

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(наименование института полностью)

27.03.02 Управление качеством
(код и наименование направления подготовки, специальности)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Повышение эффективности функционирования предприятия на основе внедрения элементов системы менеджмента качества (на примере ООО «ПШК»)

Студент

Д.Ю. Лисицких

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. пед. наук, С.О. Шаногина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Д.Ю. Лисицких.

Тема работы: «Повышение эффективности функционирования предприятия на основе внедрения элементов системы менеджмента качества (на примере ООО «ПШК»)».

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент С.О. Шаногина.

Цель работы – целью работы является повышение эффективности функционирования предприятия на основе внедрения элементов системы менеджмента качества.

Объект исследования – ООО «ПШК».

Предмет исследования – элементы системы менеджмента качества.

Методы исследования – факторный анализ, синтез, прогнозирование, статистическая обработка результатов, дедукция и т.д.

Краткие выводы по бакалаврской работе: по результатам анализа СМК ООО «ПШК» был сделан вывод, что СМК Общества развивается в заданном направлении, но требует дальнейшего совершенствования. В отношении процесса внутреннего аудита были выявлены следующие несоответствия: аудит отдела технического контроля не проведен и отсутствует в программе аудитов, квалификация внутренних аудиторов не подтверждена. В рамках совершенствования СМК была совершенствована процедура управления внутренним аудитом. Общий экономический эффект от совершенствования СМК составил 9153 тыс. руб.

Практическая значимость работы: отдельные её положения в виде материала подразделов 2.2, 2.3, 3.1 и приложения могут быть использованы специалистами предприятия.

Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические основы системы менеджмента качества.....	7
1.1 Сущность и назначение системы менеджмента качества.....	7
1.2 Процесс разработки системы менеджмента качества	12
2 Анализ эффективности функционирования предприятия ООО «ПШК».....	19
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия.....	19
2.2 Анализ функционирования системы менеджмента качества предприятия	22
3 Разработка мероприятий по повышению эффективности функционирования ООО «ПШК» на основе внедрения элементов системы менеджмента качества	43
3.1 Пути повышения эффективности функционирования предприятия на основе внедрения элементов системы менеджмента качества	43
3.2 Оценка эффективности предложенных мероприятий.....	52
Заключение	56
Список используемых источников.....	59
Приложение А Показатели результативности процесса «Управление ресурсами: юридические вопросы, инфраструктура, производственная среда	62
Приложение Б Показатели результативности процесса «Закупки»	63
Приложение В Показатели результативности процесса «Управление ресурсами: транспорт».....	64
Приложение Г Показатели результативности процесса «Проектирование»..	65

Приложение Д Показатели результативности процесса «Управление ресурсами: документооборот, кадры»	66
Приложение Е Показатели результативности процесса «Анализ требований заказчика»	67
Приложение Ж Показатели результативности процесса «Управление ресурсами: юридические вопросы, инфраструктура, производственная среда	68
Приложение З Показатели результативности процесса «Производство»	69
Приложение И Показатели результативности процесса «Постоянные улучшения»	70
Приложение К Показатели результативности процесса «Обслуживание готовой продукции»	71
Приложение Л Блок-схема «Внутренний аудит систем менеджмента»	72

Введение

Актуальность выбранной темы исследования заключается в том, что от разработки элементов системы менеджмента качества в организации зависит успешность реализации проектов, возможность повышения репутации на профильном рынке, что в свою очередь отражается на развитии предприятия, наращивании доходов и получения доверия у целевой аудитории.

Во многом эффективность системы управления качеством определяется целями и задачами политики качества, организацией входного, текущего и выходного контроля, выбранными стандартами менеджмента качества, созданной системой управления рисками. Чем выше качество выпускаемой продукции или оказываемых услуг, тем выше доходы организации и возможности в установлении деловых отношений с поставщиками, подрядчиками и заказчиками.

Целью работы является повышение эффективности функционирования предприятия на основе внедрения элементов системы менеджмента качества.

Для достижения поставленной цели в работе были сформулированы следующие задачи:

- рассмотреть теоретические основы системы менеджмента качества;
- провести анализ эффективности функционирования предприятия ООО «ПШК»;
- разработать мероприятия по повышению эффективности функционирования ООО «ПШК» на основе внедрения элементов системы менеджмента качества.

Объект исследования – ООО «ПШК».

Предмет исследования – элементы системы менеджмента качества.

При проведении исследования были применены следующие методы: анализ научных трудов, анализ нормативных и технических документов, экспериментальный метод, включающий проведение констатирующего

эксперимента, анализ и обобщение полученных данных, расчетный и социологический метод.

Теоретической и методической базой исследования стали межгосударственные стандарты, справочная и методическая литература, информация периодической печати, интернет-сайтов, нормативно-техническая документация ООО «ПШК».

Практическая значимость работы заключается в повышении эффективности функционирования предприятия на основе внедрения элементов системы менеджмента качества. Предложенные в данной работе мероприятия можно использовать специалистам ООО «ПШК».

Бакалаврская работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и используемых источников и приложений.

1 Теоретические основы системы менеджмента качества

1.1 Сущность и назначение системы менеджмента качества

Система менеджмента качества является системой, позволяющей постоянно формировать мероприятия для улучшения системы управления. Основным назначением системы менеджмента качества является удовлетворение потребностей целевой аудитории в получении качественной продукции или услуг. При этом главной задачей системы менеджмента качества является не контроль выпуска каждой единицы продукции или оказанных услуг, а исключения брака и ошибок, которые негативно отражаются на качестве выпускаемой продукции или оказываемых услуг.

Наиболее подробно систему менеджмента качества определяют стандарты серии ИСО 9000, которые были разработаны для внедрения результативных процессов. В соответствии со стандартами серии ИСО 9000 для повышения эффективности системы менеджмента предприятия необходимо вести постоянную оценку результативности в определенные интервалы времени с целью получения более надежных и точных результатов [8].

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [9] в модели управления реализуются принципы менеджмента качества:

- ориентация на потребителя. Организации зависят от своих потребителей, и поэтому должны понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания;
- лидерство. Руководители обеспечивают единство цели и направления деятельности организации. Им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации;

- взаимодействие людей. Работники всех уровней составляют основу организации, и их полное вовлечение дает возможность организации с выгодой использовать их способности. При полной вовлеченности сотрудников достигается мощный эффект, при котором совокупный результат коллективной работы существенно превосходит сумму результатов отдельных исполнителей;
- процессный подход. Желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом. Любая деятельность производственная или управленческая, в которой используются ресурсы для преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. Чтобы результативно функционировать, организации должны определять у себя эти процессы и управлять ими. Под процессами понимаются логически упорядоченные последовательности этапов (шагов, элементов), преобразующих входы в выходы. В некотором смысле такое понимание процессов близко к представлению об алгоритмах. И это не случайно. Дело в том, что в жизни организаций всё большую роль играют информационные технологии;
- улучшение. Успешные организации постоянно нацелены на улучшение. Улучшение крайне необходимо организации, чтобы сохранить и поддержать текущие уровни осуществления деятельности, реагировать на изменения, связанные с внутренними и внешними условиями, и создавать новые возможности;
- принятие решений, основанных на свидетельствах. Решения, основанные на анализе и оценке данных и информации, с большей вероятностью создадут желаемые результаты. Принятие решений может быть сложным процессом и с ним всегда связана некоторая неопределенность. Важно понимать причинно-следственные связи и их возможные незапланированные последствия. Анализ фактов,

свидетельств и данных приводит к большей степени объективности и уверенности в принятых решениях;

- менеджмент взаимоотношений. Для достижения устойчивого успеха организации управляют своими взаимоотношениями с заинтересованными сторонами, такими как поставщики. Заинтересованные стороны влияют на результаты деятельности организации.

Международный стандарт ИСО 9001 направлен на документирование процедур, которые затем используются для улучшения качества за счет разработки рабочих инструкций, инструкций, которые содержат требования направленные на повышение качества услуг [17, с. 84]].

Для потребителей услуг важными критериями являются материальное и нематериальное качество, скорость предоставления услуг, дополнительные сервисы, которые оказывает компания при предоставлении услуг, а также уровень компетентности предприятия в своей деятельности.

«Важно понимать, что соответствие стандартам качества менеджмента само по себе не гарантирует высокое качество работ. Соответствие требованиям и рекомендациям этих стандартов говорит о способности предприятия делать максимально возможное для достижения поставленных целей, улучшать результативность деятельности» [19].

В состав системы менеджмента качества входят следующие основные элементы [19, с. 36]:

- организация, представленная в виде коллектива, в котором распределена ответственность и установлены взаимоотношения. При этом для каждой организации характерна штатная структура, порядок взаимодействия, ответственные лица за качество;
- взаимосвязанные и взаимодействующие процессы, позволяющие преобразовать входы в выходы. Как правило, в организации происходит планирование процессов от входа к выходу;

- организационно-распорядительные документы, хранящиеся на внешнем или внутреннем носителе для принятия управленческих решений;
- финансовые, человеческие и временные ресурсы, обеспечивающие работоспособность системы менеджмента качества.

К основным составляющим системы управления качеством на предприятиях относятся [12]:

- политика в области качества;
- организация системы управления качеством;
- документация по выполнению работ и реализации проектов в соответствии с требованиями отечественных и международных стандартов.

Типовая структура управления службы качества приведена на рисунке

1.

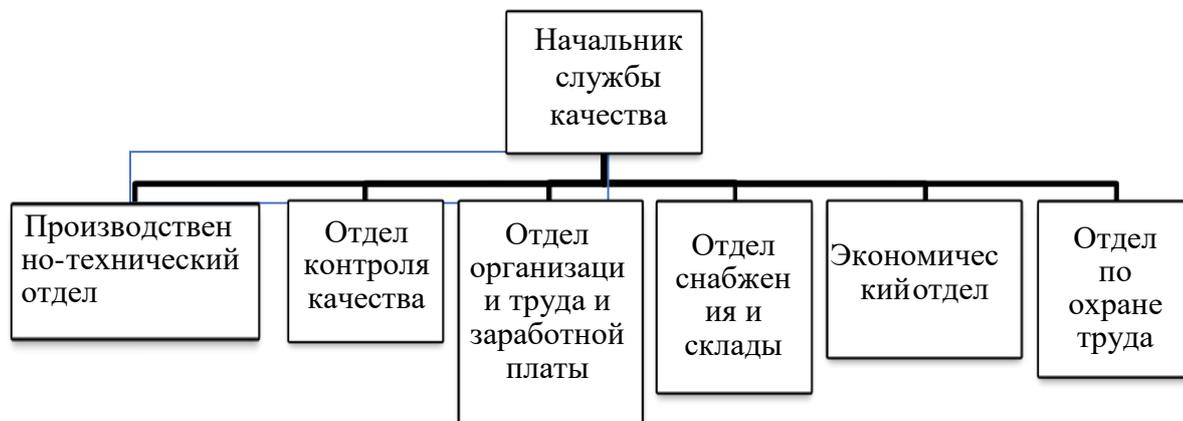


Рисунок 1 – Типовая структура управления службы качества на предприятии

В организации управления качеством производственно-технический отдел выполняет следующие функции:

- производит подготовку годовой производственной программы на основании заключенных договоров и контрактов;

- осуществляет планирование месячных производственных заданий с подготовкой смет в рамках реализуемых проектов;
- подготавливает договоры подряда, разрабатывает графики и прочую документацию, сопровождающую проекты;
- организует получение разрешительной документации в органах надзора. Также производственно-технический отдел организации ведет контроль и анализ выполнения производственных заданий, годовых программ,
- контролирует графики выполнения работ подрядчиками и субподрядчиками.

К основным задачам отдела реализации труда и заработной платы в организации системы управления качеством относятся [10]:

- подготовка списка потребностей организации в кадрах на период реализации проекта;
- подготовка программ для повышения квалификации работников в соответствии с производственной программой;
- создание кадровых резервов с целью обеспечения бесперебойности реализации проекта;
- контроль трудовой дисциплины во время реализации проекта.

К основным задачам отдела снабжения в организации системы управления качеством на предприятиях относятся:

- подготовка и заключение договоров с поставщиками с согласованием условий и сроков поставки материалов;
- контроль поступления материалов;
- приемка материалов и контроль их качества.

К основным задачам экономической службы в организации системы управления качеством относятся:

- разработка графиков движения финансовых ресурсов;
- регулирование финансовых отношений между исполнителями и подрядчиками.

К основным задачам отдела контроля качества работ относятся:

- разработка внедрение в деятельность организации международных и отечественных стандартов;
- контроль своевременности достоверности и правильности ведения исполнительной и производственной документации по реализованным проектам;
- регулярная проверка технологических процессов по выполняемым работам;
- контроль своевременного исполнения планов корректирующих и предупреждающих действий.

