. Причины невыполнения: имеются срывы сроков выполнения корректирующих мероприятий.

В таблице 5 рассмотрим показатели процесса «Закупки».

Таблица 5 – Оценка результативности процесса «Закупки»

Критерии обеспечения результативности процесса	Степень достижения установленных показателей, %		
	2014 год	2015 год	2016 год
Процент выполнения утвержденной ГПЗ Предприятия (100 %)	100	100	100
Отсутствие претензий по проведенным процедурам закупки (100 %) (от ЦАК ГК «Росатом»)	100	100	90
Отсутствие претензий от ГК «Росатом» по предоставлению отчетности по проведенным процедурам закупки (100 %)	100	100	100
Экономический эффект от проведенных процедур закупки (100 %)	87,5	100	88
Выполнение корректирующих и предупреждающих действий по результатам предыдущей оценки результативности функционирования процесса (100 %)	100	100	100
Выполнение требований нормативной документации по процессу (100 %)	100	100	100

Средний показатель по процессу в 2014 году составил 97,9 %, в 2015 году - 100%, в 2016 году - 96,3%. Наилучший результат по процессу «Закупки»

был достигнут в 2015 году.

По критерию «Отсутствие претензий по проведенным процедурам закупки» - за 100% принимается ситуация, когда полностью отсутствуют претензии по проведенным процедурам закупки. Значение критерия уменьшается на % в зависимости от причины:

- претензия удовлетворенная Центральной аттестационной комиссией - 10%;
- претензия частично удовлетворенная Центральной аттестационной комиссией - 5%.

Так, в 2016 году показатель по критерию «Отсутствие претензий по проведенным процедурам закупки» был равен 90%, так как имела место быть одна претензия, удовлетворенная Центральной аттестационной комиссией ($100\% - 10\% = 90\%$).

По критерию «Экономический эффект от проведенных процедур закупки» - за 100% принимается ситуация, когда по всем проведенным процедурам закупки прослеживается динамика в сторону уменьшения начальной максимальной цены. Значение критерия уменьшается на процент процедур закупок, проведенных без уменьшения начальной максимальной цены от общего количества проведенных процедур закупок.

Так в 2014 году было проведено 8 процедур, из них 7 проведено с уменьшением начальной максимальной цены, 1 процедура заключена с единственным поставщиком.

Таким образом, значение критерия рассчитывается следующим образом: $100\% - 100\% * 1 / 8 = 87,5\%$ (12,5% не выполнено).

В 2015 году была проведена 21 процедура, все из них проведены с уменьшением начальной максимальной цены, экономический эффект от проведенных процедур закупки составил 100%.

В 2016 году было проведено 25 процедур, из них 22 проведено с уменьшением начальной цены.

Значение критерия рассчитывается следующим образом: $100\% - 100\% *$

3 / 25=88% (12% не выполнено).

В рамках реализации процесса «Закупки» средний показатель по процессу на протяжении трех лет > 80% , таким образом, можно сделать вывод, что процесс функционирует в пределах нормы.

В таблице 6 рассмотрим показатели процесса «Авторский надзор».

Средний показатель по процессу на протяжении трех лет стабилен и равен 100%.

Таблица 6 – Оценка результативности процесса «Авторский надзор»

Критерии обеспечения результативности процесса	Степень достижения установленных показателей, %		
	2014 год	2015 год	2016 год
Выполнение графиков работ (100 %)	100	100	100
Своевременное рассмотрение и утверждение принимаемых технических решений (100 %)	100	100	100
Комплектность и качество выпускаемых листков авторского надзора (100 %)	100	100	100
Соответствие листков авторского надзора требованиям нормативных документов СМК (100 %)	100	100	100
Выполнение корректирующих и предупреждающих действий по результатам предыдущей оценки результативности функционирования процесса (100 %)	100	100	100

В таблице 7 проведем анализ процесса «Управление персоналом».

Таблица 7 – Оценка результативности процесса «Управление персоналом»

Критерии обеспечения результативности процесса	Степень достижения установленных показателей, %		
	2014 год	2015 год	2016 год
Подбор кадров по специальности и квалификации в соответствии с поданными заявками (100 %)	99,4	99,4	99,7
Выполнение графиков обучения в установленные сроки (100 %)	100	100	100
Выполнение корректирующих и предупреждающих действий по результатам предыдущей оценки результативности функционирования процесса (100 %)	99	99	99
Выполнение требований нормативной документации системы менеджмента качества (100 %)	100	100	100

В рамках реализации процесса «Управление персоналом» средний показатель по процессу в 2014 году составил 99,6 %, в 2015 году - 99,6%, в 2016 году - 99,7%. Наилучший показатель был достигнут в 2016 году. Причина невыполнения 100% результата на протяжении трёх лет по критерию «Подбор кадров по специальности и квалификации» - кандидатов не устраивает предлагаемая им заработная плата.

Рассмотрим показатели процесса «Постоянное улучшение».

Таблица 8 – Оценка результативности процесса «Постоянное улучшение»

Критерии обеспечения результативности процесса	Степень достижения установленных показателей, %		
	2014 год	2015 год	2016 год
Отсутствие случаев повторного выявления обнаруженного несоответствия (100%)	90	80	100
Отсутствие случаев превращения обнаруженных наблюдений в несоответствия (100 %)	100	100	100
Повышение результативности функционирования процессов СМК (100 %)	100	100	98,75

В рамках реализации процесса «Постоянное улучшение» средний показатель по процессу в 2014 году составил 96,6 %, в 2015 году - 93,3%, в 2016 году - 99,6%.

В 2014 году причина невыполнения по критерию «Отсутствие случаев повторного выявления обнаруженного несоответствия» - выявлено два случая повторного выявления обнаруженных несоответствий. Значение критерия уменьшается на 5% за каждый случай (было два повторных несоответствия, показатель первого критерия снизился на 10%). В 2015 году было выявлено четыре случая повторного выявления обнаруженных несоответствий, показатель критерия снизился на 20%. В 2016 году несоответствий обнаружено не было.

По критерию «Повышение результативности функционирования процессов СМК» - за 100 % принимается ситуация, когда прослеживается положительная тенденция по функционированию процессов СМК «Проектные работы», «Авторский надзор», «Закупки», «Управление персоналом». Значение

критерия уменьшается на 5% за любое (до 10%) снижение результативности по каждому процессу СМК и на 10% за каждое (более 10%) снижение результативности по каждому процессу СМК от результатов предыдущей оценки процесса.

Так, в 2014 году отмечается положительная тенденция. Функционирование процессов улучшилось: «Проектные работы» - на 1,2 %, процесс «Авторский надзор» функционирует на 100 % (остался без изменений в сравнении с 2013 годом), «Закупки» - на 3,7 %, «Управление персоналом» - на 0,8 %.

В 2015 году функционирование процессов также улучшилось: «Проектные работы» - на 2,8 %, процесс «Авторский надзор» функционирует на 100 % (остался без изменений в сравнении с 2014 годом), «Закупки» - на 2,1 %, «Управление персоналом» – функционирует на 99,6 (остался без изменений в сравнении с 2014 годом).

В 2016 году отмечается улучшение в функционировании процессов: «Проектные работы» - на 0,9 %, процесс «Авторский надзор» функционирует на 100 % (остался без изменений в сравнении с 2015 годом), «Управление персоналом» - на 0,1 %.

А вот в процессе «Закупки» отмечается снижение на 3,7% в сравнении с 2015 годом, таким образом, значение критерия снизилось на 5 %, тогда критерий «Повышение результативности функционирования процессов СМК» считаем следующим образом: $(100\% + 100\% + 100\% + 95\%) / 4 = 98,75 \%$.

Таким образом, полученные значения по процессу на протяжении трёх лет > 85%, отсюда можно сделать вывод, что процесс функционирует в пределах нормы.

Проанализируем обратную связь от потребителей.

В 2014 году претензий и рекламаций филиалом получено не было. По ряду выполненных договоров филиалом от заказчика получены четыре положительные отзывы. Такими потребителями являются:

– Закрытое акционерное общество «Сибкабель»;

- Открытое акционерное общество «Концерн радиостроения «Вега»;
- Открытое акционерное общество «Сибирский химический комбинат»;
- Открытое акционерное общество «Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Томск».

В отзывах отмечается надежность, четкая организация работ, выполняемых филиалом, оперативность решений поставленных задач, высокий уровень профессиональной подготовки специалистов филиала.

Филиал зарекомендовал себя как подрядчик, способный решать задачи проектирования любой сложности, применяя современные технологии.

Также за 2014 год филиалом было получено 6 положительных заключений и 1 отрицательное:

- 5 положительных заключений государственной экспертизы ОГАУ «Томскэкспертиза» от 06 мая 2014 г. № 70-1-5-0053-14, 12 июля 2014 г. № 70-1-4-0120-14, 14 октября 2014 г. № 70-1-6-0056-14, 20 декабря 2014 г. № 70-1-5-0302-14, 23 декабря 2014 г. № 70-1-6-0097-14;

- положительное заключение государственной экспертизы ГАУ «Амургосэкспертиза» от 02 августа 2014 г. № 25-1-4-0077-14;

- отрицательное заключение государственной экспертизы ОГАУ «Томскгосэкспертиза» от 18 ноября 2014 г. № 70-5-5-0238-14.

За 2015 год также не было получено претензий и рекламаций. По ряду выполненных договоров филиалом от заказчика получены четыре положительные отзывы. Такими потребителями являются:

- Акционерное общество «Сибирский химический комбинат»;
- УКС Администрации ЗАТО Северск;
- ООО «Газпром трансгаз Уфа»;
- АО «ОЭЗ ТВТ «Томск»».

Также было получено 6 положительных заключений:

- положительное заключение государственной экспертизы КГАУ «ККГЭ» Красноярская краевая государственная экспертиза от 28 марта 2015 г. № 24-1-4-0060-15;

– 5 положительных заключение государственной экспертизы ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 19 мая 2015 г. № 00-1-4-1948-15, 12 мая 2015 г. № 00-1-4-1838-15, 28 марта 2015 г. № 00-1-4-1300-15, 31 марта 2015 г. № 00-1-6-0602-15, 18 декабря 2015 г, № 160-15 ЛТЭ-9124/02.

За 2016 год претензий и рекламаций получено не было. За отчетный период филиалом было получено 4 положительных и 1 отрицательное заключения:

– 2 положительных заключения государственной экспертизы ОГАУ «ТОМСКЭКСПЕРТИЗА» от 27.02.2016 года № 70-1-5-0023-16;

– 2 положительных заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 16.10.2016 года № 1329-16/ГГЭ-9693/02; 21.12.2016 года № 458-16/ОГЭ-4791/02;

– положительное заключение о результатах экспертизы ПАО «ГАЗПРОМ» от 27.10.2016 года № 202 - 2016/7001615;

– отрицательное заключение ФАУ «Главгосэкспертизы России» от 16.10.2016 года № 241-16/ГГЭ-9693/02.

Можно сделать вывод, что филиал стабильно хорошо выполняет свою работу, на протяжении последних трех лет отсутствуют претензии и рекламации от потребителей. Филиал быстро реагирует на отрицательные заключения и исправляет свои ошибки.

Рассмотрим результаты внутренних аудитов силами филиала и внешние проверки аудиторами центрального аппарата. Группа аудиторов филиала проводила внутреннюю проверку функционирования СМК в подразделениях согласно Плану проведения внутренних проверок СМК Филиала ОАО «НИКИМТ - Атомстрой» ТПИИ ВНИПИЭТ на 2014, 2015, 2016 года.

Критерии, по которым оценивается результативность процессов:

– выполнение установленных требований нормативной документации СМК;

– выпуск продукции, соответствующий требованиям потребителей;

– выполнение корректирующих и предупреждающих действий по

результатам предыдущей оценки результативности функционирования процесса.

Результаты аудитов представлены в процентах от запланированного показателя, плановый показатель по каждому критерию равен 100 %. Значения плановых показателей для каждого критерия представлены в плане проведения внутренних проверок СМК ТПИИ ВНИПИЭТ, план составляется раз в год. Вывод о результативности процесса определяется исходя из полученного значения показателя результативности процесса в целом (среднее значение измерения всех критериев). Если полученное значение больше 80%, то процесс функционирует в пределах нормы, корректирующие действия разрабатываются по решению владельца процесса, при необходимости. Если полученное значение меньше 80%, то функционирование процесса неудовлетворительное и требуется разработка корректирующих действий, направленных на улучшение функционирования того или иного процесса.

Результаты внутренних аудитов были предоставлены руководством филиала, рассмотрим их в таблице 9.

Таблица 9 – Результаты внутренних аудитов

Оценка функционирования процесса «Проектные работы», %			
ОТДЕЛ	2014 год	2015 год	2016 год
241	75,8	71	100
244	88,1	Проверка не проводилась	81,4
261	81,7	89	91
263	79	81	87
271	95,5	96,2	94
281	91,1	89,4	94
282	90	91,4	93,4
291	91	91	92,2
Оценка функционирования процесса «Инженерно-изыскательские работы», %			
252	94	90	Проверка не проводилась
Оценка функционирования процесса «Управление проектами», %			
262	98,7	99,9	100

В непроизводственных отделах система менеджмента качества в целом соответствует стандарту ISO 9001. Проведем сравнительный анализ

показателей.

