

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»

А.В. ПЫХТИН

# СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПРАКТИКУМ

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальностям «Стандартизация и сертификация» и «Управление качеством»

Оренбург 2007

УДК 005.6 (076.5)

ББК 65.291.21я73  
П95

Научный редактор  
кандидат технических наук, доцент С.В. Бойко

Рецензент  
кандидат технических наук, доцент А.Л. Воробьев

П 95      **Пыхтин, А.В.**  
**Системы менеджмента качества: практикум / А.В. Пыхтин. –**  
**Оренбург: ГОУ ОГУ, 2007. – 106 с.**

**ISBN**

В практикуме представлены материалы, необходимые при подготовке к аудиторным занятиям, а также и при самостоятельном изучении системы менеджмента качества. Пособие состоит из 7 практических работ, каждая работа включает теоретическое изложение материала, описание методики проведения занятий, контрольные вопросы и задания для самоподготовки.

Практикум предназначен для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальностям 200503 «Стандартизация и сертификация» и 220501 «Управление качеством» при изучении дисциплины «Системы менеджмента качества», а также для преподавателей и специалистов в области управления качеством.

П    0605010201

ББК 65.291.21я73

ISBN

© Пыхтин А.В., 2007  
© ГОУ ОГУ, 2007

## Содержание

Введение.....	4
1 Общие методические указания.....	6
2 Практическая работа 1. Теоретические и практические аспекты понятия «качество».....	7
3 Практическая работа 2. Мотивы разработки и внедрения СМК в соответствии со стандартами ИСО серии 9000:2000.....	16
4 Практическая работа 3. Разработка и внедрение системы менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО серии 9000.....	24
5 Практическая работа 4. Идентификация и описание процессов СМК.....	37
6 Практическая работа 5. Разработка миссии, политики и целей предприятия в области качества.....	44
7 Практическая работа 6. Разработка документации системы качества.....	52
8 Практическая работа 7. Мониторинг, измерение, анализ и улучшение процессов.....	58
Список использованных источников.....	65
Приложение А (справочное) – Распределение требований ISO 9001-2001 по реализации восьми принципов менеджмента качества.....	66
Приложение Б (справочное) – Этапы совершенствования качества.....	71
Приложение В (справочное) – Принципы менеджмента качества.....	73
Приложение Г (рекомендуемое) – Пример документированной процедуры.....	78
Приложение Д (рекомендуемое) – Форма должностной инструкции .....	103

## Введение

Неуклонный научно-технический прогресс вызывает постоянный рост конкуренции на мировом рынке, что приводит к ужесточению требований, предъявляемых к качеству продукции и услуг. Чтобы быть конкурентоспособными на внутреннем и международном рынках и вести успешную экономическую деятельность, современные российские предприятия должны внедрять высокоэффективные и результативные системы управления, способные обеспечить единство научной, технологической и производственной деятельности, ведущие к постоянному улучшению качества и повышению удовлетворенности потребителей, работников предприятий, акционеров и общества в целом.

В России проблема качества стоит очень остро. Отставание уровня качества российской продукции от качества продукции зарубежных конкурентов приобретает угрожающий характер и существенно влияет на экономику, занятость, социальную и культурную жизнь. Единственно радикальным способом лечения экономики с низкой управляемостью процессами, в которой явно отсутствует система экономических стимулов и практически не используются возможности социально-психологических методов, является совершенствование систем управления всех уровней и превращение труда поденного в свободный, подвижный личным экономическим интересом и сознательной дисциплиной. И наше общество начинает двигаться по этому пути, обращая свое внимание на вопросы, связанные с обеспечением и управлением качества.

Исторический опыт свидетельствует, что с повышением внимания к качеству начинался выход из кризисных ситуаций во многих странах. Кризисные ситуации на рынках США и Европы заставили обратить внимание на улучшение качества как на единственное средство, помогающее национальной экономике устоять под натиском конкурентов. Качество продукции стало признаком высокой эффективности труда, высокоразвитой экономики, источником национального богатства, условием достойной жизни.

Современный уровень рыночных отношений требует от производителя продукции и поставщика услуг не только обеспечения соответствия требованиям, установленным для его продукции и услуги, но и гарантии стабильности, а также надежности в его договорных обязательствах перед покупателем. Насыщенность предложений заставляет производителей завоевывать доверие своих потребителей, а также стремиться предвосхитить их требования и ожидания.

В последние годы сложилась практика, при которой основным критерием надежности поставщика продукции или услуг является наличие у него сертификата соответствия Системы Менеджмента Качества (СМК) требованиям международных стандартов (МС) ИСО (Международной Организации по Стандартизации) серии 9000. Данный сертификат подтверждает наличие на предприятии контролируемых условий для выпуска продукции такого качества, при котором достигается удовлетворенность потребителя.

После принятия в 1987 году первой версии стандартов ИСО серии 9000 они приобрели во всем мире беспрецедентную популярность. Сегодня более чем в 180 государствах эти стандарты признаны в качестве национальных.

Экономический рост, наблюдающийся в последние годы в России, также отчасти обусловлен повышением интереса организаций к современным методам менеджмента качества.

Практикум представлен семью практическими работами, направленными на понимание положений международного стандарта ИСО серии 9000. Автор надеется, что издание настоящего учебного материала окажется полезным в плане практической подготовки студентов и повышения квалификации специалистов по качеству.

Представленный материал имеет дидактическую направленность и дает системное представление о проблемах проектирования системы менеджмента качества, воплощая идею – учить не тонкостям практики, а принципам и основам наук, на которых строится быстро изменяющаяся практическая деятельность.

## 1 Общие методические указания

Для своевременного и осмысленного выполнения практических работ студент должен предварительно подготовиться к ним путем изучения настоящих методических указаний и соответствующих разделов учебного материала (лекции, пособия, учебники).

Работа на практических занятиях выполняется в группах по 2 – 3 человека или индивидуально. Каждая группа студентов в качестве предмета исследования формирует виртуальное предприятие, для которого определяются:

- продукция, услуга или их комбинация;
- численность;
- организационная структура.

В методических указаниях содержатся следующие указания для выполнения задания:

- цель;
- методические материалы;
- порядок проведения занятия;
- тестовые вопросы;
- задание для самостоятельной работы;
- форма отчетности;
- рекомендуемая литература.

В процессе работ, выполняемых в рамках практических занятий, студенты оформляют их результаты в соответствии с образцами, представленными в методических указаниях.

Итогом работы, проделанной на практических занятиях, должен быть суммирующий отчет по описанию СМК виртуального предприятия.

## 2 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1

### Тема: Теоретические и практические аспекты понятия «качество»

**Цель занятия:** Сформировать представление о различных теоретических и практических аспектах термина «качество» применительно к различным объектам. Получение навыков использования словаря терминов ИСО 9000, применения стандартизированной терминологии в области качества, усвоение основных терминов.

#### Методический материал

Понятие «качество» является общеупотребительным, а не только техническим термином. При этом термину «качество» люди дают разные понятия, даже если речь идет об одной и той же вещи. Для кого-то «качество» будет в стоимости, для кого-то в дизайне, для кого-то в надежности и т.д. В результате фраза покупателя «качественный автомобиль» для специалиста не несет никакой информации. Но любой покупатель скажет, что «качество» автомобиля марки БМВ отличается от автомобиля марки ВАЗ и даже уточнит, что БМВ лучше.

Существует стандартное определение термина «качество»:

*Качество – степень соответствия присущих характеристик требованиям* (МС ИСО 9000, п. 3.1.1).

Так как «характеристика» и «требования» тоже определены в стандарте, приведем раскрытое определение «качества»:

*Качество – степень соответствия присущих отличительных свойств (физических, органолептических, этических, временных, эргономических, функциональных) потребностям или ожиданиям, которые установлены (организацией, потребителями и др.), обычно предполагаются или являются обязательными.*

В этом определении даны основные направления к пониманию термина «качество». В первую очередь должны быть определены «требования», с которыми мы будем сравнивать результат, и только в этом случае термин «качество» будет применен корректно. В результате мы однозначно можем сказать, что «качество» БМВ лучше по комфорту, безопасности и надежности, но хуже по цене.

Рассмотрим понятие «удовлетворенность потребителей» (МС ИСО 9000, п. 3.1.4):

*Удовлетворенность потребителей – восприятие потребителями степени выполнения их требований.*

Из определения видно, что здесь главенствуют требования потребителей. Однако измерить их удовлетворенность достаточно сложно. Если есть жалобы,

то понятно – потребитель неудовлетворен, но если их нет, то возникает вакуум информации – может все хорошо, а может быть, и нет. Оценка «удовлетворенности потребителей» является одной из важнейших задач менеджмента качества и требованием стандарта МС ИСО 9001.

В процессе производства существует несколько этапов, на каждом из которых определяются свои параметры «качества».

**1 Качество планирования** – необходимо учесть требования потребителей при производстве продукта. Здесь важно качество поступающей информации. При планировании необходимо учитывать необходимые ресурсы, включая финансовые, людские и т.д.

**2 Качество разработки** – необходимо учесть все проблемы, чтобы в дальнейшем корректировок было как можно меньше. В результате проектирования разрабатывается не только продукт, но и все процессы его производства.

**3 Качество производства** – неукоснительное исполнение параметров и требований, разработанных при проектировании.

**4 Качество эксплуатации** – относится как к эксплуатации продукции потребителем, так и к послепродажному обслуживанию.

**5 Качество утилизации и переработки** – относится как к экономическим, так и к экологическим факторам.

В качестве методической помощи необходимо также использовать следующий учебный материал (см. таблицу 2.1):

Таблица 2.1– Важные термины, используемые в МС ИСО серии 9000

Слово или термин		Значение
Activity <b>Деятельность</b>	сущ.	- состояние активности - проявление энергии, действие
Analysis <b>Анализ</b>	сущ.	- разложение на составные части или разбивка чего-то сложного на ряд простых элементов - точное установление (определение) элементов или составных частей чего-то сложного
Appropriate <b>Соответствующий</b>	прил.	- специально подходящий (для, к) - пригодный
Authority <b>Полномочие</b>	сущ.	- сила или право заставлять подчиняться - моральное или законное превосходство - право командовать или принимать окончательное решение  ПРИМЕЧАНИЕ. Это относится к тому определению слова "authority", которое дано в Руководстве ИСО № 2:1996 – «орган, который имеет законные полномочия и права».
Communication <b>Коммуникация</b>	сущ.	обмен информацией
Confirm <b>Подтверждать</b>	глагол	- делать имеющим силу путем официального одобрения - ратифицировать



Продолжение таблицы 2.1

Слово или термин		Значение
Continual improvement <b>Постоянное улучшение</b>	сущ.	<p><i>ИСО 9000:2000 в пункте 3.2.13 определяет постоянное улучшение как <b>повторяющуюся деятельность по повышению способности выполнять требования (3.1.2).</b></i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ. Процесс (3.4.1) установления целей и поиска возможностей для улучшения является постоянным процессом, использующим результаты аудита (3.9.5) и заключений по результатам аудита (3.9.6), анализ данных, анализ (3.8.7) со стороны руководства (3.2.6) или другие средства и обычно приводящим к корректирующим (3.6.5) или предупреждающим (3.6.4) действиям.</i></p>
Control <b>Управление</b>	сущ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полномочия отдавать приказы или ограничивать что-либо</li> <li>- средства ограничения или регулирования</li> <li>- стандарт (эталон, мерило) сравнения для проверки результатов действия или измерения</li> </ul>
Customer satisfaction <b>Удовлетворенность потребителя</b>	сущ.	<p><i>ИСО 9000:2000 в разделе 3.1.4 определяет удовлетворенность потребителя как <b>восприятие потребителем того, в какой степени были выполнены требования (3.1.2) потребителя.</b></i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ 1. Жалобы потребителя (3.3.5) являются обычным показателем низкой удовлетворенности потребителя, однако их отсутствие не обязательно подразумевает высокую удовлетворенность потребителя.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ 2. Даже когда требования (3.1.2) потребителя (3.3.5) согласованы с потребителем и выполнены, это не обязательно гарантирует достижение удовлетворенности потребителя.</i></p>
Data <b>Данные</b>	сущ.	<p>факты, особенно численные факты, собранные вместе для ссылки на них или информации</p>
Evaluate <b>Оценивать</b>	глагол	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять количество или значение (чего-либо)</li> <li>- проводить оценку</li> <li>- оценка</li> </ul>
Exclusion <b>Исключение</b>	сущ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действие или акт исключения</li> <li>- в качестве примера: снятие с должности, лишение права занимать какую-либо должность в учреждении или общественной жизни, исключение из рассмотрения и т.п.</li> </ul>
Facilities <b>Средства производства</b>	сущ.	<p>физические средства или оборудование, требуемые для того, чтобы что-нибудь сделать</p>
Feedback <b>Обратная связь</b>	сущ.	<p>передача информации о результатах эксперимента, функционирования, деятельности и т.д. обратно на вход или отвечающей за это стороне</p>
Framework <b>Структура</b>	сущ.	<p>структура, сделанная из объединенных вместе частей</p>

Продолжение таблицы 2.1

Слово или термин		Значение
Functional <b>Функционировать</b>	глагол	- касается выполнения функции, служебных обязанностей, намерения - относится к деятельности (а не к структуре или форме)
Identify <b>Идентифицировать</b>	глагол	- установить, кем или чем является данный человек или предмет - признавать, распознавать
Implement <b>Выполнять, претворять, осуществлять</b> (Сущ.: implementation - выполнение, осуществление)	глагол	приводить (решение или план) в исполнение
Improvement <b>Улучшение</b>	сущ.	- действие или процесс создания или становления чего-то большего - повышение, рост, развитие, интенсификация См. также термины “continual improvement - постоянное улучшение” и “quality improvement - улучшение качества” в этой таблице.
Independent <b>Независимость</b>	сущ.	- не находящийся под влиянием или воздействием других - (об исследовании, аудите, исследователе, наблюдателе и т.д.) внешний по отношению к данной организации, подразделению, процессу и т.д.
Integrity <b>Целостность</b>	сущ.	- состояние, когда ни одна часть или элемент не отнят или отсутствует - неразделенное состояние - полнота
Justification <b>Обоснование</b>	сущ.	то, что показывается в подтверждение справедливости, правильности или соответствия
Liaison <b>Взаимодействие</b>	сущ.	коммуникация и сотрудничество
Maintain <b>Поддерживать в рабочем состоянии</b>	глагол	- продолжать, не прекращать, упорно продолжать (дело) - продолжать использовать (что-либо)
Measurable <b>Измеряемый</b>	прил.	- способный быть измеренным или осязаемым, воспринимаемым - поддающийся измерению или вычислению
Measure <b>Измерять</b>	глагол	- определять или устанавливать пространственную величину или количество (чего-нибудь) - определять или устанавливать (пространственную величину или количество) путем приложения некоторого предмета с известным размером или объемом или путем сравнения с некоторой фиксированной единицей измерения

Продолжение таблицы 2.1

Слово или термин		Значение
Monitor <b>Осуществлять мониторинг</b>	глагол	<ul style="list-style-type: none"> <li>- следить, надзирать, держать под наблюдением</li> <li>- периодически измерять или проверять, особенно с целью регулирования или управления</li> </ul>
Necessary <b>Необходимый</b>	прил.	то, что требуется для данной ситуации
Need <b>Потребность</b>	сущ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- по необходимости</li> <li>- необходимость</li> </ul>
Objective <b>Цель</b>	сущ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- что-то, что должно быть достигнуто или для достижения чего была предпринята попытка</li> <li>- намерение, задача, мишень</li> </ul>
Origin <b>Происхождение</b>	сущ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- начало, причина или первичный источник чего-нибудь</li> <li>- то, из чего происходит вещь</li> <li>- источник, отправной пункт</li> </ul>
Perception <b>Восприятие</b>	сущ.	Состояние осознания или ощущения предмета или процесс появления такого осознания или ощущения, особенно через любой из органов чувств
Performance <b>Выполнение</b>	сущ.	исполнение, завершение, выполнение, осуществление команды, обязанностей, намерения, обещания и т.д.
Plan <b>Планировать</b>	глагол	организовать заранее (действие или предложенное дело)
Plan <b>План</b>	сущ.	согласованное решение, рецепт или организованный метод, по которому что-то должно быть сделано
Policy <b>Политика</b>	сущ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- направление действия или принцип, принятый или предложенный правительством, партией, отдельным человеком и т.д.</li> <li>- любое направление действия, принятое как выгодное или целесообразное</li> </ul>
Preservation <b>Сохранение</b>	сущ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действие или акт сохранения или защиты чего-нибудь</li> <li>- факт сохранения</li> </ul>
Prevention <b>Предупреждение</b>	сущ.	действие по предотвращению или исключению появления ожидаемого события или предполагаемого акта
Process approach Процессный подход	сущ.	систематическая идентификация и менеджмент процессов, применяемых в организации, и, в особенности, взаимодействия между такими процессами
Promote <b>Продвигать</b>	глагол	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содействовать развитию, прогрессу или созданию (вещи)</li> <li>- поощрять, помогать развиваться или активно поддерживать (направление, процесс и т.п.)</li> </ul>
Property <b>Собственность</b>	сущ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- то, чем кто-то владеет</li> <li>- вещь или вещи, принадлежащие человеку, людям или организации</li> <li>- коллективные владения</li> <li>- характеристика, которой что-то обладает</li> </ul>

Продолжение таблицы 2.1

Слово или термин		Значение
Quality improvement <b>Улучшение качества</b>	сущ.	<i>ИСО 9000:2000 в разделе 3.2.12 определяет улучшение качества как часть менеджмента качества (3.2.8), направленную на повышение способности выполнять требования (3.1.2) к качеству (3.1.1).</i> <i>ПРИМЕЧАНИЕ. Требования могут относиться к любому аспекту, например, к результативности (3.2.14), эффективности (3.2.15) или прослеживаемости (3.5.4).</i>
Realization <b>Создание</b>	сущ.	- действие или акт по получению эффекта, результата - превращение в реальность
Rectify <b>Исправлять</b> (Сущ. Rectification - исправление)	глагол	- делать правильным, корректировать, поправлять - устранять любые ошибки в
Requirement <b>Требование</b>	сущ.	<i>ИСО 9000:2000 в разделе 3.1.2 определяет требование как потребность или ожидание, которое заявлено, обычно предполагается или является обязательным.</i> <i>ПРИМЕЧАНИЕ 1. "Обычно предполагается" означает, что это обычная или общепринятая практика для организации (3.3.1), ее потребителей (3.3.5) и других заинтересованных сторон (3.3.7), что рассматриваемые потребности или ожидания предполагаются.</i> <i>ПРИМЕЧАНИЕ 2. Для обозначения конкретного вида требования могут использоваться определяющие слова, например, требование к продукции (3.4.2), требование к менеджменту качества (3.2.8), требование потребителя.</i> <i>ПРИМЕЧАНИЕ 3. Установленное требование - это требование, которое заявлено, например, в документе (3.7.2).</i> <i>ПРИМЕЧАНИЕ 4. Требования могут быть выдвинуты различными заинтересованными сторонами.</i>
Resource <b>Ресурсы</b>	сущ.	- запас или резерв, который может быть использован, когда это необходимо - имеющееся в наличии имущество, средства и т.п.
Responsibility <b>Ответственность</b>	сущ.	- забота, долг или обязанность, за которую кто-то является ответственным - человек или вещь, за которых кто-то несет ответственность
Retain <b>Сохранять</b>	глагол	- держать под охраной или контролем - поддерживать в рабочем состоянии, поддерживать в должном порядке или продолжать использовать что-нибудь
Scope <b>Область применения</b>	сущ.	диапазон или протяженность действия, основного назначения, намерения
Sequence <b>Последовательность</b>	сущ.	порядок, в каком вещи следуют одна за другой

## Продолжение таблицы 2.1

Слово или термин	Значение	
Systematic <b>Систематический</b>	прил.	упорядоченный или проводимый в соответствии с системой, планом или организованным способом
Training <b>Подготовка персонала</b>	сущ.	действие или процесс предоставления или получения инструкций в отношении конкретных навыков, профессии, рода занятий и т.д.,
Workspace <b>Рабочее пространство</b>	сущ.	область, в которой выполняется работа

### Порядок проведения занятия

Студенты разбиваются на группы по 2-3 человека. Группе необходимо изучить методический материал, выполнить задания и оформить каждому отчет о проделанной работе.

### Задания для самостоятельной работы

1 Предложите свою интерпретацию термина «качество» и занесите ее в отчет.

*Качество –*

2 Обозначьте на рисунке 2.1 основные ценности, составляющие, по вашему мнению, качество услуг и продукции (надежность, долговечность, дружелюбие, наличие сервиса и т.д.).

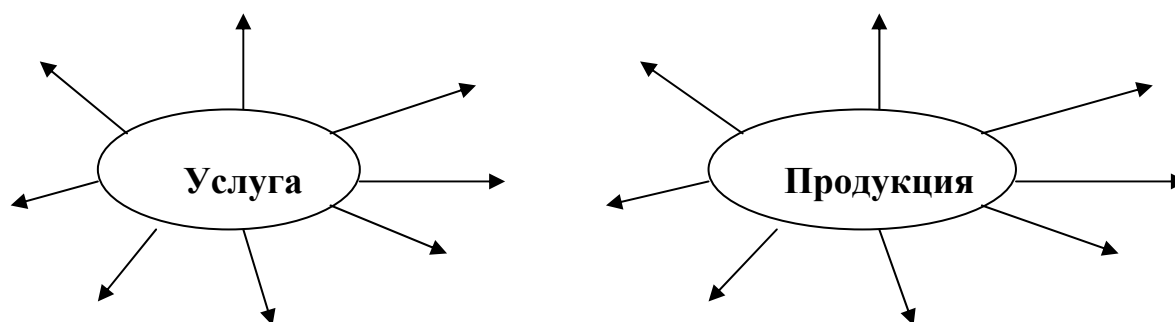


Рисунок 2.1 – Составляющие качества услуги и продукции

### Информация для сведения

Характеристики качества продукции представляют собой ряд критериев, используемых потребителем для ее аттестации. Когда клиент оценивает качество, он в процессе «потребления» овеществленной продукции или услуги сравнивает свое собственное восприятие ценности каждой характеристики с ожи-

даемыми величинами.

3 Используя текст стандарта ИСО серии 9000, найти определения терминов, определить их смысл и занести в отчет по следующей форме (таблица 2.2) .

Таблица 2.2 – Значения терминов в области качества

Слово или термин	Значение
Competence <b>Компетентность</b>	
Concession <b>Разрешение на отклонение</b>	
Conformity <b>Соответствие</b>	
Corrective action <b>Корректирующее действие</b>	
Defect <b>Дефект</b>	
Inspection <b>Контроль</b>	
Grade <b>Градация</b>	
Efficiency <b>Эффективность</b>	
Effectiveness <b>Результативность</b>	
Document <b>Документ</b>	
Customer <b>Потребитель</b>	
Interested party <b>Заинтересованная сторона</b>	
Management system <b>Система менеджмента</b>	
Nonconformity <b>Несоответствие</b>	
Preventive action <b>Предупреждающее действие</b>	
Procedure <b>Процедура</b>	
Process <b>Процесс</b>	

Продолжение таблицы 2.2

Слово или термин	Значение
Product <b>Продукция</b>	
Quality control <b>Управление качеством</b>	
Quality management system <b>Система менеджмента качества</b>	
Quality manual <b>Руководство по качеству</b>	
Quality objective <b>Цель в области качества</b>	
Quality plan <b>План качества</b>	
Quality policy <b>Политика в области качества</b>	
Record <b>Запись</b>	

### Контрольные вопросы

- 1 Что представляет собой качество продукции и качество услуги?
- 2 Как соотносятся принципы конкурентоспособности и качества продукции?
- 3 Совпадает ли подход к качеству с точки зрения производителя и потребителя?
- 4 В чем сущность основных аспектов понятия «качество»?