Можно сказать, что система менеджмента качества является основным способом организации производственных процессов.

Основным принципом построения системы менеджмента качества является то, что каждый входящий в ее состав объект должен быть наблюдаемым и управляемым.

Таким образом, система менеджмента качества является инструментом, который направлен на повышение качества выпускаемой продукции, улучшение системы менеджмента предприятия. Внедрение системы менеджмента качества и поддержки ее в работоспособном состоянии.

1.2 Процесс разработки системы менеджмента качества

Основные элементы системы менеджмента качества отражены в стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015, который используется отечественными предприятиями России и отражает оценочные критерии управления рабочими процессами, позволяющими повысить качество выпускаемой продукции или оказываемых услуг.

В стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [9] приводятся критерии системы управления и контроля качества в отношении конечной продукции и соответствие с требованиями потребителей. В нем отражается

ориентированность на требования потребителей посредством организации рабочих процессов, возможность необходимые документы для соблюдения договоров, средства для проведения непрерывного аналитического мониторинга для улучшения производственной и кадровой инфраструктуры предприятия [23].

Предприятия, использующие стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 могут развивать деятельность на международном рынке, повышать репутацию среди целевой аудитории и партнеров, увеличивать конкурентные преимущества.

«В соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к основным элементам системы менеджмента качества относятся: цели и задачи (планирование) компании, политика компании в области менеджмента качества, анализ, измерение и улучшение, риск ориентированное мышление и корректирующие действия, структура и ответственность, анализ выполняемый руководством компании, измерение и мониторинг, непрерывное улучшение.

Если объединять элементы менеджмента качества еще более укрупненно, то тогда групп получится всего пять: установление политики качества, планирование качества, управление качеством, обеспечение качества и улучшение качества» [19].

Посредством планирования системы менеджмента качества предприятие учитывает внешние и внутренние факторы, которые оказывают влияние на получение конечных результатов. Также посредством планирования в системе менеджмента качества создаются гарантии в получении конечных результатов, сокращается негативное влияние факторов внешней среды, обеспечивается улучшение качества выпускаемой продукции или оказываемых услуг.

Система обеспечения создает возможности формирования ресурсов, позволяющих производить постоянное совершенствование системы менеджмента качества.

Для обеспечения функционирования системы менеджмента качества организация должна производить регулярное планирование и управление процессами, позволяющими выполнить требования к поставке продукции и устанавливать критерии в отношении основных и вспомогательных процессов.

Непрерывное функционирование и эффективность системы менеджмента качества определяется в выборе оптимальных ресурсов для получения продукции необходимого качества, а также посредством управления процессами в соответствии с критериями.

Для обеспечения улучшения системы менеджмента качества предприятием проводится мониторинг и анализ полученных результатов посредством оценки показателей и исключения возникающих отклонений. Важным процессом является выбор мероприятий для повышения качества выпускаемой продукции или оказываемых услуг, а также выбор способов повышения результативности системы менеджмента качества.

Для разработки системы менеджмента качества на первоначальном этапе необходимо определить структуру данных. На втором этапе производится разработка целей и задач в области качества, а также описание основных и вспомогательных процессов [24].

После описания основных и вспомогательных процессов производится разработка показателей процессов и подготовка документации. Далее осуществляется сбор результатов измерений, проводится внутренний аудит, анализируются данные, а также разрабатываются корректирующие и предупреждающие действия, которые позволяют устранить возникающие несоответствия. На заключительном этапе предварительно необходимо выбрать орган по сертификации и провести процедуру сертификации СМК.

Разрабатываемая система менеджмента качества должна соответствовать требованиям определенного стандарта. Наиболее распространенными стандартами являются стандарты ГОСТ Р ИСО 9000-2015 [8], ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [9] и ГОСТ Р ИСО 14001-2016 [7]. Каждый

стандарт имеет назначение и включает определенные требования к качеству. Выбор стандарта определяется целями внедрения системы менеджмента качества, масштабами и спецификой деятельности предприятия [14].

При разработке целей рекомендуется использовать систему сбалансированных показателей, которая была предложена Робертом Капланом и Дэвидом Нортоном. Применение системы сбалансированных показателей позволяет отобразить цели в области качества на стратегической карте в разрезе финансов предприятия, целевой аудитории, внутренних бизнес-процессов, выбранной системы развития и обучения персонала.

При разработке стратегической карты отражаются цели в области качества, их индикаторы и достижимые показатели. После разработки целей и задач в области качества производится графическое описание основных и вспомогательных процессов, которые наиболее важны в области качества.

При разработке основных и вспомогательных процессов формируются требования к потребителям, законодательные требования, а также требования, которые позволяют достичь определённых определённого качества. При формировании требований рекомендуется использовать SADT-диаграммы, отображающие процессы и предъявляемые к ним требования [3, с. 18].

Следующим этапом при разработке системы менеджмента качества является определение показателей в выделенных процессах. Наиболее часто при разработке требований используют положения стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, в котором указывается, что каждый процесс системы менеджмента качества должен иметь соответствующий ему показатель для оценки результативности [15].

После определения основных и вспомогательных процессов и их показателей производится разработка документации системы менеджмента качества. В данном случае рекомендуется использовать параметры, отраженные в таблице 1.

Требования вводимого в действие стандарта в области системы менеджмента качества доводятся до исполнителей через должностные инструкции, положения по структурным подразделениям. В данных документах приводятся обязанности сотрудников в отношении выполнения требований к качеству, управления документацией, проведения аудитов, выполнения корректирующих и предупреждающих действий.

Таблица 1 – Параметры документирования системы менеджмента качества

Название параметра	Описание
Версия документа	Отражает текущую редакцию документа системы менеджмента качества
Область распространения документа	Приводится описание, к какому типу документа относится данный стандарт – внешнему или внутреннему
Статус документа	Приводится описание параметров документа, с указанием является он действующим или аннулированным
Дата ввода в действие документа	Указывается дата, месяц и год ввода документа в действие
Приказ	Указывается приказ руководителя, в соответствии с которым документ вводится в действие
Ответственные лица	Приводится должностное лицо за внедрение и реализацию системы менеджмента качества
Ссылки	Отражаются правовые акты, отражающие правомерность использования документа

Основным документом, который разрабатывается при построении системы менеджмента качества, является руководство по качеству, в которое входит основная информация, а также указываются ссылки на дополнительные документы [10].

Важным разделом руководства по качеству является раздел, где приводится описание целей, которые предприятие должно реализовать за определенный интервал времени. В руководстве по качеству также

отражаются владельцы основных и вспомогательных процессов, ответственные должностные лица, ответственность руководства.

После подготовки документации важной целью при разработке системы менеджмента качества является её утверждение руководством, а также проверка на соответствие требованиям действующего законодательства.

Далее проверяется эффективность системы менеджмента качества посредством проведения анализа последствий, возникающих при её использовании в деятельности предприятия, разработкой необходимых мероприятий, позволяющих оперативно устранить выявленные несоответствия. «Разработка и внедрение системы менеджмента качества предусматривает проведение периодических внутренних аудитов, позволяющих оценить соответствие системы менеджмента качества требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015» [13].

При проведении внутреннего аудита издается приказ руководителя, указывается дата начала и окончания проведения аудита, назначаются ответственные лица. После проведения аудита создаётся контрольный лист, позволяющий оценить степень достижения фактических показателей, отклонения фактических показателей от плановых показателей [2, с. 68].

После проведения анализа несоответствия принимается управленческое решение по выбору мероприятий для исключения выявленных недостатков.

Внедрение системы менеджмента качества является долгосрочным решением и направлено на устойчивое развитие предприятия.

К достоинствам внедрения системы менеджмента качества на предприятии относятся:

- предоставление потребителям продукции или услуг, соответствующих их требованиям;
- повышение репутации на рынке;
- расширение целевой аудитории за счёт повышения лояльности;

- возможность представления на рынке конкурентоспособной продукции, которая отвечает текущему уровню научно-технического прогресса.

Система менеджмента качества представлена в виде системы процессов, направленных на реализацию политики в области качества. Современные предприятия, осуществляющие работу на внутреннем и внешнем рынках, ведут постоянную работу по выполнению требований стандартов в системе менеджмента качества. Важной задачей является разработка и сертификация системы менеджмента качества с целью обеспечения необходимого качества выпускаемой продукции [1, с. 38].

Сертифицированная система менеджмента качества позволяет руководству предприятия:

- совершенствовать систему управления;
- улучшить качество выпускаемой продукции;
- наращивать объемы сбыта продукции;
- сократить потери или брак в производстве.

Итак, внедрение системы менеджмента качества позволяет не только улучшить удовлетворенность потребителей, но и повысить конкурентоспособность предприятия и является одним из эффективных рыночных инструментов. Управление качеством необходимо на каждом этапе выпуска продукции или оказания услуг не только в процессах закупки сырья у поставщиков и подготовки производства к выпуску продукции, но и на стадиях сбыта и обслуживания покупателей.

2 Анализ эффективности функционирования предприятия ООО «ПШК»

2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия

ООО «Поволжская шинная компания» (ООО «ПШК») создано в соответствии с Конституцией РФ [16] и Гражданским Кодексом РФ [4]. Общество образовано на основании решения общего собрания учредителей.

Юридический адрес: Самарская обл., г. Тольятти, ул. Борковская, д. 18А.

Основным видом деятельности компании является производство и продажа автомобильных деталей, узлов и принадлежностей.

Дополнительные виды деятельности:

- производство резиновых шин, покрышек и камер; восстановление резиновых шин и покрышек;
- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- торговля розничная автомобильными деталями, узлами и принадлежностями;
- деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам.

Компания выступает как хозяйственное общество. Имущественная ответственность ООО «ПШК», а также его участников установлена и определена гражданским законодательством, а также его уставом.

В соответствии с требованием законодательства высшим органом управления ООО «ПШК» выступает общее собрание участников общества, к компетенции которого относятся следующие вопросы управления компании:

- выбор долгосрочных направлений развития, принятие решений относительно возможности участия в различных ассоциациях, объединениях;
- изменение устава компании;

- изменение размеров (увеличение/уменьшение) уставного капитала компании;
- образование исполнительных органов компании;
- принятие решений относительно досрочного прекращения их полномочий;
- принятие решения о возможности передачи полномочий единоличного исполнительного органа управляющему;
- в случае необходимости согласование кандидатуры управляющего и условий договора.

С учетом требований устава единоличным исполнительным органом ООО «ПШК» выступает генеральный директор. Назначение его на должность осуществляется общим собранием участников. Срок полномочий не менее 5 лет. Генеральный директор представляет интересы ООО «ПШК» во всех предприятиях, учреждениях.

В кадровом составе предприятия произошли значительные изменения. За 2020 год компания «ПШК» существенно увеличила штат специалистов, расширив конструкторский отдел, отдел снабжения, отдел реализации и штат производственных рабочих.

Специалисты компании постоянно занимаются поиском новых материалов, технологий, конструкторских решений для достижения основной цели - произвести и поставить надежный и качественный продукт.

Компания является динамично развивающимся предприятием и ставит перед собой задачу планировать, управлять, обеспечивать и повышать качество продукции и услуг.

На предприятии разработана система менеджмента качества (СМК). Руководство ООО «ПШК» обязуется выполнять требования потребителя и нормативно-законодательные (правовые) требования к продукции и услугам, а также обязуется обеспечить устойчивый финансово-экономический рост предприятия, его производственно-техническое, научное и организационное развитие.

Для демонстрации данных обязательств на ООО «ПШК» разработали, поддерживают в рабочем состоянии и постоянно улучшают систему менеджмента качества ООО «ПШК» в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001: 2015, ГОСТ ИСО/МЭК 31010-2019 [5], ГОСТ ИСО 31000-2010 [6].

Для реализации данной политики ООО «ПШК» ставит перед собой следующие задачи:

- сохранить существующие и осваивать новые рынки сбыта продукции и услуг;
- осваивать новые направления и виды деятельности, расширять объём и номенклатуру работ, применять передовые технологии и методы работ;
- наладить и поддерживать систему подбора, адаптации и обучения персонала для обеспечения наличия сотрудников необходимой квалификации в необходимое время, вести анализ эффективности этих систем;
- создавать благоприятный социально-психологический климат в коллективе, поддерживать ответственность, инициативность, честность и человечность;
- развивать инфраструктуру, улучшать условия труда, обеспечивать промышленную безопасность выполняемых работ,
- соблюдать установленные требования и постоянно улучшать результативность системы менеджмента качества.

Руководство компании берет на себя ответственность за реализацию данной политики и целей в области качества и надеется на поддержку и понимание коллектива предприятия.

Основные экономические показатели деятельности предприятия представлены анализом состояния и эффективности использования основных фондов ООО «ПШК» (таблица 2).

Таблица 2 - Анализ экономической эффективности предприятия ООО «ПШК» за 2018-2020 гг.