Таблица 10 – Сравнительный анализ показателей 2015 года

Отдел	2014 год, %	2015 год, %	ВЫВОДЫ
241	75,8	71,0	Ухудшение
244	88,1	Проверка не проводилась	Невозможно оценить
252	94,0	90,0	Ухудшение
261	81,7	89,0	Улучшение
262	98,7	99,9	Улучшение
263	79,0	81,0	Улучшение
271	95,5	96,2	Улучшение
281	91,1	89,4	Ухудшение
282	90,0	91,4	Улучшение
291	91,0	91,4	Улучшение

В целом, можно сделать вывод, что показатели 2015 года имеют тенденцию к увеличению, но также в некоторых отделах ситуация ухудшилась, показатели уменьшились. В отделе 241 функционирование процесса неудовлетворительное, значение показателя результативности по процессу меньше 80%, в таком случае требуется разработка корректирующих действий, направленных на улучшение функционирования процесса «Проектные работы». Проведем сравнительный анализ за 2016 год.

Таблица 11 – Сравнительный анализ показателей 2016 года

Отдел	2014 год,%	2015 год,%	ВЫВОДЫ
241	71	100	Улучшение
244	Проверка не проводилась	81,4	Невозможно оценить
261	89,0	91,0	Улучшение
262	99,9	100	Улучшение
263	81,0	87,0	Улучшение
271	96,2	94,0	Ухудшение
281	89,4	94,0	Улучшение
282	91,4	93,4	Улучшение
291	91,0	92,2	Улучшение

Из таблицы видно, что во всех отделах замечается улучшение показателей. В отделе 271 функционирование процесса также удовлетворительное, так как значение показателя результативности по процессу больше 80%.

Внешние проверки аудиторами центрального аппарата проводились

только в 2015 (таблица 12) и 2016 годах. После всех выявленных несоответствий были составлены и реализованы планы мероприятий по их устранению.

В 2016 году были проведены внешние проверки аудиторами центрального аппарата, следующими проверяющими органами: НСРОНП «СОЮЗАТОМГЕО», СРОНП «СОЮЗАТОМ - ПРОЕКТ», ОАО «ТомскНИПИнефть». Замечаний и несоответствий выявлено не было. Филиал зарекомендовал себя как субподрядчик, способный решать задачи проектирования любой сложности, применяя современные технологии.

Таблица 12 – Внешние проверки аудиторами в 2015 году

Дата проверки	Проверяющий Орган	Документ по проверке	Состояние дел по устранению несоответствий	Количество несоответствий
с 13.05.2015 по 14.05.2015	ОАО «Атомэнергопроект»	Отчет о проведении внешнего аудита № 2-СПО/2015	Составлен план корректирующих действий по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки. Все запланированные мероприятия выполнены.	Выявлено 1 несоответствие
с 02.06.2015 по 06.06.2015	СРО НП «Союзатомгео»	Акт № 008г от 20.06.2015, Предписание № СРО-Г-ПС-015 от 01.07.2015	Составлен план мероприятий по устранению несоответствий, выявленных в результате проверки. Все запланированные мероприятия выполнены.	Выявлено 5 несоответствий
с 02.06.2015 по 06.06.2015	СРО НП «Союзатомпроект»	Акт № 019п от 20.06.2015, Предписание № СРО-П-ПС-041 от 01.07.2015	Составлен план мероприятий по устранению несоответствий, выявленных в результате проверки. Все запланированные мероприятия выполнены.	Выявлено 4 несоответствия
с 10.10.2015 по 11.11.2015	АО «Атомэнергопроект»	Отчет о проведении аудита № 11-СПО/2015	Несоответствий нет	Не выявлено

Рассмотрим цели в области качества и степень их достижения.

В 2014 году для реализации поставленных целей в области качества, охраны труда и промышленной безопасности филиала были решены следующие задачи:

– Для поддержания на прежнем уровне сформировавшегося имиджа филиала получить два положительных заключения на проектную документацию. Филиал за 2014 год получил шесть положительных заключений на проектную документацию. Выполнение цели составило 100 %.

– Для улучшения условий труда работников филиала, снижения затрат и соблюдения энергоэффективности, произвести ремонт и частичную замену систем отопления в объеме утвержденного бюджета. Проведены замена теплового пункта, вентилей нижнего розлива здания пристройки, ревизия и частичная замена приборов отопления. Выполнение цели составило 100%.

– Для улучшения качества и соблюдения сроков выпуска продукции приобрести широкоформатную инженерную систему XEROX. Широкоформатная инженерная система XEROX не приобретена. Выполнение цели составило 0%.

– С целью омоложения коллективов производственных подразделений принять двоих молодых специалистов. В течение 2014 года был принят 1 молодой специалист. Выполнение цели составило 50%.

– Для подтверждения условий труда установленным требованиям провести аттестацию 10 рабочих мест. Проведена аттестация 12 рабочих мест. Выполнение цели составило 100 %.

– Для обеспечения эффективной производственной деятельности филиала выполнить в установленном объеме годовой план закупок на 2014 год. Годовой план закупок с учетом корректировок выполнен. Выполнение цели составило 100%.

– Внедрить и обеспечить функционирование системы управления охраной труда в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007 и Руководством по системе управления охраной труда и промышленной безопасностью Р СУОТ и ПБ 01-6.4-01-2012. Система управления охраной труда внедрена и функционирует в Филиале. Выполнение цели составило 100%.

– Провести анализ и актуализацию внутренней нормативной документации в соответствии с графиком разработки внутренней нормативной

документации Филиала на 2014 год. Анализ и актуализация внутренней нормативной документации в соответствии с Графиком внутренней нормативной документации Филиала на 2014 год проведены полностью. Выполнение цели составило 100%.

Таким образом, выполнение целей в области качества, охраны труда и промышленной безопасности филиала за 2014 год составило $93,75\% (100\% + 100\% + 100\% + 50\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% / 8) = 93,75\%$

В 2015 году для реализации поставленных целей в области качества, охраны труда и промышленной безопасности филиала были решены следующие задачи:

– Для поддержания на прежнем уровне репутации надежного разработчика проектной, рабочей и отчетно-технической документации по инженерным изысканиям, выполнять все работы по договорам в установленные сроки в рамках согласованных бюджетов. Выполнение 51 %.

– В целях улучшения благосостояния каждого работника филиала обеспечить рост уровня доходов персонала на 4%. Рост уровня доходов персонала составил более 4 %. Выполнение 100%.

– Осуществить мероприятия, направленные на обеспечение необходимых условий труда и правил безопасности. Выполнить работы по замене лифта в здании пристройки и произвести ремонт системы отопления второго этажа здания. Выполнение 100%.

– Приобрести одну широкоформатную инженерную систему XEROX. Система не была приобретена. Выполнение 0%.

– Провести анализ и актуализацию внутренней нормативной документации в соответствии с Графиком разработки внутренней нормативной документации филиала на 2015 год. Выполнение 100%.

– Реализовать план повышения квалификации на 2015 год в соответствии с бюджетом. Выполнение 100%.

– Для подтверждения условий труда установленным требованиям провести специальную оценку условий труда. Выполнение 100%.

- Реализовать План мероприятий по охране труда и предупреждению производственного травматизма. Выполнение 100%.
- Разработать проект допустимых выбросов (ПДВ) и получить разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу. Выполнение 100%.
- Разработать проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) и получить документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Выполнение 100%.

Таким образом, выполнение целей в области качества, охраны труда и промышленной безопасности филиала за 2014 год составило 85,1%.
 $(51\% + 100\% + 100\% + 0\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\%) / 10 = 85,1\%$

В 2016 году для реализации поставленных целей в области качества, охраны труда и промышленной безопасности филиала были решены следующие задачи:

- Для поддержания на прежнем уровне репутации надежного разработчика проектной, рабочей и отчетно-технической документации по инженерным изысканиям, выполнять все работы по договорам в установленные сроки в рамках согласованных бюджетов (100%). Выполнение цели составило 80 %.

- В целях улучшения благосостояния каждого работника Филиала обеспечить рост уровня доходов персонала на 4 %. Рост уровня доходов персонала составил более 4 %. Выполнение 100 %.

- Для обеспечения эффективной производственной деятельности Филиала выполнить годовой план закупок на 2016 год. Выполнение 100 %.

- Провести анализ и актуализацию внутренней нормативной документации в соответствии с графиком разработки внутренней нормативной документации филиала на 2016 год. Выполнение 100 %.

- В целях установления единых подходов при формировании и реализации кадровой политики в атомной отрасли провести мероприятия по ежегодной оценке персонала согласно перечню должностей, для которых участие в ежегодной оценке является обязательным. Ежегодная оценка

персонала проведена полностью. Выполнение 100 %.

– В целях повышения профессионального уровня подготовки персонала выполнить план повышения квалификации на 2016 год. План повышения квалификации выполнен полностью. Выполнение 100 %.

– Для подтверждения условий труда установленным требованиям провести специальную оценку условий труда в количестве 5 рабочих мест. Проведена специальная оценка условий труда 46 рабочих мест. Выполнение 100 %.

– Реализовать план мероприятий по охране труда и предупреждению производственного травматизма. План реализован полностью. Выполнение 100 %.

Выполнение целей в области качества, охраны труда, промышленной и экологической безопасности филиала за 2016 год составило 97,5% ($80\%+100\%+100\%+100\%+100\%+100\%+100\%/8 = 97,5 \%$).

Таким образом, в 2014 году степень выполнения целей в области качества, охраны труда, промышленной и экологической безопасности составила 93,75%, в 2015 году 85,1%, в 2016 году 97,5 %. Выполнение целей в области качества не на 100% связано с неверным подходом к установлению целей в области качества.

Для достижения 100% результатов в выполнении целей в необходимо внедрить требования, которые предлагает ISO 9001:2015. В новой версии ГОСТа говорится о том, что организация должна планировать достижение целей в области качества. Это означает, что для каждой цели в области качества необходимо установить:

- что должно быть сделано, кем и когда;
- ресурсы для достижения целей;
- каким образом будут оцениваться результаты достижения целей.

Также явно существует проблема с управлениями рисками, на предприятии часто не могут определить возможные риски и быстро среагировать на них. Во избежание потерь, необходимо поменять

представления о подходе, основанном на рисках. В новой версии стандарта ISO 9001:2015 риски играют более заметную роль. Организация должна определить свои риски и предпринять действия по реагированию на них.

Также при внедрении любых изменений необходимо и четко планировать, новая версия ISO 9001:2015 требует, чтобы при внедрении изменений были учтены:

- цели изменений и возможные последствия;
- целостность системы качества;
- наличие и доступность ресурсов;
- обязанности и полномочия.

Таким образом, Томский государственный проектно-изыскательский институт ВНИПИЭТ - филиал Акционерного общества «Научно-исследовательский и конструкторский институт монтажной технологии - Атомстрой» (АО «НИКИМТ - Атомстрой») - один из крупнейших институтов Томской области, который на протяжении 60 лет занимается комплексной разработкой проектной и конструкторской документации. За десятилетия стабильной и профессиональной работы были выполнены проекты многих промышленных предприятий и жилых домов, деревообрабатывающих и перерабатывающих производств, пищевых предприятий, объектов энергетики, сельского хозяйства, торговли, объектов инженерного обеспечения предприятий и городов, дорог, современных высокотехнологичных офисных зданий, коттеджей, жилых микрорайонов, баз отдыха, детских садов, спортивно-оздоровительных комплексов. Институтом были разработаны три генеральных плана города Северска, проекты большинства научно-исследовательских институтов Томского Академгородка.

Продукция филиала ТПИИ «ВНИПИЭТ» - это проектно-сметная документация на объекты строительства производственного и жилищно-гражданского назначения. Качество продукции - это не только качество объекта строительства, но и качество проектно-сметной документации.

На сегодняшний день предприятие занимает устойчивую нишу на

рынке, что подтверждают основные показатели деятельности предприятия. Так, к 2016 году в два раза увеличилась производительность труда, также была увеличена производственная мощность. По итогам служебной аттестации двадцати сотрудникам была повышена категория.

Система менеджмента качества в АО «НИКИМТ-Атомстрой» внедрена в 2005 году и в настоящее время действующая система распространяется на все филиалы АО «НИКИМТ-Атомстрой». Функционирование системы менеджмента качества оценивается с помощью ежегодных внешних и внутренних аудиторских проверок, что позволяет повышать результативность производственной деятельности.

Несмотря на долгое существование системы менеджмента качества, в ней существует ряд проблем:

- малая вовлеченность работников всех уровней в процесс совершенствования СМК;
- выполнение целей в области качества не на 100%;
- отсутствие управления рисками;
- отсутствие планирования изменений.

Кроме того, в срок до сентября 2018 года все организации, получившие сертификаты по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 должны внедрить требования нового стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, что предполагает расширение системы менеджмента качества на такие аспекты как риск-ориентированный подход, планирование изменений, управление документированной информацией, планирование достижение целей в области качества

Эти факторы определили комплекс работ по совершенствованию системы менеджмента качества в филиале ТПИИ ВНИПИЭТ и всего предприятия в целом.

