

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

Кафедра материаловедения, технологии  
и управления качеством

**РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА  
ООО «ТЕХКОМПЛЕКТ»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента магистратуры 2 курса 2301 группы  
направления 27.04.02 «Управление качеством»,  
профиль «Менеджмент качества в инженерной и образовательной  
деятельности»  
института физики

Хорольского Вадима Сергеевича

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

должность, уч. степень, уч. звание

\_\_\_\_\_

подпись, дата

С.А. Ворошилов  
\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой,  
д.ф.-м.н., профессор  
\_\_\_\_\_

должность, уч. степень, уч. звание

\_\_\_\_\_

подпись, дата

С.Б. Вениг  
\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

**Введение.** На современном этапе, в условиях рыночных отношений, со стороны потребителя предъявляются высокие требования к качеству продукции. В связи с ограниченными возможностями использования ресурсов обеспечение качества выпускаемой продукции является основой выживания организаций. Если организация имеет товар высокого качества, пользующийся устойчивым спросом, она будет конкурентоспособна и может претендовать на высокую рентабельность. Поэтому для того, чтобы товар был конкурентоспособным и качественным, производителю требуется постоянно повышать характеристики и свойства выпускаемой продукции.

В каждой организации на качество продукции влияют внутренние и внешние факторы. К внутренним факторам относятся технический уровень производства, а также факторы организационные, экономические, социально-психологические. Данные факторы – важные составляющие выпуска конкурентоспособной продукции. Внешние факторы – это требования покупателей, конкуренция, нормативные документы в области качества продукции, обеспечение имиджа организации в среде покупателей и т. д.

В настоящее время качество из внешнего фактора становится важнейшим условием успешной деятельности организаций и оздоровления экономики страны в целом. Поэтому, как бы ни было трудно, но для выживания в рыночных условиях организациям постоянно придется решать проблемы, связанные с обеспечением требуемого качества продукции [1].

Обеспечение качества всегда было и остается одной из самых сложных задач, с которыми приходится сталкиваться при производстве продукции и предоставлении услуг. Эффективным средством успешного решения этой задачи является реализация положений международных стандартов ISO серии 9000. В них изложены только стандартизованные элементы доказательств гарантирующего уровня качества и рекомендации по построению системы качества. В то же время кроме стандартных элементов, система качества должна базироваться на новой философии качества, новой культуре производства, что всецело зависит от воли и желания руководителя

организации, и тех традициях и опыте, которые он должен создать, поддерживать и развивать лучшее из прежних.

В данной работе приведены преимущества, которые обеспечивает организациям внедрение системы менеджмента качества (далее – СМК), и проблемы, которые возникают у организаций при разработке и внедрении СМК. Наиболее подробно работе раскрывается процесс сертификации, этапы его прохождения, необходимые для подтверждения соответствия СМК стандартам ISO 9000.

Цель данной работы заключается в изучении аспектов разработки элементов СМК, основных аспектов понятия «документированная информация», анализе процесса управления документированной информацией в ООО «Техкомплект» и применении полученных знаний

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- рассмотреть сущность СМК и требования к ней;
  - рассмотреть этапы разработки и внедрения СМК;
  - описать элементы СМК применительно к ООО «Техкомплект».
- анализ сущности документированной информации;
- проанализировать процедуру управления картами процесса ООО «Техкомплект»;
  - проанализировать процедуру управления документированной информацией ООО «Техкомплект»;
  - идентификация видов документации в ООО «Техкомплект»;
  - анализ порядка управления организационно-распорядительными документами в ООО «Техкомплект».

Дипломная работа занимает 54 страницы, имеет 3 рисунка, 9 таблиц и 2 приложения.

Обзор составлен по 21 информационного источника.

## **Основное содержание работы**

**Основные элементы системы менеджмента качества.** В данном разделе рассматриваются понятие СМК, требования к СМК, раскрывается суть понятия управления документированной информацией СМК, этапы разработки и внедрения СМК.

**Понятие системы менеджмента качества.** В данном пункте раскрывается понятие СМК, преимущества от внедрения, как СМК может помочь улучшить результаты деятельности.

**Требования к системе менеджмента качества.** Система менеджмента качества – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству. В данном пункте описываются подходы, на которых базируется ISO 9001:2015. Решение которые предоставляет применение процессного подхода и риск-ориентированного мышления.

Также объясняется обязательное требование по документированию системы менеджмента качества [2].

**Управление документированной информацией СМК.** Под документированием информации понимают процесс, направленный на определение состава и структуры документации, а также ее использования для дальнейшего функционирования и улучшения системы менеджмента качества организации.