№ п/п	Показатели	2018г.	2019г.	2020г.	Отклонение	Темп роста, %
1	Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	3718	1234	3437	-281	92,44
2	Выручка продаж, тыс. руб.	217818	219957	239620	21802	110,00
3	Прибыль от продаж, тыс. руб.	29110	33059	35693	6583	122,61
4	Фондоотдача, руб.	58,58	178,25	69,72	11,14	119,01
5	Фондоёмкость, руб.	0,02	0,001	0,014	-0,006	70,00
6	Фондовооруженность, руб.	13613,6	13747,3	14976,3	1362,7	110,09
7	Рентабельность ОПФ, %	782,95	2670,01	1038,5		132,64

В результате проведенного анализа, очевидно, что прирост объёма продаж продукции ООО «ПШК» превышает прирост стоимости основных фондов. Также отмечается рост показателя фондоотдачи на 19,01%, что характеризует эффективное использование основных средств ООО «ПШК». Данный вывод также подтверждает положительная динамика рентабельности ОПФ (+32,64%).

Таким образом, основным видом деятельности ООО «ПШК» является производство и продажа автомобильных деталей, узлов и принадлежностей. В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001 высшее руководство ООО «ПШК» приняло на себя обязательства по разработке и внедрению Системы менеджмента качества с целью повышения эффективности управления предприятием и удовлетворенности потребителей.

2.2 Анализ функционирования системы менеджмента качества предприятия

Качество - одна из наиболее главных составляющих производственной деятельности предприятия ООО «ПШК». Ошибки, допущенные при производстве продукции могут иметь непоправимые последствия, поэтому ООО «ПШК» очень серьезно относится к управлению качеством

производимой продукции. На рисунке 2 представлены виды документированной информации СМК ООО «ПШК» согласно.

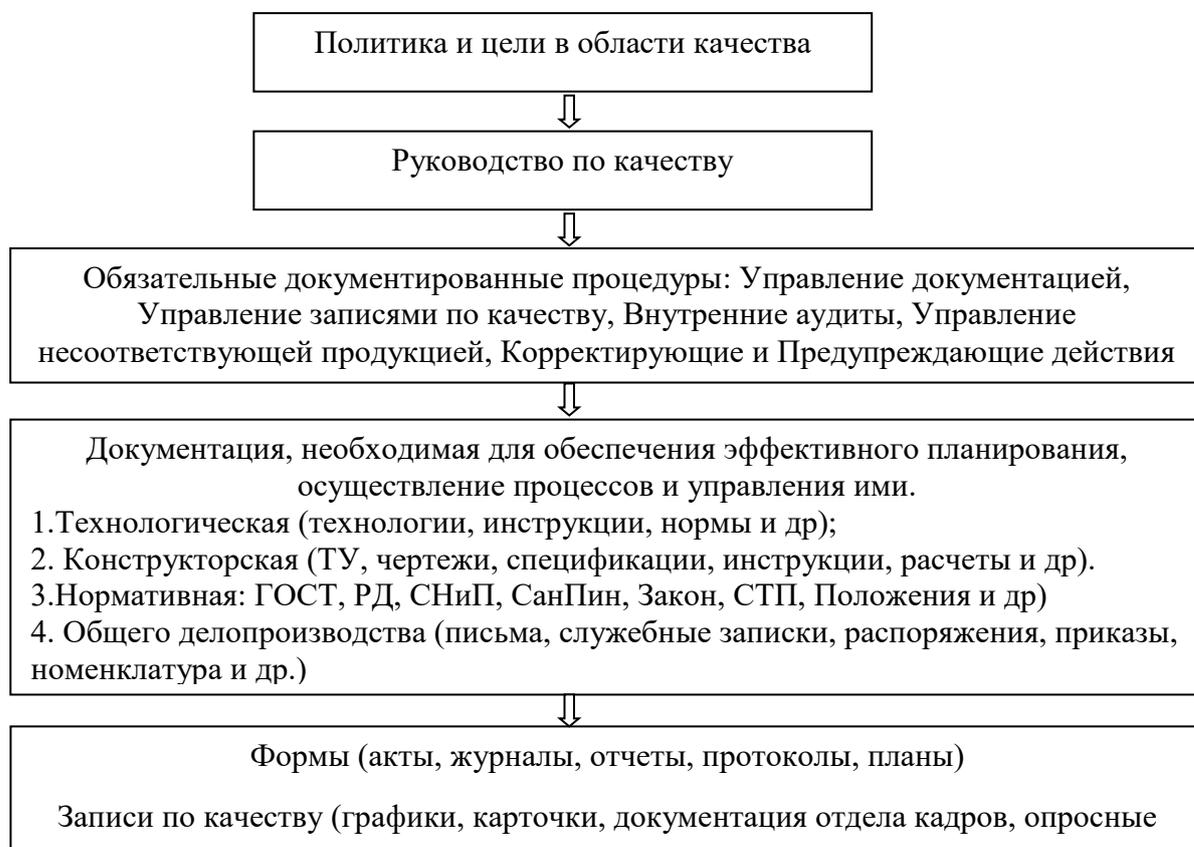


Рисунок 2 – Виды документированной информации СМК ООО «ПШК»

Руководство по качеству (РК 01) является основным документом системы менеджмента качества и разработано в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2015, а также стандарта организации СТО Газпром 9001-2018. Оно описывает систему менеджмента качества ответственность и полномочия при реализации процессов деятельности ООО «ПШК». Руководство по качеству содержит:

- область применения системы менеджмента качества для ООО «ПШК»;
- перечень действующих стандартов предприятия;
- схему взаимодействия процессов СМК.

- карты процессов, отражающие оценку результативности, мониторинг процесса.

Согласно руководству, у ООО «ПШК» разработаны и эффективно функционируют стандарты в области качества. В настоящее время на предприятии действуют определенные стандарты в области качества.

В соответствии с установленными целями и в зависимости от возникающих потребностей инженером по качеству ежегодно составляется и актуализируется план разработки и изменений стандартов предприятия. К разработке документации, описывающей конкретные процессы и процедуры, привлекаются специалисты соответствующего подразделения.

Актуализированные редакции стандартов предприятия проходят согласование руководителями заинтересованных подразделений и внедряются в СМК.

Также ООО «ПШК» определило внешние и внутренние факторы, влияющие на ее способность достигать намеченных целей в области качества и заинтересованные стороны, имеющие отношение к СМК. Организация постоянно проводит мониторинг и анализ информации об этих внешних и внутренних факторах, и заинтересованных лицах.

«Учитывая влияние, которое заинтересованные стороны оказывают или могут оказать на способность организации постоянно поставлять продукцию и услуги, отвечающие требованиям потребителей, действующим законодательным и нормативным требованиям, организация определила заинтересованные стороны, имеющие отношение к СМК организации и требования этих заинтересованных сторон, относящиеся к СМК» [20].

ООО «ПШК» определило область применения СМК: Проектирование, производство, шефмонтаж, гарантийное, сервисное обслуживание и поставка запасных частей, инструментов и авто компонентов:

- «определило процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применения во всей организации;
- установило последовательность и взаимодействие этих процессов и

методы осуществления процессов;

- определило критерии результативности и методы оценки результативности процессов;
- обеспечивает наличие ресурсов и информации, необходимых для поддержки работы и наблюдения за процессами;
- определяет ответственных и их полномочия (владельцы процессов) для осуществления процессов;
- обрабатывает риски и возможности в процессах;
- наблюдает, измеряет и анализирует процессы;
- принимает меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов» [11, с. 12].

Схема и взаимодействие процессов СМК ООО «ПШК» приведены на рисунке 3.

Таким образом, к основным процессам относятся:

- анализ требований заказчика. Владелец процесса: Отдел продаж и тендерных процедур;
- проектирование. Владелец процесса: Конструкторская служба;
- производство. Владелец процесса: Механическое и сборочное производство;
- обслуживание готовой продукции. Владелец процесса: Служба сервиса;
- закупки. Владелец процесса: Отдел снабжения.

К управляющим процессам относятся:

- анализ и планирование СМК. Владелец процесса: Представитель высшего руководства;
- планирование и управление бизнесом [14, с. 26]. Владелец процесса: Директорат, ФЛО, юридический отдел.

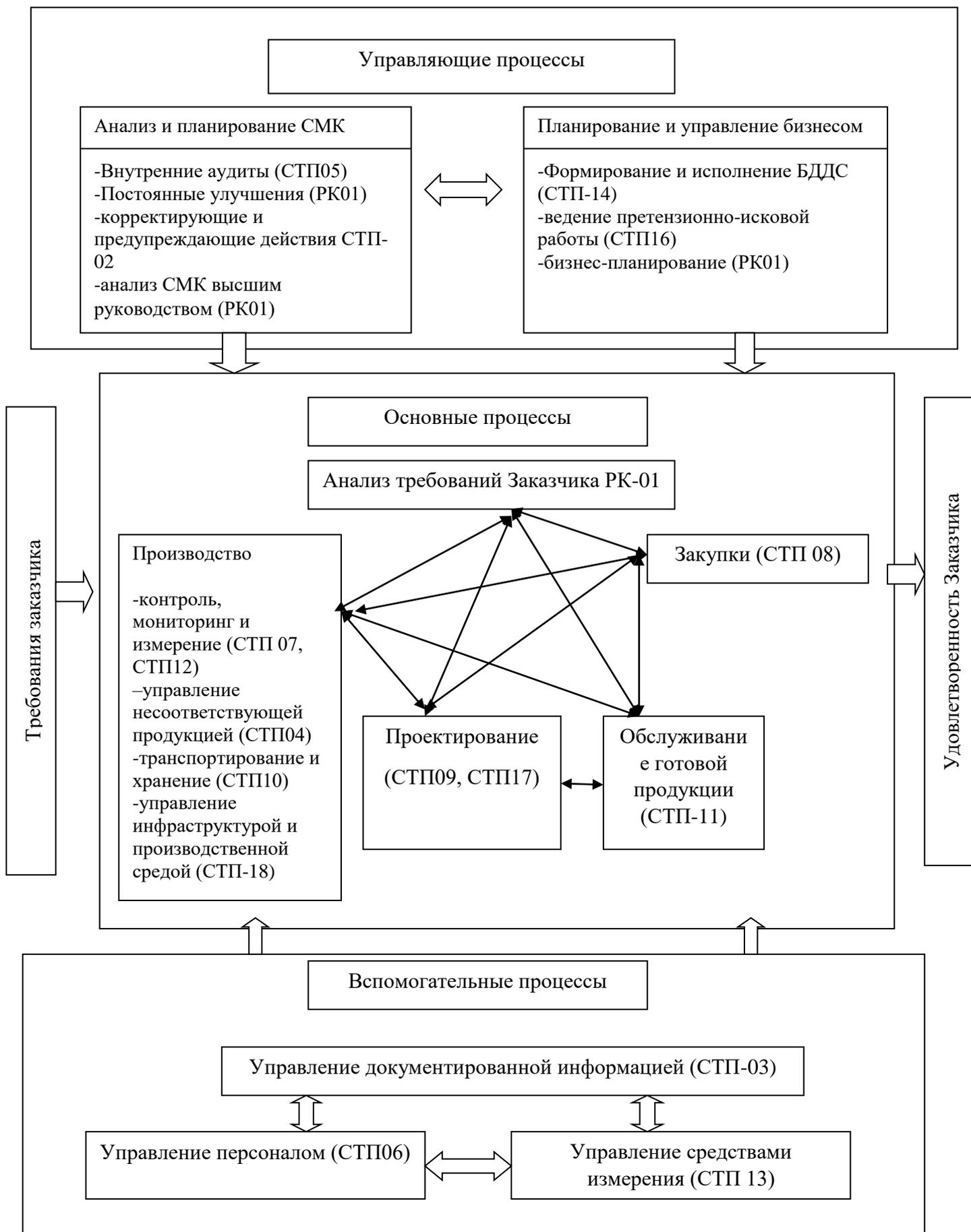


Рисунок 3 – Схема и взаимодействие процессов SMK ООО «ПШК»

К вспомогательным процессам относятся:

- управление документированной информацией. Владелец процесса: Отдел документационного обеспечения и администрирования;
- управление персоналом. Владелец процесса: Заместитель генерального директора по Отделу развития персонала;
- управление СИ. Владелец процесса: Служба качества, механическое и сборочное производство;
- внутренний аудит. Владелец процесса: Представитель руководства по качеству;
- постоянные улучшения. Владелец процесса: Представитель руководства по качеству.

Входы, выходы, поставщики и потребители каждого процесса, оценка результативности, мониторинг процессов отражаются в картах соответствующих процессов [18].