3 Предложения по совершенствованию системы менеджмента качества

В современных условиях работа ТПИИ ВНИПИЭТ не может быть успешной без постоянного совершенствования деятельности, которая должна быть направлена на улучшение качества выпускаемой продукции. Добиться успеха можно в непрерывном процессе, который требует постоянного совершенствования системы качества.

После проведенного анализа системы менеджмента качества на предприятии были выявлены ключевые области, требующие улучшений:

- мотивация работников;
- управление риск-ориентированным подходом;
- несовершенный процесс установления целей в области качества;
- планирование изменений.

Рассмотрим каждую из них более подробно и разработаем мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества.

3.1 Внедрение системы мотивации работников

Несмотря на старания руководства, в ТПИИ ВНИПИЭТ до настоящего времени, в процесс совершенствования СМК почти не вовлечены работники. На сегодняшний день на предприятии сложилась ситуация, когда необходимость поддержания и совершенствования СМК не осознается большей частью работников. Основной причиной, которая препятствует заинтересованности работников в процессе управления качеством, является слабая мотивации и осознания ими важности СМК и ее совершенствования.

Таким образом, одним из важнейших направлений в совершенствование системы менеджмента качества в ТПИИ ВНИПИЭТ всего предприятия в целом должна стать разработка и внедрение мероприятий по мотивации работников,

которые будут направлены на вовлечение их в деятельность по улучшению качества продукции и СМК в целом.

Механизм внедрения мотивационной программы представлен на рисунке 11. Мотивацией должно заниматься руководство филиала, программа должна быть рассчитана на год, а также каждый год она должна совершенствоваться в соответствии с мнением работников.



Рисунок 11 – Механизм внедрения мотивационной программы

Ответственные за каждый этап внедрения и сроки проведения представлены в таблице 13.

Таблица 13 – План мероприятий по внедрению мотивационной программы

Этапы	Сроки проведения	Ответственные за исполнение
Предварительная подготовка	01.09.2017-11.09.2017	Руководитель кадровой службы, администратор корпоративного сайта
Изучение системы мотивации в конкурирующих организациях	15.09.2017-20.09.2017	Аналитики отдела маркетинга
Разработка и внедрение мероприятий по мотивации работников	21.09.2017-21.10.2017	Руководитель филиала, руководитель кадровой службы, менеджеры по персоналу
Контроль и корректировка осуществляемых мероприятий	30.10.2017-01.01.2018	Руководитель кадровой службы, менеджеры по персоналу

На первом этапе работники должны быть предупреждены о запланированных мероприятиях. Следует посвятить работников в основные цели мотивационной программы, разъяснить, что система мотивации внедряется не только для того, чтобы работники повысили качество выполняемых работ, но и для достижения общей цели – совершенствования системы менеджмента качества, которая непосредственно влияет на эффективность производства.

Предлагаем следующие цели мотивационной программы:

- совершенствование системы менеджмента качества (основополагающая цель);
- повышение безопасности труда;
- улучшение рабочих мест;
- сокращение потерь, расходных материалов и времени;
- повышение эффективности работы;
- улучшение и оптимизация производственных процессов.

На корпоративную почту каждому из работников предлагаем прислать письмо с предупреждением о скором внедрении мотивационной программы и ее целях, также информация должна появиться на корпоративном сайте www.nikimtatomstroy.ru. Размещением сообщения должен заняться администратор сайта.

На втором этапе необходимо изучить систему мотивации в конкурирующих компаниях. Здесь предлагаем изучить известные мотивационные программы, которые применяются в конкурирующих организациях, и извлечь из разных вариантов наиболее подходящие принципы и методы мотивации (таблица 14).

Мотивационные программы были рассмотрены у конкурирующих организаций:

- Открытое акционерное общество "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ" НОВОСИБГРАЖДАНПРОЕКТ;
- АО «Атомэнергопроект»;

– АО «Государственный специализированный проектный институт»
(АО «ГСПИ»).

Таблица 14 – Система мотивации в конкурирующих организациях

Конкуренты	Описание деятельности	Мотивационные программы
Открытое акционерное общество "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ" НОВОСИБГРАЖД АНПРОЕКТ	Инженерные изыскания, общестроительные работы, архитектурно-проектные разработки, геодезия и картография	Мотивационная программа «Признание». Каждый месяц лучшие работники получают баллы (за выполнение работ в срок, высокую производительность, отсутствие нарушений трудовой дисциплины), затем, раз в год, работник, набравший наиболее кол-во баллов, получает статус лучшего работника и денежную премию.
АО Атомэнергопроект	Разработка предпроектной, проектной и рабочей документации, 3D-проектирование на строительство, авторский надзор за сооружением АЭС и сопровождение ее эксплуатации	Система штрафов и поощрения. На предприятии существует регламент, где четко прописаны нарушения, за которые работник получает штраф, за каждое нарушение фиксирована сумма штрафа. Тоже самое касается системы поощрения, регламент четко определяет суммы поощрений, а также процессы и достижения за которые работник их получает.
АО «Государственный специализированный проектный институт» (АО «ГСПИ»)	Комплексные инженерные изыскания, проектирование зданий и сооружений, наземное лазерное сканирование	Ежегодные конкурсы. На предприятии каждый год проводится конкурс по подразделениям на лучшего работника. Для каждого подразделения составляются индивидуальные критерии и показатели, при достижении которых, работник выигрывает в конкурсе и получает грамоту, а также фиксированное денежное вознаграждение.

Часть данных была предоставлена руководством ТПИИ ВНИПИЭТ, а также был проведен анализ сайтов организации и отзывов, бывших и нынешних сотрудников, в сети интернет, находящихся в общем доступе.

Заниматься сбором информации на предприятии должны аналитики службы маркетинга, все собранные данные необходимо проанализировать, систематизировать, сделать выводы и перенять лучшие идеи и методы.

Таким образом, после проведенного анализа, предлагаем перенять идею бальной оценки работы сотрудников у ОАО "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ"

НОВОСИБГРАЖДАНПРОЕКТ, составление и ведение регламента по мотивационной программе у АО «Атомэнергопроект» и применение системы конкурса между работниками у предприятия АО «ГСПИ».

Для улучшения системы менеджмента качества в НИКИМТ «Атомстрой» предлагаем внедрить мотивационную программу «Имаго, которая объединяет вышеперечисленные идеи и принципы мотивационных программ конкурирующих организаций.

Следующим этапом является разработка и внедрение мотивационной программы. Суть мотивационной программы «Имаго» заключается в сборе идей работников по поводу улучшения работы предприятия, которые должны не только генерировать идеи, но и предлагать практические решения возникающих проблем. Для внедрения и проведения данной мотивационной программы необходимо создать регламент, который четко будет определять процедуру отправки предложений, конкретизировать предложения, устанавливать бальную систему для каждого из них и сумму денежных выплат. За каждое полезное предложение работнику будут начисляться баллы, каждые полгода баллы будут складываться, и в соответствии с предложенной системой, работники будут получать денежное вознаграждение. Также предлагаем оглашение информации о работниках, набравших наибольшее количество баллов, на корпоративном сайте предприятия, со словами признания и похвалы. Такой подход позволит создать здоровую деловую конкуренцию, которая непременно повлияет на вовлеченность всех работников в совершенствование системы менеджмента качества.

Таким образом, за каждое принятое и реализованное предложение работнику начисляются баллы, в соответствии с предложенным механизмом, количество предложений не ограничено

Система предложений и баллов за них представлена в таблице 15. Каждому предложению определим вес и присвоим баллы от 1 до 5.

Таблица 15 – Система допустимых предложений с бальной оценкой

Предложение	Оценка предложения (баллы от 1 до 5)
Улучшение условий труда	1
Оптимизация рабочего пространства	2
Повышение качества продукции и услуг	5
Устранение производственных потерь	4
Экономия ресурсов	3
Совершенствование инструментов и приспособлений	3

Каждые полгода следует вести подсчет баллов, они суммируются и, исходя из суммы баллов, выплачивается вознаграждение:

- 5-10 баллов. Денежное вознаграждение в размере 2000 рублей;
- 11-20 баллов. Денежное вознаграждение в размере 3000 рублей;
- 21-30 баллов. Денежное вознаграждение в размере 4000 рублей;
- 31 и более баллов. Денежное вознаграждение в размере 5000 рублей.

Начисляются баллы и выплачивается вознаграждение только в том случае, если предложение применимо, ново и направленно на улучшение производственного процесса и условий труда, влияющих на производительность, качество выпускаемой продукции, экономию материальных ресурсов и оптимизацию бизнес-процессов в подразделениях предприятия и дающее любой положительный эффект.

Также предложения могут быть приняты от группы авторов, тогда группе присваиваются баллы в соответствии с предложением, а денежное вознаграждение распределяется равными частями между работниками.

Определим процедуру отправки предложений. Работники должны отправлять предложения через корпоративный сайт www.nikimtatomstroy.ru, в Приложении Г представлена предлагаемая форма подачи предложения. Анонимные предложения к рассмотрению не принимаются. Сбор предложений должен вестись один раз в месяц, каждое предложение регистрируется с уведомлением работников о принятии их предложения к рассмотрению.

Для рассмотрения предложений предлагаю создать комиссию, в которую должны входить: руководитель предприятия, руководитель технического, экономического и планового отделов.

Рассмотрение предложений должно проходить раз в месяц на специальных собраниях комиссии, которая должна определить новизну, полезность и актуальность предложения, присвоить принятому решению баллы и протоколировать результаты собрания. Авторам предложений на корпоративную почту отправляются результаты собраний, для отклонённых предложений - причины отклонения, для принятых предложений - количество присвоенных баллов.

После регламентирования всех предложенных мероприятий по внедрению мотивационной программы необходимо уведомить сотрудников о ее внедрении, рассказать о целях, сроках проведения, предполагаемых изменениях, награждениях и выгодах. Сообщение необходимо разместить на корпоративном сайте, а также лично уведомить каждого работника посредством корпоративной почты.

Последний этап внедрения мотивационной программы – контроль и корректировка осуществляемых мероприятий. Необходимо понимать является ли предложенная программа действенной, раз в год следует проводить контроль, понимать достигнуты ли цели программы. В случае выявления недочетов необходимо скорректировать программу, при необходимости вернуться на предыдущие этапы внедрения мотивационной программы. Любые изменения должны быть прозрачны и согласованы с работниками.

Таким образом, предложенная программа позволит усовершенствовать систему менеджмента качества за счет привлечения внимания работников и их непосредственного участия в процессе совершенствования. Данная программа также позволит реализоваться работникам, наладить деловой климат и понять важность участия в деятельности предприятия.

3.2 Внедрение риск-ориентированного подхода

Во избежание потерь, необходимо поменять представление о подходе, основанном на рисках. В стандарте ISO 9001:2015 риски играют более значимую роль, высшее руководство должно способствовать осведомленности о мышлении, основанном на рисках и определять риски и возможности, которые могут, так или иначе, повлиять на качество продукции.

Одно из ключевых изменений должно произойти в установлении систематического подхода к риску:

- внимание к рискам и возможностям;
- внимание к рискам в процессе СМК;
- предупреждающие действия – риск-ориентированное мышление при формулировке требований к СМК. Мышление, основанное на рисках, делает предупреждающие действия частью стратегического и операционного планирования.

Для внедрения и успешного функционирования подхода, основанного на рисках, предлагаем осуществить механизм, представленный на рисунке 12. Он состоит из нескольких определенных этапов, каждый из которых необходимо выполнить в соответствии с предложенными рекомендациями.

На первом этапе определяется место подхода, основанного на рисках в общей стратегии предприятия. Здесь необходимо понимать, что данный подход является очень важным в деятельности предприятия, риск присущ всем аспектам деятельности и, очень важно, во время его определять и предпринимать действия по снижению и предотвращению нежелательного эффекта.