### Рекомендуемая литература

- 1 **Никифоров А.Д.** Управление качеством: учебное пособие для вузов / А.Д. Никифоров. – М.: Дрофа, 2004. – 720с.
- 2 **Алешин Б.С.** Философские и социальные аспекты качества: учебное пособие / Б.С. Алешин., Л.Н. Александровская. – М.: Логос, 2004. – 438с.
- 3 **Мазур И.И.** Управление качеством: учебное пособие / И.И. Мазур. – М.: Высшая школа, 2003. – 334с.
- 4 **ГОСТ Р ИСО 9000-2001** Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь – введен 2001-08-31. – М.: Госстандарт России: Издательство стандартов, 2001. – 21с.
- 5 **ГОСТ Р ИСО 9001-2001** Системы менеджмента качества. Требования. – введен 2001-08-31. – М.: Госстандарт России: Издательство стандартов, 2001.-21с.

## **3 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2**

**Тема: Мотивы разработки и внедрения СМК в соответствии со стандартами ИСО серии 9000:2000**

**Цель работы:** Изучить основные мотивы разработки и внедрения системы менеджмента качества. Определить на основе сравнения отличительные признаки различных систем управления качеством.

### **Методический материал**

В настоящее время репутация предприятия в области качества становится решающим фактором в способности конкурировать как на внутреннем, так и на международном рынке.

Постоянно меняющиеся условия рынка требуют от руководства компаний тщательного стратегического планирования и управления рисками. Сегодня уже недостаточно простого выполнения стандартов на оказываемую услугу. Условием успеха является внедрение эффективных систем менеджмента качества.

На основе анализа мировой практики и ситуации в России можно выделить основные действующие и потенциально возможные факторы, побуждающие предприятия к поэтапному переходу на системы менеджмента качества, соответствующие международным стандартам ИСО серии 9000.

Возможно, не все причины будут актуальны для конкретного предприятия. Однако компания, принимающая решение о внедрении системы менеджмента качества в соответствии с ИСО серии 9000 должна быть осведомлена как обо всех возможных активах, которые она приобретает, создавая и сертифицируя систему менеджмента качества по ИСО 9001, так и о рисках, которые она понесет в противном случае. Эти причины можно разделить на следующие основные группы (см. рисунок 3.1):

### **3.1 Организационные мотивы внедрения СМК**

Регулярный менеджмент. Среди 350 основных из общего числа более 3000 стандартных функций управления любым предприятием от 60 до 70 процентов прямо связаны с менеджментом качества в понимании международного стандарта ИСО 9000:2000. Таким образом, внедрение системы менеджмента качества может стать первым и самым большим шагом в деле создания на предприятии сильного современного управления - основного условия успехов в новой экономической среде.

Четкое распределение ответственности и полномочий. Неопределенность в распределении ответственности и полномочий негативно сказывается на эффективности работы компании, вызывая постоянные сбои в протекании произ-



водственных процессов и создавая конфликтные ситуации в коллективе. Четкое распределение ответственности и полномочий является основой системы менеджмента качества и создает предпосылку для вовлечения всех сотрудников в процесс менеджмента качества на предприятии.



Рисунок 3.1 – Мотивы внедрения СМК

Согласованное взаимодействие процессов и функций. Принцип процессного подхода к деятельности компании, сформулированный в ИСО 9000:2000 и реализованный в ИСО 9001:2000, направлен на устранение сбоев, возникающих

на стыках ответственности функциональных подразделений, и реализацию принципа ориентации на потребителя. При эффективном внедрении ИСО 9001:2000 должен быть установлен баланс процессов и функций, позволяющий скоординировать работу всего предприятия и направить ее в русло достижения поставленных целей. На основе достигнутого баланса процессов и функций строятся внутренние связи между подразделениями, являющиеся основой системы менеджмента.

Высвобождение высшего руководства для стратегического управления. Роль высшего руководства в обеспечении необходимого количества сбыта продукции и услуг в настоящее время зачастую сводится к оперативному контролю работы всех служб предприятия. Оптимальная номенклатура и объем делегируемых полномочий, баланс ответственности и полномочий, согласованное взаимодействие процессов и функций и прочий инструментарий, предлагаемый ИСО 9001:2000 позволяет кардинально улучшить управляемость предприятием и изменить роль высшего руководства, сосредоточив его внимание на стратегическом управлении.

Адаптивность и динамичность системы. Наличие в СМК в соответствии с ИСО 9001:2000 механизмов обратной связи (мониторинг и измерения, внутренний аудит, анализ со стороны руководства) и замкнутость ее на внешнюю среду (достижение удовлетворенности потребителя) делают систему способной к постоянному улучшению и позволяют оперативно реагировать на изменения внешней среды, что является необходимым условием успешной работы в современных экономических условиях.

### **3.2 Экономические мотивы внедрения СМК**

Снижение вероятности рисков и связанных с ними имущественных, человеческих потерь, объемов штрафов и платежей компании. Предупреждение рекламаций и связанных с ними потерями (трудоzатрат, деловой репутации и клиентов) является важнейшим примером реализации принципа СМК в понимании стандартов ИСО 9000: «предупреждать лучше, чем исправлять!». Конструктивные принципы международных стандартов позволяют предприятию иметь четкий механизм предупреждающих мер и существенно снижать риски экономических провалов на рынке.

Оптимизация процессов управления и использования ресурсов, времени, повышение производительности труда. Мониторинг параметров результативности (ИСО 9001:2000) и, в особенности, эффективности (ИСО 9004:2000) процессов, в том числе управленческих, и принятие необходимых корректирующих действий ведет к оптимизации используемых ресурсов, в том числе временных. Четкое распределение ответственности и полномочий, установление целей в области качества, реализация принципа лидерства и продуманная система мотивации сотрудников позволяют повысить вовлеченность всех сотрудников, улучшить психологическую обстановку в коллективе и по-

высить производительность труда.

Сокращение «скрытого производства». Внедрение требований международного стандарта ИСО 9001:2000 по системе менеджмента качества содействуют сокращению «брака» в работе управленческого аппарата. По западным оценкам от 20 % до 40 % затрат уходят в «корзину» даже на удовлетворительно работающих предприятиях. По оценкам специалистов эффективное внедрение системы менеджмента качества в соответствии с ИСО 9001:2000 позволяет в течение 3-х лет в среднем в 2 раза сократить суммарные издержки только по проблеме качества.

Расширение рынков сбыта. Анализ рыночной практики показывает, что при выборе поставщика важнейшими факторами являются качество - первое место, стабильность поставок - второе место, известность - третье, а цена лишь на четвертом месте. Доверие покупателя к продукции с надписью «Сделано в России» заметно снизилось. Наличие сертифицированной системы менеджмента качества этот недостаток, по крайней мере, частично устраняет. При этом возможен также рост цены на продукцию или услугу, который не происходит автоматически, он обеспечивается PR акциями и конкретными примерами совершенствования бизнеса до и после внедрения системы менеджмента качества.

### **3.3 Репутационные мотивы внедрения СМК**

Улучшение репутации в глазах всех заинтересованных сторон (потребители, поставщики и партнеры (включая инвесторов), собственники, персонал, общество в целом). Удовлетворение потребителей (ИСО 9001:2000) и других заинтересованных сторон (ИСО 9004:2000) является задачей системы менеджмента качества и реализацией принципа менеджмента качества «ориентация на потребителя». Удовлетворение всех заинтересованных сторон является непростой задачей, тем не менее, современные тенденции развития бизнеса указывают на необходимость развития в этом направлении.

Завоевание приверженности потребителей. Достижение приверженности потребителей является основой маркетинговой стратегии компаний, стремящихся к успешной долгосрочной работе на рынке. Система менеджмента качества через достижение удовлетворенности потребителя помогает завоевывать и поддерживать приверженность потребителей и вносит существенный вклад в построение бренда.

Повышение лояльности сотрудников, улучшение психологического климата. Участие персонала в деле обеспечения качества всех производственных процессов (от анализа спроса до технического обслуживания) на всех уровнях, от рядовых исполнителей до членов администрации - единственный выход для российского предприятия в условиях отсутствия внешних ресурсов. На этом пути Япония и Германия после II Мировой войны, а Чехия и Венгрия в последние годы сумели за короткое время достичь успехов в экономике. Политика ру-

ководства по качеству при этом была доведена «до всех и до каждого», что обеспечило успех национальных программ реструктуризации предприятий.

Улучшение отношений с поставщиками. В современных экономических условиях экономике на рынке конкурируют не отдельные компании, а цепочки производителей. Эффективное внедрение системы менеджмента качества, реализующей принцип «взаимовыгодные отношения с поставщиками», позволяет построить эффективную партнерскую систему взаимодействия с поставщиками, сократить транзакционные издержки, и, в конечном счете, повысить конкурентоспособность конечной продукции.

Национальное и международное признание работ компании в области систем менеджмента, усиление позиций при участии в конкурсах. Важными факторами формирования деловой репутации предприятия в обществе является участие в национальных, отраслевых и региональных конкурсах и премиях. Например, Премия Правительства Российской Федерации в области качества, Конкурс Госстандарта России и Академии Проблем качества «100 лучших товаров», Всероссийский конкурс «Лучшее Российское предприятие, в том числе в номинации «За эффективную экологическую политику».

### **3.4 Стратегические мотивы внедрения СМК**

Преимственность знаний и опыта сотрудников, трансформация знаний и опыта сотрудников в интеллектуальный потенциал компании. Документация, разрабатываемая при внедрении системы менеджмента качества в соответствии с ИСО 9001:2000, аккумулирует в себя накопленный компанией положительный опыт управления и обеспечивает его преимственность. В документации находит отражение также совершенствование управленческой практики, происходящее в процессе развития системы менеджмента качества в соответствии с принципом непрерывного улучшения. Таким образом, компания имеет возможность преобразовать знания и опыт, носителями которого являются отдельные сотрудники, в нематериальный актив компании и обеспечить его оптимальное использование.

Повышение рыночной стоимости (капитализация) через рост нематериальных активов компании. Рыночная стоимость компании (капитализация), по оценкам современных экономистов, является наиболее комплексным показателем успешности работы компании на рынке, охватывающим все стороны ее деятельности. Увеличение рыночной стоимости компании, очевидно, представляет интерес для открытых акционерных обществ, но может быть сформулировано в качестве задачи и для предприятий другой формы собственности.

Эффективное внедрение системы менеджмента качества увеличивает нематериальные активы компании, как за счет стоимости торговой марки добросовестного товаропроизводителя, так и за счет роста оборота (рост цены высококачественной продукции, завоевание новых потребителей, освоение новых рынков сбыта, где без сертификата на систему качества продажи затруднены

или исключены и т. п.). При этом после сертификации системы качества известным аккредитованным органом, как правило, растет рыночная стоимость компании, по оценкам специалистов, до 10 %.

Возможность тиражирования бизнеса. Формализация системы управления, в том числе, в области качества, становится особенно важной в период роста, когда открываются филиалы, представительства или формируется операционная сеть. В этом случае внедрение документированной системы менеджмента качества становится необходимой мерой для успешного функционирования компании в целом и существенно снижает риски, возникающие в этом случае в отношении качества продукции и услуг и репутации компании.

Подготовленность к реинжинирингу бизнес-процессов. Структуризация системы управления при внедрении требований ИСО 9001:2000, в том числе и идентификация и описание процессов системы СМК и управления ими, создает отличную основу как для «эволюционного» развития системы на базе стандартов ИСО серии 9000, так и для «революционного» пути - реинжиниринга бизнес-процессов на основе принципов, сформулированных М.Хаммером и Д.Чампи.

### **3.5 Факторы рыночного регулирования при внедрении СМК**

Сертификация системы качества. Сертификация системы качества обеспечивает предприятию владельцу сертификата необходимый уровень доверия на рынке. Во-первых, сертификат является общепринятой гарантией качества. Во-вторых, для малоизвестного на данном рынке товаропроизводителя сертификат, если он выдан известным органом по сертификации, является своеобразным рекомендательным письмом экспертной организации, считающийся признанным авторитетом в данной области.

Сертификация услуги. Сертификация системы качества обеспечивает предприятию владельцу сертификата возможность сертификации услуги, подлежащей обязательной сертификации, по схемам, предусматривающим значительные льготы.

Стабильность поставок. Стабильность поставок даже известных российских фирм в условиях современной неустойчивой экономики нуждается в дополнительном подтверждении и таким общепризнанным подтверждением является соответствующим образом документированная и эффективно работающая система качества. Она снимает необходимость внешних проверок третьей стороной, т.е. потенциальным заказчиком, что, как правило, чревато техническим шпионажем.

Страхование и факторинг. Страхование, факторинг и другие поддержки финансовыми институтами сделок на поставку продукции и услуг на внешний и (все чаще) на отечественный рынок требуют подтверждения стабильности фирмы, прежде всего в части рисков, связанных с качеством и безопасностью продукции и услуг. Эти риски и обусловленная ими административная и иму-

ществленная ответственность существенно снижаются при наличии действующей системы качества. Это в свою очередь, позволяет привлечь солидные страховые компании и банки, кредитующих предприятия по факту отгрузки, а также снизить ставки по кредиту и страховке.

### **Порядок проведения занятия**

Студенты разбиваются на группы по 2-3 человека. Группе необходимо изучить методический материал, выполнить задания и оформить каждому отчет о проделанной работе.

### **Задания для самостоятельной работы**

1 Рассмотреть советские системы управления качеством и определить их характерные особенности по форме (Таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Характеристики советских систем управления качеством

<b>Название системы</b>	<b>Суть системы</b>	<b>Критерий управления</b>	<b>Объект управления</b>	<b>Достоинства</b>	<b>Недостатки</b>
1					
2 и т.д.					

2 Провести сравнительную оценку системы менеджмента качества и советских систем управления качеством и сделать вывод.

3 Изучить опыт управления качеством в Японии, США и европейских странах.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Обозначьте основные особенности японского опыта управления качеством.
- 2 В чем сущность опыта управления качеством в США?
- 3 Что включает в себя понятие имидж компании и его роль в конкурентной борьбе за потребителя?
- 4 Назовите основные параметры качества руководителя компании.

### **Рекомендуемая литература**

- 1 **Новицкий, Н.И.** Управление качеством продукции: учебное пособие для вузов / Н.И. Новицкий. – Минск: Новое знание, 2001. – 238с.
- 2 **Капырин, В.В.** Системы управления качеством: учебник / В.В. Капы-

рин. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. – 324 с.

3 **Мишин, В.М.** Управление качеством: учебник для вузов / В.М. Мишин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити, 2005. – 463 с.

4 **Спицнадель, В.Н.** Системы качества (в соответствии с международными стандартами ISO семейства 9000): учебное пособие для вузов / В.Н. Спицнадель. – СПб.: Издат. дом Бизнес-пресса, 2000. – 336 с.

## 4 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3

### Тема: Разработка и внедрение системы менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО серии 9000

#### Цель работы:

Изучить технологию разработки и внедрения системы менеджмента качества, обеспечивающей повышение качества выпускаемой продукции, постоянное улучшение процессов и оптимизацию деятельности компании.

#### Задачи:

внедрение процессного подхода к управлению компанией;  
разработка политики, целей в области качества, Руководства по качеству и внедрение обязательных документированных процедур, согласно требованиям стандартов ИСО серии 9000;  
контроль и подтверждение результативности функционирования системы менеджмента качества (СМК).

#### Методический материал

#### 1 Этапы разработки и внедрения СМК

Работы проекта по разработке и внедрению системы менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО серии 9000 согласно сформулированным задачам разбиваются на 3 этапа (см. таблицу 4.1):

Таблица 4.1 – Этапы разработки и внедрения СМК

№ этапа	Название этапа	Длительность
Этап 1	Разработка и внедрение процессного подхода	Ориентировочно 3-5 месяцев (точная длительность этапа определяется исходя из размеров предприятия и объема работ)
Этап 2	Разработка и внедрение обязательных документированных процедур	Ориентировочно 2 месяца (точная длительность этапа определяется исходя из размеров предприятия и объема работ)
Этап 3	Контроль и анализ функционирования системы менеджмента качества, разработка корректирующих действий и мероприятий по улучшению	Ориентировочно 2 месяца (точная длительность этапа определяется исходя из размеров предприятия и объема работ)



## 4.2 Описание этапов

Характеристика этапов работ по внедрению СМК и их желаемые результаты систематизированы и представлены в таблицах 4.2, 4.3 и 4.4.

Таблица 4.2 – Организация разработки и внедрения процессного подхода

Работы	Результаты
<b>1 Организация работ, идентификация процессов, распределение ответственности</b>	
1.1 Проведение семинара для руководителей высшего и среднего звена «Управление качеством. Системы менеджмента качества. Стандарты ИСО серии 9000»	Проведенный семинар
1.2 Предварительный аудит существующей системы управления компанией - <b>Аудит существующей системы управления на соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000</b> - Разработка предложений по организации внедрения системы менеджмента качества	Отчет по результатам предварительного аудита, предложения по составу и объему работ
1.3 Разработка Политики и целей в области качества	Проекты Политики и целей в области качества
1.4 Идентификация процессов и распределение ответственности: - Разработка перечня процессов (с учетом политики и целей компании в области качества) - Разработка матрицы ответственности за процессы - Формирование календарного плана работ по разработке и внедрению системы менеджмента качества - Формирование команды по разработке и внедрению процессного подхода к управлению компанией	Схема выделенных бизнес-процессов Матрица ответственности за процессы <b>Календарный план работ по разработке и внедрению системы менеджмента качества</b> Приказ о создании команды по разработке и внедрению процессного подхода к управлению
<b>2 Описание процессов и механизма управления процессами</b>	
2.1 Описание процессов - Детальное описание процессов - Описание окружения процессов (входные, выходные данные, поставщики и потребители процессов) - Построение сети процессов компании	Схемы описанных процессов Сеть процессов компании

Продолжение таблицы 4.2

Работы	Результаты
2.2 Разработка процессных регламентов (при необходимости)	Проекты процессных регламентов
2.3 Разработка целей и показателей результативности для процессов	Отчет с описанием целей и показателей для процессов
<b>3 Внедрение процессного подхода</b>	
3.1 Организация измерения и мониторинга результативности процессов	Проект документа, регламентирующего порядок измерения, мониторинга, анализа и постоянного улучшения процессов
3.2 Организация анализа и постоянного улучшения процессов	Отчет о результатах мониторинга, анализа результативности процессов и предложения по оптимизации системы процессов, показателей процессов и определение направлений для улучшения процессов системы менеджмента качества
3.3 Анализ организационно-распорядительной документации и разработка предложений по оптимизации организационной структуры	Отчет с результатами анализа и предложениями

Таблица 4.3 – Разработка и внедрение обязательных документированных процедур

Работы	Результаты
<p><b>1 Планирование работ</b></p> <p>Распределение ответственности за разработку и участие в разработке обязательных документированных процедур</p>	Приказ о назначении ответственных за разработку документированных процедур
<p><b>2 Консультирование при разработке обязательных документированных процедур:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление документацией</li> <li>- Управление записями</li> <li>- Управление несоответствующей продукцией</li> <li>- Внутренний аудит СМК</li> <li>- Корректирующие действия</li> <li>- Предупреждающие действия</li> </ul>	Проекты обязательных документированных процедур
<b>3 Разработка Руководства по качеству</b>	Проект Руководства по качеству

Таблица 4.4 – Контроль и анализ функционирования системы менеджмента качества, разработка корректирующих действий и мероприятий по улучшению

Работы	Результаты
1 Заключительный аудит системы менеджмента качества на соответствие стандартам ИСО серии 9000	Отчет с оценкой соответствия и предложениями по устранению несоответствий
2 Консультирование по разработке и реализации корректирующих и предупреждающих мероприятий	План корректирующих и предупреждающих мероприятий
3 Тренинги с высшим и средним руководством в рамках подготовки к аудиту системы менеджмента качества органом по сертификации	Проведенные тренинги (при необходимости)
4 Консультирование по разработке корректирующих и предупреждающих мероприятий и мероприятий, направленных на улучшение системы менеджмента качества по результатам внешнего аудита	План корректирующих и предупреждающих мероприятий

### 4.3 Организация работы подразделения «Служба качества»

Технология выполнения работы «Создание подразделения «Служба качества» содержит в себе последовательный перечень работ, который необходимо выполнить для создания в организации подразделения «Служба качества» и организации начала работы этого подразделения. В рамках этого вида работ могут осуществляться:

- разработка нормативной документации для работы подразделения «служба качества»;
- выделение ресурсов для работы подразделения;
- поиск и обучение сотрудников в это подразделение;
- контроль работы подразделения.

На диаграмме ниже представлены основные этапы создания подразделения «Служба качества» (рисунок 4.1).