Процессы планируются и управляются с учетом: требований к продукции и услугам; установленных критериев для процессов; необходимых ресурсов:

- потребность и изготовление оснастки, закупка материалов и изделий, необходимых для производства продукции;
- инженерная и метрологическая подготовка производства;
- при необходимости, подготовка и переподготовка кадров;
- определения, регистрации и сохранения документированной информации, демонстрирующей правильность выполнения процессов и соответствие готовой продукции предъявляемым к ней требованиям, которая управляется в соответствии с п. 7.5 Рк 01 и СТП-ОЗ «Система менеджмента качества. Управление документированной информацией» [20].

Планирование производственного цикла продукции и разработка необходимых процессов осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов (ЕСКД, ЕСТД). Результаты планирования

оформляются в виде производственных планов, приказов, планов качества. Планы качества разрабатываются в целях выполнения установленных заказчиком требований и для использования в качестве входных данных для проектирования и разработки. Предприятие передаёт выполнение процессов, входящих в СМК, сторонним организациям.

Сторонним организациям могут быть переданы следующие процессы или их части:

- проектирование;
- производство;
- обслуживание готовой продукции.

При передаче процессов сторонним организациям проводится:

- оценка и выбор сторонних организаций, изготавливающих продукцию или оказывающих услуги необходимые предприятию;
- определение требований к изготавливаемой сторонними организациями продукции и/ или оказываемым услугам;
- контроль проведения работ, выполняемых сторонними организациями;
- верификация поставляемой сторонними организациями продукции, выполняемых услуг.

Ответственность за выполнение этих требований несет подразделение/ должностное лицо, передавшее процесс сторонним организациям.

Требования к изготавливаемой сторонними организациями продукции, оказываемым услугам определены в:

- конструкторской документации;
- технологической документации;
- договорах на изготовление продукции, оказание услуг, в том числе путем ссылки на документацию, содержащую требования, которая является неотъемлемой частью договора [21].

После принятия решения о передаче процесса сторонней организации и выбора такой организации ООО «ПШК» готовит исходные данные (КД, ТД, инструкции и т.д.) и передает их сторонней организации.

Также ООО «ПШК» определило специальные процессы, применяемые на предприятии:

- шеф монтаж оборудования (готовой продукции) — подпроцесс является частью процесса СМК «Обслуживание готовой продукции»;
- сварка — подпроцесс является частью процесса СМК «Производство».

Основой постановки целей ООО «ПШК» в области качества является принятая политика в области качества и перспективный план развития предприятия (бизнес-план).

Планы достижения целей в области качества подлежат регистрации и сохранению в соответствии с СТП-03 «СМК. Управление документированной информацией».

«Высшее руководство разработало и поддерживает в актуальном состоянии политику в области качества, которая:

- соответствует назначению и контексту организации, а также поддерживает ее стратегическое направление развития;
- включает обязательство соответствовать нормативно-законодательным требованиям и требованиям потребителя, и постоянно улучшать результативность системы менеджмента качества;
- является основой для постановки и анализа целей в области качества;
- оформлена как документированная информация» [10];
- доводится до сведения персонала организации руководителями подразделений и высшим руководством, понимается и применяется в организации;

- доступна для ознакомления всем сотрудникам организации;
- регулярно анализируется с целью поддержания её пригодности.

В начале 2020 года в рамках совещания руководства предприятия, посвященного анализу функционирования СМК, были определены цели в области качества на 2020 год, направленные на всестороннее развитие компаний. Цели в области качества представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Цели в области качества ООО «ПШК»

Цели	План	Факт
Увеличение объемов продаж по сравнению с 2019 годом.	на 6%	Цель достигнута полностью – объемы продаж увеличились на 8%
Выход на новые рынки	за счет реализации не менее 15 единиц оборудования.	Цель №2 достигнута полностью — построено и введено в эксплуатацию здание цеха №5 (механическое производство) площадью 940 кв. м.
Расширение производственных возможностей в 2020 году	за счет освоения на собственном мех. производстве 100 номенклатурных единиц деталей.	Цель №3 достигнута полностью — освоено механическое производство номенклатурных единиц деталей на 100% плана.

По окончании года, оценивается степень их достижения. Таким образом, все цели достигнуты. В качестве мероприятия по достижению целей, были проведены следующие (таблица 4).

Стандарт «Управление несоответствующей продукцией СТП-04» регламентирует порядок и методы обращения с материалами, покупными комплектующими изделиями, изготавливаемыми деталями, сборочными единицами и готовыми изделиями (далее в тексте – продукция), несоответствующими требованиям КД, ТД и ТУ, с целью исключения возможности использования несоответствующей продукции в производстве и при поставке потребителю.

Таблица 4 – Мероприятия по достижению целей

Цель	Мероприятия	Ответственный	Ресурс
Увеличение объемов продаж на 6%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в выставке г. Новый уренгой, участие в семинаре АО НК «Нефтиса» 2. Организация работы тендерных площадок АО «Сибур» 3. Найм тендерного специалиста 4. Установка программного обеспечения для работы с клиентами 	<p>Ген. Директор, Зам. Коммерческом директора, Начальник отдела продаж и тендерных процедур</p>	<p>Отдел продаж, отдел реализации, Программное обеспечение 1С Битрикс, Специалист по маркетингу. Инструмент расчета себестоимости</p>
Выход на новые рынки за счет реализации не менее 15 единиц оборудования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация встречи – презентации с ПАО «Газпром», в т.ч. ООО «ГазпромДобычаУренгой», «ГазпромДобычаНадым», ООО «Газпромдобыча Ямбург», ООО «Газпромдобыча Краснодар. 2. Назначение ответственного за продажи газового оборудования 3. Получении сертификации 4. Организация работы тендерной площадки ПАО «Газпром» 	<p>Ген. Директор, Зам. Коммерческом директора, Начальник отдела продаж и тендерных процедур</p>	<p>Отдел продаж, отдел реализации, отдел КТО НЦСВ, служба качества, специалист по маркетингу. Сертификация: Интергазсерт, СМК Газпром</p>
Расширение производственных возможностей в 2020 году за счет освоения на собственном механическом производстве 100 номенклатурных единиц деталей.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологическая подготовка производства 2. Укомплектование квалифицированными кадрами (инженеры технологи, наладчики станков с ЧПУ, ИТР) 3. Дооснащение станочным оборудованием для выполнения технологических операций 	<p>Директор мех. Производства, Главный технолог, Начальник отдела закупок</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Станочное оборудование мех. Произв-ва 2. Наладчики станков с ЧПУ мех. Производства, технологи, менеджеры по снабжению 3. Конструкторская документация, маршрутно-тех. Карты обработки

Продукция считается несоответствующей установленным требованиям, если:

- выявлено на входном контроле несоответствие ПКИ и материалов требованиям НД;
- изделия изготовлены с отступлением от требований ТД, договора;
- продукция пришла в негодность в процессе транспортирования, хранения или в гарантийный период эксплуатации [22].

Стандарт «Входной контроль. Порядок проведения СТП-07» устанавливает основные положения по организации, проведению и оформлению результатов входного контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, используемых в производстве в соответствии с требованиями конструкторской документации.

На строительные, вспомогательные материалы, спецодежду и предметы хозяйственного назначения положения настоящего стандарта не распространяются.

Стандарт «Мониторинг и измерение продукции СТП-12» устанавливает требования к контролю качества и проведению испытаний продукции.

Мониторинг и измерение продукции предназначены для обеспечения уверенности в том, что выпуск продукции заказчику производится только в том случае, когда успешно выполнены все запланированные мероприятия, включая процедуры контроля и испытаний, подтверждающие выполнение требований к продукции.

Целью стандарта является достоверное, своевременное и наиболее полное подтверждение качества выпускаемой продукции, а также недопущение отгрузки некачественной продукции заказчику.

Основные задачи контроля и испытаний:

- снижение риска использования на последующих этапах производства продукции, не соответствующей установленным требованиям;
- идентификация годной и несоответствующей продукции с целью определения ее статуса на всех этапах производства;

- формирование баз данных по результатам контроля и испытаний с целью их использования для проведения КПД по устранению причин дефектов и отказов;
- совершенствование ТД и КД, и повышение эффективности системы контроля.

Все виды контроля и испытаний осуществляются в соответствии с действующей на предприятии ТД.

В случае отсутствия ТД контроль продукции проводится на соответствие КД. Объем контроля, контролируемые параметры, средства измерения определяет сотрудник ОТК.

Порядок организации и проведения входного контроля покупных материалов, деталей и комплектующих изделий установлен в СТП-07 «СМК. Входной контроль. Порядок проведения». Материалы, детали и ПКИ, не прошедшие входной контроль, не могут быть допущены в производство [47].

На предприятии определены следующие виды контроля:

- входной (СТП-07);
- операционный;
- приемочный;
- контроль качества при длительном хранении продукции (СТП-10).

На предприятии определены следующие виды испытаний:

- периодические испытания;
- приемо-сдаточные испытания.

Стандарт «Учет, применение, поверка, хранение средств измерения СТП-13» устанавливает требования к управлению средствами измерений, в том числе их учету, назначению, применению, поверке и хранению.

Перечисленные стандарты обязательны для применения во всех подразделениях.

ООО «ПШК» проводит внутренние аудиты для установления, что СМК:

- соответствует плановым мероприятиям, требованиям МС ИСО 9001:2015 и требованиям к системе менеджмента качества, разработанным организацией;
- освоена и поддерживается в рабочем состоянии.

Внутренние аудиты процессов СМК проводятся в соответствии с утвержденной в начале календарного года Программой внутренних аудитов. В порядке выполнения мероприятий по устранению несоответствия, выявленного в ходе аудита, и с целью улучшений СМК предприятия, определяют управляющие процессы, пересматривают схему взаимодействия процессов СМК, карты процессов и критерии их результативности.

В 2020 году внутренний аудит СМК ООО «ПШК» проводился по следующим процессам:

- анализ требований заказчика (Владелец процесса –коммерческий директор; ISO 9001-2015 и РК-01);
- проектирование (Владелец процесса –главный конструктор; ISO 9001-2015 и РК-01);
- закупки (Владелец процесса –начальник отдела снабжения; ; ISO 9001-2015 и РК-01);
- производство (Владелец процесса – Главный инженер ; ISO 9001-2015 и РК-01);
- обслуживание готовой продукции (Начальник сервисной службы – коммерческий директор; ISO 9001-2015 и РК-01);
- внутренний аудит (Владелец процесса –Представитель руководства по качеству; ISO 9001-2015 и РК-01);
- постоянные улучшения (Владелец процесса –Представитель руководства по качеству ISO 9001-2015 и РК-01);
- управление ресурсами (Владелец процесса –руководители подразделений; ISO 9001-2015 и РК-01).

Группой внутренних аудиторов предприятия подготовлены и проведены аудиты в основных подразделениях согласно программе внутренних аудитов.

Результаты внутреннего аудита ООО «ПШК» показали следующие результаты.

Анализ соответствия политики в области качества ситуации на рынке и на предприятии. Действующая политика в области качества соответствует требованиям рынка и направлена на повышение результативности системы менеджмента качества. ООО «ПШК», осуществляя свою основную деятельность, соблюдает требования рынка и законов, стремится постоянно повышать результативность СМК, учитывает интересы потребителей и собственного персонала.

Проверка выполнения решений, приняты по результатам предыдущих анализов системы менеджмента. Решения, принятые на совещании руководства по функционированию СМК за 2020 год выполняются.

Корректирующие мероприятия, запланированные по итогам технических аудитов заказчика, а также мероприятия по сокращению рисков, проведены, оценена их результативность.

На всех стадиях жизненного цикла продукции, от проектирования до отгрузки и последующего сервисного обслуживания, учитываются и выполняются, оформленные должным образом и двусторонне согласованные требования заказчика.

Штат сотрудников планомерно увеличивается. Заместителем генерального директора по персоналу прорабатываются заявки на персонал, поступающие от руководителей подразделений. В 2019 году в компании полностью сформирован планово-диспетчерский отдел, появился экономический отдел, увеличен штат механического производства.

Анализ соответствия продукции предъявляемым требованиям. Исполняя требования СТП-07 «СМК. Входной контроль. Порядок проведения», ООО «ПШК» обеспечивает поступление только годной

продукции на склад и на сборочное производство. Продукция, поступающая от собственного механического производства, так же подвергается 100% контролю ОТК, и, в случае несоответствий, возвращается обратно в производственный цех механической обработки. Результаты контроля фиксируются в Протоколах измерений механического производства, актах входного контроля, технологических паспортах и актах приемки насосов. На территории склада определены конкретные зоны складирования. Продукция подлежит маркировке, статус годности идентифицируется приложенной биркой и/или картой разрешения.

Для подтверждения расчетных характеристик поставляемого оборудования проводятся параметрические испытания на стенде (в цехе №1) с возможностью измерения гидравлических и энергетических параметров, с выдачей протокола испытаний, с наглядными графическими характеристиками КПД, напора и мощности, в указанной рабочей зоне. Стенд аттестован, имеется соответствующая документация.