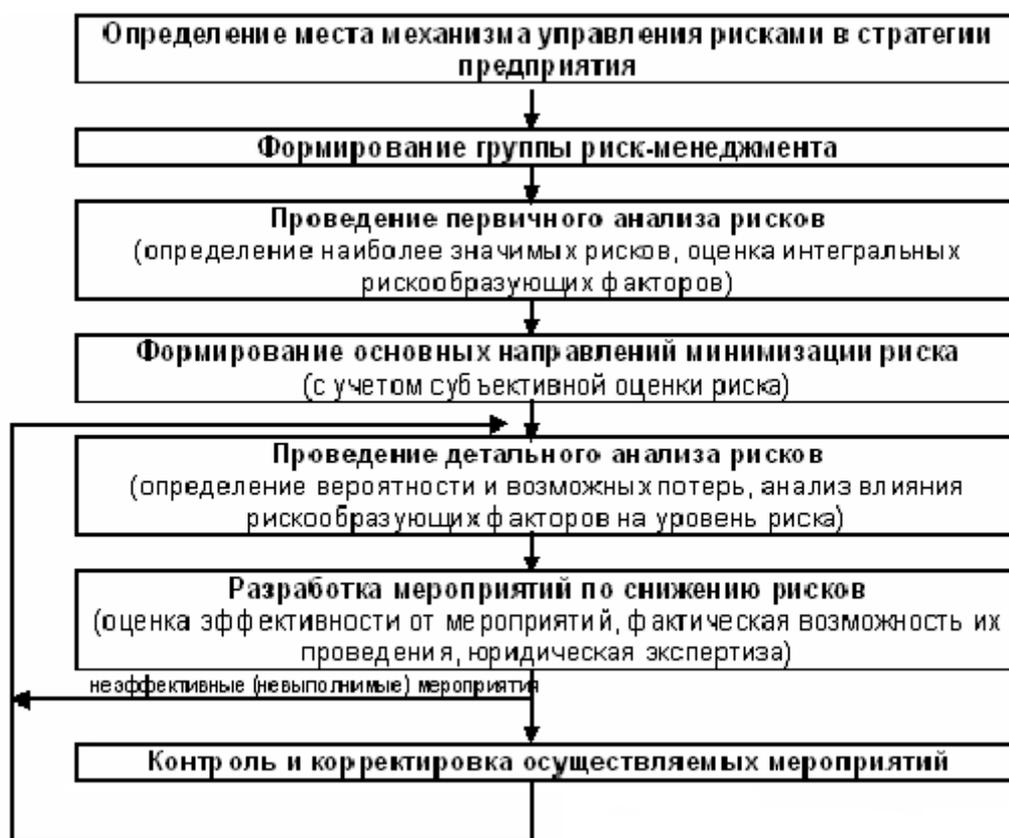


Рисунок 12 – Механизм осуществления подхода, основанного на рисках

На первом этапе предлагаем провести SWOT-анализ (таблица 16), здесь будут выявлены сильные и слабые стороны предприятия в постоянно изменяющейся среде, которые и позволят оценить место риска в дальнейшем стратегическом развитии предприятия. Также SWOT-анализ поможет выявить и соотнести между собой угрозы и возможности, сильные и слабые стороны предприятия.

После проведенного анализа можно сделать вывод, что внедрение и применение риск-ориентированного подхода должно занимать одно из важных мест в стратегии предприятия. Задачей предприятия является сохранение стабильного положения на рынке и обеспечение финансовой устойчивости, поэтому предлагаю взвешенную стратегию управления рисками. Она предполагает применение методов определения и снижения рисков с учетом дополнительных факторов, возможностей и угроз.

Таблица 16 – SWOT-анализ НИКИМТ «Атомстрой»

		Сильные стороны	Слабые стороны
		<ul style="list-style-type: none"> - наличие уникальных технологий; - предоставление продукции и услуг по всей России; - функционирование СМК; - качество продукции, соответствующее международным стандартам 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие риск-ориентированного подхода; - частое выполнение работ не в срок; - отсутствие мотивационных программ для работников; - постоянный рост себестоимости продукции; - отсутствие маркетинговых исследований
Возможности	<ul style="list-style-type: none"> - завоевание новых рынков; - улучшение качества продукции; - увеличение партнерской базы; - повышение уровня знаний работников; - снижение рисков 	Поле СИВ	Поле СЛВ
		<ul style="list-style-type: none"> - постоянное совершенствование технологий производства; - укрепление позиций на существующем рынке и завоевание новых; - совершенствование СМК; - привлечение новых заказчиков 	<ul style="list-style-type: none"> - внедрение риск-ориентированного подхода; - использование элементов стратегического развития; - изменение политики управления персоналом, внедрение мотивации; - проведение маркетинговых исследований
Угрозы	<ul style="list-style-type: none"> - снижение спроса; - возрастающее конкурентное давление; - нестабильная экономическая ситуация; - неудовлетворенность заказчиков из-за несоблюдения сроков выполнения проектов; - подрыв стабильности предприятия из-за неготовности к появлению различных рисков 	Поле СИУ	Поле СЛУ
		<ul style="list-style-type: none"> - улучшение качества работ, слежение за сроками выполнения; - отслеживание изменений в законодательстве; - переход на ISO 9001-2015; - внедрение риск-ориентированного подхода; - репутация предприятия позволит минимизировать последствия усиления конкуренции 	<ul style="list-style-type: none"> - стимулирование сбыта; - заключение контрактов с другими субподрядчиками; - создание подразделения риск-менеджмента; - страхование рисков

Общая стратегия и основные принципы управления рисками должны быть изложены во внутренних нормативных документах, которые устанавливают необходимые требования и правила: «Политика управления рисками» и «Методология оценки рисков».

На втором этапе предлагаем сформировать временную группу риск-менеджмента, которая будет состоять из работников штата и раз в год

заниматься разработкой целевых мероприятий по выявлению, управлению предотвращению рисков их последствий. Группа будет состоять из четырех человек, ее должен возглавлять руководитель организации, занимающийся проблемами управления рисками и координацией деятельности других участников группы с целью регулирования риска и обеспечения компенсации возможных потерь и убытков. Ответственным за выявление и оценку рисков должен стать аналитик планово-производственного отдела, предупреждением и страхованием риска должен заниматься руководитель планово-производственного отдела, контролем и мониторингом рисков должен заниматься руководитель предприятия, руководитель экономического отдела и аналитик. Задача риск-менеджеров заключается в выявлении рисков, их оценке, страховании, контроле и мониторинге.

На третьем и четвертом этапе следует провести детальный анализ рисков и сформировать направления их минимизации.

Источниками информации, для анализа рисков, должны стать: бухгалтерская отчетность предприятия, организационная структура и штатное расписание, контракты и договоры, изучение технологической цепочки производства продукции.

Для выявления возможных рисков для начала предлагаем классифицировать их по факторам и определить вероятность возникновения и возможные потери (таблица 17).

Для оценки вероятности возникновения рисков и возможных потерь необходимо использовать бальную систему:

- 1-2 баллов – маленькая вероятность возникновения, минимальные потери;
- 3-5 баллов – средняя вероятность возникновения, средние потери;
- 6-8 баллов – высокая вероятность возникновения, большие потери;
- 9-10 баллов – очень высокая вероятность возникновения, очень большие потери.

Таблица 17 – Оценка рисков на предприятии

Фактор риска	Описание риска	Вероятность возникновения, баллы	Возможные потери, баллы
Объективные риски			
Поставщики	задержка и повышение цен на материалы, оборудование, комплектующие	5	4
Посредники	невыполнение условий договоров	3	6
Заказчики	неудовлетворенность заказчиков из-за несоблюдения сроков выполнения проектов, следовательно, снижение спроса	9	9
Конкуренты	повышение конкурентного давления	5	3
Контактные аудитории	появление дискредитирующей информации в СМИ	2	3
Природный фактор	экологические и природные катастрофы	2	6
Технический фактор	отставание в технологиях производства проектной продукции	9	8
Политический фактор	ужесточение требований законодательства	4	3
Экономический фактор	экономический кризис	6	8
Субъективные риски			
Руководство	принятие неверного или неэффективного решения	2	4
Финансовый отдел	получение убытков от инвестиционных проектов	5	8
Отдел кадров	нехватка специалистов	3	4
Отдел продаж	невыполнение плана продаж	9	9

По результатам оценки рисков на предприятии составим график оценки рисков (таблица 18). Расставим факторы риска по пересечениям баллов вероятности возникновения риска и возможным потерям. После составления графика станет ясно, на какие риски следует обратить пристальное внимание и какие действия предпринять для снижения степени риска или его предотвращения.

Таблица 18 – График оценки рисков на предприятии

Вероятность	Баллы	Факторы риска			
	1-2		Контактные аудитории, руководство	Природный фактор	
	3-5		Конкуренты, поставщики, политический фактор, отдел кадров	Посредники, финансовый отдел	
	6-8			Экономический фактор	
	9-10			Технический фактор	Заказчики, отдел продаж
	Баллы	1-2	3-5	6-8	9-10
Потери					

			Незначительные риски
			Умеренные риски
			Значительные риски
			Недопустимые риски

Таким образом, незначительные риски не нуждаются в управлении, умеренные риски требуют постоянного мониторинга, значительные риски нуждаются в наблюдении и контроле, снижение влияния рисков этой категории производится за счет резерва финансовых и человеческих ресурсов, недопустимые риски имеют самое важное значение и требуют немедленного реагирования и разработки мероприятий по их снижению.

Как видно из анализа рисков на предприятии существуют значительные и недопустимые риски.

Значительные риски:

- экологические и природные катастрофы;
- невыполнение условий договоров посредниками;
- получение убытков от инвестиционных проектов;
- экономический кризис;
- отставание в технологиях производства проектной продукции.

Недопустимые риски:

- неудовлетворенность заказчиков из-за несоблюдения сроков выполнения проектов, следовательно, снижение спроса;
- невыполнение плана продаж.

Таким образом, мы получили возможность спрогнозировать будущее состояние рыночной конъюнктуры и реально оценить возможные риски. Анализ рисков необходимо задокументировать и представить на собрании руководству предприятия, после согласования с руководством можно переходить к следующему этапу.

На пятом этапе следует сформировать комплекс мероприятий по предотвращению рисков и по реагированию на них в случае возникновения. При разработке мероприятий должно быть учтено:

- размер возможного ущерба;
- производственно-экономическая эффективность предлагаемых мероприятий по снижению рисков;
- практическая возможность реализации мероприятий в рамках выделенного лимита средств;
- существующие механизмы снижения риска, предлагаемые государством и их производственно-экономическая эффективность;
- соответствие мероприятий программы существующим нормативным актам, целям долгосрочного и краткосрочного планирования развития предприятия и основным направлениям его финансовой политики.

Итогом разработки и внедрения программы управления рисками должно стать формирование комплекса мероприятий по снижению рисков и план по реагированию на уже возникшие риски. Предлагаемые мероприятия по реагированию на некоторые выявленные значительные и недопустимые риски представлены в таблице 19.

Таблица 19 – План реагирования на риски

Название риска	Мероприятия по предотвращению рисков	Мероприятия по реагированию при возникновении рисков
Невыполнение условий договоров посредниками	Распределение риска между участниками, написание специальных условий в договоре	Занесение в черный список посредников неоднократно нарушивших условия договора
Получение убытков от инвестиционных проектов	Проведение маркетинговых исследований, привлечение соинвесторов	Перераспределение или добавление ресурсов, корректировка проектной документации и технико-экономических показателей
Отставание в технологиях производства проектной продукции	Периодическая проверка качества процесса производства, мониторинг технологий у конкурентов и заимствование лучших идей	Совершенствование технологии производства проектной продукции
Неудовлетворенность заказчиков из-за несоблюдения сроков выполнения проектов, следовательно, снижение спроса	Выявление причин, по которым не соблюдаются сроки, определение четкого регламента работ, введение системы штрафов за невыполнение работ в срок	Предоставление извинений и скидки заказчику, реализация штрафной системы по отношению к работникам из-за которых произошла задержка
Невыполнение плана продаж	Создание программы мотивации работников и их постоянного обучения. Также при составлении плана продаж необходимо учитывать сезонность, географическое расположение, ситуацию на рынке конкурирующих предприятий.	Корректировка плана продаж в соответствии с предложенными характеристиками

Кроме предложенных мероприятий по предотвращению и реагированию на риски следует уделить внимание группе рисков, которые можно застраховать.

Исходя, из отраслевого критерия, предлагаем выделить:

- личное страхование;
- имущественное страхование;
- страхование ответственности.

Классификация страхования по отраслям представлена в таблице 20.

Таблица 20 – Классификация страхования рисков по отраслям

Отрасль	Объект, подвергающийся риску	Вид страхования
Личное страхование	Жизнь, здоровье, трудоспособность работников	Страхование жизни, пенсионное страхование, медицинское страхование, страхование от несчастных случаев и болезней
Имущественное страхование	Материальные ценности Предприятия	Страхование основных и оборотных средств
Страхование ответственности	Обязанности страхователей по закону или в силу договорного обязательства перед третьими лицами за причинение им вреда	Страхование гражданской ответственности, ответственности проектировщиков, аудиторов и бухгалтеров.

После выявления мероприятий по предотвращению рисков необходимо распределить ответственность по управлению рисками.

Предложенная схема распределения ответственности представлена в таблице 21, в ней определена ответственность для всех этапов реализации риск-ориентированного подхода.

Таблица 21 – Распределение ответственности по управлению рисками

Этап процедуры внедрения	Должностное лицо			
	Руководитель Предприятия	Руководитель Планово- производственного отдела	Руководитель экономического отдела	Аналитик планово- производственного отдела
Составление реестра рисков	У	С	С	О
Оценка рисков	У	С	-	О
Разработка плана по реагированию на риск	У	С, О	О	-
Выполнение мероприятий по реагированию на риск	У	С, О	С	-
Контроль выполнения мероприятий по реагированию на риски	-	У, О	С, О	О

В таблице использованы следующие обозначения:

О – ответственный за этап процедуры внедрения и осуществления риск-ориентированного подхода;

У – должностное лицо, которое утверждает документы, относящиеся к данному этапу процедуры внедрения и осуществления риск-ориентированного подхода;

С – должностное лицо, с которым в обязательном порядке согласуется документы, относящиеся к данному этапу процедуры внедрения и осуществления риск-ориентированного подхода.