### 4.4 Приведение системы менеджмента качества в соответствие с требованиями стандарта ИСО 9001:2001

Данный вид работ заключается в приведении СМК организации в соответствие с требованиями стандарта ИСО 9001:2001. В рамках этого вида работы могут осуществляться:

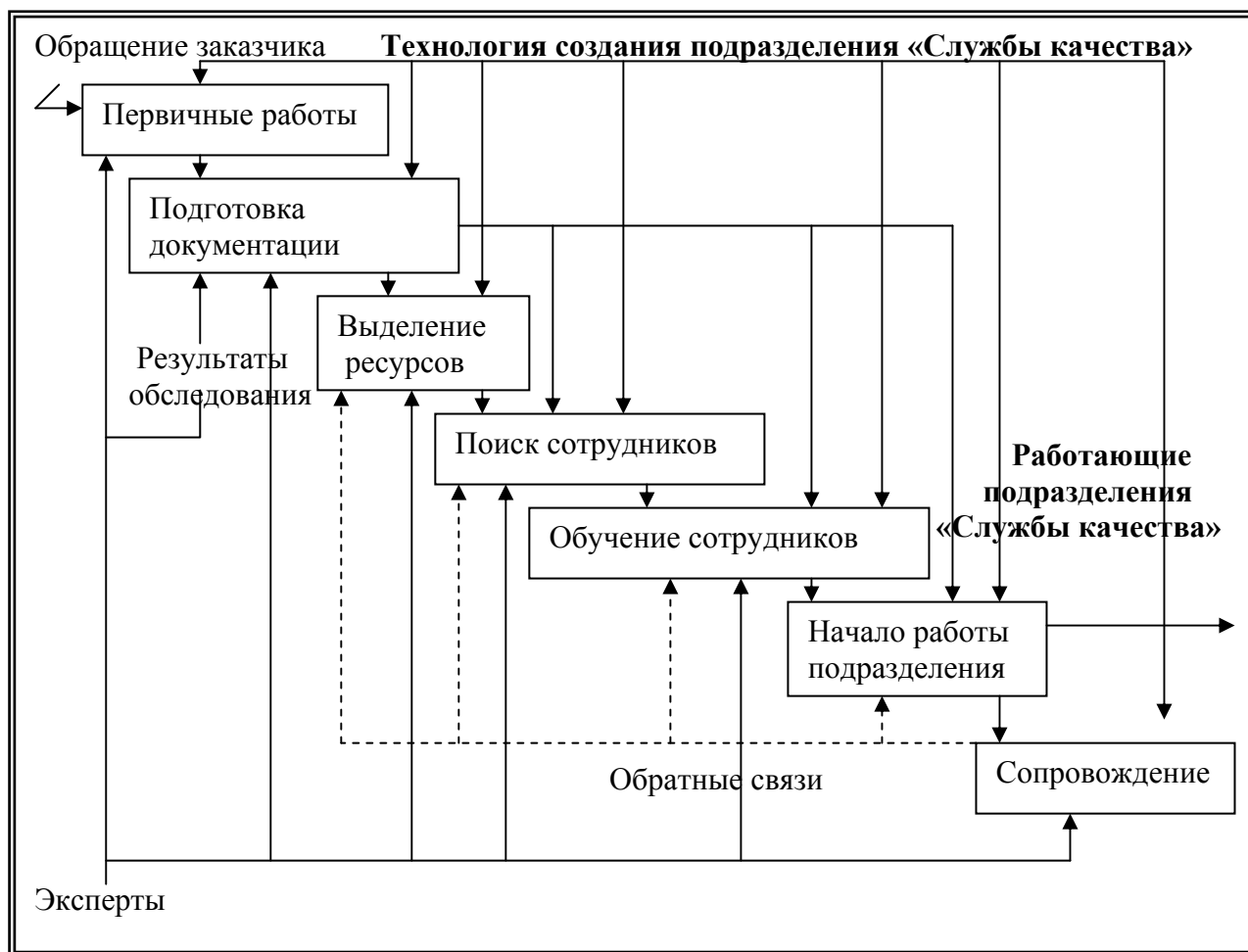


Рисунок 4.1– Порядок организации работы «Службы качества»

- разработка технологии работы организации в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2001;
- создание «Руководства по качеству» (нормативной документации по СМК процедур, инструкций, бланков и проч.);
- обучение сотрудников организации работе в соответствии с разработанной технологией;
- внедрение (введение в эксплуатацию) новой технологии работы;
- подготовка к сертификации и сертификация СМК на соответствие стандарту ИСО 9001:2001.

Этапы приведения СМК организации требованиям стандарта ИСО 9010:2001 представлены на рисунке 4.2.

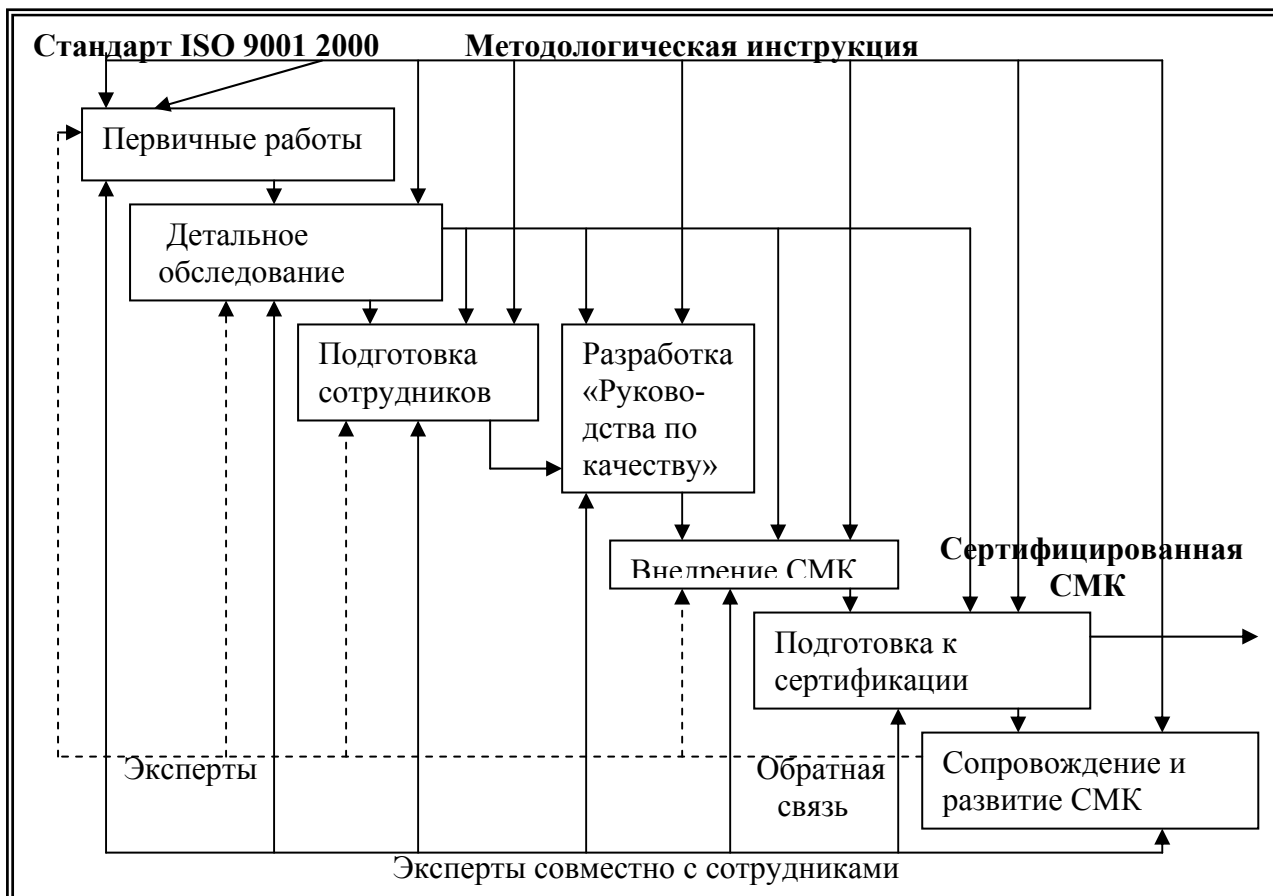


Рисунок 4.2 – Графическое представление последовательности работ по приведению СМК в соответствие с требованиями ИСО 9001

#### 4.5 Автоматизация работы службы качества

Автоматизация работы подразделения службы качества целесообразна по следующим причинам:

- упорядочивание большого количества информации, возникновение которой неизбежно при построении эффективной системы менеджмента качества.
- облегчение построения и эксплуатации системы менеджмента качества, т.к. правильное функционирование СМК может быть достигнуто правильным использованием возможностей продукта.

Автоматизация работы службы качества может быть осуществлена как на основе продукта – «Служба качества», так и на основе разработки нового решения, обеспечивающего учет специфики работы организации. В рамках этого вида работ осуществляется (рисунок 4.3):

- поставка программного продукта;
- адаптация типового решения под нужды заказчика;
- обучение сотрудников работе с программным продуктом;
- внедрение (ввод в эксплуатацию) в работу программного продукта;

обслуживание программного продукта в ходе эксплуатации.

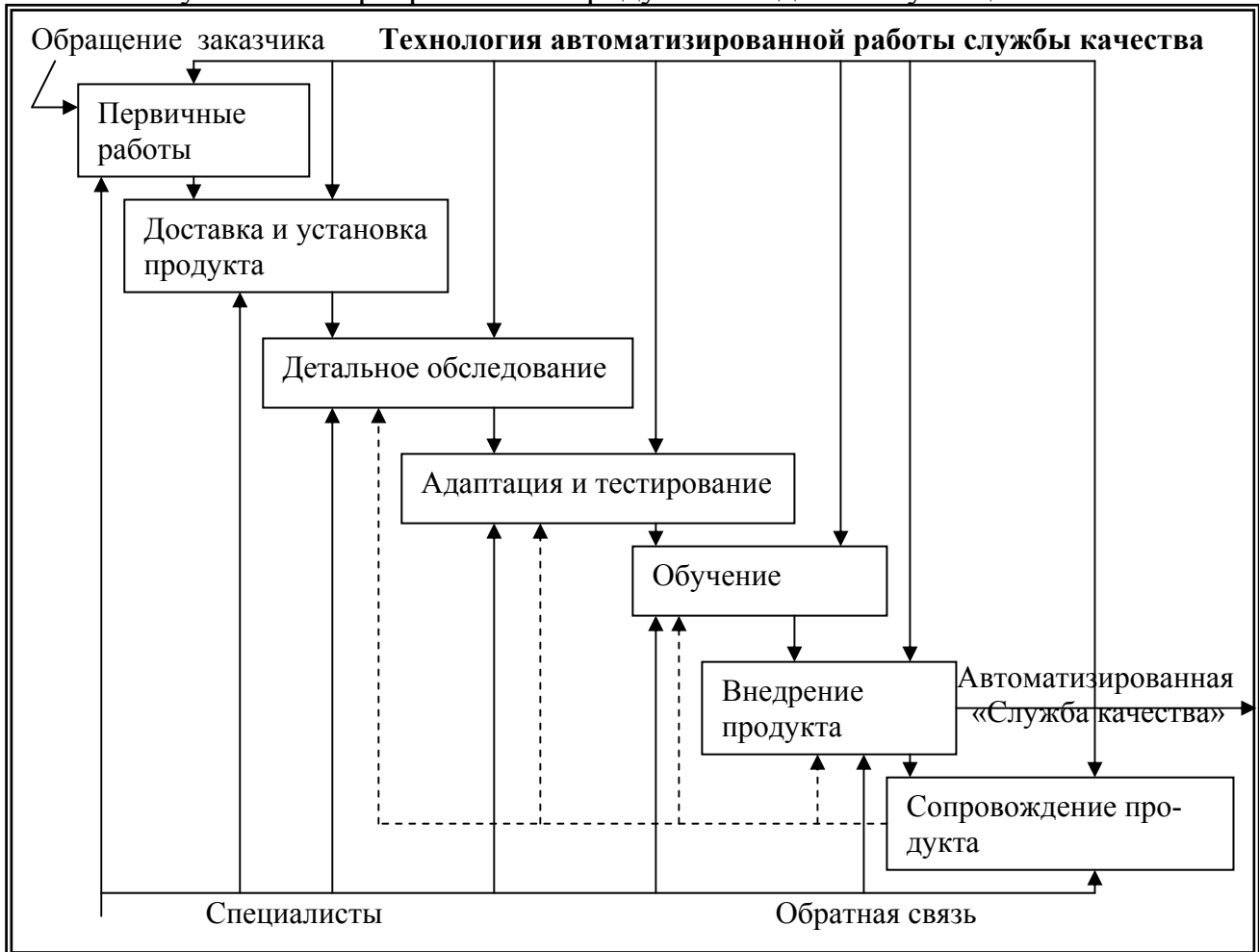


Рисунок 4.3 – Технология автоматизации работы службы качества

#### 4.6 Проведение аудитов качества

Технология, описанная в данном разделе, может быть использована как при проведении аудитов качества первой стороны (аудит проводится сотрудником организации), так и аудитов качества второй стороны (аудит проводится сторонней организацией). По этой технологии могут проводиться как разовые (к примеру, перед сертификацией), так и периодические аудиты с составлением годового (полугодового, квартального) плана аудитов (рисунок 4.4). Основными целями проводимых аудитов являются:

- проверка, насколько и в какой степени документированные процедуры и инструкции известны, применяются и эффективны;
- выявление расхождений в документации с реальной деятельностью;
- выявление слабых мест;
- проверка порядка определения и согласования, корректирующих и предупреждающих мероприятий, с помощью которых выделяются и устраняют-

ся источники дефектов.

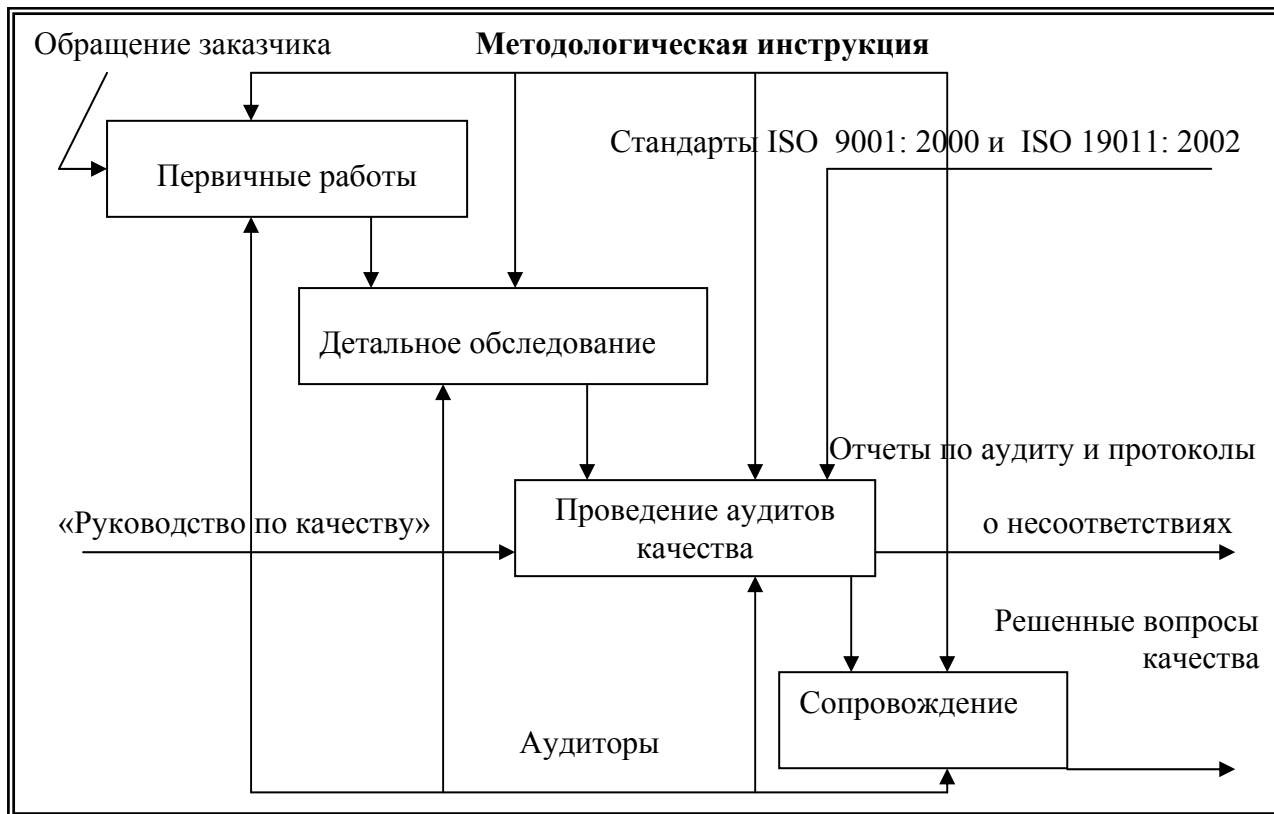


Рисунок 4.4 – Процедуры проведения аудиторской проверки СМК

#### 4.7 Подходы при выполнении проекта

- 1) документирование и внедрение СМК обученным персоналом Заказчика (кто работу выполняет тот и разрабатывает документацию СМК с помощью консультанта);
- 2) работа в команде из представителей исполнителя и заказчика;
- 3) разработка документации в соответствии с планом-графиком и сразу же её внедрение;
- 4) начало проведения внутреннего аудита после внедрения 50 % документации;
- 5) на всех этапах устанавливаются цели, задачи и уточняются планы действий, отчётность, контроль и поддержка руководства заказчика;
- 6) заказчик создаёт условия для оказания исполнителем консультационных услуг, включая предоставление необходимой документации, исходных данных и информации, помещения для проведения обучения, размножение раздаточных материалов и т.д.

Каждый из указанных подходов реализуется в процессе планирования деятельности по разработке и внедрению СМК на предприятии и будет действенным только в том случае, если оно будет отвечать следующим требованиям:

**Во-первых**, планирование должно отвечать на вопросы: что, когда и как может произойти?

**Во-вторых**, реализацию выбранной альтернативы будущего развития необходимо осуществлять на основе решений, принимаемых сегодня.

**В-третьих**, планирование есть непрерывный процесс принятия решений, в ходе которого устанавливаются и уточняются по времени цели и задачи развития предприятия в связи с изменениями, происходящими вокруг него, и определяются ресурсы для их выполнения.

**В-четвертых**, планирование следует осуществлять по принципу, согласно которому функционирование предприятия должно быть рентабельно и обеспечивать денежные поступления и прибыль в объеме, удовлетворяющем заинтересованные в результатах работы предприятия группы лиц (собственников, учредителей, коллективов акционеров, государство и т.п.).

**В-пятых**, в силу различий в характере проявления факторов производства и задач, вытекающих из отдельных направлений деятельности предприятия, планирование подразделяется на долгосрочное и краткосрочное. Так, вопросы, связанные с приобретением оборудования и характером его использования, кадровой политикой, определением ассортимента продукции и рынка сбыта требуют их рассмотрения на долговременный период. В то же время вопросы, касающиеся текущего обеспечения предприятия сырьем и материалами, платы за энергию, воду, необходимо рассматривать на краткосрочный период.

Реализация этих требований предполагает, что планирование в процессе своего осуществления должно следовать следующим принципам. Это:

- гибкость, предусматривающая постоянную адаптацию к изменениям среды функционирования предприятия. Его соблюдение требует корректировки плана при различных изменениях внешней и внутренней среды;

- непрерывность, предполагающая скользящий характер планирования, прежде всего в части систематического пересмотра планов, сдвигая период планирования (например, после завершения отчетного месяца, квартала, года);

- коммуникативность, под которой понимается координация и интеграция усилий (или принцип холизма по Р. Акофу). Все должно быть взаимосвязано и взаимозависимо;

- участие, предполагающее важность вовлечения в него всех возможных участников процесса функционирования предприятия;

- адекватность, т.е. отражение реальных проблем и самооценки в процессе планирования. Адекватность предполагает, что реально происходящие процессы с рациональной точностью должны моделироваться при составлении плана предприятия;

- комплексность как взаимосвязь и отражение в плане всех направлений финансово-хозяйственной деятельности предприятия;

- многовариантность, позволяющая выбрать наилучшую из альтернативных возможностей достижения поставленной цели. Соблюдение этого принципа



требует разработки различных сценариев будущего развития предприятия исходя из вероятностных сценариев развития окружающей среды;

- итеративность, предусматривающая неоднократность увязки уже составленных разделов плана (итерации). Это обуславливает творческий характер самого процесса планирования.

#### 4.8 Возможные ошибки при внедрении СМК

По результатам проведенного анализа 3000 несоответствий выявленных в процессе сертификации предприятий на соответствие требованиям ИСО 9001:2000 просматривается тенденция недостаточного понимания роли управления документацией и записями в том аспекте, в котором этого требует ИСО 9001:2000, что приводит к выявлению большого количества несоответствий.

Принимая во внимание вышесказанное, в процессе разработки СМК, особую роль отводим документации СМК, а в частности руководству по качеству, ее содержанию и соответствие требованиям стандарта ИСО 9001.

Появление несоответствий вызвано ошибками при разработке, внедрении и сертификации СМК. Проанализировав литературные источники, результаты аудиторских проверок СМК и мнения специалистов, систематизированы ошибки и намечены пути решений по их устранению (таблица 4.5).

Таблица 4.5 – Ошибки внедрения системы качества и пути их решения

Ошибки	Пути решения
1 Руководство организации не понимает того, что для реализации проекта по разработке СМК требуются затраты не только на проведение консультаций и сертификационного аудита	Необходимо вводить в штат организации службу, которая будет координировать деятельность по реализации проекта по разработке СМК.
2 Неправильный выбор консалтинговой организации и консультанта.	При выборе консультирующей организации не стоит ориентироваться только на цену.
3 Неправильная организация процесса обучения персонала реализации требованиям стандарта ИСО 9001:2000.	Реализации требований стандарта ИСО 9001:2000 нужно обучаться, причем организация обучения – успех.
4 Руководство и персонал организации не воспринимает и не реализует рекомендации консультанта.	Необходимо прислушиваться к рекомендациям консультанта, организовывать их своевременную реализацию.
5 Неправильное планирование работ по созданию СМК.	Конкретные сроки реализации проекта по созданию СМК в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001:2000.

Продолжение таблицы 4.5

Ошибки	Пути решения
6 Непонимание высшим руководством организации своей роли и своих обязанностей при построении СМК.	Руководству организации нельзя ограничиваться только инициированием проекта по разработке СМК.
7 Руководство принимает решение о необходимости разработки СМК, создает службу качества и поручает ей разработать документацию СМК без участия других подразделений и руководителей.	Создание работоспособной СМК – это коллективное творчество, поэтому привлекайте к разработке документации СМК и построению системы всех, а не только сотрудников службы качества.
8 Организация формально подходит к реализации проекта: не прекращаются попытки построить систему только на бумаге.	Не нужно заниматься формализмом. Это дорогое и бессмысленное занятие.
9 Организация не уделяет должного внимания этапу разработки нормативной документации: процедур, инструкций и т.п.	Поручить составлять документы компетентным специалистам, обученным требованиям ИСО 9001:2000 и имеющим достаточный производственный опыт работы на предприятии
10 При реализации процессного подхода в организации для оценки процессов СМК применяют показатели эффективности, характеризующие соотношение между достигнутыми и использованными ресурсами.	Считать затраты, использовать для оценки процессов не только критерии результативности, но и критерии эффективности.
11 Руководство организации часто использует результаты внутреннего аудита как основание для наказания, причем оно может применяться как к проверяемым, так и к проверяющим.	Чтобы от внутреннего аудита получать конкретную пользу, нужно организовать его так, чтобы ни проверяемые, ни проверяющие не воспринимали его как средство наказания.
12 Не уделяется должного внимания подбору внутренних аудиторов, что приводит к возникновению конфликтов между проверяющими и проверяемыми (аудиторами).	Необходимо уделять внимание подготовке и подбору аудиторов. Следовать рекомендациям стандарта ИСО 19011:2002.
13 Организация не уделяет внимания проведению предупреждающих действий или совсем их не осуществляет	Определить источники информации, собирать и анализировать ее для проведения предупреждающих действий.

Продолжение таблицы 4.5

Ошибки	Пути решения
14 Не уделяется должного внимания этапу внедрения, следующему за этапом разработки СМК.	Не ждать, а активно способствовать распространению новых правил: обучать и проверять, как они понимаются и выполняются персоналом.

Многие ошибки при внедрении новых подходов в работе возникают от недостатка информации, неверной ее трактовки и т.д., что в свою очередь вызывает сопротивление персонала.