Компетентные представители предприятия участвуют в подготовительных, шеф монтажных и пусконаладочных работах, а также проводят сервисное обслуживание на поставляемое оборудование. При необходимости сотрудниками конструкторского отдела и службы сервиса выдаются рекомендации по улучшению характеристик оборудования.

Организация осуществляет поставку продукции в установленные сроки с соблюдением требований удовлетворенности заказчика. Сотрудники организации ведут постоянный диалог с заказчиком (телефонные переговоры, электронная переписка, встречи, в том числе с выездом на места эксплуатации оборудования), для четкого понимания и передачи необходимой информации.

Каждая единица поставленной продукции и услуги соответствует предъявляемым требованиям и принята заказчиком.

Анализ обеспеченности ресурсами бизнеса. Управление инфраструктурой производится в соответствии с договорами, по аренде и содержанию офисных и производственных помещений.

В организации активно развивается и доукомплектовывается инфраструктура. Происходит постоянное обновление и поддержание в рабочем состоянии ранее приобретенного программного обеспечения. Компьютерное оборудование закупается по мере необходимости на основании заявок сотрудников.

В 2020 году завершён ввод в эксплуатацию нового административного здания, в котором размещены рабочие места административного и управленческого аппарата.

Построен и введен в эксплуатацию цех №5, предназначенный для размещения и дальнейшего развития собственного механического производства. Цех оснащен необходимым оборудованием: кран-балка, автоматическая промывочная установка, токарно-винторезные станки с УЦИ, установка плазменной резки, балансировочный станок, вертикальный обрабатывающий центр с ЧПУ. Для достижения цели в области качества и для обеспечения нового производственного цеха, были приняты в штат компании необходимые специалисты.

В рамках процесса управления человеческими ресурсами была проведена оценка всех сотрудников конструкторско-технологического отдела, по результатам которой были замечены направления по обучению и развитию для каждого сотрудника. Проведено обучение руководителей по основам управления и мотивации сотрудников. В связи с выявлением ошибок в процессе телефонных переговоров было проведено внутреннее обучение специалистов отдела снабжения. Изменена система оценки вновь принятых сотрудников, введено заполнение оценочного листа подразделением-потребителем.

Функционирование процессов и их результативность. Деятельность ООО «ПШК» основана на применении процессного подхода к управлению.

Для мониторинга качества продукции применяются статистические методы обработки данных, результаты применения которых ежемесячно предоставляются для ознакомления и анализа руководителям ответственных подразделений. Оценку результативности процессов СМК проводят владельцы этих процессов путем определения критериев результативности по методикам, указанным в картах процессов (Приложения А-К).

Для каждого процесса устанавливаются свои показатели, методика, периодичность расчета и критерии оценки.

В качестве основных показателей оценки результативности СМК на предприятии утверждены следующие:

- для процесса – анализ требований заказчика - удовлетворенность заказчика;
- для процесса – проектирование - удовлетворенность от внедрения новых узлов (деталей), процент выполнения плана разработок;
- для процесса – производство – удовлетворенность изготовления/сборки продукции, процент выполнения плана изготовления/сборки;
- для процесса – обслуживание готовой продукции - удовлетворенность обслуживанием сервисной службы, процент выполнения плана обслуживания продукции;
- для процесса – внутренний аудит – коэффициент несоответствий внутри процесса, коэффициент повторяемости несоответствий;
- для процесса – постоянные улучшения – коэффициент реализации целей в области качества, коэффициент реализации, корректирующих и предупреждающих действий;
- для процесса – закупки - удовлетворенность сроками поставок, качество поставок;
- для процесса – управление ресурсами – удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс, удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов.

Рассмотрим в таблице 5 показатель результативности процесса на примере процесса управление ресурсами.

где: М – общее количество заявок на ресурс;

Р – количество заявок на ресурс поставленных в установленные сроки;

М1 – количество заявок на ресурс, которые полностью удовлетворяют заявленным требованиям.

У показателя результативности есть 3 критерия оценки:

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть –возможность постановки новых целей (диапазон 90-100);

НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов (80-90);

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин (менее 80).

Таблица 5 – Показатели результативности процесса «Управление ресурсами»

Наименование процесса Управление ресурсами				Владелец процесса Руководители подразделений				
Юридические вопросы, инфраструктура и производственная среда (ПО, связь, интернет и т.д.)				Начальник юридического отдела				
Цель процесса: Удовлетворение потребностей организации всеми ресурсами, необходимыми для стабильного рабочего функционирования.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс	K ₁	%	$K_1 = \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник юридического отдела	90-100	80-90	<80
Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов	K ₂	%	$K_2 = \frac{M_1}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник юридического отдела	90-100	80-90	<80

Полная оценка результативность всех процессов представлена в табл.

6.

Согласно таблице 6, можно сделать следующие выводы:

Процессы, по которым цели достигнуты полностью

- «Управление ресурсами. транспорт»;
- «Управление ресурсами: юридические вопросы»;
- «Управление ресурсами: документооборот. кадры»
- г) «Обслуживание готовой продукции»

Таблица 6 – Результативность всех процессов

Наименование показателя	Показатель	Критерии оценки		
		Р	НР	НРР
1	2	3	4	5
Управление ресурсами: Юридические вопросы, инфраструктура и производственная среда				
Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс	100%	+		
Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов	100%	+		
Закупки				
Удовлетворенность сроками поставок	85,39%		+	
Качество поставок	92,5	+		
Управление ресурсами: транспорт				
Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс	99,6%	+		
Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов	99,6%	+		
Проектирование				
Удовлетворенность от внедрения узлов (деталей)	87,7%		+	
Процент выполнения плана разработок	94%	+		
Управление ресурсами: документооборот, кадры				
Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс	90%	+		
Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов	95%	+		
Анализ требований заказчика				
Удовлетворенность заказчика	75,8%			+
Внутренний аудит				

Продолжение таблицы 6

Процесс «Анализ требований заказчика»:				
Коэффициент несоответствий внутри процесса	0%	+		
Коэффициент повторяемости несоответствий	0%	+		
Процесс «Проектирование»:				
Коэффициент несоответствий внутри процесса	41,18%			+
Коэффициент повторяемости несоответствий	7,7%		+	
Процесс «Закупки»:				
Коэффициент несоответствий внутри процесса	0%	+		
Коэффициент повторяемости несоответствий	0%	+		
Процесс «Обслуживание готовой продукции»:				
Коэффициент несоответствий внутри процесса	5,88%	+		
Коэффициент повторяемости несоответствий	0%	+		
Наименование показателя	Критерии оценки			
	Показатель	Р	НР	НРР
1	2	3	4	5
Процесс «Производство»:				
Коэффициент несоответствий внутри процесса	58,82%			+
Коэффициент повторяемости несоответствий	3,7%	+		
Процесс «Управление ресурсами»:				
Коэффициент несоответствий внутри процесса	5,88%	+		
Коэффициент повторяемости несоответствий	100%			+
Производство				
Удовлетворенность изготовления/сборки продукции	100%	+		
Процент выполнения плана изготовления/сборки	86,4%		+	
Постоянные улучшения				
Коэффициент реализации целей в области качества (1,2,3)	80,100,100		+	
Коэффициент реализации, коррекции и корректирующих действий (КорКД), предупреждающих действий	72,45%			+
Обслуживание готовой продукции				
Удовлетворенность обслуживанием сервисной службы	100%	+		
Процент выполнения плана обслуживания продукции	95%	+		

Процессы, по которым цели почти достигнуты, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов.

- «Закупки»;
- «Производство» по показателю процент выполнения плана изготовления сборки;

- «Проектирование» по показателю «удовлетворенность от внедрения узлов».

Процессы, по которым цели не достигнуты и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

- «Анализ требований Заказчика»;
- «Внутренний аудит» по процессам «проектирование» и «производство»;
- «Постоянные улучшения».

В целом, по результатам анализа СМК ООО «ПШК» можно сделать вывод, что система менеджмента качества Общества развивается в заданном направлении, но требует дальнейшего совершенствования. «В отношении процесса внутреннего аудита были выявлены следующие несоответствия:

- аудит отдела технического контроля не проведен и отсутствует в программе аудитов. Подразделение выделено в организационной структуре предприятия, а действующая процедура проведения внутренних аудитов предусматривает аудит каждого подразделения не реже одного раза в год;
- квалификация внутренних аудиторов не подтверждена» [12].

3 Разработка мероприятий по повышению эффективности функционирования ООО «ПШК» на основе внедрения элементов системы менеджмента качества

3.1 Пути повышения эффективности функционирования предприятия на основе внедрения элементов системы менеджмента качества

«Совершенствование системы менеджмента качества представляет собой комплекс работ, который затрагивает различные аспекты деятельности предприятия и ее подсистемы - подсистему стратегического управления, производственную подсистему, подсистему логистики, управление персоналом, внутренние коммуникации, документооборот и прочее. В связи с этим, совершенствование СМК является достаточно трудной, длительной и трудоемкой задачей. И состоит из нескольких этапов» [25, с. 114].

Разработаем карты процессов для каждого управления, подразделения и отделов предприятия и представим это в виде таблицы 7.

Таблица 7 – Карта процесса

Наименование процесса	Ответственный за процесс	Цель процесса
Управление финансами	Начальник финансового отдела	«Планирование, анализ и контроль исполнения бюджета потребности финансовых средств для осуществления производственной, инвестиционной и социальной программ» [8].
Процесс поставки	Начальник отдела сбыта	«Поставка готовой продукции предприятия в соответствующем объеме и в соответствующие сроки» [8].
Бухгалтерский учет	Зам. главного бухгалтера	«Формирование полной и достоверной отчетности о деятельности и его имущественном положении, для контроля за соблюдением законодательства РФ при осуществлении хозяйственных операций и их целесообразностью, наличием и движением имущества и обязательств в соответствии с утвержденными нормами» [8].

Продолжение таблицы 7

Наименование процесса	Ответственный за процесс	Цель процесса
Анализ со стороны руководства	Директор по качеству	Оценка результативности СМК
Производство продукции	Технический директор	Выполнение плановых показателей
Контроль и анализ продукции	Начальник ОТК	«Проведение своевременного контроля продукции в соответствии с графиком проверки в соответствии с утвержденными методиками» [8].
Доставка продукции транспортом	Начальник службы эксплуатации	«Обеспечения выполнения плана перевозок, своевременная подача и уборка погрузки и выгрузки» [8].
Обеспечение предприятия необходимой технической документацией на ведение работ	Главный технолог	«Обеспечение соответствия технической документации проектным решениям, фактическим условиям, разработка перспективы развития работ и связанных с этим мероприятий и предложений» [8].
Управление хозяйственной деятельностью предприятия	Главный экономист	«Организация планирования и анализа хозяйственной деятельности предприятия» [8].

«Высшее руководство предприятия должно обеспечивать цели в области качества, включая необходимые для выполнения требований к продукции, были установлены в соответствующих подразделениях и на соответствующих ее уровнях. Цели в области качества должны быть измеримыми и согласуемыми с политикой в области качества.

Цели – это поставленные перед организацией задачи по повышению качества работы, выраженные численно.

Поскольку, при внедрении СМК, в организации также выделяются процессы, описывающие работу организации, то можно сказать, что цели в области качества устанавливаются с привязкой к соответствующим процессам» [20].

«Мониторинг и изменение процессов, документирование процессов
Данная процедура необходима для того, чтобы смогли оценить уровень развития системы и её влияние на экономические показатели предприятия. Для того, чтобы сделать выводы о функционировании СМК, необходимо сначала измерить результативность каждого процесса, и документировать

каждый процесс, измерения и документирование процессов» [9]. В таблице 8 представлен мониторинг и измерение процессов СМК.

Таблица 8 - Система показателей измерения процессов СМК

Процесс	Цель	Результат	Показатели для оценки процесса и его результата (критерии результативности)	Кто измеряет периодичность оценки
Выполнение требований СМК	Выполнение плана по производству	Достижение 100% результата	Соответствие процессов СМК	Начальник службы контроля качества
Выполнение корректирующих действий	Отсутствие брака	Достижение 100% результата	Число корректирующих действий	Начальник службы контроля качества
Выполнение заявок на производство продукции в установленные сроки	Достижение плановых заданий	Достижение 100% результата	Величина обработанных заявок	Начальник службы контроля качества
Выполнение плана сортности	Достижение сортности продукции	Достижение 100% результата	Количество видов продукции	Начальник службы контроля качества

Для совершенствования системы менеджмента качества в организации на соответствие требованиям стандарта ISO 9001-2015 требуется улучшение процедуры внутреннего аудита СМК.