Таким образом, можно увидеть, что за каждый этап процедуры внедрения риск-ориентированного подхода отвечают разные руководители и структурные подразделения, такое распределение ответственности позволит четко соблюдать регламент работ.

Завершающим этапом внедрения риск-ориентированного подхода является контроль и при необходимости корректировка предложенных мероприятий. Специалисты отдела контроля и мониторинга должны осуществить анализ эффективности принятых решений и по мере необходимости обеспечить корректировку целей и средств минимизации рисков. При этом рекомендуется аккумулировать всю информацию об ошибках и недостатках разработки программы, которые появляются в ходе ее реализации. Такой подход позволит провести разработку последующих программ мероприятий по снижению рисков на более качественном уровне с использованием новых полученных знаний о риске.

Таким образом, для минимизации рисков и потерь, связанных с ними, руководство филиала должно предпринимать следующие действия:

- идентифицировать риски;
- использовать мышление, основанное на рисках, для определения приоритетного способа, с помощью которого необходимо управлять процессами;
- проанализировать и установить приоритеты среди рисков;
- спланировать действия по обращению с рисками;

- провести мониторинг, измерение, анализ, а также оценить результативность действий, предпринятых для обращения с рисками и возможностями;

- установить баланс между рисками и возможностями;

- предпринимать постоянное улучшение в работе с рисками.

Такой подход к рискам позволит филиалу во время исправлять, предотвращать или сокращать нежелательный эффект, улучшить СМК и актуализировать риски и возможности.

3.3 Совершенствование подхода к установлению целей в области качества

В этом разделе предлагаем изменить подход к установлению целей в области качества. Для достижения 100% результатов необходимо внедрить требования, которые предлагает ISO 9001:2015.

В новой версии ГОСТа говорится о том, что организация должна планировать достижение целей в области качества, они должны быть:

- измеримы;

- конкретны;

- определены во времени.

Для усовершенствования процесса установления целей в области качества, предлагаю осуществить механизм, показанный на рисунке 13. В нем представлены основные этапы установления целей в области качества и порядок их осуществления.

На первом этапе следует структурировать цели в области качества. Для структурирования, формулировки и определения сроков исполнения конкретных целей в области качества предлагаем разделить цели по следующим категориям:

- цели корпоративного управления;

- цели по подразделениям;

- цели по процессам;
- цели по продуктам.



Рисунок 13 – Механизм установления целей в области качества

Цели в области качества корпоративного уровня охватывают все предприятие, они являются важными составляющими стратегических целей. Эти цели необходимо представить на корпоративном сайте предприятия www.nikimtatomstroy.ru, они должны быть прозрачны и понятны каждому работнику.

Предлагаемые цели корпоративного управления, измеряемые показатели, значение этих показателя и ответственные лица за достижение целей на 2018 год представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Цели корпоративного управления на 2018 год

Стратегическая цель	Цель корпоративного управления	Измеряемый показатель	Значение показателя	Ответственные за достижение цели
Удержание устойчивого положения на рынке	Повышение доли новых заказчиков в общем объеме работ	Рост заказов на проектные работы	5%	Руководители филиалов
Укрепление имиджа надежного и квалифицированного исполнителя работ	Сокращение претензий заказчиков	Процент суммарных затрат на устранение претензий по отношению к общему бюджету	7%	Руководители филиалов

Цели в области качества по продукции должны детализировать цели корпоративного управления, они должны иметь измеримые, числовые показатели. Ответственными за формулировку целей должны стать руководители отделов. На ежегодных собраниях цели представляются и согласовываются с высшим руководством. В таблице 23 представлены предлагаемые цели по продукции на 2018 год.

Таблица 23 – Цели по продукции на 2018 год

Цель корпоративного управления	Цель по продукции	Измеряемый показатель	Значение показателя	Ответственные за достижение цели
Повышение доли новых заказчиков в общем объеме работ	Привлечение новых заказчиков	Количество проектов с новыми заказчиками	Не менее 2 в квартал	Руководители проектов
Сокращение претензий от заказчиков	Сокращение претензий от заказчиков	Количество официально выставленных претензий	Не более 1 на 10 проектов	Менеджер проекта
Сокращение претензий от заказчиков	Снижение стоимости работ на устранение выставленных претензий	Стоимость работ по устранению претензий	Не более 2% от стоимости проекта	Менеджер проекта

Цели в области качества по процессам (таблица 24) должны нести в себе определенные характеристики исполнения процессов, которые важно достигнуть, чтобы обеспечить запланированный уровень качества продукции.

Таблица 24 – Цели по процессам на 2018 год

Цель по продукции	Цель по процессам	Измеряемый показатель	Значение показателя	Ответственные за достижение цели
Привлечение новых заказчиков	Повышение качества подготовки предложений по проектам	Количество предложений на доработку	Не более 1 раза по каждому предложению	Руководитель маркетингового отдела
Привлечение новых заказчиков	Повышение количества заключенных контрактов	Процент контрактов от числа предложений	Не менее 25 %	Руководитель планово-производственного отдела
Сокращение претензий от заказчиков	Исполнение проектов в установленные сроки	Отклонение от сроков исполнения	Не более 10%	Руководитель проекта
Снижение стоимости работ на устранение выставленных претензий	Исполнение проектов с установленным бюджетом	Отклонение от бюджета	Не более 5 %	Руководитель проекта, менеджер проекта

Цели в области качества по подразделениям (таблица 25) должны детализировать цели по процессам, иметь измеримые, числовые показатели и более четко определять ответственных лиц за осуществление цели.

Таблица 25 – Цели в области качества по подразделениям на 2018 год

Цель по процессам	Подразделение/ Сотрудник	Измеряемый показатель	Значение показателя	Ответственные за достижение цели
Повышение качества подготовки предложений по проектам	Руководитель маркетингового отдела	Повышение квалификации работников отдела	не менее 2-ух Работников	Руководитель предприятия
Повышение количества заключенных контрактов	Руководитель планово-производственного отдела	Срок согласования проектов	Не более 3-ех дней	Руководитель предприятия
Исполнение проектов в установленные сроки	Руководитель проекта	Доля проектов, выполненных в соответствии с планом	Не менее 90%	Руководитель предприятия
Исполнение проектов с установленным бюджетом	Руководитель проекта	Стоимость работ на устранение претензий	Не более 3 % от стоимости проекта	Руководитель предприятия

Таким образом, при установке любых целей очень важно придерживаться принципа SMART, то есть цели должны быть:

- Specific - конкретными;
- Measurable - измеримыми;
- Attractive - достижимыми;
- Realistic - реалистичными;
- Time-bounded - ограниченными во времени.

Кроме указанного выше правила, важно понимать, что цели должны быть конкретными, но очень гибкими, так как по ходу реализации планов многие критерии могут измениться.

Под действиями по достижению целей в области качества должны пониматься меры, которые направлены на достижение целевых значений показателей. Такие меры должны оформляться в виде:

- планов мероприятий;
- решений совещаний в протоколах совещаний;
- пунктов приказов;
- пунктов распоряжений;
- статей бюджета организации.

Также, когда выясняется в ходе мониторинга, что цели установлены некорректно (завышены, занижены или не пригодны), или требуется изменение формулировок и их показателей, цели в области качества необходимо актуализировать.

После установления целей, определения измеряемых показателей и ответственных лиц необходимо определиться со сроками выполнения.

Цели корпоративного уровня ставятся на большие сроки, от 1 года, так как они более глобальные и являются важными составляющими стратегических целей предприятия. Периодичность измерения целей корпоративного управления должна осуществляться раз в квартал, таким образом, на предложенные цели необходимо установить срок выполнения 01.01.2018 г.- 01.01.2019г.:

- повышение доли новых заказчиков в общем объеме работ;
- сокращение претензий заказчиков.

Цели в области качества по продукции устанавливаются на срок до одного года. Периодичность измерения целей должна осуществляться 1 раз в два месяца. Предлагаем следующие сроки для целей по продукции:

- привлечение новых заказчиков 01.01.2018г.- 01.07.2018г.;
- сокращение претензий от заказчиков 01.06.2018г. - 01.10.2018г.;
- снижение стоимости работ на устранение выставленных претензий 01.07.2018г. - 01.09.2018г.

Цели в области качества по процессам также устанавливаются на срок до одного года. Периодичность измерения целей по процессам должна осуществляться раз в месяц. Предлагаем следующие сроки для целей по процессам:

- повышение качества подготовки предложений по проектам 01.01.2018г. - 01.04.2018г.;
- повышение количества заключенных контрактов 01.01.2018г. - 01.01.2019г.;
- исполнение проектов в установленные сроки 01.01.2018г. - 01.01.2019г.;
- исполнение проектов с установленным бюджетом 01.01.2018 г. - 01.08.2018г.

Цели в области качества по подразделениям должны осуществляться на протяжении всего срока установленного для целей корпоративного уровня. Периодичность измерения целей по подразделениям должна осуществляться раз в месяц. Если в ходе оценки достижения цели выясняется, что цель не достигнута, необходимо провести анализ причин и в последующем скорректировать цель, учитывая все выявленные проблемы.

Последним этапом является документирование целей в области качества. Цели в области качества должны разрабатываться на основе «Политики в области качества» и документироваться в положениях «Цели в

области качества» и «План качества». Документирование должно производиться раз в год, с подписями всех участвующих сторон.

Таким образом, предложенный подход к установлению целей в области качества позволит предприятию достигать 100% результаты, за счет измеримости, гибкости и прозрачности целей, четкого делегирования ответственности за их выполнение и системы документирования.

3.4 Планирование изменений в системе менеджмента качества

Любые изменения в системе менеджмента качества должны выполняться на плановой основе. В ISO 9001-2015 внесен новый раздел «Планирование изменений», который определяет основные критерии планирования:

- рассмотрение цели вносимого изменения и возможные последствия;
- целостность системы менеджмента качества;
- доступность ресурсов;
- распределение или перераспределение обязанностей, ответственности и полномочий.

Предложенный механизм внедрения процесса «Планирование изменениями» представлен на рисунке 14.

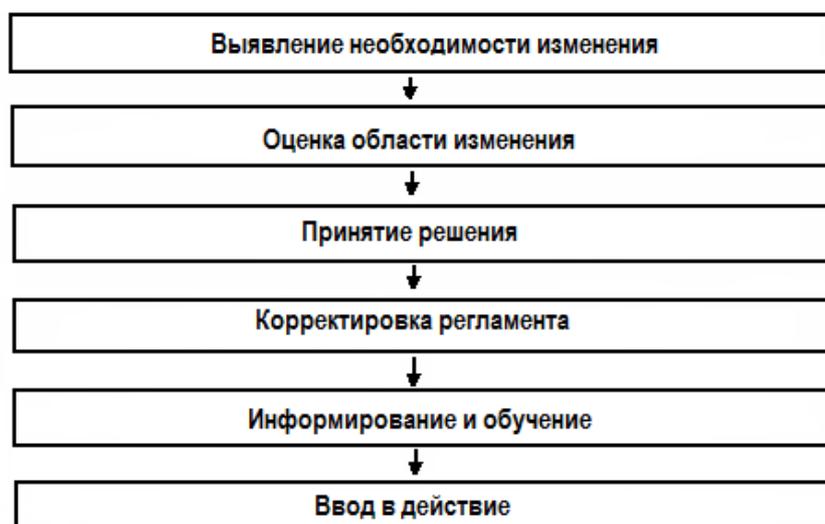


Рисунок 14 – Механизм процесса «Планирование изменений»

Рассмотрим процесс «Планирование изменений» на примере предложенных ранее мероприятий по совершенствованию системы менеджмента качества.

После выявления необходимости изменений, следует оценить область этих изменений (таблица 26), сюда должна входить оценка целей предлагаемых изменений и возможные положительные и отрицательные последствия от их внедрения.

Таблица 26 – Цели и последствия изменений

Предлагаемое изменение	Цель изменения	Возможные последствия от изменения
Внедрение мотивационной программы «Имаго»	Вовлечение работников в процесс по улучшению СМК	Положительные: привлечение внимания работников к СМК, вовлеченность работников в процесс Отрицательные: непринятие работниками условий мотивационной программы
Внедрение риск-ориентированного подхода	Выявление и предотвращение нежелательных рисков	Положительные: готовность к возможным рискам и их последствиям, уменьшение затрат от последствий случившихся рисков Отрицательные: некомпетентность группы риск-менеджмента
Совершенствование подхода к установлению целей в области качества	Планирование и структурирование целей в области качества	Положительные: измеримость, конкретность и определение во времени целей в области качества Отрицательные: завышенные требования к установлению целей и как итог уменьшение объема достигнутых целей

Таким образом, проведенный анализ позволяет выявить цели изменений и возможные последствия от них в системе менеджмента качества. Результаты такого анализа помогают разработать мероприятия по устранению отрицательных последствий и понять степень влияния положительных последствий на процесс СМК.

В таблице 27 представлены мероприятия по исключению отрицательных последствий от предложенных изменений.