Противодействие и сопротивление персонала может основательно мешать процессу перемен, если на это не реагировать соответствующим образом. После появления информации о новых планах, многие служащие чувствуют себя неуверенно, проявляют нерешительность, полны сомнений. Значительная часть служащих настроены скептически, не признают целесообразность осуществления разработанных планов по улучшению деятельности. Если осуществление запланированных изменений продолжается, часть служащих с раздражением (гневно, сердито) протестуют против этого, а некоторые увольняются с работы. Они пробуют прийти к компромиссу (через обсуждение и переговоры) путем минимизации предлагаемых планов и частичного принятия (признания) этих планов. В связи с необходимостью осуществления проекта в целом, служащие вынуждены признать предложенные перемены. Результатом этого является пассивное поведение, которое, в конечном счете, завершается снижением противодействия и даже депрессией (угнетенным состоянием, упадком сил). Служащие искренне стараются понять предлагаемые изменения. Через некоторое время после начала работы по внедрению усовершенствований, их преимущества начинают становиться очевидными. Абсолютное большинство работников и служащих полностью принимают, признают и одобряют внедрение принципов и методов TQM в практическую деятельность организации.

Для того чтобы справиться с негативным отношением и сопротивлением переменам, можно использовать следующие методы:

- высшее руководство должно лицом к лицу общаться с сотрудниками и сообщать им информацию о том, что надо делать, почему и каким образом следует производить изменения. Необходимо точно и ясно определить и объявить, как долго будут продолжаться изменения, и какие последствия это будет иметь для качества работы. Отсутствие информации вызывает сомнения, создает состояние неопределенности, что подрывает доверие работников к менеджерам и высшему руководству организации;

- использовать ясные доводы и аргументацию при разъяснении и поддержке предлагаемых проектов;

- информировать работников и служащих о преимуществах и выгодах,

достигаемых в результате перемен, и о том, каким образом должен быть преодолен разрыв между имеющейся и будущей (грядущей) ситуациями;

- проводить встречи и совещания с теми, кто демонстрирует явное сопротивление, предоставлять детальные и обстоятельные отклики (обратную связь) на все их возражения;

- вовлекать в выполнение проекта всех работников и служащих, имеющих отношение к этой деятельности;

- вовлекать неформальных лидеров, ведущих специалистов, имеющиеся профсоюзные и другие группы, в процесс выработки решений.

### **Порядок выполнения занятия**

Студенты разбиваются на группы по 2-3 человека. Группе необходимо изучить методический материал, выполнить задания и оформить каждому отчет о проделанной работе.

### **Контрольные вопросы**

- 1 Какова роль информационных технологий при внедрении стандартов ИСО 9000?

- 2 Какие преимущества имеют электронные документы?

- 3 Перечислите задачи системы управления документами.

- 4 Перечислите структуру документов СМК.

- 5 Назовите основные действия и их последовательность при разработке и внедрении системы менеджмента качества?

### **Рекомендуемая литература**

- 1 **Азаров, В.Н.** Интегрированные информационные системы управления качеством: учебник / В.Н. Азаров. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. – 64 с.

- 2 **Попов, В.** Приведение системы качества в соответствие с требованиями МС ИСО серии 9000; / В. Попов // Стандарты и качество. – 2003. – №3. – С.68-69.

- 3 **Клюева, Н.В.** Психологическое сопровождение разработки и внедрения систем менеджмента качества / Н.В. Клюева // Стандарты и качество. – 2003. – №6. – С.57-59.

- 4 **Беляев, Б.М.** Организация электронного документооборота в системе менеджмента качества / Б.М. Беляев // Сертификация. – 2003. – №3. – С.22-26.

- 5 **Смакотина, Н.Л.** Психология менеджмента качества: учебник / Н.Л. Смакотина. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. – 76 с.

## 5 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 4


### Тема: Идентификация и описание процессов СМК

**Цель занятия:** Приобретение навыков идентификации, разработки и описания процессов СМК.

#### Методический материал:

Одним из основных отличий стандарта ИСО 9001:2000 от предыдущих версий является его ориентация на процессный подход. В стандарте приведены требования к процессам СМК, основы реализации процессного подхода представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Реализация процессного подхода

Название этапа	Содержание	Взаимодействие
<b>Этап 1</b> Идентификация процессов	Изучение требований ИСО 9001 и рекомендаций ИСО 9004	
	Разработка концептуальной модели процессов	
	Выбор критериев идентификации процессов	
	Идентификация основных процессов и их подпроцессов	
	Идентификация вспомогательных процессов и процессов менеджмента	
	Формирование полного состава процессов	
	Определение ключевых и критических процессов	
<b>Этап 2</b> Развертывание процессов	Назначение владельцев и руководителей процессов	
	Определение основных характеристик процессов	
	Описание процессов	
	Установление управленческих циклов	
<b>Этап 3</b> Документирование процессов	Определение состава документации	
	Разработка документированных процедур и карт процессов	
	Определение форм записей процессов	
<b>Этап 4</b> Определения последовательности и взаимодействия процессов	Построение матрицы распределения полномочий и ответственности при выполнении процессов	
	Построение схемы взаимодействия процессов	
<b>Этап 5</b> Улучшение процессов	Измерения процессов	
	Анализ процессов	
	Оценивание процессов	
	Выбор стратегии и методов улучшения процессов	

В разделе 4.1 ИСО 9001 указано, что должны быть определены процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение во всей организации, а так же для процессов:

- определена их последовательность и взаимодействие;
- определены критерии и методы управления процессами;
- предоставлены ресурсы и информация;
- осуществляется их мониторинг, измерение и анализ;
- применяются меры для достижения запланированных результатов.

**Определение перечня процессов следует начать с определения процессов, создающих ценность для потребителя и влияющих на качество продукции или услуги.** После этого определяется общее взаимодействие и порядок выполнения процессов.

Описание взаимодействия процессов может быть сделано графическим методом с использованием стандартов IDEF0, IDEF3, ARIS и др., а также любым другим, удобным для предприятия: блок-схемы, стрелочные диаграммы и т.п.

Пример: Промышленное предприятие в виде блок-схемы (см. рис 5.1).

После составления перечня процессов для каждого их них определяется назначение (функция). Когда назначение процесса определено, можно определить этапы, выполняемые процессом.

Для процесса должны быть определены выходы, входы, а также их управление и ресурсы. Они могут быть определены в виде списков. Порядок описания таков: выходы, входы, ресурсы, управление.

**Выход** – результат процесса, материальные и нематериальные объекты, данные и т.п. (продукция, услуга, данные о качестве).

**Вход** – объекты, данные и т.п., которые будут преобразованы в процессе в выходы (материалы, комплектующие, информация).

**Ресурсы** – люди, оборудование, ПО необходимое для преобразования входов в выходы (персонал подразделений, станки, компьютеры и ПО).

**Управление** – информация о правилах, методах и способах преобразования входов в выходы (стандарт, чертеж, документированная процедура, стандарт организации, задание, план производства).

В списках «Входы» и «Управление» необходимо определить поставщиков данных и объектов. В списке «Выходы» необходимо определить потребителей процесса.



Рисунок 5.1 – Схема процессов

Пример: процесс «Закупки»

Согласно требованиям ИСО 9001 п. 7.4.1 «Организация должна ... обеспечивать соответствие закупленной продукции установленным требованиям к закупкам... ...оценивать и выбирать поставщиков... ...осуществлять контроль... (закупленной продукции)».

Назначение процесса «Закупки»: обеспечение предприятия комплектующими, материалами и другими изделиями, соответствующими установленным требованиям, для бесперебойного производства продукции.

Этапы процесса: выбор поставщиков, анализ заявки производства, закупка комплектующих и материалов, входной контроль, складирование.

### **Выходы процесса:**

выход	—————>	потребитель
комплектующие и материалы	—————>	производство
результаты входного контроля	—————>	поставщики сырья и материалов
требования к технологии поставщика	—————>	поставщики сырья и материалов

### **Входы процесса:**

поставщик	—————>	вход
внешние организации	—————>	комплектующие и материалы
планирование производства	—————>	план закупок
конструкторский отдел	—————>	ведомость покупных изделий

### **Ресурсы процесса:**

- 1 Менеджеры по закупкам
- 2 Группа входного контроля
- 3 Кладовщики и грузчики
- 4 Транспорт
- 5 Склад

### **Управление процессом:**

- Перечень поставщиков
- Стандарты
- ДП - «Выбор поставщиков»
- ДП - «Входной контроль»



### Задания для самостоятельной работы:

- 1 Разложить предложенный преподавателем процесс на микро процессы (см. рисунок 5.2).
- 2 Составить список выходов и потребителей 2-3 микро процессов.
- 3 Составить список входов и поставщиков микро процессов.
- 4 Составить список ресурсов микро процессов.
- 5 Составить список управления микро процессов.
- 6 Заполнить карту процесса по форме (см. рисунок 5.3)

<b>Уровни процессов</b>				
<b>Первый</b>	<b>Второй</b>	<b>Третий</b>	<b>Четвертый</b>	
Анализи- ровать рынок и потребно- сти потреби- телей	Определять по- требности и поже- лания потребителей	Выполнять качественные оценки	Проводить интер- вьюирование потре- бителей	
		Выполнять количественные оценки	Проводить анализ фокус групп	
		Прогнозирование покупатель- ского спроса потребителей	Подготавливать и проводить инспек- ции и т.д.	
	Измерять удовле- творение потреби- телей	Осуществлять мониторинг удовлетворенности продуктами и услугами		
		Осуществлять мониторинг удовлетворения потребителей при разрешении жалоб		
		Осуществлять мониторинг удовлетворенности потребителей от общения		
	Осуществлять мо- ниторинг изменений на рынке или в ожиданиях потре- бителей	Определять слабые стороны в предложении продуктов/услуг		
		Идентифицировать новые ин- новации, которые обеспечивают потребности потребителей		
		Определять реакцию потреби- телей на конкурирующие пред- ложения		

Рисунок 5.2 – Перечень и взаимодействие процессов

### Бланк «КАРТА ПРОЦЕССА»

Код процесса						стр. из
Наименование процесса						Версия №
Ответственный за процесс				Заместитель		
Составитель карты	фамилия, имя, отчество	подпись		Подразделение	Дата ___/___/20__г	
Поставщик	Вход	Этапы или деятельность в рамках процесса	Управляющие документы	Ресурсы	Выход	Потребитель

### Мониторинг, измерение и анализ процесса

Критерий (показатель)	Базовое значение	Целевое значение	Метод и периодичность измерения	Метод анализа
Уровень дефектности продукции и т.д.				

**СОГЛАСОВАНО:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /20\_\_ г.

Рисунок 5.3 – Форма карты процесса

## **Контрольные вопросы**

- 1 Что такое бизнес-процесс?
- 2 Каково значение цикла «планируй-делай-проверяй-действуй»?
- 3 Какова роль «владельца процесса»?
- 4 Кто такие внутренние и внешние потребители?
- 5 Какова структура процессов в рамках СМК?

## **Рекомендуемая литература**

- 1 **Взятышев, В.Ф.** Введение в методологию инновационной деятельности: учебник / В.Ф. Взятышев. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. –82 с.
- 2 **Беляев, Б.М.** Организация электронного документооборота в системе менеджмента качества / Б.М. Беляев // Сертификация. – 2003. – №3. – С.22-26.
- 3 **Рахлин К.М.** Сущность и содержание процессного подхода / К.М. Рахлин // Стандарты и качество. –2001. –№ 1. –С. 45–47.
- 4 **Холл Р.** Организации: структуры, процессы, результаты / Пер. с англ.; под ред. И.В. Андреевой. – СПб: ПИТЕР, 2001. – 512 с.
- 5 **Соловьев В.С.** Организационное проектирование систем управления: учебное пособие / В.С. Соловьев. — М.: ИНФРА-М: Сибирское соглашение, 2002. – 354с.
- 6 **Адлер Ю., Щепетова С.** Процессное описание бизнеса — основа основ и для системы экономики качества / Ю. Адлер.,С. Щепетова // Стандарты и качество. — 2002. — № 2. — С. 66—69.

## **6 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 5**

### **Тема: Разработка миссии, политики и целей предприятия в области качества**

**Цель работы:** Приобретение навыков разработки миссии, политики в области качества, характеристик (синонимы: показатели, критерии, индикаторы) качества продукции и процессов, целей в области качества.

#### **Методический материал:**

Существует достаточно много определений понятия «миссия». Вот некоторые из них:

«Миссия» - стратегическая (генеральная) цель, выражающая смысл существования, общепризнанное предназначение организации. Это роль, которую предприятие хочет играть в обществе.

Миссия (предназначение) организации - ответ на вопрос, в чем заключается деятельность компании, и чем она намерена заниматься.

Генеральная цель, смысл существования, предназначение, роль, философия: - можно продолжить список понятий, с которыми связывают миссию компании. Однако это вряд ли приблизит нас к пониманию роли миссии в качестве ресурса управления и причин возросшего к ней интереса со стороны российских компаний. И, главное, не даст представления о методике разработки миссии и формате ее описания.

Возросший интерес к миссии у российских компаний связан не только с модой на внешние атрибуты успешного бизнеса и появлением образованных менеджеров.

Развитие российского рынка и его интеграция в мировую экономику, обострив конкурентную борьбу, привели к преодолению некоторых управленческих иллюзий:

- большинство российских компаний осознало, что они не могут продолжать эффективно развиваться, используя героический менеджмент здравого смысла. Переход к профессиональному корпоративному менеджменту, основанному на процедурах, принципиально невозможен без разработки Миссии - базы для последовательного формирования целей, стратегий, функций, процессов, должностных инструкций и т.д.;

- развитые компании убедились в невозможности добиться высоких показателей только за счет ценовой конкуренции и все чаще выбирают стратегию дифференциации. Это приводит к смещению акцентов управления от менеджмента ресурсов в сторону менеджмента организации;

- наиболее преуспевающие компании, исчерпав традиционные методы повышения конкурентоспособности, стремятся внедрить технологии управления организационным развитием, основанные на упреждающих изменениях по

итогах стратегического прогноза. Это требует тонкого расширенного описания миссии, как залога постановки эффективного контура стратегического управления.

Для определения миссии (предназначения) компании во внешней среде необходимо:

- идентифицировать надсистему (рынок), частью которой является компания;
- определить свойства (потребности) рынка;
- определить предназначение (миссию) компании, исходя из ее роли на рынке по удовлетворению потребностей последнего.

Другими словами, Миссия представляет собой результат позиционирования компании среди других участников рынка.

Таким образом, Миссия - это отражение взаимодействия компании и внешней среды по закону единства и борьбы противоположностей.

Разработка миссии, как и все в инженерном деле, начинается с системы координат (см. рисунок 6.1).

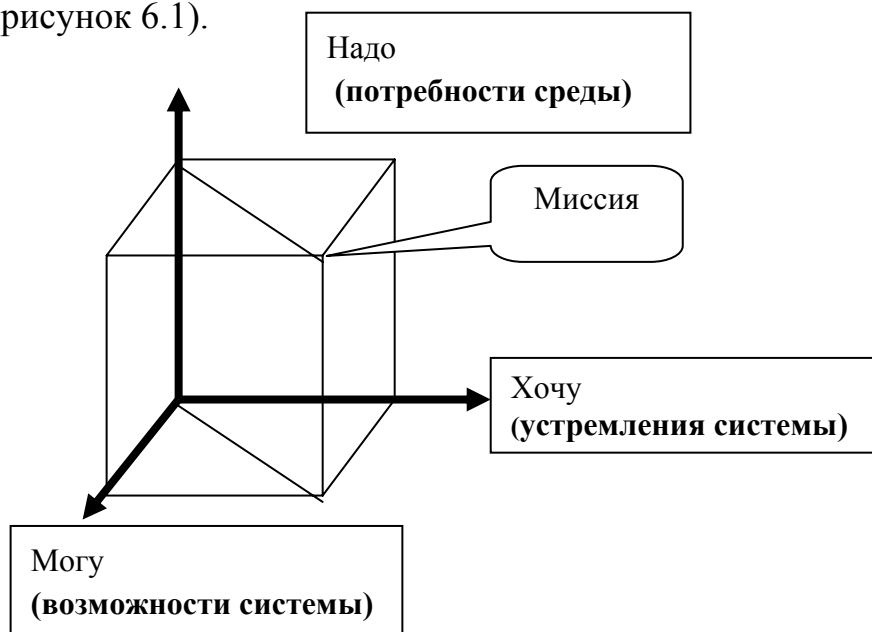


Рисунок 6.1 – Система координат разработки миссии

Ось **Надо** - отражает потребности рынка.

Ось **Могу** - определяется уникальностью ресурсов и навыков компании.

Ось **Хочу** - представляет собой философию бизнеса (ожидания, ценности, принципы).

В такой системе координат разработка миссии представляет собой задачу поиска компромисса между потребностями рынка, с одной стороны, и возможностями и желаниями компании - с другой.

Поиск такого компромисса (алгоритм разработки миссии) может быть осуществлен по трафарету представленному на рисунке 6.2.

	Рыночная	Внешняя среда
--	----------	---------------

		Политика	Экономика	Социальная сфера	Технология
Субъект	Знания и умения	Миссия			
	Навыки и опыт				
	Ценности и ожидания				
Объект	Уникальность технологий				
	Исключительность ресурсов				

Рисунок 6.2 – Трафарет разработки миссии

Для этого необходимо:

1) выяснить наличие способствующих и противодействующих факторов для выбранного вида деятельности со стороны государственных институтов в области политики и экономики;

2) оценить перспективу развития технологии в выбранной сфере деятельности. Определиться с возможной поддержкой или противодействием со стороны общественных организаций и социальных движений;

3) соотнести все это между собой с учетом субъективных ценностей (ориентиров) и принципов;

4) оценить порядок предстоящих затрат и уровень предполагаемых доходов. Сравнить это с ожиданиями в части основных бизнес - показателей предполагаемого вида деятельности (уровень рентабельности, устойчивость бизнеса, возможная динамика роста, перспективность развития и пр.);

5) многократно повторив, указанные операции в различной последовательности и рассмотрев проблему под всевозможными углами зрения ответить, наконец, на главный вопрос: можно ли здесь достичь приемлемого для всех сторон компромисса. В случае положительного ответа сформулировать (и закрепить в виде основополагающего внутрифирменного регламента) Миссию компании в соответствии с трафаретом, приведенном на рисунке 6.3.

После этого, можно объявить Миссию средствами внутреннего и внешнего PR. Главное, после этого на ее основе качественно разработать дерево целей с последующим формированием стратегий, функций, операций, процессов, должностных инструкций и пр.

В конечном счете, профессионально разработанная Миссия - это определяющий фактор конкурентоспособности компании - способности лучше других находить компромисс собственных интересов с интересами всех участников внешнего окружения.

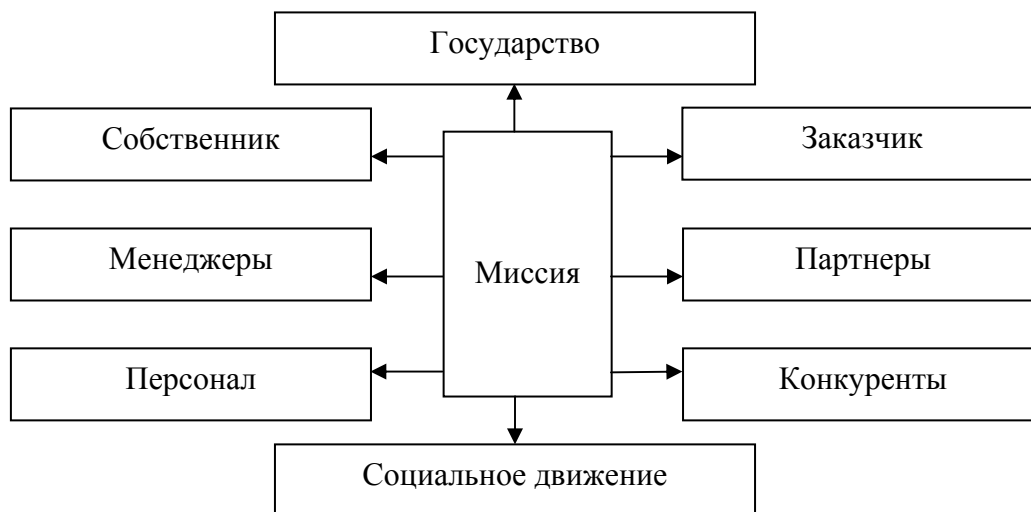


Рисунок 6.3 – Трафарет описания миссии

Возросший интерес к Миссии у российских компаний связан не только с модой на внешние атрибуты продвинутого бизнеса и появлением образованных менеджеров.

**Во-первых**, существует целый ряд объективных причин, порождающих потребность в Миссии для компаний, пришедших на рынок всерьез и надолго:

- миссия как глобальная цель компании, превращает ее в СИСТЕМУ. Более того, в открытую социально-экономическую систему - основу рыночных отношений;

- компании не могут эффективно развиваться, используя исключительно героический менеджмент здравого смысла. Переход к профессиональному корпоративному менеджменту, основанному на процедурах, принципиально невозможен без разработки Миссии - базы для последовательного формирования целей, стратегий, функций, процессов, должностных инструкций и т. д.;

- миссия как наиболее долгосрочная цель компании позволяет разумно распределить усилия и ресурсы для обеспечения долговременной результативности бизнеса. Это необходимое условие для перехода от кризисного стиля управления (достижение и/или сохранение сиюминутной выгоды) к подлинно интеллектуальному управлению (обеспечение перспектив развития);

- миссия (предназначение) - это наследуемая цель, обеспечивающая разумное наследование капитала под разделяемую фамильную систему ценностей и устремлений. Это реальный механизм обеспечения преемственности бизнеса, способного пережить его основателя.

**Во-вторых**, развитие российского рынка и его интеграция в мировую экономику, обострив конкурентную борьбу, привели к пониманию ресурсобразующей роли миссии:

- себестоимость продукции определяется не только экономией ресурсов.

Миссия также может значительно снижать себестоимость продукции за счет уменьшения транзакционных издержек путем повышения качества взаимодействия подразделений компании между собой и с внешней средой;

- развитые компании убедились в невозможности добиться высоких показателей только за счет ценовой конкуренции и все чаще выбирают стратегию дифференциации. Это приводит к смещению акцентов управления от менеджмента ресурсов в сторону менеджмента организации. Необходимость в частых и значительных структурных изменениях обостряет при этом потребность в миссии, как носителе идеологических ценностей, сохраняющих цельность организации;

- наиболее преуспевающие компании, исчерпав традиционные методы повышения конкурентоспособности, стремятся внедрить технологии управления организационным развитием, основанные на упреждающих изменениях. Именно миссия дает необходимое для этого стратегическое видение перспектив;

- миссия позволяет преодолеть кризис апатии состоявшихся (успешных) компаний, накопивших первичный капитал и удовлетворивших гигиенические потребности. Она вносит стратегический смысл (предназначение) в деятельность таких компаний, порождает амбициозные стремления к совершенству и становится, таким образом, платформой мотивации дальнейшего развития.

**В-третьих**, переход к насыщенному рынку, породив новые обстоятельства сбыта на рынке Покупателя, придал Миссии дополнительные грани:

- на смену эпохе массового производства пришла эпоха рачительного, щадящего производства (лин-продакшен). Перед производителем встала задача максимально персонализировать товары, обеспечив их индивидуальность (эксклюзивность), при сохранении низкой стоимости серийного производства. Обеспечивается это, как правило, за счет узкой специализации и, как следствие, широкой кооперации компаний на этапах разработки, производства, сбыта и сопровождения продуктов и услуг. Успех бизнеса во многом теперь лежит вне самой компании и определяется ее инфраструктурой. При этом Миссия помогает компании занять правильное положение в партнерской цепочке ценностей, оптимальным образом реализовав свой потенциал.