«Для поддержания системы менеджмента качества (СМК) предприятия в рабочем состоянии и постоянного повышения эффективности ее функционирования необходимо постоянно совершенствовать и улучшать все процессы организации. При выявлении приоритетных направлений улучшения важно эффективно использовать преимущества процесса внутреннего аудита.

Внутренний аудит – основной инструмент оценки эффективности системы менеджмента качества. Стандарт ИСО 19011 определяет аудит как

систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита. Требование о проведении внутренних аудитов системы менеджмента качества содержится в п. 9.2 стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Процесс внутреннего аудита относится к процессам измерения» [26].

«Внутренние аудиты (проверки) СМК проводятся обычно самой организацией или от ее имени для внутренних целей и могут служить основанием для декларации о соответствии внутрифирменной системы менеджмента качества требованиям международных стандартов качества. В связи с этим развитие внутреннего аудита как неотъемлемой части системы внутреннего контроля обусловлено прежде всего необходимостью непрерывного оперативного контроля деятельности для эффективного менеджмента» [23].

«Внутренний аудит системы менеджмента позволяет решать следующие задачи:

- анализ и устранение причин выявленных несоответствий;
- подтверждение соответствия деятельности организации и ее результатов в системе менеджмента установленным требованиям;
- оценка эффективности функционирующей системы менеджмента;
- предотвращение появления проблем в области качества;
- установление степени понимания персоналом целей, задач и требований, описанных документами системы менеджмента;
- подтверждение выполнения корректирующих и предупреждающих действий;
- определение путей дальнейшего совершенствования системы менеджмента качества» [27].

«Организация и планирование внутреннего аудита заключается в распределении ответственности и полномочий для осуществления внутреннего аудита в организации.

Руководство организации обеспечивает независимое проведение внутреннего аудита и анализа СМК. Владельцы, участники и взаимодействующие в процессе внутреннего аудита и его этапов отражены в матрице ответственности» [9] (таблица 9).

Таблица 9 – Матрица распределения ответственности по этапам процедуры «Внутренний аудит систем менеджмента»

Этапы	Управляющий директор							
	Представитель руководства						Рук-ль группы по аудиту	Рук-ль проверяемого подразделения
	Технический директор							
	УСМ							
	ОСМиС							
1 Разработка проекта годовой программы внутренних аудитов ИСМ	И	С	С	В	В	И		
2 Утверждение годовой программы	И	Р	Р	С	С	И	И	
3 Подготовка планов внутренних аудитов				В	В	И		
4 Утверждение планов внутренних аудитов		Р	Р	С	С		И	
5 Подготовка информации о проверяемых подразделениях и проведение совещания с руководителями групп по аудиту				В	В	И	С	
6 Подготовка группы по аудиту к аудиту				С	С	В	С	
7 Проведение предварительного совещания в проверяемом подразделении						В	С	
8 Сбор и верификация информации				И		В	С	
9 Проведение заключительного совещания						В	С	
10 Оформление результатов аудита				И		В	И	

Продолжение таблицы 9

11 Разработка подразделением коррекции/КД				С	С	И	В
12 Оценка КД на достаточность				В	В	И	И

13 Выполнение коррекции/ КД						И	В
14 Проверка выполнения КД		И	И	С	С	В	С
15 Оценка результативности КД		И	И	И	И	В	И
16 Анализ результатов аудитов и выполнения программы внутренних аудитов ИСМ по итогам года	И	И	И	В	В	И	И

Обозначения:

Р - ответственность за принятие решения;

В - ответственность за выполнение;

С - ответственность за содействие;

И - получение информации.

«Предложения и рекомендации по организации и проведению внутреннего аудита способствуют повышению эффективности процесса внутреннего аудита и системы внутреннего контроля в целом. Повышение эффективности внутреннего аудита во многом зависит от правильной организации его работы. В ходе внутреннего аудита получают свидетельства аудита. Важно, чтобы полученные свидетельства были объективными, так как они могут повлиять на принятие решений в отношении достижения целей и задач, стоящих перед предприятием в целом и его подразделениями. Также в ходе внутреннего аудита выявляются ошибки и несоответствия, которые могут повлиять на удовлетворенность заказчика» [19].

В отношении процесса внутреннего аудита были выявлены следующие несоответствия:

- аудит отдела технического контроля не проведен и отсутствует в программе аудитов. Подразделение выделено в организационной структуре предприятия, а действующая процедура проведения внутренних аудитов предусматривает аудит каждого подразделения не реже одного раза в год;
- квалификация внутренних аудиторов не подтверждена.

Представлено свидетельство об обучении по курсу «Внутренний аудит» (прослушан теоретический курс) без каких-либо положительных результатов обучения (тестирования).

Таблица 10 – Мероприятия по совершенствованию внутреннего аудита СМК в организации

Недостатки проведения внутренних аудитов СМК	Мероприятия по совершенствованию внутренних аудитов СМК
Недостаточная компетентность аудиторской группы	Провести пересмотр реестра внутренних аудиторов, обучить новых аудиторов, организовать ежеквартальные круглые столы, пополнить библиотеку специализированной литературой по оценке качества.
Отсутствие мотивации аудиторской группы	Повышение мотивации аудиторской группы предприятия за счет дополнительного премирования по результатам работы
Изменение требований в отношении внутреннего аудита согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001 версии 2015	Совершенствование документации
Аудит отдела технического контроля не проведен и отсутствует в программе аудитов. Подразделение выделено в организационной структуре предприятия, а действующая процедура проведения внутренних аудитов предусматривает аудит каждого подразделения не реже одного раза в год.	Провести аудит отдела технического контроля с занесением в программу внутреннего аудита
Отсутствуют свидетельства, по которым можно оценить, в какой степени были выполнены запланированные мероприятия	Внедрить свидетельства для оценки степени запланированных мероприятий внутреннего аудита

По результатам анализа СМК со стороны высшего руководства было отмечено, что отсутствуют свидетельства, по которым можно оценить, в какой степени были выполнены запланированные мероприятия. На предприятии существует психологическая проблема: персонал испытывает «страх перед аудитом». Помимо этого, аудиторы, внесенные в реестр аудиторов предприятия, достаточно часто отказываются от проведения аудита, ссылаясь на свою занятость. В связи с этим аудиторская группа не формируется, и аудит проводится одним лицом, как правило, специалистом

по СМК.

«Совершенствование процесса внутреннего аудита необходимо начать с анализа существующих проблем и выявления причин их появления при помощи современных инструментов качества. С помощью метода «мозговой штурм» выявлено множество подпричин по каждой основной причине.

В результате анализа выявлены наиболее вероятные и значимые причины низкого качества внутреннего аудита — это недостаточная компетентность аудиторской группы, отсутствие мотивации аудиторской группы, несовершенство стандарта по внутренним аудитам» [20].

Исходя из результатов анализа процесса внутреннего аудита разработаны следующие приоритетные направления улучшения процесса: повышение квалификации и компетентности внутренних аудиторов, повышение мотивации аудиторской группы предприятия, совершенствование документации. С учетом выявленных причин и приоритетных направлений были разработаны корректирующие мероприятия, которые позволили совершенствовать процесс внутреннего аудита, вывести его на новый важный уровень.

В рамках повышения компетентности аудиторской группы разработана методика оценки компетентности внутренних аудиторов, в которой представлена балльная оценка компетентности (таблица 11).

Таблица 11 - Критерии оценки компетентности внутренних аудиторов

№ п/п	Требование	Критерии оценки	Баллы
1	Образование	Высшее	3
		Среднее специальное	1
		Среднее и ниже	0
2	Опыт работы	Более 5 лет	3
		От 1 до 5 лет	1
		Менее 1 года	0
3	Специальное обучение основам и принципам менеджмента качества	Есть	2
		Нет	0

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Требование	Критерии оценки	Баллы
-------	------------	-----------------	-------

4	Специальное обучение внутреннему аудиту систем менеджмента качества	Есть	5
		Нет	0
5	Опыт проведения аудитов СМК	Более 5 аудитов	5
		От 1 до 5 аудитов	1
		Нет	0

Сотрудники, имеющие высшее образование по направлениям «Управление качеством» и «Стандартизация, сертификация», получают 10 баллов.

Сумма баллов для внутреннего аудитора – не менее 9. Сумма баллов для главного аудитора – не менее 12. Внутренний аудитор должен участвовать не менее чем в одном полном аудите в год, руководитель аудиторской группы – не менее чем в 3 аудитах в год.

«Данная методика позволяет подбирать аудиторов наиболее объективно, что, в свою очередь, скажется на повышении качества внутреннего аудита. Предлагается разработать документ «Паспорт аудитора», в котором будет фиксироваться информация о компетентности внутренних аудиторов. Кроме того, даны следующие рекомендации по повышению компетентности аудиторов: провести пересмотр реестра внутренних аудиторов, обучить новых аудиторов, организовать ежеквартальные круглые столы, пополнить библиотеку специализированной литературой по оценке качества. Для повышения мотивации внутренних аудиторов введена система оплаты труда аудиторов» [27].

В рамках совершенствования стандарта по внутренним аудитам была совершенствована процедура управления внутренним аудитом, были приведены к единому виду формы документов. В результате проектирования разработана блок – схема внутреннего аудита систем менеджмента организации (Приложение Л).

«В программу проведения внутреннего аудита добавлены пункты «Вид и порядковый номер аудита», «Время аудита на месте», «Основание», «Отчет по аудиту отправить». В отчет по внутреннему аудиту добавлены пункты «Основание», «Рекомендации», «Критерии аудита». Разработанные

мероприятия по совершенствованию процесса внутреннего аудита позволяют рационально применять ресурсы предприятия для исполнения проверки состояния СМК, оказывают позитивное влияние на эффективность процессов организации, что гарантирует повышение качества продукции» [9].

3.2 Оценка эффективности предложенных мероприятий

«Модернизация (доведение организации до соответствия требованиям) СМК по ISO 9001-2015 определяется компетентностью фирмы, осуществляющей консалтинг и ведущей все подготовительные досертификационные работы в организации. Разные детали досертификационной работы в организации могут значительно сократить капитальные расходы на внедрение СМК» [18]. Можно указать следующие основные единовременные расходы организации. Общая характеристика возможных работ и примерное стоимостное соотношение статей затрат приведено в таблице 12.

Таблица 12 – Единовременные затраты на совершенствование системы менеджмента качества и сертификацию по стандарту ISO

Наименование статьи затрат	Величина, тыс. руб.	Доля, %
Обучение внутренних аудиторов	135	13,22
Обследование организации для получения рекомендаций по внедрению нового стандарта ISO 9001-2015 системы менеджмента качества	42	4,11

Продолжение таблицы 12

Наименование статьи затрат	Величина, тыс. руб.	Доля, %
Совершенствование обязательных документов системы менеджмента качества (для ISO 9001 – политика в области качества, руководство по качеству, шесть обязательных документированных процедур), изменение дополнительных (не обязательных по стандарту) документов СМК	110	10,77
Организация совещательного органа в области качества	22	2,15
Опросы заказчиков и клиентов о степени их удовлетворенности	18	1,76
Обучение сотрудников изменениям в организации и новым документам системы	33	3,23
Внутренний аудит системы менеджмента качества	77	7,54
Устранение замечаний, выявленных на этапе внутреннего аудита	88	8,61
Подготовка к сертификационному аудиту	56	5,48
Сертификационный аудит	440	43,09
Итого	1021	100

Основные статьи текущих расходов, сопровождающих процессы поддержания СМК в рабочем состоянии, с целью пролонгации действия сертификата приведены в таблице 13.

Таблица 13 - Текущие расходы организации, связанные с продлением срока действия сертификата соответствия стандарту

Наименование статьи затрат	Величина затрат, тыс. руб.	Доля, %
Внутренние аудиты системы менеджмента качества (минимум один раз в год)	250	25
Подготовка сертифицированных внутренних аудитов	100	10
Повышение квалификации персонала (обучение) вопросам менеджмента качества	50	5
Надзорные аудиты системы менеджмента качества	600	60
Итого	1000	100

Итого затраты на внедрение составят 1021 тыс. руб., далее текущие затраты на функционирование системы СМК будут составлять 1000 тыс. руб. в год.

«Если затраты на СМК устанавливаются прямым калькулированием, то расчёт «выгод» от совершенствования, сертификации системы менеджмента качества не так очевиден, а также прост. Трудность усугубляется неявным характером большинства позитивных эффектов улучшения СМК. Для примерного расчёта величины таких эффектов на этапе обоснования, приходится применять экспертные вероятностные оценки возможных последствий улучшения системы» [19].

В таблице 14 указаны основные направления получения экономических выгод при совершенствовании СМК.