Таблица 27 – Мероприятия по исключению отрицательных последствий

Возможные отрицательные последствия от предложенных изменений	Мероприятия по исключению отрицательных последствий
Непринятие работниками условий мотивационной программы	Постоянный мониторинг эффективности внедрения мотивационной программы, опрос работников после 2-ух месяцев действия программы, улучшение программы в соответствии с мнением работников
Некомпетентность группы риск-менеджмента	Обучение и повышение квалификации работников
Завышенные требования к установлению целей и как итог уменьшение объема достигнутых целей	Проведение процесса установления целей в соответствии с регламентом, обеспечение работников необходимыми ресурсами для достижения целей, постоянная актуализация целей

Предложенные мероприятия позволят исключить отрицательные последствия от изменений и увеличить число положительных последствий.

После оценки изменений и принятия решения об их внедрении необходимо создать или скорректировать уже действующие регламенты, устанавливающие требования к предложенным изменениям (таблица 28).

Таблица 28 – Установление регламентов для предложенных изменений

Предложенное изменение	Регламент
Внедрение мотивационной программы «Имаго»	Создание регламента «Порядок управления улучшениями через систему сбора предложений». В регламенте необходимо описать цели мотивационной программы, порядок проведения и вознаграждения
Внедрение риск-ориентированного подхода	Создание регламентов «Политика управления рисками» и «Методология оценки рисков». В регламентах необходимо описать цели внедрения, принципы, классификацию рисков, предложенную методику выявления и оценки рисков
Совершенствование подхода к установлению целей в области качества	Корректировка регламентов «Цели в области качества» и «План качества». Внесение новых пунктов в соответствии с предложенным механизмом.

После установления необходимых регламентов следует определить потребность в обучении работников и проинформировать их о предстоящих изменениях.

При планировании изменений было выяснено, что внедрение риск-ориентированного подхода требует обучения и повышения квалификации работников, принимающих непосредственное участие в этом процессе.

Таким образом, необходимо создать обучающую программу по механизму выявления и оценки рисков. Механизм должен быть описан пошагово, с четкой инструкцией по каждому шагу и оформлен письменно. Также предлагаем провести несколько обучающих уроков и оценку деятельности группы риск-менеджмента для понимания уровня компетентности и необходимости дополнительного обучения.

После выявления целей изменений, их последствий, регламентов и необходимости обучения можно вводить предложенные мероприятия в действие.

Можно сделать вывод, что любое изменение требует четкого планирования для избегания отрицательных последствий и понимания актуальности. Необходимость в изменениях следует документировать:

- в планах мероприятий, которые должны быть утверждены руководителем предприятия;
- в протоколах совещаний;
- в приказах;
- в распоряжениях.

Предложенная схема планирования изменений может применяться к изменениям во всех областях деятельности предприятия, необходимых для обеспечения того, чтобы процессы достигали намеченных результатов.

Таким образом, новая версия ISO 9001:2015 принесет положительные изменения в систему менеджмента качества и усовершенствует её. Новая версия стандарта усиливает требования, которые раньше лишь предполагались, например применение риск-ориентированного подхода, совершенствование процесса установления целей в области качества и планирование изменений. Новая версия стандарта более категорична в этих областях, и имеет меньше возможностей для какой-либо интерпретации. При следовании, путем, который

предложен в ходе написания выпускной квалификационной работы и новой версией стандарта ISO 9001:2015, предприятие НИКИМТ «Атомстрой» придет к лучшему пониманию ожиданий клиентов и защиты своей деятельности.

Также внедрение мотивационной программы является одним из ключевых факторов совершенствования системы менеджмента качества. Сегодня необходимо понимать, что удовлетворённые потребители и мотивированные сотрудники – ключевой фактор высокого качества продукции и прибыльности предприятия в долгосрочном периоде. А система менеджмента качества является инструментом достижения этого результата.

Таким образом, система менеджмента качества является совокупностью организационной структуры, процедур, процессов, необходимых для осуществления общего руководства качеством. Эффективная система менеджмента качества позволит снизить издержки производства за счёт снижения доли брака в производстве, а это в свою очередь позволит предлагать продукцию потребителю по ценам, ниже продукции конкурентов. Высокое качество и низкая цена – это благоприятная ситуация для завоевания новых рынков сбыта. Таким образом, система управления качеством это основной инструмент повышения конкурентоспособности предприятия.

Задание для раздела «Социальная ответственность»

Студенту

Группа	ФИО
3-3А2Б1	Кабанковой Дарье Витальевне

Институт	Электронного обучения	Кафедра	Менеджмента
Уровень образования	Бакалавриат	Направление/специальность	38.03.02 Менеджмент

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»

<p>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующие излучения) - опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) - негативного воздействия на окружающую природную среду (атмосферу, гидросферу, литосферу) - чрезвычайных ситуаций (техногенного, стихийного, экологического и социального характера) 	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место директора филиала НИКИМТ «Атомстрой» ТГПИИ ВНИПИЭТ Вредные производственные факторы: электромагнитные поля и излучения от компьютерной техники. Негативное воздействие на окружающую среду отсутствует. Возможность возникновения чрезвычайных ситуаций – минимальна. Исходные данные для составления раздела: - Данные, предоставленные предприятием ТГПИИ ВНИПИЭТ. - Данные отчетов по производственной и преддипломной практик.
<p>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Трудовой кодекс РФ. - Охрана труда и промышленной безопасности. - Экологические нормативы.
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке	
<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы корпоративной культуры исследуемой организации; - системы организации труда и его безопасности; - развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; - системы социальных гарантий организации; - оказание помощи работникам в критических ситуациях. 	<ul style="list-style-type: none"> - Цели и задачи проводимой ТГПИИ ВНИПИЭТ программ социальной ответственности. - Прямые и косвенные стейкхолдеры, для проводимых ТГПИИ ВНИПИЭТ, программ корпоративной социальной ответственности. - Соблюдение безопасности труда.
<p>2. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Описание и характеристика корпоративных социальных программ ТГПИИ ВНИПИЭТ.

<ul style="list-style-type: none"> - содействие охране окружающей среды; - взаимодействие с местным сообществом и местной властью; - спонсорство и корпоративная благотворительность; - ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров); - готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д. 	<ul style="list-style-type: none"> - Характеристика и описание затрат на программы корпоративной социальной ответственности за последние три года. - Перспективы развития корпоративной социальной ответственности
<p>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ правовых норм трудового законодательства; - анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов; - анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ соблюдения правовых норм трудового законодательства. - Перечень программ политики социальной корпоративной ответственности ТГПИИ ВНИПИЭТ. - Анализ соблюдения экологической политики.
<p>Перечень графического материала:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Стейкхолдеры предприятия. - Структура программ социальной ответственности. - Социальные расходы предприятия.

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Феденкова Анна Сергеевна			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-3А2Б1	Кабанкова Дарья Витальевна		

4 Социальная ответственность

Корпоративная социальная ответственность (КСО) – международная бизнес-практика, которая прочно вошла в корпоративное управление в конце XX века [21]. В настоящее время внедрение мероприятий КСО становится неотъемлемой частью успешной деятельности предприятия.

В данной главе анализируется процесс управления корпоративной социальной ответственностью, в частности, представлена краткая характеристика корпоративной социальной ответственности филиала АО НИКИМТ - «Атомстрой» ТПИИ ВНИПИЭТ.

ТПИИ ВНИПИЭТ является одним из крупнейших институтов Томской области, на протяжении шестидесяти лет занимающийся комплексной разработкой проектной и конструкторской документации, инженерно-геодезическими и инженерно-геологическими изысканиями для реконструкции и строительства.

Миссия предприятия звучит следующим образом: «АО «НИКИМТ Атомстрой» объединяет свой полувековой опыт работы в атомной отрасли, накопленный научно–технический потенциал и передовые технологии, чтобы эффективно реализовывать крупномасштабные проекты и решать сложнейшие задачи в интересах Госкорпорации «Росатом» и всей страны».

Социальная политика в ТПИИ ВНИПИЭТ является неотъемлемой частью корпоративной стратегии, которая направлена на создание всего комплекса условий для устойчивого развития филиала в долгосрочной перспективе. Под корпоративной социальной ответственностью понимается финансирование компаниями проектов, программ и различных мероприятий, которые не приносят компании доход и не связаны со сферой ее деятельности, а имеют целью улучшение жизни людей.

4.1 Анализ эффективности программ социальной ответственности

При проведении филиалом собственной политики социальной ответственности и социальных инвестиций возникают прямые и косвенные стейкхолдеры таблица 29. Стейкхолдер - понятие, которое описывает человека, группу лиц или отдельные организации, чьи действия, поведение или решения могут влиять на прибыль компании и процессы в ней [22].

Таблица 29 – Стейкхолдеры предприятия

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
Работники	Местные власти: ЗАТО Северск, г.Томск
Потребители	Сибирский химический комбинат
Деловые партнеры	Федеральная налоговая служба
Подрядчики	Экологические организации

Работники являются внутренним стейкхолдером, так как непосредственно влияют на качество и скорость выполнения работ по созданию продукции и развитию филиала в отрасли. На предприятие соблюдаются международные стандарты, принятые Международной Конвенцией организации труда, по вопросам заработной платы, социального страхования, предоставление оплачиваемых отпусков, охраны труда.

В филиале применяется повременная форма заработной платы, при которой заработная плата зависит от количества затраченного времени (фактически отработанного) с учетом квалификации работника и условий труда. При повременной оплате работникам устанавливаются нормированные задания. Помимо основной заработной платы применяются премии и вознаграждения, носящие регулярный или периодический характер.

В филиале действуют:

- стимулирующие доплаты и надбавки к окладам (за профессиональное мастерство, совмещение профессий и должностей, допуск к государственной тайне и т.п.);
- вознаграждения за выслугу лет;

– доплаты за работу во вредных или опасных условиях и на тяжелых работах;

– единовременные поощрительные выплаты;

– выдача путевок в оздоровительные учреждения.

Руководство филиала обеспечивает стабильность заработной платы, за многие годы работы не было ни одного случая задержки выплат.

На предприятии также внедрена и успешно функционирует система управления охраной труда и промышленной безопасности, являющаяся частью системы управления предприятием, строящаяся на выявлении, анализе возможных рисков и разработке планов мероприятий, направленных на исключение или максимальное снижение этих рисков. Основным направлением политики в области охраны труда и промышленной безопасности является обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников перед результатом производственной деятельности.

Также в филиале каждый год проводится программы по обучению и повышению квалификации работников. За 2016 год по итогам служебной аттестации и повешения квалификации двадцати сотрудникам была повышена категория.

Потребители, деловые партнеры и поставщики также являются внутренними стейкхолдерами. Для реализации внешней социальной ответственности филиал стремится к достижению лидирующих финансовых и производственных показателей в атомной отрасли, а достижение этих цели напрямую зависит от эффективности сотрудничества филиалов с их деловыми партнерами и подрядчиками, построенного на принципах прозрачности и честной конкуренции, а также лояльности потребителей, которая обеспечивается высоким качеством производимой продукции.

Для соблюдения, высокого качества продукции и социально-значимых критериев, предприятие разработало ряд специальных разделов проекта: охрана окружающей среды, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций и

экологическую политику. Разработка этих программ также определила экологические организации как косвенных стейкхолдеров.

Основополагающими принципами экологической политики ТПИИ ВНИПИЭТ и всего предприятия в целом являются:

- признание конституционного права человека на благоприятную окружающую среду;
- учет приоритета экологической безопасности как составной части национальной безопасности;
- ответственность за обеспечение охраны окружающей среды при строительстве объектов атомной энергетики;
- энергосбережение и рациональное использование природных и энергетических ресурсов на всех стадиях строительства и производственной деятельности АО «НИКИМТ-Атомстрой»;
- сокращение образования отходов производства и экологически безопасное обращение с ними;
- приоритет принятия предупредительных мер над мерами по ликвидации экологических негативных воздействий;
- открытость и доступность экологической информации, незамедлительное информирование всех заинтересованных сторон о произошедших авариях, их экологических последствиях и мерах по их ликвидации.

ТПИИ ВНИПИЭТ несет высокую ответственность перед потребителями за свою продукцию. Продукция филиала – это проектно-сметная документация (ПСД) на объекты строительства производственного и жилищно-гражданского назначения. Область деятельности института затрагивает такие типовые процессы жизненного цикла продукции, как проектирование и разработка и часть процесса производство, а именно строительство объектов. Качество продукции ВНИПИЭТ - это не только качество объекта строительства, но и качество проектно-сметной документации (качество продукции = качество объекта + качество ПСД). Таким образом, качество проектно-сметной

документации определяют большое количество регламентов, которые действуют на предприятии, все стадии разработки проходят тщательную проверку и контроль. После создания ПСД ее проверяют сторонние проверяющие органы, что позволяет заказчику быть уверенным в конечном результате

Местные власти, а также Сибирский химический комбинат являются косвенными стейкхолдерами. Предприятие активно сотрудничает с местной властью и принимает участие в важных градостроительных мероприятиях. Так, Томский проектно-изыскательский институт ВНИПИЭТ принял участие в разработке проекта и строительстве единственной церкви в г.Северске, Северского музея, Музыкального и кукольного театра, большого спортивного и торгового комплекса, двух городских поликлиник, также были разработаны проекты новых дорожных развязок. Еще предприятие участвовало в консервации наземных хранилищ и реконструкции системы физической защиты на Сибирском химическом комбинате, то есть несло большую ответственность за здоровье жителей города Северска и соседних городов.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами строится на основе корпоративной социальной политики, которая:

- определяет цели, принципы и приоритеты управления отношениями между филиалом и заинтересованными сторонами;

- разработана в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и учитывает передовой международный опыт корпоративного управления, соответствует Уставным документам предприятия;

- является инструментом стратегического управления социальными факторами устойчивой конкурентоспособности филиала.