- высокая динамика насыщенного рынка и обострение конкурентной борьбы в значительной степени снижают противоречия между трудом и капиталом. Перед лицом внешней угрозы самому факту существования компании у нее не остается ресурсов на внутреннюю борьбу собственников, менеджеров и персонала. Теперь эта роскошь не по карману ни одной из сторон. Это порождает новые производственные отношения, основанные на современной концепции консенсуса (а не диктатуры большинства). На смену административному менеджменту приходит управление через лидерство руководства и вовлеченность персонала. Восстанавливается достоинство и самоуважение индивидуальности в производственных (командных) отношениях. В таких условиях компании совершенно необходима Миссия как отражение амбиций лидера, разде-



ляемых вовлеченным персоналом. По сути, Миссия становится флагом такой команды, инструментом самоидентификации и предметом особой гордости.

Не удивительно поэтому, что Миссия рассматривается в качестве базового регламента как сторонниками жестких (регламенты, структуры, процессы), так и мягких схем управления (идеология, культура, духовность). Более того, Миссия - это платформа консолидации этих подходов.

Для определения Миссии (предназначения) компании во внешней среде необходимо:

- идентифицировать надсистему (рынок), частью которой является компания;
- определить свойства (потребности) рынка;
- определить предназначение (миссию) компании, исходя из ее роли на рынке по удовлетворению потребностей последнего.

Другими словами, Миссия представляет собой результат позиционирования компании среди других участников рынка.

В стандарте ИСО 9001 большое внимание уделено требованиям к политике и целям в области качества:

- политика должна соответствовать стратегическим целям предприятия;
- включать требования по постоянному улучшению деятельности;
- постоянно анализироваться на пригодность.

Она должна быть доведена до сведения всего персонала.

При формулировании положений политики в области качества необходимо использовать результаты SWOT- анализ фирмы и применять следующие правила:

- укрепляйте слабые стороны предприятия;
- извлекайте выгоду из своих сильных сторон;
- избавляйтесь от внешних угроз;
- следите за внешними возможностями.

На основе разработанной политики формируются цели в области качества. Цели должны измеряться и устанавливаться для всех подразделений и процессов. Чтобы иметь возможность измерять цели, для них необходимо определить показатели, характеризующиеся в свою очередь следующими компонентами:

- название показателя, связанного с целью в области качества;
- измеряемое значение показателя;
- единицу измерения показателя;
- метод измерения значений показателя;
- метод анализа измеренных значений показателя;
- место хранения результатов измерения и анализ;

- начальное (базовое) значение показателя;
- целевое (планируемое) значение показателя.

Для определения начального значения показателя предварительно требуется собрать данные о фактических значениях процесса за некоторый анализируемый период и только после этого от базового показателя можно переходить к обсуждению планируемого значения показателя, к которому предприятие будет стремиться в заданный период.

### **Задание для самостоятельной работы**

- 1 Разработать миссию предприятия.
- 2 Разработать политику и цели в области качества по форме (рисунок 6.4).

### **Контрольные вопросы**

- 1 Кто несет ответственность за разработку политики в области качества?
- 2 Что должна содержать в себе политика в области качества?
- 3 Перечислите этапы разработки политики в области качества.
- 4 Что собой представляет миссия предприятия?

### **Рекомендуемая литература**

- 1 **Алексеев Д.И.** Роль политики в области качества в формировании стратегии организации. Все о качестве. Отечественные разработки / Д.И. Алексеев., К.М. Рахлин. — Вып. 27. — М.: НТК «Трек». — 2003. —С. 3–15.
- 2 **Алексеев В.** Разработка содержательной политики в области качества / В. Алексеев // Методы менеджмента качества. —2005. —№ 8. —С. 22-26.
- 3 **Мишин, В.М.** Управление качеством: учеб. для вузов / В.М. Мишин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юнити, 2005. — 463 с.
- 4 **Тупицын А.Л.** Система управления качеством: ISO 9001-2001 / А.Л. Тупицын // Новосибирск, 2004. — 100с.
- 5 **Сай В.М.** Формирование организационных структур управления: научная монография / В.М. Сай. — М.: ВИНТИ РАН, 2002. — 321с.

Укажите положение политики в области качества и спланируйте цели в области качества, вытекающие из этого положения политики.

Положение политики: \_\_\_\_\_

(Например: Улучшить качество продукции)

Цель	Единица измерения	Измеряемое значение показателя	Метод измерения значения показателя Место хранения данных	Название показателя	Метод анализа показателя. Место хранения результатов анализа
I. Повысить ....					
II. Сократить ....					
III.					

Цель	Базовое значение показателя	Целевое значение показателя	Мероприятия для достижения целей процесса	Ответственный за реализацию мероприятий	Ответственный за выделение ресурсов для проведение мероприятий
I. Повысить ....					
II. Сократить ....					
III.					

Рисунок 6.4 – Форма политики и целей в области качества

## 7 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 6

### Тема: Разработка документации системы качества

**Цель занятия:** Получение навыков разработки документации СМК

**Методический материал:**

Стандарт ИСО 9001 уделяет большое внимание документации СМК. Согласно требованиям документация СМК должна включать:

- политику и цели в области качества;
- руководство по качеству (РК);
- документированные процедуры (ДП);
- документацию по процессам;
- записи по качеству.

Также в документацию СМК обычно входят рабочие инструкции, формы, планы качества, нормативно-технические документы и т.д. (см. таблицу 7.1).

Руководство по качеству включает область применения СМК, ДП или ссылки на них, описание взаимодействия процессов, описание структуры предприятия, перечни и ссылки на другие документы СМК. Объем РК, полнота описания СМК может варьироваться в зависимости от размеров организации и квалификации сотрудников.

Таблица 7.1 – Термины и определения, относящиеся к документам

Термин	Раздел ИСО 9001:2000	Определение
Документ	3.7.2	формализованная информация и поддерживающий ее носитель
Процедура	3.4.5	установленный способ проведения деятельности или процесса (Примечание: процедуры могут быть документированными или не документированными)
Руководство по качеству	3.7.4	документ, определяющий систему менеджмента качества организации
План качества	3.7.5	документ, который определяет, какие процедуры и соответствующие ресурсы, кем и когда должны применяться по отношению к конкретному проекту, (продукции), процессу или контракту
Запись	3.7.6	документ, отражающий полученные результаты или предоставляющий свидетельства осуществленной деятельности
Технические условия (спецификации)	3.7.3	документ, устанавливающий требования

Документированные процедуры описывают внутреннюю деятельность процесса, с изложением порядка выполнения функций и указанием ответственных. Требования международных стандартов серии ИСО 9000, предполагают обязательное наличие шести документированных процедур, регламентирующих порядок организации и проведения внутренних проверок систем качества на предприятии.

Кроме обязательных документированных процедур, если это необходимо, организация может разработать дополнительные документированные процедуры. Необходимость в разработке дополнительных документированных процедур может возникнуть в следующих случаях:

- разный уровень квалификации персонала;
- текучесть персонала;
- большая загруженность персонала разнопрофильными работами (например: один сотрудник отвечает за широкий круг вопросов);
- сложность работы;
- большая важность, значимость (ответственность) работы.

При разработке документированной процедуры следует придерживаться правила, известного, как «5W1H». Согласно данному правилу процедура должна отвечать, как минимум, на 5 вопросов, начинающихся с «W» и на 1 вопрос, начинающийся с «H»:

**What** – Что необходимо сделать;

**Who** – Кто должен это делать;

**When** – Когда нужно это делать;

**Why** – Почему, на каком основании нужно это делать;

**Where** – Где необходимо это делать;

**How** – Как, каким образом нужно это делать.

Рекомендуется следующая структура документированной процедуры (см. таблицу 7.2):

Таблица 7.2 – Структура документированной процедуры

Структурный элемент документа	Описание
Титульный лист	Содержит название организации, обозначение и наименование документа, год выпуска, дату утверждения, должность, фамилию, подпись лица, утвердившего документ
Содержание	Приводится перечень всех разделов, подразделов и приложений с указанием номеров страниц
Введение	Указывается раздел или пункт МС ИСО 9001:2000 или другого документа, на соответствие которому разработан данный документ
Область применения	Уточняется объект документирования, выделенный в наименовании документа, и устанавливаются должностные лица, для которых использование данного документа обязательно
Нормативные ссылки	Содержит перечень всех документов, на которые в тексте данного документа даны ссылки и обозначение документа, полное наименование

## Продолжение таблицы 7.2

Структурный элемент документа	Описание
Определения	Разъясняется смысл используемых в документе и важных для понимания терминов в целях однозначного их толкования. Вместо самих терминов и их определений допускается делать ссылку на международный стандарт, которому соответствует используемая в документе терминология.
Обозначения и сокращения	В этот раздел включаются все сокращения, используемые в тексте документа, а также их расшифровка. Данный раздел может входить отдельным пунктом раздела «Общие положения».
Ответственность	Обобщаются обязанности каждого подразделения или отдельных лиц, принимающих участие в процессе в соответствии с его описанием в разделе «Описание процедуры».
Общие положения	Содержит основные сведения об объекте описания документа СМК, определяется цель регламентированной деятельности.
Описание процедуры	Требования потребителей, организации, поставщиков к описываемой деятельности и ее результатам. Входные и выходные данные процессов. Описание процессов (что, кто, почему, когда, где, как). Способы управления процессами и деятельностью. Документация, относящаяся к деятельности. Методы измерения. Отчетные документы (записи).
Ресурсы	Содержит описание людских, материальных, финансовых и прочих ресурсов, необходимых для выполнения требований документа. К ресурсам относятся: подготовленный персонал для выполнения предписанных действий; помещения и необходимое оборудование; финансовые средства
Приложения	Содержит материал (графический материал, таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), дополняющий положения документа.
Лист согласования	Содержит подписи должностных лиц, осуществивших разработку и согласование документа.
Лист учета периодических проверок	Содержит информацию о периодическом анализе адекватности документа.
Лист регистрации изменений	Представляется перечень всех предшествующих редакций документа в табличной форме.
Реестр рассылки	Перечень пользователей документов с наличием подписей о получении
Лист ознакомления	Перечень пользователей документов с наличием подписей об ознакомлении

При описании процедуры рекомендуется использовать блок-схемы процессов. Блок-схема позволяет наглядно представить последовательность действий при выполнении процесса. Основными элементами блок-схем являются (рисунок 7.1):

- действие, инициирующее (завершающее) процесс;
- действие по ходу процесса;

- принятие решения;
- документ (по результатам действия).

Часто на блок-схемах дополнительно указывают:

- управляющий (инициирующий действие) документ;
- исполнителя работ.

Рабочие инструкции описывают выполнение функций на конкретном месте, с указанием оборудования, порядка действий и ответственных.

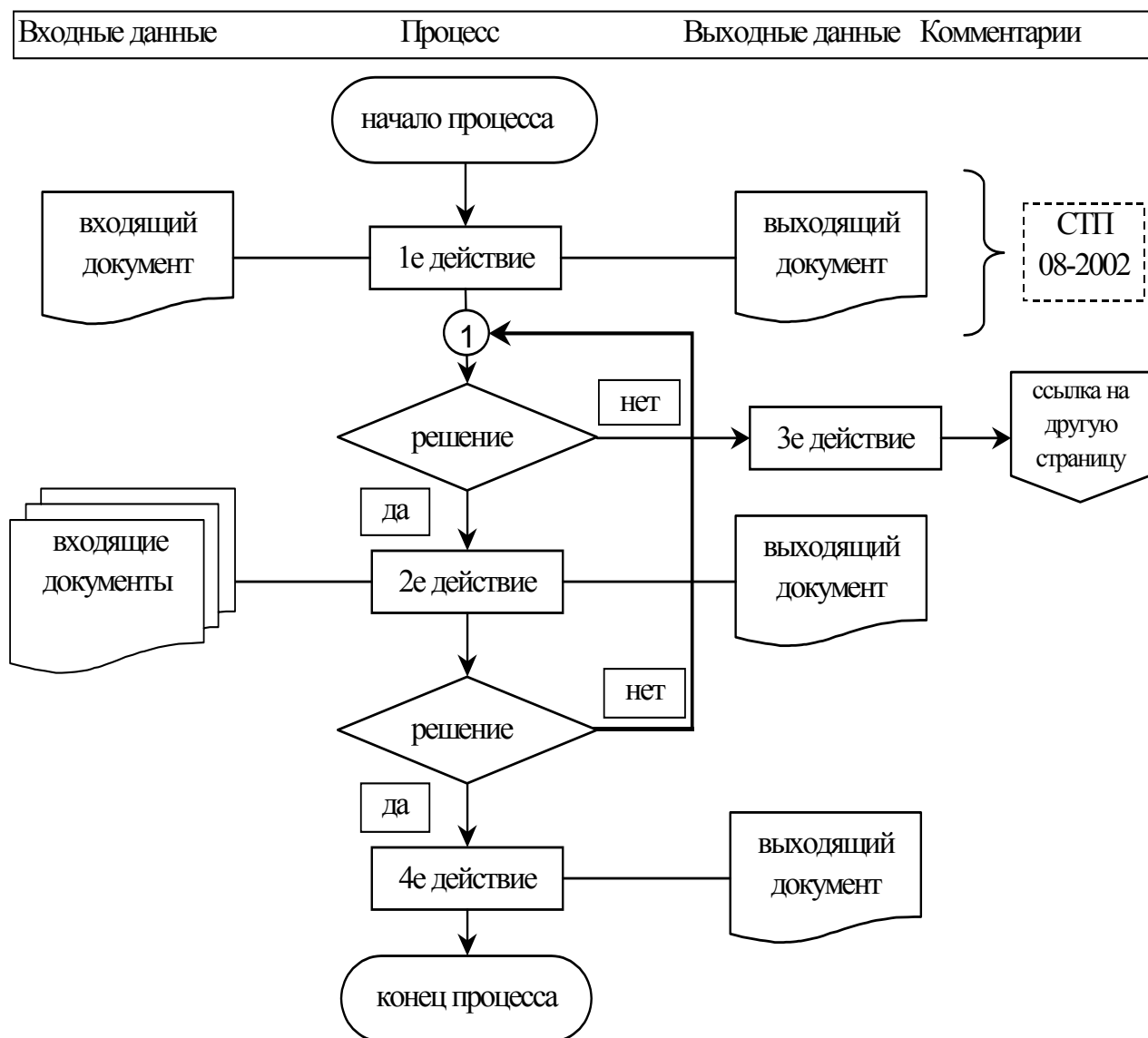


Рисунок 7.1 – Пример составления блок-схемы

Формы являются утвержденными образцами записей – журналы, бланки и т.п. Записи обеспечивают свидетельство о выполнении действий, изложенных в ДП или РИ, и подтверждают эффективность СМК.

Стандарт ИСО 9001 требует 22 вида записей (см. таблицу 7.3):

*Документы СМК должны иметь идентифицирующую информацию: название, номер, версию, дату издания и статус.*

Таблица 7.3 – Виды записей СМК, согласно ИСО серии 9000

<b>Раздел</b>	<b>Требуемая запись</b>
5.6.1	Анализ со стороны руководства
6.2.2(e)	Образование, подготовка, навыки и опыт
7.1(d)	Свидетельства того, что процессы создания продукции и получаемая продукция удовлетворяют требованиям
7.2.2	Результаты анализа требований, относящихся к продукции, и действия, вытекающие из этого анализа
7.3.2	Входные данные для проектирования и разработки, относящиеся к требованиям к продукции
7.3.4	Результаты анализа проектирования и разработки и всех необходимых действий
7.3.5	Результаты верификации проекта и разработки и всех необходимых действий
7.3.6	Результаты валидации проекта и разработки и всех необходимых действий
7.3.7	Результаты анализа изменений проекта и разработки и всех необходимых действий
7.4.1	Результаты оценки поставщиков и всех необходимых действий, вытекающие из этой оценки
7.5.2(d)	Если требуется организации, чтобы продемонстрировать валидацию процессов в тех случаях, когда конечные выходные данные не могут быть верифицированы последующим мониторингом или измерением
7.5.3	Однозначная идентификация продукции в тех случаях, когда прослеживаемость является требованием
7.5.4	Собственность потребителя, которая утеряна, повреждена или когда обнаружено, что она стала непригодной для использования
7.6(a)	База, используемая для калибровки или поверки измерительного оборудования, в тех случаях, когда не существует международных или национальных эталонов измерения
7.6	Достоверность результатов предыдущих измерений, если обнаруживается, что измерительное оборудование не соответствует требованиям
7.6	Результаты калибровки и поверки измерительного оборудования
8.2.2	Результаты внутренних аудитов и последующие действия
8.2.4	Указание лиц(а), санкционирующих выпуск продукции
8.3	Характер несоответствий продукции и все последующие предпринятые действия, включая полученные разрешения на отклонения
8.5.2	Результаты корректирующих действий
8.5.3	Результаты предупреждающих действий

### **Задания для самостоятельной работы:**

- 1 Разработать по заданию преподавателя документ СМК.
- 2 Разработать должностную инструкцию по форме (Приложение Д):



## **Контрольные вопросы**

- 1 Какова роль документации в системах менеджмента качества?
- 3 Перечислите требования, предъявляемые к документации СМК.
- 4 Назовите мероприятия, выполняемые при управлении документацией.
- 5 Перечислите основные виды документации по качеству.

## **Рекомендуемая литература**

1 **Соловьев В.С.** Организационное проектирование систем управления: учебное пособие / В.С. Соловьев. — М.: ИНФРА-М; Н-ск: Сибирское соглашение, 2002. — 354с.

2 **Молотков Ю. И.** Модели менеджмента: учебно-наглядное пособие / Ю.И. Молотков.— Н-ск: СибАГС, 2002.

3 **Глудкин О.П.** Всеобщее управление качеством Total Quality Management (TQM): учеб. для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров. — М.: Горячая линия, 2001. — 600 с.: ил. — (Экономика). — Библиогр.: с.594-595.

4 **Смакотина, Н.Л.** Психология менеджмента качества: учебник / Н.Л. Смакотина. — учеб. изд. — М. : Европейский центр по качеству, 2002. — 76 с.

5 **Костина, Г.Д.** Системы менеджмента качества при реализации Федерального закона "О техническом регулировании"; / Г.Д. Костина // Стандарты и качество. — 2003. — N5. — С.74–78.

6 **Беляев, Б.М.** Организация электронного документооборота в системе менеджмента качества / Б.М. Беляев // Сертификация. — 2003. — N3. — С.22–26.

## 8 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7

### Тема: Мониторинг, измерение, анализ и улучшение процессов

**Цель занятия:** Приобретение навыков проведения мониторинга и анализа процессов, разработки мероприятий по улучшению деятельности, предупреждающих и корректирующих мероприятий.

#### Методический материал

В стандарте ИСО 9001 указано, что «*Организация должна ... осуществлять мониторинг, измерение и анализ процессов...принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов...*» (п. 4.1 д), е)).

Для того чтобы проводить мониторинг и управление процессами необходимо определить критерии процесса. Критерии процесса определяются из целей процесса, а те соответственно из целей и политики предприятия в области качества.

#### Выбор критериев и методов, необходимых для оценки работы и управления процессами СМК

Процессы в организации должны планироваться и осуществляться в управляемых условиях с целью добавления ценности.

Материалы ИСО 9001:2000 требует проводить мониторинг и измерение процессов (п. 8.2.3) и, отдельно, мониторинг и измерение продукции (п. 8.2.4). Основной характеристикой любого процесса в первую очередь является его результат (продукция), но положительный результат может быть получен многократным повторением процесса до получения продукции, соответствующей требованиям. Поэтому организация должна обеспечить результативное управление процессами СМК.

Для каждого процесса СМК необходимо:

- определить критерии, необходимые для проведения мониторинга, измерения и анализа;
- выбрать варианты проведения мониторинга процесса (по возможностям процесса, по удовлетворенности потребителя);
- определить, какие измерения процесса требуется выполнить;
- определить методы измерения;
- определить точки измерения на входе, внутри и на выходе процесса;
- определить, как лучше анализировать собранную информацию (например, статистические методы);
- учесть критерии при планировании процессов СМК и процессов оказания услуг;

- определить методы, наиболее приемлемые для сбора данных;
- определить методы обработки результатов.

Если какие-то величины нельзя измерить инструментально, то такие величины оцениваются косвенно на основе измерения других величин, называемых индикаторами процессов. В этом случае необходимо установить индикаторы процессов.

Чтобы установить индикаторы для каждого процесса, необходимо определить его долгосрочные цели с точки зрения качества. Цели процессов определяются таким образом, чтобы достижение целей всех процессов в сумме обеспечивало бы достижение установленных целей в области качества организации.

Индикаторы устанавливаются на основе целей процессов таким образом, чтобы по ним можно было измерить степень достижения цели. Степень достижения цели может быть одним из критериев оценки результативности процесса.

Можно выделить следующие виды индикаторов:

- 1) Увеличение объема выпуска продукции;
- 2) Повышение производительности труда;
- 3) Увеличение объема экспорта;
- 4) Увеличение доли экспорта в общем объеме выпуска продукции;
- 5) Увеличение объема продаж;
- 6) Увеличение объема прибыли от реализации;
- 7) Повышение рентабельности продукции;
- 8) Снижение потерь рабочего времени;
- 9) Снижение потерь от брака и/или уровня брака;
- 10) Рост затрат на обучение и стимулирование персонала в области качества;
- 11) Рост затрат на информационное обеспечение качества;
- 12) Увеличение числа освоенных новых технологий, новых видов профилей и типоразмеров;
- 13) Увеличение числа внутренних потребителей, заключающих контракты на покупку продукции;
- 14) Увеличение числа научно-исследовательских работ, их проведение;
- 15) Использование рационализаторских предложений работников (запатентованные изобретения, промышленные образцы и пр.);
- 16) Повышение эффективности регулирования технологических процессов;
- 17) Улучшение показателя текучести кадров;
- 18) Снижение вредного воздействия производства продукции на окружающую среду;
- 19) Увеличение затрат на социальную защиту персонала;
- 20) Увеличение затрат на природоохранные мероприятия;
- 21) Увеличение собственных источников средств;
- 22) Увеличение капитальных вложений;
- 23) Проведение работ в области сертификации продукции (сертификаты

соответствия);

24) Сертификация иностранными фирмами;

25) Увеличение общих затрат на качество;

26) Увеличение затрат на предупредительные мероприятия (предотвращение ошибок и несоответствий);

27) Увеличение фонда оплаты труда (за счет стабилизации финансового положения предприятия в результате проведения работ в области качества);

28) Создание дополнительных рабочих мест (рост численности персонала);

29) Повышение удовлетворенности потребителей;

30) Проведение работ по сертификации системы качества;

31) Увеличение оборотного капитала;

32) Заключение новых договоров;

33) Рост выработки (на одного рабочего);

34) Сокращение числа посредников;

35) Увеличение объема инвестиций в развитие производства;

36) Увеличение объемов закупок сырья у поставщиков;

37) Увеличение числа поставщиков;

38) Увеличение числа постоянных клиентов;

39) Повышение средней заработной платы;

40) Повышение спроса населения на продукцию предприятия;

41) Техническое перевооружение (обновление основных фондов);

42) Снижение трудоемкости производственных процессов;

43) Изменение номенклатуры выпускаемой продукции;

44) Повышение уровня конкурентоспособности продукции;

45) Увеличение процента сдачи продукции с первого предъявления;

46) Снижение уровня отходов производства;

Для проведения дальнейшего анализа все показатели можно классифицировать по семи группам показателей, характеризующих:

1) экономическую деятельность предприятия;

2) качество труда и производства;

3) научно-техническое развитие предприятия;

4) развитие предприятия в области качества;

5) удовлетворенность потребителей;

6) социальные аспекты;

7) экологические аспекты.