Таблица 14 – Экономические эффекты от совершенствования СМК

Вид экономического эффекта	Источник эффекта	Сумма, тыс. руб.
Прирост прибыли, пропорциональный приросту объёмов реализации	Расширение долгосрочных связей с потребителями	+4817
Экономия на постоянных расходах, пропорциональная их доля в структуре себестоимости и росту объёмов реализации	Увеличение спроса со стороны потребителей	+3516
Сокращение совокупных текущих расходов	Оптимизация издержек бизнеса	+820
Итого:		9153

Таким образом, в целом экономическая целесообразность понимается как положительный приведённый денежный поток от момента инвестиций в СМК до момента времени в будущем – горизонта планирования работ в области качества.

Проект создан для проведения совершенствования по стандарту ISO 9001-2015.

Результат экономического эффекта очень существенен при введении нового стандарта в работу СМК предприятия ООО «ПШК». Совершенствование СМК позволит улучшить все сферы деятельности организации и, в частности, качество продукции, которое так необходимо для потребителей.

В целом, по результатам анализа СМК ООО «ПШК» можно сделать вывод, что система менеджмента качества Общества развивается в заданном направлении, но требует дальнейшего совершенствования. «В отношении процесса внутреннего аудита были выявлены следующие несоответствия: аудит отдела технического контроля не проведен и отсутствует в программе аудитов. Подразделение выделено в организационной структуре предприятия, а действующая процедура проведения внутренних аудитов предусматривает аудит каждого подразделения не реже одного раза в год; квалификация внутренних аудиторов не подтверждена» [12].

Заключение

На протяжении многих десятилетий практически во всех отраслях проблема качества продукции решалась единственным способом: усилением, укреплением, лучшим техническим вооружением сравнительно узкой группы специалистов предприятий - работников отделов технического контроля, и совершенствованием, и ужесточением непосредственно контрольных операций.

Эта группа составляла на предприятиях разных отраслей не более чем 0,5 - 3% персонала. И лишь недавно в ряде государств и на многих фирмах пришли к выводу: стабильно высокого качества продукции можно добиться единственным способом - если вовлечь в решение этой проблемы всех без исключения участников трудового процесса.

Так появилась новая философия решения проблем качества: если все участники технологического процесса будут выполнять заданный и просчитанный специалистами набор процедур (зафиксированный в стандартах предприятия и в системе качества), то качество станет обеспечиваться как бы само собой.

Наличие конкурентной среды в условиях рыночной экономики обязывает уделять огромное внимание проблемам качества. Для каждого предприятия и каждой отрасли качество является важным элементом повышения конкурентоспособности. На длительную перспективу успех предприятия на рынке в значительной степени зависит от качества его продуктов и услуг, которое должно превосходить качество продуктов и услуг конкурента.

В бакалаврской работе была проанализирована СМК ООО «ПШК».

Руководство по качеству (РК 01) является основным документом системы менеджмента качества и разработано в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2015. У ООО «ПШК» разработаны и эффективно функционируют стандарты в области качества. В зависимости от

возникающих потребностей инженером по качеству ежегодно составляется и актуализируется план разработки и изменений стандартов предприятия.

В своей деятельности ООО «ПШК» использует процессный подход и различает управляющие, основные, вспомогательные и специальные процессы.

Входы, выходы, поставщики и потребители каждого процесса, оценка результативности, мониторинг процессов отражаются в картах соответствующих процессов.

Основой постановки целей ООО «ПШК» в области качества является принятая политика в области качества и перспективный план развития предприятия.

В начале 2020 года на ООО «ПДД» были определены цели в области качества, направленные на всестороннее развитие компаний. Все цели за анализируемый период были достигнуты.

Внутренние аудиты процессов СМК проводятся в соответствии с утвержденной в начале календарного года Программой внутренних аудитов. В порядке выполнения мероприятий по устранению несоответствия, выявленного в ходе аудита, и с целью улучшений СМК предприятия, определяют управляющие процессы, пересматривают схему взаимодействия процессов СМК, карты процессов и критерии их результативности.

В результате анализа выявлены наиболее вероятные и значимые причины низкого качества внутреннего аудита — это недостаточная компетентность аудиторской группы, отсутствие мотивации аудиторской группы, несовершенство стандарта по внутренним аудитам.

В рамках совершенствования стандарта по внутренним аудитам была совершенствована процедура управления внутренним аудитом, были приведены к единому виду формы документов. В результате проектирования разработана блок – схема внутреннего аудита систем менеджмента организации.

В программу проведения внутреннего аудита добавлены пункты «Вид и порядковый номер аудита», «Время аудита на месте», «Основание», «Отчет по аудиту отправить». В отчет по внутреннему аудиту добавлены пункты «Основание», «Рекомендации», «Критерии аудита». Разработанные мероприятия по совершенствованию процесса внутреннего аудита позволяют рационально применять ресурсы предприятия для исполнения проверки состояния СМК, оказывают позитивное влияние на эффективность процессов организации, что гарантирует повышение качества продукции.

Совершенствование СМК позволит улучшить все сферы деятельности организации и, в частности, качество продукции, которое так необходимо для потребителей.

В целом, по результатам анализа СМК ООО «ПШК» можно сделать вывод, что система менеджмента качества Общества развивается в заданном направлении, но требует дальнейшего совершенствования. В отношении процесса внутреннего аудита были выявлены следующие несоответствия: аудит отдела технического контроля не проведен и отсутствует в программе аудитов. Подразделение выделено в организационной структуре предприятия, а действующая процедура проведения внутренних аудитов предусматривает аудит каждого подразделения не реже одного раза в год; квалификация внутренних аудиторов не подтверждена.

Список используемых источников

1. Бессонов, Ю. С. Качество методик измерений / Ю.С. Бессонов // МОС. - 2020. - № 4. - С. 38-41.
2. Гончаров, Э. А. Некоторые соображения по поводу идентификации процессов системы менеджмента качества // Стандарты и качество. - 2019. - № 9. - С. 68-72.
3. Горячев, В.В. Анализ результативности системы менеджмента качества / В.В. Горячев // ММК. - 2020. - № 6. - С. 18-22.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 28.04.2020)// Собр.законодательства РФ. – 2020. - №31. – Ст.5021.
5. ГОСТ ИСО/МЭК 31010-2019 «Менеджмент риска. Методы оценки риска». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200090083>
6. ГОСТ ИСО 31000-2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководства». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200089640>
7. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы экологического менеджмента». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200100076>
8. ГОСТ Р ИСО 9000–2015. Системы менеджмента качества. Положения и словарь [Текст]. –М.: Стандартиформ, 2019. – 48 с.
9. ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. Требования [Текст]. –М.: Стандартиформ, 2019. – 32 с.
10. Искандерова, Р. Р. Методика оценки результативности СМК предприятия / Р.Р. Искандерова // Молодой ученый. - 2020. - №5. - С. 278-280.
11. Камышев, А.И. Неформальное применение процессного подхода

- потенциал для повышения эффективности российских организаций / А.И. Камышев // ММК. - 2020. - № 1. - С. 12-20.

12. Касьянов, С.Ю. Информационное обеспечение процессов - путь к эффективному функционированию СМК / С.Ю. Касьянов // Стандарты и качество. - 2020. - № 2. - С. 80-82.

13. Качалов, В. А. О каких таких целях в области качества говорится в ГОСТ Р ИСО 10005-2007? / В.А. Качалов // ММК. - 2019. - № 2. - С. 28-32.

14. Качалов, В. А. Что же должно содержаться в процедурах системы менеджмента качества? / В.А. Качалов // ММК. - 2020. - № 5. - С. 26-30.

15. Клочков, Ю.С. Управление процессами систем менеджмента качества с учетом требований потребителей / Ю.С. Клочков // Компетентность. - 2020. - № 2. - С. 28-33.

16. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 01.07.2020 № 11-ФКЗ) // Собр. законодательства РФ. - 2020. - № 31. - Ст. 4398.

17. Корчагин, Д.А. Система менеджмента качества на этапе проектирования и разработки научно-технической продукции / Д. А. Корчагин // Стандарты и качество. - 2019. - № 8. - С. 84-86.

18. Михеева, Е.Н. Управление качеством: Учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - М.: Дашков и К, 2017. - 532 с.

19. Огвоздин, В. В. О процессном подходе в управлении качеством / В.В. Огвоздин // Стандарты и качество. - 2019. - № 11. - С. 36-38.

20. Панфилов, С. А. Оценка результативности процессов системы менеджмента качества / С.А. Панфилов // Стандарты и качество. - 2019. - № 12. - С. 64-66.

21. Разумов, В.А. Управление качеством: Учебное пособие / В.А. Разумов. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 208 с.

22. Салимова, Т.А. Управление качеством: Учебник по специальности «Менеджмент организации» / Т.А. Салимова. - М.: Омега-Л, 2017. - 376 с.

23. Тебекин, А.В. Управление качеством: Краткий курс лекций / А.В. Тебекин. - М.: Юрайт, 2018. - 223 с.

24. Управление качеством: Учебник / Под ред. С.Д. Ильенковой. - М.: ЮНИТИ, 2017. - 287 с.

25. Федюкин, В.К. Управление качеством производственных процессов: Учебное пособие / В.К. Федюкин. - М.: КноРус, 2018. - 232 с.

26. Фрейдина, Е.В. Управление качеством: Учебное пособие [Текст] / Е.В. Фрейдина. - М.: Омега-Л, 2019. - 189 с.

27. Чепурнова, Е.И. Особенности разработки процессов системы менеджмента качества на предприятиях по производству органической продукции / Е.И. Чепурнова // Стандарты и качество. - 2019. - № 11. - С. 26-29.

Приложение А
Показатели результативности процесса «Управление ресурсами»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ				Владелец процесса Руководители подразделений				
<ul style="list-style-type: none"> Юридические вопросы, инфраструктура и производственная среда (ПО, связь, интернет и т.д.) 				<ul style="list-style-type: none"> Начальник юридического отдела 				
Цель процесса: Удовлетворение потребностей организации всеми ресурсами, необходимыми для стабильного рабочего функционирования.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс	K_1	%	$K_1 = \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник юридического отдела	90-100	80-90	<80
Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов	K_2	%	$K_2 = \frac{M_1}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник юридического отдела	90-100	80-90	<80

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть –возможность постановки новых целей;
НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов;

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

М – общее количество заявок на ресурс;

Р – количество заявок на ресурс поставленных в установленные сроки;

M_1 – количество заявок на ресурс, которые полностью удовлетворяют заявленным требованиям.

Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс составляет 100%, это попадает в критерии оценки Р.

Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов составляет 100%, это попадает в критерии оценки Р.

Приложение Б
Показатели результативности процесса «Закупки»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса ЗАКУПКИ						Владелец процесса Начальник отдела снабжения		
Цель процесса: Удовлетворение потребностей заказчика и организации.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность сроками поставок	К ₁	%	$K_1 = \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник отдела снабжения	90-100	80-90	<80
Качество поставок	К ₂	%	$K_2 = 100\% - \frac{M_1}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник отдела снабжения	90-100	80-90	<80

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть возможность постановки новых целей;
НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупредительных действий для улучшения результатов;

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

М – общее количество произведенных поставок за отчетный период (3006);

Р – количество поставок, произведенных в установленные сроки (2567);

М1 – количество поставок, в которых выявлены несоответствия по качеству (252).

Удовлетворенность сроками поставок за период составляет 85,39%, это попадает в критерии оценки НР.

Качество поставок составляет 92%, это попадает в критерии оценки Р.

Приложение В
Показатели результативности процесса «Управление ресурсами: транспорт»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ					Владелец процесса Руководители подразделений			
<ul style="list-style-type: none"> Транспорт 					<ul style="list-style-type: none"> Начальник транспортного участка Менеджер по логистике 			
Цель процесса: Удовлетворение потребностей организации всеми ресурсами, необходимыми для стабильного рабочего функционирования.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс	K_1	%	$K_1 = \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Менеджер по логистике	90-100	80-90	<80
Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов	K_2	%	$K_2 = \frac{M_1}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник транспортного участка	90-100	80-90	<80

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть –возможность постановки новых целей;
 НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов;

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

М – общее количество заявок на ресурс;

Р – количество заявок на ресурс поставленных в установленные сроки;

М1 – количество заявок на ресурс, которые полностью удовлетворяют заявленным требованиям.

Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс за период составляет 99,6%, это попадает в критерии оценки Р.

Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов за период составляет 99,6%, это попадает в критерии оценки Р.

Приложение Г

Показатели результативности процесса «Проектирование»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса ПРОЕКТИРОВАНИЕ						Владелец процесса Главный конструктор		
Цель процесса: Подготовка (разработка) полного комплекта конструкторской, технологической, сопроводительной документации на изделие.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность от внедрения узлов (деталей)	K_1	%	$K_1 = 100\% - \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Главный конструктор	90-100	80-90	<80
Процент выполнения плана разработок	K_2	%	$K_2 = \frac{N}{S} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Главный конструктор	90-100	80-90	<80

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть –возможность постановки новых целей;
 НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов;

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

М – общее количество единиц разработанных узлов/деталей за отчетный период;

Р – количество единиц, забракованных (вышедших из работы) узлов/деталей за отчетный период;

N – общее количество выполненных новых разработок узлов/деталей за отчетный период;

S – запланированное количество новых разработок узлов/деталей за отчетный период.