Перечень социальных программ, проводимых предприятием, представлен в таблице 30.

Таблица 30 – Структура программ социальной ответственности

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Срок реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
Охрана здоровья и поддержка здорового образа жизни работников	Социальные инвестиции	Работники филиала	с 01.01.10 по настоящее время	Предупреждение проблем со здоровьем на рабочем месте
Создание оптимальных условий труда и отдыха	Социальные инвестиции	Работники филиала	с 01.01.14 по 31.12.2016	Обеспечение работникам комфортных рабочих мест и специальных комнат для отдыха
Создание программ по обучению и повышению квалификации	Социальные инвестиции	Работники Филиала	с 01.01.2012 по настоящее время	Поддержание высокого уровня знаний и повышение квалификаций работников
Негосударственное пенсионное обеспечение	Социальные инвестиции	Работники филиала, вышедшие на пенсию	с 01.01.10 по настоящее время	Материальная поддержка работников, вышедших на пенсию
Создание и поддержание экологической политики	Социальные инвестиции	Работники, потребители, подрядчики, местные власти, экологические организации	с 01.01.11 по настоящее время	Предупреждение чрезвычайных ситуаций и неблагоприятных экологических явлений
Благотворительные пожертвования	Социальные инвестиции	Местные власти, Сибирский химический комбинат	с 01.01.06 по 31.12.2016	Совершенствование инфраструктуры города, помощь в постройке социально-значимых зданий и сооружений

Из таблицы видно, что программы корпоративной социальной ответственности, направлены как внутренних, так и на внешних стейкхолдеров. Многие программы непрерывно осуществляются, корректируются и совершенствуются и по сегодняшний день.

Такое ведение внешней и внутренней социальной политики позволяет предприятию занимать лидирующие финансовые и производственные показатели в атомной отрасли. Достигнута эта цель за счет эффективности сотрудничества с поставщиками и подрядчиками, которое построено на принципах прозрачности и честной конкуренции, а также лояльности потребителей, которая обеспечивается высоким качеством производимой продукции.

В таблице 31 представлены социальные расходы предприятия за 2016 год, а так же на планируемый расходы на 2017 год.

Таблица 31 – Социальные расходы предприятия

Программы политики социальной ответственности	Социальные расходы		
	тыс.руб.	%	Планируемые расходы, тыс.руб.
Охрана здоровья и поддержка здорового образа жизни работников	700	20	800
Создание оптимальных условий труда и отдыха	588	16,8	800
Создание программ по обучению и повышению квалификации	595	17	750
Негосударственное пенсионное обеспечение	367,5	10,5	550
Создание и поддержание экологической политики	707	20,2	850
Благотворительные пожертвования	542,5	15,5	900
Всего	3500	100	4650

Таким образом, социальные расходы ТПИИ ВНИПИЭТ за 2016 год составили 3,5 млн. руб., планируемый объем социальных инвестиций в 2017 году составит 4,65 млн. руб.

Можно сделать вывод, что преобладает финансирование внутренней социальной политики. Из таблицы видно, что планируемые расходы на социальную политику в 2017 году на 1,15 млн.руб. выше, предприятие планирует увеличить затраты на благотворительные пожертвования и в целом улучшить внешнюю социальную политику.

Расходы на внутреннюю социальную политику представлены в приложении Д. Из таблицы видно, что за последние три года фактические

общие социальные расходы не превысили планируемые. Самые большие расходы наблюдались в 2015 году и были равны 734,5 тыс.руб., это связано с выплатами по выходу на пенсию, они были больше запланированных на 70 тысяч рублей.

Таким образом, деятельность ТПИИ ВНИПИЭТ имеет большое значение для развития атомной отрасли страны. Программы корпоративной социальной ответственности полностью отвечают целям и стратегии предприятия, а также интересам стейкхолдеров.

Можно выделить следующие принципы компании:

- создание благоприятного делового климата;
- поддержание достойных условий труда;
- социальное благополучие людей;
- внимательность к интересам общества;
- предотвращение загрязнения окружающей среды;
- обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников перед результатом производственной деятельности.

Опираясь на эти принципы филиал, старается обеспечить устойчивое развитие бизнеса, при этом делая акцент не только экономической составляющей, но и социальной.

Главной целью работы филиала является не только постоянное развитие предприятия, но и улучшение благосостояния каждого работника, а также соблюдение экологической безопасности и безопасности труда. Предприятие не раз получало благодарственные письма и грамоты от властей города, за активное участие в жизни города и высокую социальную ответственность. На основе проведенного анализа можно сделать вывод о широкой и разносторонней программе корпоративной социальной ответственности предприятия, направленной на все стороны деятельности.

В качестве рекомендаций по росту эффективности КСО компании можно предложить при сохранении имеющегося уровня финансовой поддержки развивать и нефинансовую составляющую, а именно проводить

больше акций с сотрудниками, стимулируя их социально ответственное поведение.

Таким образом, социальная ответственность - новая цивилизационная ступень развития общества и бизнеса, которая позволяет найти консенсус между коммерческими интересами и ожиданиями общества. Корпоративная социальная ответственность – концепция, показывающая, что возможно устойчивое сосуществование бизнеса и общества.

Заключение

В теоретической части выпускной квалификационной работы были рассмотрены основы функционирования системы менеджмента качества, понятие качества и подходы к его управлению.

Таким образом, для успешной деятельности предприятию необходимо придерживаться основных принципов управления качеством, которые освоены передовыми международными компаниями. Качество это совокупность свойств и характеристик продукции или услуг, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности потребителей. Высшее руководство предприятия должно во всех случаях принимать на себя ответственность за деятельность этого предприятия и за качество выпускаемой продукции и услуг. Улучшение качества, как правило, автоматически приводит к повышению производительности.

Соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000 означает не только поднятие предприятия на новый, более качественный уровень, организации прозрачности и оптимизации всех процессов управления, но и значительное улучшение качества выпускаемой продукции и оказываемых услуг, повышение результативности и эффективности деятельности предприятия.

В качестве практического исследования был проведен анализ системы менеджмента качества в филиале НИКИМТ «Атомстрой» ТПИИ ВНИПИЭТ за 2014, 2015, 2016 года. Проведена характеристика предприятия, его основных экономических показателей и описание проектной продукции.

Система менеджмента качества в АО «НИКИМТ-Атомстрой» внедрена в 2005 году и в настоящее время действующая система распространяется на все филиалы АО «НИКИМТ-Атомстрой».

В ходе анализа системы менеджмента качества были проанализированы основные процессы, степень достижения целей, обратная связь от потребителей, результаты внутренних и внешних аудитов.

По результатам анализа СМК были сформулированы проблемы:

- отсутствие мотивации работников;
- отсутствие риск-ориентированного подхода;
- несовершенный подход к установлению целей в области качества;
- отсутствие планирования изменений.

Эти проблемы сформулировали необходимые мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества.

Для внедрения мотивационной программы был предложен конкретный механизм, с указанием ответственных лиц и сроков выполнения. Были изучены мотивационные программы в конкурирующих организациях:

- Открытое акционерное общество "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ" НОВОСИБГРАЖДАНПРОЕКТ;
- АО «Атомэнергопроект»;
- АО «Государственный специализированный проектный институт» (АО «ГСПИ»).

После анализа конкурентов и выявления у них сильных сторон была предложена мотивационная программа «Имаго», суть которой заключается в сборе идей работников по поводу улучшения работы предприятия, которые должны не только генерировать идеи, но и предлагать практические решения возникающих проблем.

Таким образом, предложенная программа позволит усовершенствовать систему менеджмента качества за счет привлечения внимания работников и их непосредственного участия в процессе совершенствования. Данная программа также позволит реализоваться работникам, наладить деловой климат и понять важность участия в деятельности предприятия.

Далее была разработана система по внедрению риск-ориентированного подхода. В стандарте ISO 9001:2015 риски играют более значимую роль, высшее руководство должно способствовать осведомленности о мышлении, основанном на рисках и определять риски и возможности, которые могут, так или иначе, повлиять на качество продукции.

В работе был проведен SWOT-анализ, который и определил место риск-ориентированного подхода в стратегии предприятия. Затем была предложена система выявления и оценки рисков.

Таким образом, для минимизации рисков и потерь, связанных с ними, руководство филиала должно предпринимать следующие действия:

- идентифицировать риски;
- использовать мышление, основанное на рисках, для определения приоритетного способа, с помощью которого необходимо управлять процессами;
- проанализировать и установить приоритеты среди рисков;
- спланировать действия по обращению с рисками;
- провести мониторинг, измерение, анализ, а также оценить результативность действий, предпринятых для обращения с рисками и возможностями;
- установить баланс между рисками и возможностями;
- предпринимать постоянное улучшение в работе с рисками.

Также был предложен подход по совершенствованию установления целей в области качества. Он позволит добиваться 100% результатов за счет четкого структурирования целей и их измеримости.

В заключении по предложениям совершенствования системы менеджмента качества был представлен процесс планирования изменений, в котором дана оценка предлагаемым мероприятиям и возможным последствиям.

Можно сделать вывод, что совершенствование системы менеджмента качества является важным условием для поддержания высокой конкурентоспособности предприятия. Умение правильно анализировать конкурентную среду и усовершенствовать свои слабые стороны, позволяет компаниям быть более конкурентными по сравнению с другими, тем самым увеличивая свою прибыль.

В результате проведённого исследования, поставленная на начало работы цель разработать предложения по совершенствованию системы менеджмента качества была достигнута.

Список использованных источников

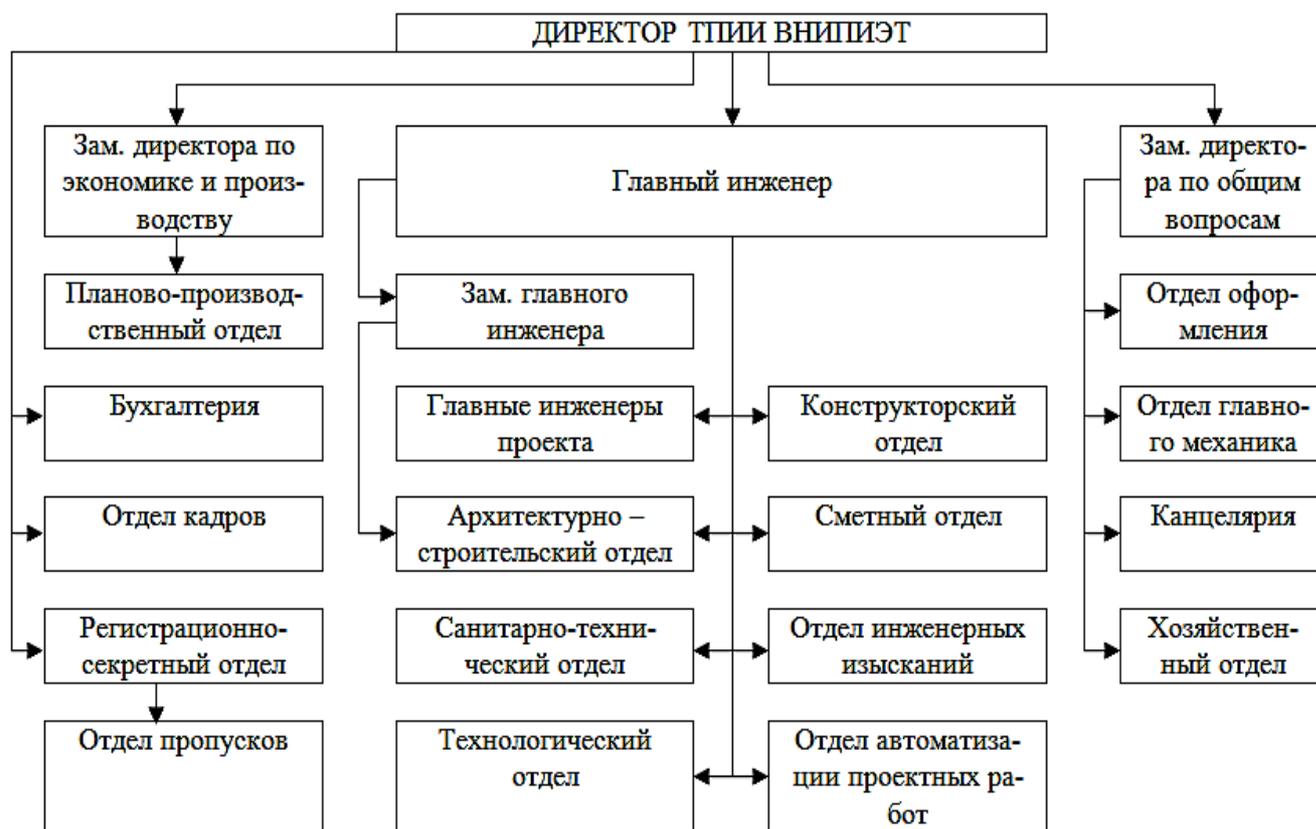
1. Международный стандарт ISO 9000 «Системы качества. Основные положения».
2. Международный стандарт ISO 9001 "Системы качества. Модель для обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании".
3. Афанасьев В.А. Техническое регулирование и управление качеством / В.А. Афанасьев, В.А. Лебедев, В.П. Монахова. – М.: Книжный дом Либроком, 2013. – 256 с.
4. Адлер Ю.П., Похловская Т.М., Шпер В.Л., Нестеренко П.А. Управление качеством. Часть 1: Семь простых методов: Учебное пособие для вузов / Ю.П. Адлер. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МИСИС, 2012. – 302с.
5. Адлер Ю.П., Маслов Д.В. (ред.) и др. Форум Деминга: стратегия качества для России. // Коллективная монография. / Ю. П. Адлер, Д. В. Маслов, И. Г. Назарова [и др.] ; под общ. ред. Ю. П. Адлера, Д. В. Маслова. — Астрахань — Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», — 2012. — 256 с.
6. Астафеев В.Д. Управление качеством на основе использования международных стандартов ИСО серии 9000 и отечественных стандартов – ГОСТов.// Москва: Лаборатория книги, 2012. – 107 с.
7. Ахмин А.М. Основы управления качеством продукции: Учеб. пособие / А.М. Ахмин Д.П. Гасюк. – Издательство Союз, 2011. – 192с.
8. Василевская, И.В. Управление качеством: Учебное пособие / И.В. Василевская. – М.: ИЦ РИОР, 2011. – 112 с.
9. Губарев А. В. Информационное обеспечение системы менеджмента качества / А.В. Губарев. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 132 с.
10. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. – М. Литагент «Альпина». – 2014. – 235с.