В зависимости от особенностей процессов, в качестве методов измерения могут использоваться (см. таблицу 8.1):

- социологические (анкетирование, тестирование);

- экспертные (оценки и заключения специалистов);

- сравнения (сопоставление достигнутых результатов с количественно определенными целями);

- расчётные (математическая обработка массивов данных или выборок);

- инструментальные (с помощью контрольного или измерительного оборудования).

Таблица 8.1 – Критерии и методы оценки результативности процессов СМК

<b>Процесс</b>	<b>Основная цель процесса. Критерии результативности</b>	<b>Методы мониторинга и измерения</b>
1.1 Анализ и планирование СМК	Достижение целей, выполнение планов	Сравнения
1.2 Внутренние проверки	Полнота охвата процессов СМК. Отсутствие несоответствий по результатам проверок 2й и 3й сторонами.	Сравнения
1.3 Управление записями	Удобство ведения, сохранность, доступность записей	Социологический
1.4 Мониторинг и измерение процессов	Улучшение процессов	Сравнения
1.5 Управление документами	Актуальность, доступность документов	Социологический
1.6 Управление информационными потоками	Полнота информационного обеспечения	Социологический
1.7 Анализ данных	Полнота данных для анализа СМК	Сравнения
1.8 Корректирующие действия	Отсутствие повторных несоответствий	Сравнения
1.9 Предупреждающие действия, улучшение	Отсутствие несоответствий	Сравнения
2.1 Анализ требований к продукции	Отсутствие рекламаций на продукцию	Сравнения
2.2 Планирование производства продукции	Достижение целей, выполнение планов	Сравнения
2.3 Разработка продукции	Соответствие проектов требованиям	Сравнения
2.4 Разработка процессов	Соответствие процессов требованиям	Сравнения
3.1 Производство продукции	Соответствие продукции требованиям	Сравнения Расчетный
3.2 Мониторинг и измерение продукции	Отсутствие рекламаций на продукцию	Сравнения
3.3 Управление несоответствующей продукцией	Отсутствие рекламаций на продукцию	Сравнения
3.4 Упаковка, хранение, транспортировка	Соответствие продукции требованиям	Сравнения
3.5 Валидация процессов	Соответствие продукции требованиям	Сравнения Расчетный
4.1 Управление персоналом	Обеспеченность компетентным персоналом	Социологический
4.2 Управление устройствами для мониторинга и измерений	Обеспеченность устройствами для мониторинга и измерений	Социологический
4.3 Управление зданиями, сооружениями, инженерными сетями	Обеспеченность производственными помещениями	Социологический

Продолжение таблицы 8.1

Процесс	Основная цель процесса. Критерии результативности	Методы мониторинга и измерения
4.4 Управление производственным оборудованием и оснасткой	Обеспеченность производственным оборудованием и оснасткой	Социологический
4.5 Управление работой служб обеспечения	Обеспеченность транспортом, связью	Социологический
4.6 Управление производственной средой	Соответствие производственной среды требованиям	Сравнения
5.1 Связь с контролирующими организациями	Соответствие требованиям контролирующих организаций	Сравнения
5.2 Связь с руководящими организациями	Соответствие требованиям руководящих организаций	Сравнения
6.1 Согласование требований к продукции	Соответствие поставляемой продукции требованиям	Сравнения
6.2 Приобретение продукции поставщиков	Соответствие поставляемой продукции требованиям	Сравнения
6.3 Верификация продукции поставщиков	Отсутствие рекламаций на закупленную продукцию	Сравнения
6.4 Оценка поставщиков	Полнота данных для анализа СМК	Сравнения
7.1 Определение и согласование требований к продукции	Отсутствие рекламаций на продукцию	Сравнения
7.2 Управление собственностью потребителя	Сохранность собственности потребителя	Сравнения
7.3 Поставка и обслуживание продукции	Отсутствие рекламаций на продукцию	Сравнения
7.4 Оценка удовлетворенности потребителей	Полнота данных для анализа СМК	Сравнения

Пример:

Политика в области качества – повышение качества продукции;

Цель в области качества – снижение уровня несоответствий продукции до 5 % (в настоящее время - 7 %);

Цель процесса «Производства» - уровень несоответствий продукции - не более 5%;

Критерий (показатель) процесса – уровень несоответствий в %,

$$K_{\text{брак}} = \frac{\text{брак}}{\text{всего}} \times 100\% \quad (1)$$

Значения критерия для процесса определяются из планирования достижения поставленной цели. Например: в первом квартале – 6,5 %, во втором – 6,0 %, в третьем – 5,5 %, в четвертом – 5,0 %. Необходимо также определить правила измерения. Например: измерения проводятся еженедельно, по формуле (1),

результаты заносятся в журнал «Процесс «Производство». Полученные данные должны подвергаться анализу с целью определения результативности процесса:

$$РП = \frac{\PhiЗК - БЗК}{ЦЗК - БЗК} \times 100\%, \text{ если } ЦЗК > БЗК, \quad (2)$$

$$РП = \frac{БЗК - \PhiЗК}{БЗК - ЦЗК} \times 100\%, \text{ если } ЦЗК < БЗК \quad (3)$$

где РП – результативность процесса, ФЗК – фактическое значение критерия, БЗК – базовое (начальное) значение критерия, ЦЗК – целевое (конечное) значение критерия.

Пример: критерий – уровень брака, базовое значение – 7 %, целевое значение – 5 %, значение в 3 –м квартале – 5,8 %, тогда результативность

$$РП = \frac{БЗК - \PhiЗК}{БЗК - ЦЗК} \times 100\% = \frac{7 - 5,8}{7 - 5} \times 100\% = 60\%$$

Используя методы статистического управления, задаются границы управления процесса – зоны предупреждающих и корректирующих мероприятий.

Для достижения запланированных результатов необходимо разработать мероприятия по улучшению которые подразделяются на:

- проектные (для достижения целей);
- предупреждающие;
- корректирующие.

Деятельность, выполняемая в рамках мероприятий, является дополнительной к деятельности, определяемой управляющими документами – документированными процедурами и инструкциями.

### **Порядок проведения занятия**

1 Рассмотреть требования к мониторингу, измерению и анализу процессов по ИСО 9000.

2 Рассмотреть пример определения критерия процесса «Производство»

3 Рассматривается расчет результативности процесса

4 Рассматривается пример результативности процесса «Производство»

5 Рассматриваются возможные мероприятия по улучшению

6 Рассматриваются возможные корректирующие и предупреждающие мероприятия

## Контрольные вопросы

- 1 Как определяются критерии для процесса.
- 2 Как рассчитывается результативность процесса.
- 3 Какие существуют виды мероприятий по достижению целей.

## Задания для самостоятельной работы

- 1 Для описанных процессов определить критерии и методы их измерения.
- 2 Определить методы анализа критериев.
- 3 Определить возможные мероприятия по улучшению.
- 4 Определить возможные корректирующие и предупреждающие мероприятия.
- 5 Занести эти данные в раздел «Мониторинг, измерение и анализ» карты процесса (приложение Е).

## Мониторинг, измерение и анализ процесса

Критерий (показатель)	Базовое значение	Целевое значение	Метод и периодичность измерения	Метод анализа
Уровень дефектности продукции				

## Рекомендуемая литература

- 1 **Взятышев В.Ф.** Введение в методологию инновационной деятельности: учебник / В.Ф. Взятышев. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. - 82 с.
- 2 **Абутидзе З.С.** Управление качеством и реинжиниринг организаций: учеб. пособие для вузов / З.С. Абутидзе [и др.]. – М. : Логос, 2003. – 328 с.
- 3 **Мухин В.И.** Исследование систем управления: учебник / В.И. Мухин.– М.: Экзамен, 2002. – 411 с.
- 4 **Робсон М.** Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов: / М. Робсон., Ф. Уллах. Пер. с англ. – М.: Аудит, “Юнити”, 1997. – 224 с.



## Список использованных источников

1 **Аронов, И.** Стандарты ИСО 9000 в жизни: Рисованный комментарий к ГОСТ Р ИСО 9001-2001 «Системы менеджмента качества. Требования» / И. Аронов, Л. Штерн. – М.: Университет, 2001. – 96 с. : ил. – ISBN 5-8013-0133-X.

2 **Азаров, В.Н.** Интегрированные информационные системы управления качеством: учебник / В.Н. Азаров, Ю.Л. Леохин. – учеб. изд. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. – 64 с. – (Управление качеством). -ISBN 5-94768-013-0.

3 **Аристов, О.В.** Управление качеством: учеб. для вузов / О.В. Аристов. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 240 с. : ил. – (Высшее образование). – Библиогр.: с. 237. – ISBN 5-16-001678-3.

4 **Басовский, Л.Е.** Управление качеством: учеб. для вузов / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 212 с. – (Высшее образование). – ISBN 5-16-001222-2.

5 **Взятышев, В.Ф.** Введение в методологию инновационной деятельности: учебник / В.Ф. Взятышев. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. - 82 с. – (Управление качеством). – Библиогр.: с. 79-81. – ISBN 5-94768-020-3.

6 **ГОСТ Р ИСО 9001-2001** Системы менеджмента качества. Требования. – введен 2001-08-31. – М.: Госстандарт России: Издательство стандартов, 2001.- 21с.

7 **ГОСТ Р ИСО 9000-2001** Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь – введен 2001-08-31. – М.: Госстандарт России: Издательство стандартов, 2001. – 21с.

8 **Капырин, В.В.** Системы управления качеством: учебник / В.В. Капырин, Г.Д. Коренев.- учеб. изд. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. – 324 с. – (Управление качеством). – Библиогр.: с. 322. – ISBN 5-94768-012-2.

9 **Мишин, В.М.** Управление качеством: учеб. для вузов / В.М. Мишин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити, 2005. – 463 с. – Библиогр.: с. 456-459. – ISBN 5-238-00857-0.

10 **Новицкий, Н.И.** Управление качеством продукции: учеб. пособие для вузов / Н.И. Новицкий, В.Н. Олексюк. – Минск: Новое знание, 2001. – 238с.. – (Эконом. образование). – ISBN 985-6516-30-7.

11 **Прокофьев, И.В.** Защита информации в информационных интегрированных системах: учебник / И.В. Прокофьев. – учеб. изд. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. – 138 с. – (Управление качеством). – ISBN 5-94768-024-6.

12 **Спицнадель, В.Н.** Системы качества (в соответствии с международными стандартами ISO семейства 9000): учеб. пособие для вузов / В.Н. Спицнадель. – СПб.: Издат. дом `Бизнес-пресса`, 2000. – 336 с.: табл.

13 **Смакотина, Н.Л.** Психология менеджмента качества: учебник / Н.Л. Смакотина. – учеб. изд. – М.: Европейский центр по качеству, 2002. – 76 с. – (Управление качеством). – Библиогр.: с. 73. – ISBN 5-94768-018-1.

## Приложение А (справочное)

### Распределение требований ISO 9001-2001 по реализации восьми принципов менеджмента качества

Таблица А1

Требования	Пункт ISO 9001
<b>Принцип I - Ориентация на потребителя</b>	
Наличие в Политике в области качества обязательств по соответствию продукции требованиям потребителей	5.3.6
Наличие в целях в области качества задач, связанных с достижением требований потребителей	5.1,5.4.1
Разработка и распространение мер по распространению понимания требований потребителей во всей организации	5.1.а, 5.5.2.в
Планирование и отслеживание выполнения требований потребителей	5.2
Наличие во входных данных анализа со стороны руководства информации об удовлетворенности потребителей	5.6.2.6
Наличие в выходных данных анализа со стороны руководства решений по улучшению продукции для обеспечения ее соответствия требованиям потребителя	5.6.3.6
Определение объемов ресурсов и обеспечение ими для повышения удовлетворенности потребителя	6.1.6
Определение требований к продукции	7.2.1.а 7.2.1.6 7.2.1.в
Проведение анализа требований потребителей, относящихся к продукции	7.2.2.а 7.2.2.6 7.2.2.в
Определение и осуществление мер по поддержанию связи с потребителями	7.2.3.а 7.2.3.6 7.2.3.в
Осуществление управления собственностью потребителей	7.5.4
Проведение оценки удовлетворенности потребителей	8.2.1
Проведение корректирующих действий по отзывам, жалобам и претензиям потребителей	8.5.2
Проведение действий для предупреждения появления жалоб и претензий потребителей	8.5.3
<b>Принцип II - лидерство руководителя</b>	
Определение высшим руководством Политики в области качества	5.1.6,5.3

Продолжение таблицы А 1

Требования	Пункт ISO 9001
Постановка целей в области качества руководителями всех уровней управления	5.1.в, 5.4.1
Осуществление планирования создания и развития СМК руководителями всех уровней управления	5.4.2
Определение ответственности и полномочий работников организации на всех уровнях управления для обеспечения внедрения и поддержания СМК	5.5.1, 5.5.2
Наличие системы информирования по вопросам выполнения требований к продукции и функционирования СМК	5.1.а, 5.5.3
Проведение анализа со стороны руководства, принятие решения и проведение действий по реализации принятых решений	5.1.г, 5.6
Проведение анализа данных на всех уровнях управления, принятие решения и проведение действий по реализации принятых решений	8.4
Планирование и обеспечение необходимыми ресурсами для внедрения и функционирования СМК	5.1.д.6.1
<b>Принцип III – Вовлечение работников</b>	
Наличие системы и обеспечение информированности персонала о важности выполнения требований потребителей, законодательных и обязательных требований к продукции и процессам	5.1.а, 5.5.2.в
Определение способов и проведение действий по обеспечению осведомленности персонала о его ответственности и полномочиях	5.5.1
Доведение и обеспечение понимания всем персоналом Политики и целей в области качества	5.3.г, 5.4.1
Наличие системы внутреннего информирования и обеспечение осведомленности персонала по вопросам, связанным с внедрением и функционированием СМК	5.5.3, 6.2.2г
Проведение обучения персонала	6.2.2.6
<b>Принцип IV- Процессный подход</b>	
Определение процессов СМК, которые необходимы для реализации в организации	1.2, 4.1.а. 4.2.2.а, 4.2.2.в
Определение входов и выходов каждого процесса (для установления последовательности и взаимодействия процессов)	4.1.6, 4.2.2.в

Продолжение таблицы А 1

Требования	Пункт ISO 9001
Планирование и обеспечение ресурсами и информацией, необходимыми для осуществления процессов и управления ими	4.1.г, 6.1
Определение необходимой степени документированности и документирование процессов	4.2.1
Осуществление планирования процессов	5.4.2, 7.1 7.5.1
Наличие критериев и методов оценки осуществления и управления процессами	4.1.в, 8.1
Осуществление мониторинга, оценки и анализа процессов	4.1.д, 8.2.2, 8.2.3, 8.4
Проведение корректирующих и предупреждающих действий по результатам анализа процессов	8.5.2, 8.5.3
Определение методов и осуществление управления процессами, проводимыми субподрядными организациями	4.1
Определение методов и осуществление управления процессами, результаты которых нельзя проверить посредством последовательного мониторинга и измерения (специальные процессы)	7.5.2
<b>Принцип V – Системный подход к менеджменту</b>	
Установление последовательности и взаимодействия процессов СМК	4.1.6, 4.2.2.в
Наличие в СМК процессов управленческой деятельности руководства, процессов обеспечения ресурсами, процессов жизненного цикла продукции, процессов измерений	4.1
Наличие Руководства по качеству	4.2.2
Документирование процессов СМК с учетом их последовательности и взаимодействия	4.2.1
Осуществление планирования создания и развития СМК с учетом всех входящих в нее процессов	5.4.2.а
Обеспечение поддержания целостности СМК при планировании и внесении изменений в ее процессы	5.4.2.6
Определение при внутренних проверках СМК ее соответствия установленным требованиям и результативности, а также того, насколько она поддерживается в рабочем состоянии	8.2.2

Продолжение таблицы А 1

Требования	Пункт ISO 9001
Проведение анализов СМК	8.4, 5.6
Проведение корректирующих и предупреждающих действий в отношении СМК; Планирование и осуществление постоянного ее улучшения	8.5
<b>Принцип VI – Постоянное улучшение</b>	
Наличие системы планирования улучшений и оценки достижения улучшений по всем процессам СМК	4.1.в
Наличие в Политике в области качества обязательств по постоянному улучшению	5.3.6
Наличие в отчетах высшему руководству информации о необходимости улучшений	5.5.2.6
Наличие во входных данных для анализа со стороны руководства информации о необходимых корректирующих и предупреждающих действиях и рекомендаций по улучшению	5.6.2.г, 5.6.2.ж
Наличие в выходных данных анализа со стороны руководства решений по улучшению продукции, процессов СМК, системы в целом и проведение действий по этим решениям	5.6.3.а, 5.6.3.б
Определение объемов и обеспечение ресурсами, необходимыми для достижения постоянного улучшения продукции и процессов	6.1
Наличие системы оценки и измерения результативности СМК с целью ее постоянного улучшения	8.1.а
Проведение анализа данных с целью определения областей, в которых необходимо проведение предупреждающих действий и улучшений	8.4
Наличие в СМК организации фактических улучшений	8.5.1
Наличие и функционирование в СМК организации системы проведения корректирующих действий	8.5.2
Наличие и функционирование в СМК организации системы проведения предупреждающих действий	8.5.3
<b>Принцип VII – Принятие решений, основанных на фактах</b>	
Определение перечня данных, необходимых для анализа СМК и принятия решений по его результатам	8.4; пункты стандарта, имеющие ссылку на п. 4.2.4
Определение средств управления и управление данными	4.2.4

Продолжение таблицы А 1

Требования	Пункт ISO 9001
Наличие системы сбора и передачи информации по вопросам функционирования СМК	8.4,5.5.3
Наличие отчетов о функционировании СМК и необходимости улучшений	5.5.2.6
Наличие отчетов о функционировании СМК и необходимости улучшений	8.2.1
Наличие данных по измерению и контролю продукции	7.1.г, 8.2.4
Наличие данных по измерению и контролю процессов	7.1.г, 8.2.2, 8.2.3
Проведение оценки и анализа функционирования СМК и ее процессов на основании собранных фактических данных	5.6, 8.4
<b>Принцип VIII – Взаимовыгодные отношения с поставщиками</b>	
Определение процессов, осуществляемых поставщиками (субподрядчиками), и осуществление управления такими процессами	4.1
Учет процессов, осуществляемых поставщиками (субподрядчиками) при планировании процессов жизненного цикла продукции	7.1.6
Наличие в выходных данных по проектированию и разработке продукции информации, связанной с закупками (субподрядными работами)	7.3.3.6
Наличие и функционирование процедур оценки и выбора поставщиков на основании разработанных критериев	7.4.1
Определение методов и глубины управления поставщиками закупаемой продукции	7.4.1
Установление при закупке продукции необходимого объема требований к продукции и процессам предприятия-поставщика или производителя	7.4.2.8.
Определение глубины и методов контроля закупаемой продукции	7.4.3
Определение мер по проверке продукции на предприятии-поставщике	7.4.3

## Приложение Б

(справочное)

### Этапы совершенствования качества

Таблица Б 1

Содержание	Этапы совершенствования качества						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Вид этапа	Основание для работ	Описание текущей ситуации	Анализ материалов	Корректирующие мероприятия	Оценка результатов	Стандартизация	Перспективные планы
2. Цель	Определение проблемной области для проведения работ по качеству	Определение и постановка задачи	Идентификация и верификация проблемы	Планирование и внедрение	Подтверждение и улучшение качества	Предупреждение коренных причин возобновления проблемы	Планирование решений проблем и оценки эффективности
3. Ключевые аспекты	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Анализ признаков решения проблемы</li> <li>2 Анализ требований потребителей</li> <li>3 Определение потребителя, нуждающегося в помощи</li> <li>4 Опрос работников</li> <li>5 Установление содержания улучшений</li> <li>6 Анализ направлений улучшения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Сбор данных</li> <li>2 Рассмотрение проблемы на стадии задачи</li> <li>3 Документальное определение задачи</li> <li>4 Использование данных представленной задачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Выполнение причинно-следственного анализа</li> <li>2 Отбор коренных причин, которые воздействуют на проблему</li> <li>3 Подтверждение выбранных коренных причин путем анализа данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Разработка и анализ возможных мер с подтверждением их прибыльности</li> <li>2 Разработка плана реализации, отвечающего на вопросы кто, что, когда, где и как</li> <li>3 Выявление возможных препятствий и пути их преодоления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Подтверждение эффективности корректирующих мер</li> <li>2 Сравнение целевых результатов</li> <li>3 Внедрение дополнительных мероприятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Корректирующие меры должны быть частью рутинной деятельности</li> <li>2 Разработка (пересмотр) рабочих процедур (стандартов)</li> <li>3 Обучение работников</li> <li>4 Проведение периодического контроля за выполнением корректирующих мер</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Анализ и оценка нерешенных проблем</li> <li>2 Планирование дальнейших действий</li> <li>3 Что сделано хорошо?</li> </ul>

Продолжение таблицы Б 1

Содержание	Этапы совершенствования качества						
	1	2	3	4	5	6	7
4. Полезный инструментарий	1 Графики 2 Контрольные карты 3 Карты процесса 4 Контрольные процедуры	1 Графики 2 Контрольные карты 3 Контрольные таблицы 4 Гистограммы и диаграммы Парето	1 Графики 2 Причинно-следственные диаграммы 3 Контрольные таблицы 4 Гистограммы и диаграммы Парето 5 Диаграммы рассеивания	1 Стоимостный анализ 2 Матрица корректирующих мероприятий 3 Планы реализации	1 Графики 2 Контрольные карты 3 Гистограммы и диаграммы Парето	1 Графики 2 Контрольные карты 3 Контрольные процедуры 4 Инструкции и стандарты 5 Обучение	1 План действий 2 Процедуры контроля
5 Контрольные точки (технический контроль)	1 Программа должна быть ориентирована на потребителя 2 Необходимость модификации должна быть продемонстрирована	1 Область сертификации должна быть подробная для возможного анализа 2 Требования должны быть идентифицированы 3 Должна быть разработана методология достижения цели	1 Причинно-следственный анализ 2 Выбор основных причин, оказывающих наиболее сильное влияние 3 Использование конкретных мероприятий 4 План внедрения: кто, что, где, когда и как	1 Выбор контролер, направленных на решение коренных причин несоответствия 2 Контромеры отвечают обоснованным требованиям потребителя 3 Внедрение экономически обоснованных корректирующих действий	1 Число сокращенных коренных причин 2 Выявлены улучшения 3 Результаты улучшения соответствуют или лучше ожидаемых	1 Методы, гарантирующие, что корректирующие мероприятия стали частью рабочего процесса 2 Периодическая проверка результативности проведенных мероприятий	1 Согласование плана действия с заинтересованными лицами и установлению конкретных сроков его исполнения 2 Постоянная работа по мероприятиям, направленным на совершенствование системы управления качеством продукции (услуги)