Удовлетворенность от внедрения узлов (деталей) составляет 87,7 % (отгружено 57 единиц техники, 7 рекламации по причине КТО), это попадает в критерии оценки НР.

Процент выполнения плана разработок составляет 94% (запланировано 19 разработок, выполнено 18); это попадает в критерии оценки Р.

Приложение Д
**Показатели результативности процесса «Управление ресурсами:
 документооборот, кадры»**

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ				Владелец процесса Руководители подразделений				
• Документооборот, кадры				• Секретариат				
Цель процесса: Удовлетворение потребностей организации всеми ресурсами, необходимыми для стабильного рабочего функционирования.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс	K_1	%	$K_1 = \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Руководители подразделений	90-100	80-90	<80
Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов	K_2	%	$K_2 = \frac{M_1}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Руководители подразделений	90-100	80-90	<80

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть возможность постановки новых целей;
 НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов;
 ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;
 М – общее количество заявок на ресурс;
 Р – количество заявок на ресурс поставленных в установленные сроки;
 М1 – количество заявок на ресурс, которые полностью удовлетворяют заявленным требованиям.
 Удовлетворенность сроками рассмотрения заявок на ресурс составляет 90%, это попадает в критерии оценки Р.
 Удовлетворенность качеством поставляемых ресурсов. составляет 95%, это попадает в критерии оценки Р.

Приложение Е

Показатели результативности процесса «Анализ требований заказчика»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКАЗЧИКА						Владелец процесса Коммерческий директор		
Цель процесса: полное удовлетворение потребностей заказчика с максимальной выгодой для организации.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность заказчика	K ₁	%	$K_1 = 100\% - \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Коммерческий директор	90-100	80-90	<80

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть –возможность постановки новых целей;
 НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов;

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

М – общее количество произведенных поставок (продукции, услуг, комплектов ЗИП) за отчетный период;

Р – количество поставок, в которых выявлены несоответствия по качеству за отчетный период.

Удовлетворенность заказчика составляет 75,8%, это попадает в критерии оценки ННР.

Приложение Ж

Показатели результативности процесса «Управление ресурсами»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса ВНУТРЕННИЙ АУДИТ				Владелец процесса Представитель руководства по качеству				
Цель процесса: Оценка результативности внедрения и функционирования системы менеджмента качества в организации.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коэффициент несоответствий внутри процесса	K_1	%	$K_1 = \frac{P}{P_1} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Представитель по качеству	0-15	15-25	<25
Коэффициент повторяемости несоответствий	K_2	%	$K_2 = \frac{M_1}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Представитель по качеству	0-15	15-25	<25

Р – количество несоответствий по каждому процессу;

P_1 – общее количество несоответствий внутри организации;

М – общее количество проведенных действий (корректирующих/предупреждающих действий) внутри подразделения;

M_1 – количество повторных несоответствий по проведенным действиям (корректирующих/предупреждающих действий) внутри подразделения.

Процесс «Анализ требований заказчика»:

Коэффициент несоответствий составляет 0%, это попадает в критерии оценки Р.

Коэффициент повторяемости составляет 0%, это попадает в критерии оценки Р.

Процесс «Проектирование»:

Коэффициент несоответствий составляет 41,18%, это попадает в критерии оценки ННР.

Коэффициент повторяемости составляет 7,7%, это попадает в критерии оценки Р.

Процесс «Закупки»:

Коэффициент несоответствий составляет 0%, это попадает в критерии оценки Р.

Коэффициент повторяемости составляет 0%, это попадает в критерии оценки Р.

Процесс «Обслуживание готовой продукции»:

Коэффициент несоответствий составляет 5,88%, это попадает в критерии оценки Р.

Коэффициент повторяемости составляет 0%, это попадает в критерии оценки Р.

Процесс «Производство»:

Коэффициент несоответствий составляет 58,82%, это попадает в критерии оценки ННР.

Коэффициент повторяемости составляет 3,7%, это попадает в критерии оценки Р.

Процесс «Управление ресурсами»:

Коэффициент несоответствий составляет 5,88%, это попадает в критерии оценки Р.

Коэффициент повторяемости составляет 100%, это попадает в критерии оценки ННР.

Приложение 3

Показатели результативности процесса «Производство»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса ПРОИЗВОДСТВО						Владелец процесса Главный инженер		
Цель процесса: Производство продукции, полностью удовлетворяющее потребностям заказчика.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность изготовления/сборки продукции	K_1	%	$K_1 = 100\% - \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Главный инженер	90-100	80-90	<80
Процент выполнения плана изготовления/сборки	K_2	%	$K_2 = \frac{M}{S} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Главный инженер	90-100	80-90	<90

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть – возможность постановки новых целей;
 НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов;

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

M – общее количество изготовленных/собранных деталей/узлов за отчетный период;

P – количество забракованных деталей/узлов за отчетный период;

S – планируемое количество изготовленных/собранных деталей/узлов за отчетный период.

Удовлетворенность сборки продукции составляет 100%, это попадает в критерии оценки Р.

Процент выполнения плана сборки составляет 86,4%, это попадает в критерии оценки НР.

Приложение И

Показатели результативности процесса «Постоянные улучшения»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса ПОСТОЯННЫЕ УЛУЧШЕНИЯ				Владелец процесса Представитель руководства по качеству				
Цель процесса: Улучшение функционирования подразделений организации. Улучшение результативности системы менеджмента качества.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коэффициент реализации целей в области качества	K_1	%	$K_1 = \frac{P}{P_1} * 100\%$	Один раз в год	Представитель по качеству	90-100	80-90	<80
Коэффициент реализации, коррекции и корректирующих действий (КорКД), предупреждающих действий	K_2	%	$K_2 = \frac{M_1}{M} * 100\%$	Один раз в год	Представитель по качеству	90-100	80-90	<80

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть возможность постановки новых целей;
 НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов;

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

Р – коэффициент реализованной цели за отчетный период;

Р1 – коэффициент поставленной цели;

М – общее количество намеченных действий (КорКД/предупреждающих действий) внутри подразделения;

М1 – общее количество реализованных действий (КорКД/предупреждающих действий) внутри подразделения.

Коэффициент реализации цели №1 в области качества составляет 80%, это попадает в критерии оценки НР.

Коэффициент реализации цели №2 в области качества составляет 100%, это попадает в критерии оценки Р.

Коэффициент реализации цели №3 в области качества составляет 100%, это попадает в критерии оценки Р.

Коэффициент реализации, коррекции и корректирующих действий (КорКД), предупреждающих действий. составляет 72,45%, это попадает в критерии оценки ННР.

Приложение К

Показатели результативности процесса «Обслуживание готовой продукции»

Показатели результативности процесса								
Наименование процесса ОБСЛУЖИВАНИЕ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ						Владелец процесса Начальник отдела СО и Р		
Цель процесса: Производство продукции, полностью удовлетворяющее потребностям заказчика.								
Наименование показателя	Обозначение показателя	Единица измерения	Методика расчета показателя	Периодичность расчета	Должностное лицо, оценивающее показатель	Критерии оценки		
						Р	НР	ННР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удовлетворенность обслуживанием сервисной службы	K_1	%	$K_1 = 100\% - \frac{P}{M} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник отдела СО и Р	90-100	80-90	<80
Процент выполнения плана обслуживания продукции	K_2	%	$K_2 = \frac{D}{S} * 100\%$	Один раз в шесть месяцев	Начальник отдела СО и Р	90-100	80-90	<80

Р – цель достигнута, рекомендуется рассмотреть – возможность постановки новых целей;
 НР – цель практически достигнута, но требуется проведение предупреждающих действий для улучшения результатов;

ННР- цель не достигнута и требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин;

М – общее количество проведенных гарантийных/сервисных обслуживаний продукции за отчетный период;

Р – количество повторных (по неудовлетворенности заказчика) гарантийных/сервисных обслуживаний продукции за отчетный период;

S – планируемое количество гарантийных/сервисных обслуживаний продукции за отчетный период;

D – количество проведенных гарантийных/сервисных обслуживаний продукции за отчетный период.

Удовлетворенность обслуживанием сервисной службы составляет 100%, это попадает в критерии оценки Р.

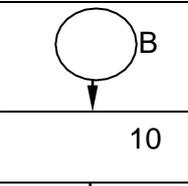
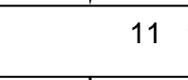
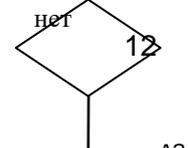
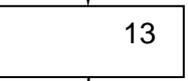
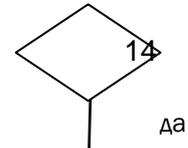
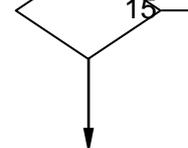
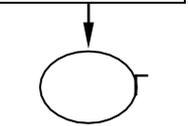
Процент выполнения плана обслуживания продукции составляет 95%, это попадает в критерии оценки Р.

Приложение Л

Блок-схема «Внутренний аудит систем менеджмента»

Вход	Блок-схема	Этап	Выход
Требования к процедуре (п. 8.2.2 ISO 9001, п.4.5.5 ISO 14001; п.4.5.5 OHSAS 18001)		1 Разработка проекта годовой программы внутренних аудитов ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ) Оценка рисков программы внутренних аудитов	Разработанный проект годовой программы внутренних аудитов ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ) (с учетом оценки рисков)
Разработанный проект годовой программы внутренних аудитов ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ) (с учетом оценки рисков)		2 Утверждение годовой программы внутренних аудитов ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ)	Утверждённая годовая программа внутренних аудитов ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ)
Утверждённая годовая программа внутренних аудитов ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ)		3 Подготовка планов внутренних аудитов Оценка рисков плана внутреннего аудита	Проекты планов внутренних аудитов (с учетом оценки рисков)
Проекты планов внутренних аудитов (с учетом оценки рисков)		4 Утвержденные планы внутренних аудитов	Утвержденные планы внутренних аудитов
Утвержденные планы внутренних аудитов		5 Подготовка информации о проверяемых подразделениях и проведение совещания с аудиторами	Информация о проверяемых подразделениях, документы по аудиту
Информация о проверяемых подразделениях, документы по аудиту		6 Подготовка группы по аудиту к аудиту	Согласованный план внутреннего аудита; подготовленные рабочие записи для регистрации свидетельств аудита (чек-листы)
Согласованный план внутреннего аудита, подготовленные рабочие записи для регистрации свидетельств аудита (чек-листы)		7 Проведение предварительного совещания в проверяемом подразделении	Подтверждение плана внутреннего аудита, сопровождающие лица от подразделения
Подтверждение плана внутреннего аудита, сопровождающие лица от подразделения		8 Сбор и верификация информации	Свидетельства аудита (заполненные чек-листы)

Продолжение Приложения Л

Вход	Блок-схема	Этап	Выход
Свидетельства аудита (заполненные чек-листы)		9 Проведение заключительного совещания	Информация об итогах внутреннего аудита
Информация об итогах внутреннего аудита		10 Оформление документов по итогам аудита	Протоколы несоответствий, итоговый отчет по внутреннему аудиту ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ)
Протоколы несоответствий, итоговый отчет по внутреннему аудиту ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ).		11 Определение причин несоответствий, разработка коррекции/КД, анализ и оценка риска КД	Протоколы несоответствий с указанными причинами и разработанными коррекциями/КД и оценкой риска КД
Протоколы несоответствий с указанными причинами и разработанными коррекцией/корректирующими действиями и оценкой риска КД		12 Оценка КД на достаточность	Протокол несоответствия с визой о достаточности
Протокол несоответствия с визой о достаточности		13 Выполнение коррекции/КД	Выполненная коррекция/КД
Выполненная коррекция/КД		14 Верификация КД	Протокол несоответствия с отметкой о выполнении КД
Протокол несоответствия с отметкой о выполнении КД		15 Оценка результативности КД	Протокол несоответствия с отметкой о результативности КД, итоговый отчет по внутреннему аудиту ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ).
Протокол несоответствия с отметкой о результативности КД, итоговый отчет по внутреннему аудиту ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ).		16 Анализ результатов аудита и выполнения программы внутренних аудитов ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ).	Информационное сообщение о результатах аудитов ИСМ (СМК, СЭМ, СМПЗиБ).

- А - результаты анализа со стороны руководства
 В - переход к 10-му этапу
Б - результаты предыдущих аудитов
 Г - завершение внутреннего аудита