Система менеджмента качества (далее – СМК) организации и документация СМК являются неотъемлемыми частями друг друга. На результативность действий организации влияет наличие документов, описывающих процессы, протекающие в организации и отражающих состояние организации в области системы менеджмента [3].

В данном пункте объясняется:

- что подразумевает под собой управление документацией СМК;
- какие уровни документации содержит эффективно работающая СМК;
- на что распространяется процедура управления документацией;

При разработке системы менеджмента качества организация должна соблюдать некоторые требования: она должна разработать, документировать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии систему менеджмента качества, постоянно повышая её эффективность в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 [4].

**Этапы разработки и внедрения СМК.** В пункте 1.4 рассматриваются подробно этапы разработки СМК, цели каждого этапа. Результаты внедрения и функционирования СМК должны быть проанализированы руководством на предмет оценки результативности и эффективности [5].

**Разработка системы менеджмента качества ООО «Техкомплект»** В данной главе приводится краткая характеристика ООО «Техкомплект».

Осознавая растущую конкурентоспособность рынка, руководство ООО «Техкомплект» с 2020 года проводит значительную модернизацию производства за счет приобретения и монтажа нового, инновационного станочного и технологического оборудования. В 2020 году радикальные изменения в структуре ООО «Техкомплект». Стратегическая цель руководства ООО «Техкомплект» на 2021 и последующие годы – это внедрение, постоянное улучшение и подготовка к сертификации СМК в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2015. Полученный сертификат соответствия позволит ООО «Техкомплект» выйти на новый уровень развития производства и откроет новые рынки сбыта, не только внутри страны, но и за ее пределами.

**Планирование разработки СМК.** Далее был составлен план по разработке СМК, который включает в себя 5 этапов.

1. диагностический аудит;
2. обучение сотрудников организации;
3. проектирование и разработка документации СМК;
4. обучение внутренних аудиторов;
5. аудит.

По результатам диагностического аудита был разработан подробный отчет о соответствии деятельности организации требованиям ISO 9001:2015 с рекомендациями по разработке и внедрению СМК. В таблице 1 приведен план-график разработки и внедрения СМК.

Таблица 1 – План-график разработки и внедрения СМК

Этап	Месяц											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
	■											
		■	■	■								
				■	■	■	■	■				
								■	■	■	■	
												■

**Построение модели СМК, назначение ответственных и идентификация процессов.** Стандарт ИСО 9001:2015 базируется на процессном подходе. Конкретное количество процессов, которые необходимо иметь организации для обеспечения ее результативного функционирования, стандарт не регламентирует. Организация сама должна определять процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение в рамках организации. В самом стандарте МС ИСО 9001 содержатся базовые требования по управлению процессами СМК [6].

На основе организационной структуры, инженером по качеству была построена модель СМК (ландшафт процессов), для чего идентифицированы процессы СМК и установлена взаимосвязь между ними.

**Разработка политики и целей в области качества ООО «Техкомплект».** Планирование создания, поддержания и улучшения СМК осуществляет высшее руководство организации для выполнения требований ISO 9001-2015 посредством принятия стратегического решения о создании СМК в организации и разработки организационно-распорядительных и других документов о её создании, функционировании и улучшении.

Планирование деятельности включает разработку политики и целей организации в области качества.

**Цели в области качества.** Политика в области качества является основой для постановки измеримых и достижимых в течение определённого периода целей организации в области качества. В данном разделе рассматриваю цели в области качества ООО «Техкомплект».

**Разработка документированных процедур ООО «Техкомплект».** Одним из самых важных требований международного стандарта является документирование. В данном разделе рассматриваются документированные процедуры, которые введены и действуют в ООО «Техкомплект».

**Разработка карт процессов системы менеджмента качества.** Процессный подход это одна из концепций управления, которая окончательно сформировалась в восьмидесятых годах прошлого века. Основная цель процессного подхода состоит в улучшении результативности и эффективности организации в достижении поставленных целей.

Любая деятельность, в которой ресурсы применяются для преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. В разделе проводится анализ документированной процедуры по управлению картами процессов в организации [7].

**Процедура управления документацией в ООО «Техкомплект».** В ООО «Техкомплект» как и в других организациях, которые внедряют и совершенствуют СМК, имеется документированная процедура «Управление документированной информацией». В данном рассмотрены элементы процедуры, ее структура и отдельные положения такие как [8]:

- виды документов в организации;
- хранение документов;
- управление организационно-распорядительными документами;
- составление номенклатуры дел;
- обеспечение сохранности документации;
- передача дел в архив.