## Приложение В (справочное)

### Принципы менеджмента качества

Таблица В 1

Название принципа	Суть принципа	Выгоды	Применение принципа приводит к:
<b>1. Ориентация на потребителя</b>	Организации зависят от своих потребителей, и поэтому им следовало бы понимать текущие и будущие потребности потребителей, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания	<p>Повышенный оборот и доля на рынке, достигнутые за счет гибкой и быстрой реакции на рыночные возможности</p> <p>Более результативное использование ресурсов организации для повышения удовлетворенности потребителей</p> <p><i>Повышенная приверженность потребителей, приводящая к повторному бизнес-сотрудничеству</i></p>	<p>Изучению и пониманию потребностей и ожиданий потребителей</p> <p>Обеспечению уверенности в том, что цели организации связаны с потребностями и ожиданиями потребителей</p> <p>Передаче (распространению) информации о потребностях и ожиданиях потребителей по всей организации</p> <p>Измерению удовлетворенности потребителей и последующим действиям, основанным на полученных результатах</p> <p>Системному подходу к менеджменту взаимоотношений с потребителями</p> <p>Обеспечению сбалансированного подхода при удовлетворении потребителей и других заинтересованных сторон (таких как собственники, работники, поставщики, кредиторы, местные круги и общество в целом)</p>

Продолжение таблицы В 1

<p><b>2. Лидерство руководителей</b></p>	<p>Руководители устанавливают единство цели и направления деятельности организации. Им следовало бы создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут стать полностью вовлеченными в деятельность по достижению целей организации</p>	<p>Работники будут понимать цели и задачи организации и будут мотивированы на их достижения</p> <p>Различные виды деятельности оцениваются, выстраиваются и осуществляются единообразным способом</p> <p>Неэффективные коммуникации (связи) между уровнями организации будут сведены к минимуму</p>	<p>Учету потребностей всех заинтересованных сторон, включая потребителей, собственников, работников, поставщиков, кредиторов, местных кругов и общества в целом</p> <p>Установлению перспективных целей и задач</p> <p>Созданию и поддержанию общих ценностей, справедливости и этических моделей поведения на всех уровнях организации</p> <p>Установлению доверия и устранению страха</p> <p>Обеспечению работников необходимыми ресурсами, их подготовки и предоставлению свободы действий в рамках их ответственности и подотчетности</p> <p>Стимулированию, поощрению и признанию вклада работников</p>
<p><b>3. Вовлечение людей</b></p>	<p>Работники всех уровней являются сутью организации, и их полное вовлечение позволяет использовать их способности для пользы организации</p>	<p>Мотивированные, преданные и вовлеченные работники внутри организации</p> <p>Нововведения и творческий подход при достижении целей организации</p> <p>Работники становятся ответственными за свою работу</p> <p>Работники стремятся участвовать и вносить вклад в постоянное улучшение</p>	<p>Работники понимают важность своего вклада и своей роли в организации</p> <p>Работники выявляют ограничения в своей деятельности</p> <p>Работники признают существование проблем и свою ответственность за их решение</p> <p>Работники оценивают свою деятельность на основе достижения поставленных перед ними целей и задач</p> <p>Работники активно ищут возможности для повышения своей компетентности, знаний и опыта</p> <p>Работники свободно делятся своими знаниями, опытом и обсуждают проблемы</p>

Продолжение таблицы В 1

<p><b>4. Процессный подход</b></p>	<p>Желаемый результат достигается более эффективно, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом</p>	<p>Снижение затрат и сокращение временного цикла за счет эффективного использования ресурсов          Улучшенные, последовательные и предсказуемые результаты          Четко сориентированные и выстроенные по приоритетам возможности для улучшения</p>	<p>Систематическому определению видов деятельности, необходимых для достижения желаемого результата          Установлению четкой ответственности и подотчетности по управлению ключевыми видами деятельности          Анализу и измерению способности ключевых видов деятельности          Идентификации взаимосвязей между ключевыми видами деятельности внутри и между подразделениями организации.          Концентрации внимания на тех факторах, которые будут улучшать ключевые виды деятельности организации – таких, как ресурсы, методы и материалы          Оценке рисков, последствий и влияния видов деятельности на потребителей, поставщиков и другие заинтересованные стороны</p>
<p><b>5. Системный подход к менеджменту</b></p>	<p>Идентификация, понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы содействуют результативности и эффективности организации при достижении ее целей</p>	<p>Интеграция и выстраивание <i>[в цепочку]</i> тех процессов, которые будут наилучшим образом достигать желаемых результатов          Способность фокусировать усилия на ключевых процессах          Предоставление заинтересованным сторонам уверенности в том, что касается устойчивости, результативности и эффективности организации</p>	<p>Структурированию системы для достижения целей организации наиболее эффективным и результативным способом          Пониманию взаимозависимостей между процессами системы          Структурированным подходам, которые гармонизируют и интегрируют процессы          Обеспечению лучшего понимания ролей и ответственности, необходимых для достижения общих целей, и понижению за счет этого межфункциональных барьеров</p>

Продолжение таблицы В 1

<p><b>6. Постоянное улучшение</b></p>	<p>Постоянное улучшение деятельности организации в целом следовало бы рассматривать в качестве ее неизменной цели</p>	<p>Преимущества в деятельности за счет повышенных возможностей организации          Нацеленность деятельности по улучшению на всех уровнях на достижение стратегических целей организации          Гибкость с точки зрения быстроты реагирования на выявленные возможности</p>	<p>Применению согласованного и распространенного по всей организации подхода к постоянному улучшению деятельности организации          Обучению работников методам и инструментам непрерывного улучшения          Созданию такой ситуации, когда постоянное улучшение продукции, процессов и системы становится целью каждого работника организации          Установлению целей, которыми следует руководствоваться при осуществлении постоянного улучшения, и измерений, с помощью которых будет отслеживаться это улучшение          Распознаванию (выявлению) и признанию улучшений</p>
<p><b>7. Основанный на фактах подход к принятию решений</b></p>	<p>Эффективные решения основываются на анализе данных и информации</p>	<p>Обоснованные решения          Повышенная способность демонстрировать результативность принятых ранее решений посредством ссылок на записи соответствующих фактов          Повышенная способность анализировать, подвергать сомнению и изменять мнения и решения</p>	<p>Обеспечению уверенности в том, что данные и информация являются достаточно точными и достоверными          Доступности данных для тех, кто в них нуждается          Анализу данных и информации на основе санкционированных (допущенных) методов          Принятию решений и мер, основанных на анализе фактов с учетом опыта и интуиции</p>

Продолжение таблицы В 1

<p><b>8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками</b></p>	<p>Организация и ее поставщики зависят друг от друга, и взаимовыгодные отношения между ними повышают способность обеих сторон создавать ценности</p>	<p>Повышенная способность создавать ценности для обеих сторон          Гибкость и быстрота совместной реакции на меняющийся рынок или потребности и ожидания потребителей          Оптимизация затрат и ресурсов</p>	<p>Установлению взаимоотношений, которые обеспечивают баланс между краткосрочным выигрышем и долгосрочными соображениями</p> <p>Объединению практического опыта и ресурсов с опытом и ресурсами партнеров</p> <p>Идентификации и выбору ключевых поставщиков</p> <p>Ясной и открытой коммуникации</p> <p>Обмену информацией и планами на будущее</p> <p>Созданию совместных видов деятельности по развитию и улучшению</p> <p>Стимулированию, поощрению и признанию улучшений и достижений у поставщиков</p>
--	--	--	--

**Приложение Г**  
(рекомендуемое)

**Пример документированной процедуры СМК**

Организация « \_\_\_ »

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Должность утверждающего лица.

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г.

**Документированная процедура**

**«Порядок управления документацией»**

**Разработал**

Должность лица, разработавшего документ

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г.

**Согласовано**

Должность согласующего лица

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Должность согласующего лица

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Должность согласующего лица

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**Проверил**

Должность лица, проверившего документ

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г.

## Содержание

- 1 Назначение и область применения
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Определения терминов, обозначения и сокращения
  - 3.1 Термины и определения
  - 3.2 Сокращения
  - 3.3 Графические символы
- 4 Описание процесса
  - 4.1 Установление ответственности за ведение документации в подразделениях
  - 4.2 Организация ведения документации
  - 4.3 Порядок составления номенклатуры дел подразделения
  - 4.4 Порядок получения документации
  - 4.5 Порядок регистрации документации
  - 4.6 Порядок распределения и ознакомления сотрудников с требуемой документацией на рабочих местах
  - 4.7 Порядок изъятия документов утративших силу
  - 4.8 Порядок хранения и архивирования документации
  - 4.9 Порядок ведения записей по качеству в подразделении
  - 4.10 Внесение изменений в учтенную документацию
  - 4.11 Процедура управления нормативными документами внешнего происхождения
  - 4.12 Процедура управления нормативными документами внутреннего происхождения
- 5 Документирование и архивирование
- 6 Порядок внесения изменений
- 7 Рассылка
- 8 Приложения
  - Приложение А 1
  - Приложение Б 1
  - Приложение В 1
  - Приложение Г 1
  - Приложение Д 1
  - Приложение Е 1
  - Приложение Ж 1
  - Приложение И 1
- 9 Лист регистрации изменений
- 10 Ознакомление сотрудников

## 1 Назначение и область применения

1.1 Настоящая документированная процедура системы менеджмента качества разработана в соответствии с требованиями раздела 4.2.3 ИСО 9001:2000 и регламентирует порядок разработки, учета и ведения документации в подразделениях \_\_\_\_\_.

1.2 Требования настоящей Д 00.02 распространяются на все подразделения предприятия.

## 2 Нормативные ссылки

При разработке данной документированной процедуры использованы следующие нормативные документы:

ISO 9000:2000 Системы менеджмента качества - основополагающие принципы и словарь.

ISO 9001:2000 Системы менеджмента качества - Требования.

Типовая инструкция по делопроизводству в министерствах и ведомствах РФ. Рос архив, Москва, 1997г. ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.

Д 00.01 Порядок описания процесса.

Д 00.03 Порядок управления записями по качеству.

Д 00.04 Порядок разработки и внедрения корректирующих действий.

Д 00.05 Порядок разработки и внедрения предупреждающих действий.

Д 00.06 Порядок действий с несоответствующей продукцией.

Д 00.07 Порядок проведения внутренних аудитов.

## 3 Определения терминов, обозначения и сокращения

### 3.1. Термины и определения

В данной документированной процедуре используются термины и их определения из ISO 9000:2000, а также следующие:

**Документирование** - запись информации на различных носителях по установленным правилам.

**Документ** - зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

**Копия** - документ, полностью воспроизводящий информацию подлинного документа и все его внешние признаки или часть их.

**Выписка** - копия части документа, оформленная в установленном порядке.

**Индекс дела, номер дела** - цифровое или буквенно-цифровое обозначения дела в номенклатуре дел подразделения.



**Регистрационный индекс документа** - цифровое или буквенно-цифровое обозначение, присваиваемое документу при его регистрации.

**Дело** - совокупность документов, относящихся к одному вопросу или участку деятельности.

**Номенклатура дел** - систематизированный перечень наименований дел, установленный в подразделении предприятия, с указанием сроков их хранения, оформленный в установленном порядке.

**Архив подразделения** - структурный элемент подразделения, осуществляющий прием и хранение документов с целью использования.

**Нормативная документация** - документация, содержащая правила, общие принципы, характеристики, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов. Нормативная документация может быть внешнего или внутреннего происхождения.

**Нормативные документы внешнего происхождения** - (стандарт, СТО, ТУ) и прочие документы (технические, правовые, официальные предписания и т.д.), разработанные другими предприятиями или организациями.

**Нормативные документы внутреннего происхождения** - это руководящие, организационно-распорядительные документы (приказы, распоряжения и т. д.) или инструкции устанавливающие порядок и объем действий при выполнении какого либо процесса (РК, ДИ, РИ, ТИ, инструкции по обслуживанию оборудования и т.д.), разработанные и действующие внутри

---

**Записи по качеству** - документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности. Записи по качеству возникают при выполнении работ по какому либо процессу и служат для доказательства выполнения данных работ и эффективности процесса в целом.

**Положение о подразделении** - документ, определяющий правовое положение подразделения, устанавливающий закрепленные за подразделением виды деятельности, перечень функций, структурных элементов, полномочия и ответственность работников и руководителей за выполнение возложенных на них обязанностей для достижения целей, определенных руководством предприятия.

**Должностная инструкция** - нормативный документ, устанавливающий профессиональные требования к работнику и определяющий его функции, права, обязанности и ответственность.

**Функции** - основные направления деятельности работника в соответствии с направлениями (одним из направлений) деятельности структурного подразделения.

**Обязанности** - работы, которые выполняются должностным лицом ежедневно или систематически.

**Квалификация** - степень профессиональной подготовленности рабочих и служащих к выполнению конкретного вида работ.

**Требования к квалификации** - совокупность требований к знаниям, практическим навыкам и деловым качествам работника, необходимая для выполнения задач в соответствии с занимаемой должностью.

**Изменение документа** - любое исправление, исключение или добавление каких-либо данных в этот документ.




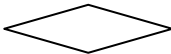
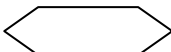
### 3.2 Сокращения

В настоящей документированной процедуре применены следующие сокращения:

СМК - система менеджмента качества;  
ГОСТ - государственный стандарт;  
ОСТ - отраслевой стандарт;  
ТУ - технические условия;  
ОВД - ответственный за ведение документации;  
ГТ - главный технолог;  
НД - нормативная документация;  
ИИ - извещение об изменении;  
ПП - положение о подразделении;  
ДИ - должностная инструкция;  
ОРД - организационно-распорядительная документация;  
ТИ - технологическая инструкция;  
РК - руководство по качеству;  
РИ - рабочая инструкции.

### 3.3 Графические символы

Графические символы, которые применяются при описании потоковой диаграммы, обозначают следующее:

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  | - | идентифицирует начало и конец процесса в потоковой диаграмме |
|  | - | обозначает работу  |
|  | - | обозначает документ (информация, данные, записи по качеству) |
|  | - | обозначает принятие решения, утверждения                     |
|  | - | обозначает проверку (контроль соответствия)                  |

## 4 Описание процесса

### 4.1 Установление ответственности за ведение документации в подразделениях

Руководитель подразделения распоряжением назначает ответственного за ведение документации, включая в его должностную инструкцию соответствующие обязанности.

Основные задачи, функции, права и обязанности ответственного за ведение документации в подразделении приведены в Приложении А 1.

*Примечание.* В зависимости от уровня и специализации подразделения руководитель подразделения может назначить несколько человек, ответственных за ведение документации в подразделении, разделив функции.

### 4.2 Организация ведения документации

Организация ведения документации включает: составление и ведение номенклатуры дел, порядок получения, регистрации, распределения, ознакомления сотрудников с документацией на рабочих местах; порядок изъятия утративших силу документов, учета, хранения и архивирования документации, ведения реестра учтенной документации и записей по качеству, внесения изменений в учтенную документацию.

### 4.3 Порядок составления номенклатуры дел подразделения

Номенклатура дел подразделения представляет собой список пронумерованных папок, в которых хранятся документы.

Руководитель подразделения при разработке «Положения о подразделении», на основании потребности в документации, необходимой для качественного выполнения работы на всех рабочих местах, учитывая специализацию подразделения, формирует перечень документации, которой обязаны руководствоваться сотрудники при выполнении своих обязанностей, и утверждает этот перечень.

Форма номенклатуры дел Ф 00.02.01 Приложение Б 1 к настоящей документированной процедуре.

4.3.1 Размещение документации по Системе менеджмента качества в папках Номенклатуры дел для подразделений \_\_\_\_\_:

- папка **0\*/01 «Входящие документы»** - Содержание: все документы, которые поступают в данное подразделение.

- папка **0\*/02 «Исходящие документы»** - Содержание: копии всех документов, которые выходят из данного подразделения. При малом объеме папки «Входящие ...» и «Исходящие ...» могут быть объединены под одной об-

ложкой, но при этом нумерация документов и порядок их расположения в папках остаются отдельными.

- папка **0\*/03 «Нормативные документы»** - Содержание: все нормативные документы, которыми руководствуется подразделение в своей деятельности

- Законы РФ; Положения и Инструкции органов Госнадзора; ГОСТы; ОСТы;

- Руководство по качеству \_\_\_\_\_ РК 00.00;

- Документированные процедуры системы менеджмента качества Д 00.01, Д 00.02, Д 00.03, Д 00.04, Д 00.05, Д 00.06, Д 00.07;

- Описания процессов своего и смежных подразделений, взаимодействие с которыми обозначено в Положении о подразделении (раздел 6) и «Описании процесса ...» (разделы 4.1 и 7.2) .

- папка **0\*.04 «Технологические и рабочие инструкции»** - *Содержание:* технологические и рабочие инструкции для рабочего персонала, инструкции по обслуживанию оборудования и т.д., заводится во всех подразделениях, кроме коммерческого отдела.

- папки **0\*.05 «Положение о подразделении», 0\*.06 «Штатное расписание» и 0\*.07 «Должностные инструкции»** объединяются под одной обложкой и содержат соответственно:

- Положение о подразделении ... ПП 0\*.00 по форме Приложение К к Д 00.02.;

- Штатное расписание подразделения ... по форме Ф 00.01.03 Приложение В к Д 00.01;

- Должностные инструкции на всех ИТР подразделения по форме Приложение Л к Д 00.02 «Порядок управления документацией»;

- Планы обучения сотрудников подразделения на 200\_\_ год по форме Ф 00.01.04 Приложение Г к Д 00.01

- Порядок описания процесса;

- Протоколы заседания аттестационной комиссии по форме Ф 00.01.05 Приложение Д к Д 00.01 «Порядок описания процесса».

- папки **0\*.08 «Записи по качеству»** - содержание: все документы, перечисленные в разделах «Описания процесса ...» как записи по качеству, подтверждающие выполнение установленных требований к продукции и системе менеджмента, кроме документов, перечисленных в разделе 6.2 «Человеческие ресурсы». Количество папок определяет сам хозяин процесса, исходя из количества документов и их типов, являющихся записями по качеству. Нумерация папок - 0\*.08-0\*\*, где \* - номер процесса, \*\* - номер папки содержащей записи по качеству. Сюда также относятся журналы, в которых делаются записи по качеству, например, «Журнал готовности оборудования на \_\_\_\_\_ (установке)» и папки в которые подшиваются отдельные заполненные бланки.

Внесение изменений в «Номенклатуру дел» производит ответственный за ведение документации в подразделении путем зачеркивания соответствующей строки в «Номенклатуре дел» и/или добавления новой строки в конце пе-

речня, указывая в графе 6 «Примечание» номер новой строки, основание для изменения, дату и свою подпись.

#### **4.4 Порядок получения документации**

Ответственный за ведение документации получает документацию из подразделения- автора или от ответственного за архив НД, расписывается в карточке учета или журнале регистрации о получении документации, проверяет комплектность и соответствие требованиям относительно объема и содержания документа.

Рекомендуемая форма «Журнала регистрации документации» приведена в Приложении В 1 Ф 00.02.02.

Примечание: В случае необходимости, для регистрации документов можно использовать «Опись документов, содержащихся в деле» по форме Приложение Г 1 Ф 00.02.03.

#### **4.5 Порядок регистрации документации**

Документы, внесенные в Номенклатуру дел, подлежат регистрации в день поступления с целью обеспечения их учета, сохранности и быстрого поиска.

Регистрация заключается в записи названия и номера документа, в присвоении ему регистрационного индекса, даты регистрации и указания на место хранения.

Оформление дел включает:

- подшивку или переплет дела в папку-скоросшиватель;
- нумерацию листов в деле;
- составление описи документов;
- внесение необходимых уточнений в реквизиты обложки дела.

При оформлении дел необходимо соблюдать следующие правила:

- включать в дело по одному экземпляру каждого документа,
- группировать в дело документы одного календарного года,
- дело не должно содержать более 250 листов.

На обложку (корешок) заносят название подразделения, название дела, его индекс, принадлежность (например: за 2001 г. или по участку «Ремонта вентиляторов» за 2001 г.) и срок хранения. Содержание оформления обложки и/или корешка и рекомендуемая форма даны в Приложении Д 1. На внутренней стороне обложки помещается «Опись документов, содержащихся в деле» Приложение Г 1 Ф 00.02.03.

Документы, поступающие в подразделение, пронумеровываются и подшиваются в папки по принадлежности и по указанию руководителя, которому они были адресованы. Номер документа проставляется в правом верхнем углу первой страницы документа.

Выведенные из обращения листы и документы хранятся в архиве подразделения отдельно от действующей документации, на них проставляется штамп «Аннулировано».

Начальник подразделения несет административную ответственность за использование не актуализированной документации.

#### **4.6 Порядок распределения и ознакомления сотрудников с требуемой документацией на рабочих местах**

Руководитель подразделения определяет круг исполнителей и работников, которые должны быть ознакомлены с документацией и ее изменениями. Ответственный за ведение документации проводит ознакомление работников подразделения под роспись (на документе, на листе ознакомления или в журнале регистрации по усмотрению ответственного за документацию) с указанием даты.

#### **4.7 Порядок изъятия документов утративших силу**

Ответственный за ведение документации ежегодно пересматривает документацию, используемую в подразделении, на предмет окончания срока действия или приближения срока пересмотра, о чем своевременно информирует руководителя подразделения, ведет учет временно действующих документов (инструкций, выписок), в установленное время производит изъятие их.

Изъятию подлежат все экземпляры аннулированной документации. В случаях особой необходимости в подразделении допускается хранение аннулированной документации в справочных (информационных) целях. При этом хранение и учет аннулированной документации ведется отдельно от действующей. Аннулированная документация должна быть идентифицирована надписью «Аннулировано, только для информации» для предотвращения непреднамеренного использования документов вышедших из употребления.

#### **4.8 Порядок хранения и архивирования документации**

Документация хранится в специально отведенных местах (помещениях), обеспечивающих их сохранность.

С целью защиты документов от воздействия света следует хранить документы в папках, в шкафах и на стеллажах закрытого типа.

Сроки и место хранения документации подразделения указаны в номенклатуре дел подразделения.

Сроки и место хранения документации в подразделении устанавливаются исходя из следующих критериев:

- срок действия и/или периодичность пересмотра указаны в самом документе;
- срок действия и/или хранения установил руководитель подразделения при получении документа,

- срок действия и/или хранения определен гарантийными обязательствами предприятия перед потребителями или указан на обложке дела.

#### **4.9 Порядок ведения записей по качеству в подразделении**

Перечень записей по качеству устанавливается в разделе 4.3 «Описания процесса». При составлении перечня следует руководствоваться указаниями раздела 4.3 Д 00.01 «Порядок описания процесса».

В перечень записей по качеству включаются документы, указанные в подпунктах «Записи по качеству» разделов 5, 6, 7 и 8 «Описания процесса ...».