11. Клиот Ю.М. Система непрерывного менеджмента как основной инструмент внедрения и практического использования системы менеджмента качества в организациях // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2012. – № 1. С. – 198–205.
12. Колчин А.Ф. Управление жизненным циклом продукции /А.Ф. Колчин, М.В. Овсянников, А.Ф. Стрекалов, С.В. Сумароков. – Анахарсис, 2014. – 304с.
13. Мишин В.М. Менеджмент качества и конкурентоспособности продукции: Учебное пособие / В.Н. Мишин. – М.: ГАУ, 2012. – 81с.
14. Москвин В.А. Управление качеством в бизнесе: Рекомендации для руководителей предприятий, банков, риск – менеджеров / В.А. Москвин. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 384с.
15. Подлипаев Л. Д. Маркетинг и менеджмент качества торгового предприятия / Л.Д. Подлипаев. – М.: Гелиос АРВ, 2013. – 264 с.
16. Пономарев С.В., Мищенко С.В., Белобрагин В.Я. Управление качеством продукции. Введение в системы менеджмента качества. – Учебное пособие / С.В. Пономарев. – 2011. – 245с.
17. Рамперсад Хьюберт К. Общее управление качеством: личностные и организационные изменения / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп–бизнес», 2012. – 256 с.
18. Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для вузов / В.А. Швандар, В.П. Панов, Е.Н. Купряков и др.; Под ред. проф. В.А. Швандара. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2013. – 487 с.
19. Шарипов С.В. Система менеджмента качества: разработка и внедрение на основе международного стандарта ISO 9001/С.В. Шарипов, Ю.В. Толстова. – СПб.: Питер, 2014. – 189 с.
20. Ястребов А.З. Система менеджмента качества – основа менеджмента предприятия / А.З. Ястребов // Стандарты и качество. – 2012. – N 2. – 112с.

21. Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е. Корпоративная ответственность: мировая и отечественная практика. Учебное пособие. Краснодар. Издательство КСЭИ, 2012. – 231с.
22. Корпоративная социальная ответственность: учебник для бакалавров, Э.М. Короткова. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 445с.
23. Официальный сайт НИКИМТ «Атомстрой» <http://www.nikimtatomstroy.ru/> /
Режим доступа: свободный, 2017г.

Приложение А
(обязательное)

Организационная структура ТПИИ ВНИПИЭТ



Приложение Б (обязательное)

Перечень документов СМК в ТПИИ ВНИПИЭТ

1. Политика в области качества.
2. Цели в области качества.
3. Руководство по качеству.
4. Формы предприятия.
5. ДП «Порядок разработки документированных процедур, паспортов процессов, методических инструкций».
6. ДП «Делопроизводство».
7. ДП «Порядок организации охраны труда и техники безопасности».
8. ДП «Управление записями».
9. ДП «Внутренний аудит».
10. ДП «Корректирующие и предупреждающие действия».
11. ДП «Анализ со стороны руководства».
12. ДП «Управление документацией».
13. ДП «Управление несоответствующей продукцией».
14. ДП «Мониторинг и измерение продукции».
15. ДП «Управление устройствами для мониторинга и измерений».
16. ПП «Постоянное улучшение».
17. ПП «Управление персоналом».
18. ПП «Проектные работы».
19. ПП «Инженерно–изыскательские работы».
20. МИ «Инструкция о коммерческой тайне».
21. ПП «Закупки»

Приложение В (рекомендуемое)

Политика в области качества НИКИМТ «Атомстрой»



ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА, ОХРАНЫ ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Политика в области качества, охраны труда, промышленной и экологической безопасности ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» (далее – Политика) определяет намерения и направления деятельности ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» при выполнении работ и оказании услуг по реализации проектов на объектах энергетики, использования атомной энергии, промышленных объектах в области проектных, инженерно–изыскательских, научно–производственных, строительных работ, услуг по сооружению, выводу из эксплуатации, обращению с отработанным ядерным топливом и радиоактивными отходами.

Основным намерением ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» является интенсивное и устойчивое развитие деятельности в области управления и обеспечения качества продукции (работ, услуг), что является гарантией безопасности и эффективности деятельности ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» в соответствии с требованиями потребительского рынка.

Политика включает в себя основные цели, задачи, принципы и обязательства ОАО «НИКИМТ– Атомстрой» в области качества, охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

Основными целями ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» являются:

- создание необходимых условий для обеспечения качества продукции, работ, услуг;
- приоритет ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности при осуществлении деятельности ОАО «НИКИМТ–Атомстрой»;
- повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции через управление качеством продукции, работ, услуг и осуществляемых процессов.

Основными задачами Политики являются:

- максимальное выполнение требований и ожиданий Потребителей по качеству продукции (работ, услуг);
- установление и поддержание взаимовыгодных отношений с Потребителями, поставщиками, работниками ОАО «НИКИМТ–Атомстрой»;
- обеспечение функционирования и постоянного улучшения системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001:2008 и ГОСТ ISO 9001–2011, ГОСТ РВ 0015–002–2012; системы экологического менеджмента – ISO 14001:2004 и ГОСТ Р ИСО 14001–2007; системы управления охраной труда и промышленной безопасностью – ГОСТ Р 12.0.230–2007; OHSAS 18001:2007, а также требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и рекомендаций МАГАТЭ, требованиями саморегулируемых организаций;
- осуществление постоянного мониторинга, измерения, анализа и улучшения процессов системы менеджмента;
- осуществление деятельности ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» в полном соответствии с программами обеспечения качества;
- обеспечение необходимого уровня безопасности объектов использования атомной энергии и конкурентоспособности продукции (работ, услуг) через управление их качеством и осуществляемыми процессами;
- совершенствование технологий выполнения работ, услуг на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта, сотрудничества с другими организациями;
- обеспечение охраны труда работников и безопасной эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

- осуществление и повышение эффективности производственного контроля, надзора за соблюдением законодательных требований промышленной и экологической безопасности, охраны труда окружающей среды в ОАО «НИКИМТ–Атомстрой»;

- постоянное улучшение условий и охраны труда работников ОАО «НИКИМТ–Атомстрой»;

- профилактика несчастных случаев и нанесения вреда здоровью работников ОАО «НИКИМТ– Атомстрой»;

- выявление, идентификация и систематизация возможных отрицательных экологических аспектов деятельности ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» с целью последующей оценки снижения экологических рисков на локальном, региональном и глобальном уровнях и предупреждения аварийных ситуаций;

- обеспечение снижения удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов;

- совершенствование нормативно–правового обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии;

- обеспечение экологической эффективности принятия управленческих решений с учетом применения индикаторов экологической эффективности, сбора и анализа данных по охране окружающей среды, разработки планов и составления отчетности;

- материально–техническое обеспечение мероприятий по качеству продукции (работ, услуг), охране труда, промышленной и экологической безопасности;

- реализация установленных законодательством Российской Федерации компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда.

Мы обеспечиваем построение организации управления ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и внедренными в ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» методами управления.

В своей деятельности Мы руководствуемся 8 принципами ГОСТ ISO 9000–2011, а также следующими принципами:

- работать как единая команда, обеспечивающая достижение максимального результата за счет четкого и слаженного взаимодействия работников внутри ОАО «НИКИМТ–Атомстрой», обратной связи с Потребителем и поставщиками, при условии соблюдения законных интересов работников ОАО «НИКИМТ–Атомстрой», обеспечения их жизни и здоровья;

- осуществлять свою деятельность эффективно, и рационально используя энергетические и водные ресурсы на всех этапах деятельности ОАО «НИКИМТ–Атомстрой», минимизируя негативное воздействие на окружающую среду и обеспечивая экологическую безопасность;

- сформировать и постоянно поддерживать у Потребителей уверенность в том, что все установленные законодательством Российской Федерации, а также их требования к качеству продукции (работ, услуг), охране труда, промышленной и экологической безопасности будут выполнены;

- взаимодействовать с Поставщиками, обладающими необходимым уровнем компетентности;

- обеспечивать безопасность, охрану здоровья работников ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» от возможных негативных воздействий объектов использования атомной энергии, предупреждать несчастные случаи профессиональные заболевания на производстве;

- соблюдать четкое распределение полномочий и ответственности каждого работника ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» и постоянно стимулировать их к качественному и безопасному выполнению поставленных перед ними задач.

Руководство ОАО «НИКИМТ–Атомстрой» обязуется неукоснительно следовать ПОЛИТИКЕ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА, ОХРАНЫ ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННОЙ и ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ и контролировать ее соблюдение на всех уровнях управления.

Генеральный директор

Д.А. Валов

Приложение Г (рекомендуемое)

Форма подачи предложений по совершенствованию системы менеджмента качества

Фамилия, имя и отчество автора (при группе авторов ФИО оформляются через запятую): _____

_____ Номер
подразделения, занимаемая должность: _____

Адрес корпоративной почты: _____

Номер сотового телефона (необходим для обратной связи): _____

Предложение об улучшении

Предлагаю: _____

Улучшение относится к направлению (заполняется председателем комиссии по рассмотрению предложений):

- улучшение условий труда;
- оптимизация рабочего пространства;
- повышение качества продукции и услуг;
- устранение производственных потерь;
- экономия ресурсов;
- совершенствование инструментов и приспособлений.

Если к предложению прилагаются материалы, просим отметить:

- графические материалы (эскизы, чертежи, схемы, графики и т.п.) на _____ листах;
- технико-экономические расчеты, обоснования и т.п. на _____ листах;
- прочие материалы на _____ листах.

Приложение Д
(рекомендуемое)

Внутренние социальные расходы ТПИИ ВНИПИЭТ

Социальные расходы, тыс. руб.	2014 год		2015 год		2016 год	
	план	Факт	план	Факт	план	Факт
Расходы социального характера	1030,3	734,5	1098,6	703,6	1000	718
Единовременные выплаты:	351,3	386,3	210,6	210,6	0	210
– к юбилейным и праздничным датам	39,3	34,3	0,6	0,6	0	0
– в связи с награждениями гос. наградами, правительственными, ведомственными	0		0			
– при уходе на пенсию (сверх ТК РФ)	280	350	210	210	0	210
– прочие единовременные выплаты	32	2	0	0	0	0
Материальная помощь:	276	129	383	184	410	127
– работникам	143	69	249	155	245	72
– пенсионерам	133	60	134	29	165	55
Расходы на приобретение путевок в оздоровительные учреждения:	230	91,2	270	154	342	230
– работникам	230	91,2	270	154	342	230
Расходы на организацию культурно–массовых мероприятий и спортивных мероприятий	173	128	235	155	248	151
КРОМЕ ТОГО:						
Расходы на обязательное проф. обучение и повышение квалификации	400	344	330	267	350	348
Приобретение спецодежды, моющих средств, создание нормальной производственной среды – ремонт помещений, замена ламп, мебели, компьютеров.	1070	400	2700	1939	3470	2930