**Заключение.** При выполнении работы получены следующие основные результаты:

1. Рассмотрены понятие и сущность СМК, положительные аспекты ее внедрения в организациях, а также принципы, на которых базируется СМК согласно ISO 9001:2015.

Приведены общие требования, предъявляемые к СМК. Описан процессный подход, являющийся основой для внедрения СМК.

2. Детально представлены этапы разработки и внедрения СМК. Определены цели каждого этапа и виды работ.

3. Выполнен анализ деятельности ООО «Техкомплект». Представлены историческая справка об организации, основные сведения о направлениях деятельности организации и видах выпускаемой продукции.

4. Приведены результаты планирования разработки и внедрения СМК ООО «Техкомплект» в соответствии с требованиями ISO 9001:2015. План-график работ по разработке и внедрению СМК включает 5 этапов, которые должны быть выполнены в течение 12 месяцев: с января по декабрь 2021 года.

5. В соответствии с план-графиком разработаны и внедрены следующие элементы СМК ООО «Техкомплект»:

- Политика и цели в области качества.

В политике в области качества определены ее цели, основные направления работы персонала по достижению цели, применяемые при этом принципы и средства, а также ответственность руководства за реализацию политики в области качества, её актуализацию, доведение до всего персонала организации и выделение необходимых ресурсов для ее реализации.

Цели в области качества на 2021 год включают 5 измеримых показателей, достижение которых может быть проверено в конце года.

- Модель СМК (ландшафт процессов), которая включает следующие 3 группы процессов:

- процессы принятия управленческих решений;
- процессы жизненного цикла продукции;



- процессы обеспечения ресурсами.

Определены владельцы (ответственные) всех процессов.

- Комплект документов, который включает 10 инструкций и 15 документированных процедур, в том числе:

- ДП-01 «Порядок разработки и оформления документированных процедур и инструкций СМК».

- ДП-02 «Порядок разработки и оформления карт процессов СМК».

- ДП-03 «Управление документированной информацией»

- И др.

- Описания процессов в табличной форме в виде карты процесса, которая содержит 12 структурных элементов:

- Наименование и номер процесса.

- Цель процесса.

- Входные данные.

- Поставщики процесса (внешние / внутренние).

- Материальные ресурсы.

- Человеческие ресурсы.

- Применяемые процедуры.

- Выходные данные.

- Потребители процесса (внешние / внутренние).

- Риски процесса.

- Показатели процесса (KPI).

- Подписи ответственных.

Показатели (KPI) используются для измерения и мониторинга результативности и эффективности процесса СМК в целом и различных видов деятельности, реализуемых в рамках процесса.

Мониторинг KPI процесса проводит ответственный за его расчет со следующей периодичностью:

- в период, установленной для каждого КРІ в КП соответствующего процесса;
- до проведения ежегодного анализа функционирования процессов СМК.

Таким образом, представленные результаты свидетельствуют о том, что задачи работы выполнены в полном объеме, и, следовательно, ее цель достигнута.

### **Список использованных источников**

1 Факторы, влияющие на качество продукции [Электронный ресурс] // Библиотекар.ру [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : <http://www.bibliotekar.ru/economika-predpriyatiya-5/69.htm/> (дата обращения: 25.01.2021). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2 ГОСТ Р 55568-2013. Оценка соответствия. Порядок сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента. – М. : Стандартиформ, 2013. – 51 с.

3 ГОСТ Р ИСО 9001-20015. Системы менеджмента качества. Требования. – М : Стандартиформ, 2020. – 23 с.

4 Требования ГОСТ ISO 9001:2015 [Электронный ресурс] // СистусКонсалт [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : <https://www.sistus-iso.ru/articles/39/> (дата обращения: 25.04.2021). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5 ГОСТ Р 54985-2018 Руководящие указания для малых организаций по внедрению системы менеджмента качества на основе ИСО 9001:2015 [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой нормативной документации [Электронный ресурс]. – URL : [http://docs.cntd.ru/document/1200160049 /](http://docs.cntd.ru/document/1200160049/) (дата обращения: 25.01.2021). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6 Новое представление процессного подхода ISO 9001:2015 [Электронный ресурс] // Единый стандарт. Центр сертификации и лицензирования [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL :

<https://1cert.ru/stati/novoe-predstavlenie-protsessnogo-podkhoda-v-iso-9001-2015>  
(дата обращения: 25.01.2021). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7 Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] // Менеджмент качества [Электронный ресурс] : [сайт]. – URL : <https://www.kpms.ru/Automatization/BPM.htm> (дата обращения: 06.05.2021). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8 Документированная процедура ПД-03. Управление документированной информацией. – Энгельс : Техкомплект, 2021. – 30 с.