Управление документами, отнесенные в Номенклатуре дел к разряду записей по качеству, производится в соответствии с требованиями документированной процедуры Д 00.03 «Управление записями по качеству».

#### **4.10 Внесение изменений в учтенную документацию**

Внесение изменений в документацию осуществляется ответственным за ведение документации на основании извещения об изменении (ИИ) по форме Приложение Е 1 Ф 00.02.05.

Ответственный за ведение документации информирует руководителя подразделения о содержании извещения (об изменении или изъятии действующей документации или о введении новой). При получении извещения об изменении, ответственный за ведение документации вносит изменения во все учтенные копии документации, указывает дату внесения изменения, в журналах учета документации регистрирует внесенные изменения с проставлением даты и росписи, проводит ознакомление сотрудников с изменениями документации под роспись. Внесенные изменения идентифицируются вертикальной чертой на правом поле с номером изменения.

#### **4.11 Процедура управления нормативными документами внешнего происхождения**

Процедура управления нормативными документами внешнего происхождения приведена в Таблице Г1.

Функции ведения архива нормативно-технической документации внешнего происхождения возложены на старшего лаборанта лаборатории контроля качества.

Функции ведения архива нормативно-юридической документации внешнего происхождения возложены на технического специалиста коммерческого отдела.

Ответственность и взаимодействие исполнителей приведены в Таблице Г 1.

#### 4.11.1 Пояснения к элементам потоковой диаграммы Таблицы Г 1.

Данный порядок управления документацией распространяется на нормативные документы внешнего происхождения, которые используются в работе подразделений \_\_\_\_\_.

**Начало.** Началом работ является выявленная потребность подразделения в нормативном документе внешнего происхождения. Потребность может быть зафиксирована во входящем документе (служебной записке), протоколе или мероприятиях при проведении корректирующих и/или предупреждающих действий.

**К элементу 1.** Начальник подразделения-заказчика документации направляет служебную записку с запросом в адрес Коммерческого отдела (КО), в случаях потребности в нормативных документах текущего законодательства, или в Лабораторию контроля качества (ЛКК), в случаях потребности в технической документации.

**К элементу 2.** Ответственный за архив НД, получив служебную записку, проверяет наличие запрашиваемого документа в архиве.

**К элементу 3 и 4.** В случае отсутствия запрашиваемого документа в архиве, ответственный за архив НД организывает его приобретение и постановку на учет.

**К элементу 5.** Ответственный за архив НД делает копию документа, стоящего на учете в архиве, или передает полученный документ в подразделение-заказчик. В случае передачи подразделению-заказчику оригинала приобретенного документа, без снятия копии, ответственный за архив в графе «Примечание» «Описи вложения в дело», делает отметку, в каком подразделении находится данный документ.

**К элементу 6.** Ответственный за ведение документации в подразделении ставит на учет полученный документ, организывает его хранение и по указанию начальника подразделения, проводит ознакомление сотрудников с поступившим документом.

**К элементу 7.** В случае поступления информации об изменениях, коррекции или перевыпуске нормативного документа внешнего происхождения, ответственный за архив НД производит коррекцию документа в своем архиве и организывает рассылку извещения об изменении (ИИ) всем подразделениям, стоящим на абонентском учете в архиве НД.

**К элементу 8.** Ответственный за ведение документации в подразделении производит коррекцию документа по извещению об изменении (ИИ) и, по указанию начальника подразделения, проводит ознакомление сотрудников с поступившим изменением.

**К элементу 9.** При поступлении информации об аннулировании документа, ответственный за архив НД проводит изъятие и уничтожение копий документа из подразделений, стоящих на абонентском учете. Оригинал документа изымается из архива НД и уничтожается. В случае особой необходимости, аннулированный документ может быть оставлен в архиве НД. В этом случае



он хранится отдельно от действующих документов с отметкой на обложке «Аннулировано, только для информации».

Таблица Г 1 - Процедура управления нормативными документами внешнего происхождения

Блок схемы	Наименование работ или документов	Отв. исполнитель	Соисполнители	Кому передается информация	Архивирование
<pre> graph TD     Start([Начало]) --&gt; 1[1]     1 --&gt; 2{2}     2 -- Да --&gt; 3[3]     2 -- Нет --&gt; 4[4]     4 --&gt; 5[5]     5 --&gt; 4     5 --&gt; 6[6]     6 --&gt; 7[7]     7 --&gt; 8[8]     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; End([Конец])         </pre>	Началом работ является выявление потребности во внешней документации				
	1 служебная записка	Начальник подразделения заказчика		Ответственный за архив НД	Архив НД
	2 запрашиваемая документация есть в каталоге?	Ответственный за архив НД		Начальник подразделения заказчика	
	3 приобретение документации	Ответственный за архив НД			
	4 Постановка документации на учет	Ответственный за архив НД			Архив НД
	5 Размножение и рассылка документа в соответствии с заявленной потребностью	Ответственный за архив НД		ОВД	Архив НД
	6 организация учета и хранения документа в подразделении. Ознакомление исполнителей	ОВД		Начальник подразделения заказчика	Архивы подразделения
	7 коррекция документа по извещению сторонней организацией	Ответственный за архив НД		ОВД	Архив НД
	9 аннулирование документа, утратившего силу	Ответственный за архив НД	ОВД	Начальник подразделения заказчика	Архив НД
	Коррекция разосланных копий и ознакомление с изменениями	ОВД	Начальник подразделения		Архивы подразделения

#### **4.12 Процедура управления нормативными документами внутреннего происхождения**

Функции ведения архива нормативной документации внутреннего происхождения возложены на ответственного за ведение документации в подразделении.

Структура документации системы менеджмента качества \_\_\_\_\_ приведена на рисунке Г 1.

Документации внутреннего происхождения присваиваются следующие обозначения:

**РК 00.00** - Руководство по качеству основной документ, описывающий в целом систему менеджмента качества \_\_\_\_\_. Оформляется в соответствии с требованиями ISO 9001:2000.

**Д 00.0\*** - Документированная процедура системы менеджмента качества №\*. Оформляется в соответствии с требованиями настоящей Д 00.02 «Порядок управления документацией» Приложение Ж.

**П 0\*.00** - Описание процесса № \*. Оформляется в соответствии с требованиями Д 00.01 «Порядок описания процесса».

**ПП 0\*.00** - Положение о подразделении №\* (для \_\_\_\_\_ номер подразделения совпадает с номером процесса кроме коммерческого отдела, который является хозяином 2-х процессов). Оформляется в соответствии с требованиями настоящей Д 00.02 «Порядок управления документацией» Приложение К.

**ДИ 0\*.\*\*** - Должностная инструкция №\*\* для ИТР, выполняющего работу в процессе №\*. ДИ оформляется в соответствии с требованиями настоящей Д 00.02 «Порядок управления документацией».

**И 0\*.0\*\*** - Инструкция по выполнению работы №\*\* при выполнении процесса №\*. И оформляется в соответствии с требованиями настоящей Д 00.02 «Порядок управления документацией» Приложение Ж 1.

**РИ 0\*.\*\*** - Рабочая инструкция №\*\* для оператора (наладчика, лаборанта и т.д.) о порядке действий в течение рабочей смены при выполнении работ в процессе №\*. Оформляется в соответствии с требованиями настоящей Д 00.02 «Порядок управления документацией».

**Ф 0\*.0\*\*.xx** - Форма сбора записей по качеству №xx, порядок заполнения которой приведен в инструкции №\*\*, при выполнении процесса №\*.

**Примечание:** В случаях, когда форма и содержание инструкций для персонала, занятого проведением опасных работ, определена действующей нормативной документацией внешнего происхождения, применяются эти формы, вместо форм указанных в настоящей Д 00.02.

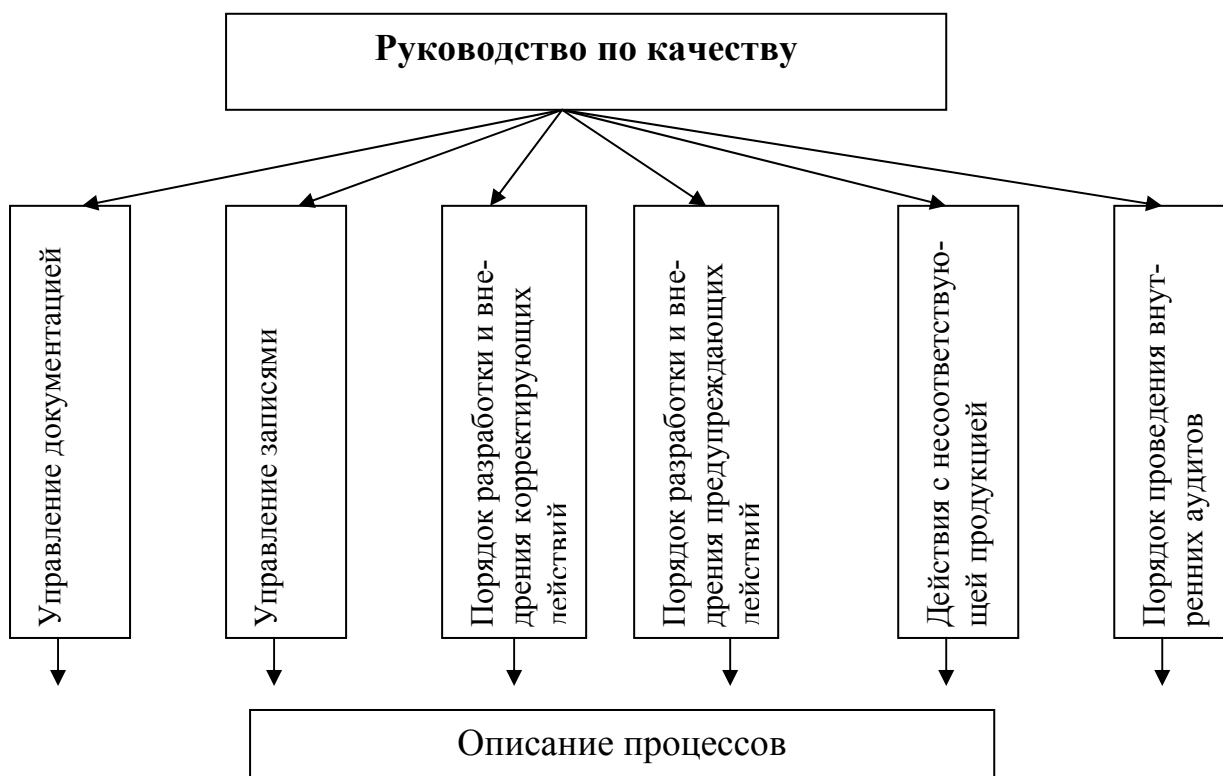


Рисунок Г 1 - Структура документации Системы менеджмента качества

#### 4.12.1 Пояснения к элементам потоковой диаграммы (Таблица Г 2)

Данный порядок разработки документации распространяется на документы, описывающие проведение процессов и работ, входящих в процессы, а также положения о подразделениях, должностные, рабочие и технологические инструкции и инструкции по обслуживанию.

**Начало.** Началом работ является выявленная потребность разработки, выпуска или корректировки нового документа. Потребность может быть зафиксирована во входящем документе (служебной записке), протоколе или мероприятиях при проведении корректирующих и/или предупреждающих действий.

**К элементу 1.** Начальник подразделения, ответственный за данное направление работ организует разработку документа, назначая ответственного за разработку и выпуск данного документа (в потоковой диаграмме «Автор»). При необходимости, может быть назначена рабочая группа для разработки и согласования документа. В этом случае в состав рабочей группы входят представители заинтересованных подразделений, назначенные по согласованию с их руководителем.

**К элементу 2.** Разработка документа начинается с анализа действующей документации, выяснения ее недостатков и способов их устранения. При этом принимается решение о выпуске нового документа или коррекции действующих. Порядок оформления документов приведен в Приложении Ж 1. При необходимости, вместе с документом может быть разработан план мероприятий

по его внедрению (приобретению, изготовлению или доработке каких либо инструментов, оборудования или документов других подразделений).

Должностные инструкции обязательны для всех руководителей, специалистов и служащих, работающих на предприятии.

Должностные инструкции используются в повседневной деятельности, при обучении, стажировке и приеме на работу работников, а также при планировании и оценке результатов их работы.

Входными данными для разработки ДИ являются:

- юридические и правовые нормы РФ;
- квалификационные характеристики должностей работников;
- положение о подразделении;
- приказы генерального директора и распоряжения вышестоящего руководителя;
- политика предприятия в области качества;
- матрицы распределения ответственности;
- штатное расписание;
- производственный план подразделения;
- целевые показатели подразделения;
- нормативная документация на выполняемые подразделением работы.

**К элементу 3.** Согласование документа производится со всеми заинтересованными сторонами, (то есть со всеми участниками данного процесса). Приоритет во внесении изменений в документ имеет потребитель данного выхода процесса.

**К элементам 4 и 6.** В случае, если в ходе согласования или утверждения возникли замечания или противоречия, документ возвращается автору на доработку. В результате доработки замечания или противоречия должны быть сняты. Запрещается согласование или утверждение документа при наличии не снятых замечаний или противоречий.

**К элементам 3 и 5.** Лицо, согласующее или утверждающее документ, организывает проверку документа на соответствие нормативной документации, задачам и целям предприятия и своего подразделения.

**К элементу 7.** Согласованный и утвержденный документ автор передает в архив подразделения.

**К элементам 8 и 9.** Ответственный за ведение документации ставит документ на учет и, при необходимости, делает и рассылает копии с документа в количестве и в адреса, указанные в разделе «Рассылка».

**К элементам 10 и 11.** Получив документ, начальник подразделения организывает его учет, хранение, определяет круг сотрудников, которые должны быть ознакомлены с документом и, при необходимости, обучение этих сотрудников методом работы по данному документу.

Таблица Г 2 - Процедура управления нормативными документами внутреннего происхождения.

Блок схема	Наименование работ или документов	Отв. исполнитель	Соисполнители	Кому передается информация	Архивирование	
<pre> graph TD     Start([Начало]) --&gt; 1[1]     1 --&gt; 2[2]     2 --&gt; 3{3}     3 -- Да --&gt; 5{5}     3 -- Нет --&gt; 4[/4/]     5 -- Да --&gt; 7[7]     5 -- Нет --&gt; 6[/6/]     6 --&gt; 4     7 --&gt; 8[8]     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; 10[10]     10 --&gt; 11[11]     11 --&gt; End([Конец])     </pre>	Началом работ является выявленная потребность разработки или корректировки документации					
	1 назначение ответственного за разработку	Начальник подразделения				
	2 Анализ документации, разработка проекта или корректировка	Автор	Рабочая группа			
	3 Проверка документа на соответствие требованиям	Начальники смежных подразделений	ПРСК	Автору		
	4 Доработка документа или корректировка	Автор	Рабочая группа	Начальник подразделения		
	5 Утверждение документа или коррекция	Начальник подразделения		Автору		
	6 Доработка или корректировка	Автор	Рабочая группа	Начальник подразделения		
	7 Утвержденный документ, ведомость рассылки и план мероприятий по внедрению	Автор	ОВД			Архив подразделения
	8 Регистрация и организация хранения оригинала	ОВД		Начальники подразделений		Архив
	9 Размножение и рассылка документа	ОВД				
	10 Организация учета и хранения документа	Начальники подразделений	ОВД			Архив подразделений
11 Обучение сотрудников работы по новым документам	Начальники подразделений					

## 5 Документирование и архивирование

5.1 Подлинник документированной процедуры после окончания срока действия, аннулирования или замены хранится в ЛКК 3 года

5.2 К записям по качеству, образующимся в ходе работы по настоящей документированной процедуре, относятся:

	<b>Название документа</b>	<b>Форма</b>	<b>Место хранения</b>	<b>Срок хранения</b>
1	Номенклатура дел подразделения	Ф 00.02.01	Архив подразделения	3 года
2	Журнал регистрации документации	Ф 00.02.02	Архив подразделения	3 года
3	Опись документов со-держащихся в деле	Ф 00.02.03	Архив подразделения	3 года
4	Извещение об изменении (ИИ) документации	Ф 00.02.05	Архив подразделения	3 года

**5.3 Записи по качеству ведутся в соответствии с требованиями документированной процедуры «Управление записями по качеству» Д 00.03**

## 6 Порядок внесения изменений

6.1 ГТ один раз в два года пересматривает данную Д 00.02 на соответствие требованиям системы менеджмента качества.

6.2 По итогам рассмотрения ГТ может принять решение о продлении действия Д 00.02 без изменений. В этом случае действие процедуры Д 00.02 продлевается на следующие два года, для чего ГТ делает запись в Листе регистрации изменений. контрольного экземпляра: .Срок действия продлен до .....года., расписывается и ставит дату. В противном случае ГТ делает запись: Требуется пересмотра. Срок действия продлен до .....года (срок продления в этом случае не должен превышать 1 месяц), расписывается и ставит дату. Такая запись инициирует начало пересмотра данной процедуры Д 00.02. Решение об изменении процедуры Д 00.02 принимает ГТ на основании предложений других подразделений предприятия, результатов анализа установленных и предвидимых несоответствий, а также рекомендаций внутренних или внешних аудитов.

## 7 Рассылка

№ учтенного экземпляра	Подразделение	Количество копий
1	Коммерческий отдел	1-копия
2	Производство	2 копии

## 8 Приложения

### Приложение А 1

(рекомендуемое)

#### Основные задачи, функции, права и обязанности ответственного за ведение документации в подразделении

**Основная задача** - документальное обеспечение деятельности подразделения с целью упорядочения действий в системе стандартизации РФ и системе менеджмента качества подразделения.

#### 1 Основные функции:

Ведение документации в подразделении, а именно:

- получение, регистрация, распределение документации в подразделении;
- обеспечение и ознакомление сотрудников с документацией на рабочих местах;
  - изъятие утративших силу документов;
  - учет, хранение и архивирование документации и данных;
  - ведение номенклатуры дел и записей по качеству;
  - внесение изменений в учетную документацию, действующую в подразделении.

#### 2 Обязанности:

- отслеживать поступления новой (или измененной) документации, систематически представлять сведения о состоянии действующей в подразделении документации;
  - вести учет, регистрацию документации, действующей в подразделении, поддерживать перечень действующей в подразделении документации в рабочем состоянии;
  - контролировать сбор и вести записи по качеству; своевременно информировать руководителя подразделения и ответственных

исполнителей о введении, изменении, коррекции, изъятии документации, о новых поступлениях (информационных перечней); по указанию руководителя подразделения осуществлять ознакомление сотрудников с поступившей документацией под роспись; обеспечивать наличие необходимой документации на всех рабочих местах в подразделении;

- производить изъятие утративших силу документов из обращения, подготовку документов к уничтожению и, в случае необходимости, отдельное хранение аннулированных документов;

- осуществлять своевременное внесение изменений в учтенные копии действующей в подразделении документации, оформлять выписки из технической документации для пользования на рабочих местах в установленном порядке;

- вести номенклатуру дел по документации, осуществлять хранение документации СК в соответствии с установленными требованиями, подготовку дел и хранение их в архиве подразделения в установленном порядке.

### **3 Ответственный за ведение документации в подразделении имеет право:**

- запрашивать в других подразделениях материалы и документацию по заявке или служебной записке;

- получать методическую помощь по вопросам, касающимся ведения документации в подразделении;

- взаимодействовать с сотрудниками подразделения по вопросам проверки наличия документов на рабочих местах, изъятия копий документов для внесения изменений и изъятия устаревших документов с целью предотвращения их непреднамеренного использования;

- быть обеспеченным необходимыми ресурсами и техническими средствами для организации ведения документации в подразделении в соответствии с установленными требованиями.



**Приложение Б 1**  
(рекомендуемое)  
**Номенклатура дел подразделения XX на 200 год.**

**Ф 00.02.01**

	<b>Индекс дела</b>	<b>Название дела</b>	<b>Срок хранения</b>	<b>Примечание</b>
1	XX/ 01	Входящие документы	5 лет	
2	XX/ 02	Исходящие документы	5 лет	
3	XX/ 03	Нормативные документы	ДМН	
4	XX/ 04	Технологические и рабочие инструкции	До замены	
5	XX/ 05	Положение о подразделении	Постоянно	
6	XX/ 06	Штатное расписание	ДМН	
7	XX/ 07	Должностные инструкции, документы о подготовке кадров	15 лет	
8	XX/ 08-1	Записи по качеству	Устанавливается в подразделении	
9	XX/ 08-2	Записи по качеству	Устанавливается в подразделении	
Начальник подразделения			_____ /Ф.И.О./	_____ подпись, дата
Ответственный за делопроизводство			_____ /Ф.И.О./	_____ подпись, дата
Согласовано: Зам. Ген. Директора по качеству			_____ /Ф.И.О./	_____ подпись, дата

**Приложение В 1**  
(рекомендуемое)  
**Журнал регистрации документации**

**Ф 00.02.02**

Дата	Наименование доку- мента	№ входя- щий	Откуда	Кому направ- лен
1				
2				

Номер входящий ставится по следующей системе XX/\* - \*\* где XX - номер подразделения,  
\* - месяц поступления документа; \*\* - порядковый номер документа по возрастаню.

**Приложение Г 1**  
(рекомендуемое)  
**Опись документов, содержащихся в деле**

**Ф 00.02.03**

Регистр. №	Дата	Название и тема докумен- та	Откуда	Примечание
1				
2				

*В графе Примечание делается отметка о том, кому передан (направлен) или выдан во временное пользование документ.*

**Приложение Д 1**

**Ф 00.02.04**

*(обязательное, форма рекомендуемая)*

Пример оформления корешка и/или обложки Дела скоросшивателя

Подразделение _____ Дело XX _____
Входящие документы
200_ На _____ листах
Хранить _____ лет

Подразделение XX _____ (название подразделения)
Дело № XX «Входящие документы» _____ (заголовок дела)
200_ г. на _____ листах хранить _____ лет

**Приложение Е 1**  
(рекомендуемая)

Ф 00.02.05

**Пример оформления извещения об изменении**

<p><b>Извещение № ___ номер извещения</b> <b>об изменении ___ номер и название документа</b></p>		
		_____ Дата введения с момента получения извещения
Изм		Листов
		Лист
<p>Указывается, что в документе необходимо изменить (ручная правка или замена листов)</p>		
<p><b>Причина изменений</b> Указывается причина вызванная данное изменение: а) план корректирующих или предупреждающих действий; б) результаты анализа руководства (решения, протокол и т.д.); в) другое.</p>		
<p><b>Указание о внедрении:</b> Мероприятия сопровождающие внедрение изменения документа и лица ответственного за их внедрение</p>		
<p><b>Приложение:</b> Листы подлежащие замене в документе</p>		
Разработал должность	Проверил должность	Утвердил должность
Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.
Дата	Дата	Дата
Согласовано Должность	Согласовано Должность	Согласовано Должность
Ф.И.О.	Ф.И.О.	Ф.И.О.
Дата	Дата	Дата

**Приложение Ж 1**  
(рекомендуемое)

**Оформление верхнего колонтитула документа**

Подразделение	Название документа	Название процес-са	Изм. №
		Лист №	Дата: 00.00.00 г.

При оформлении документа используются указанные колонтитулы. Шрифт «Times New Roman» размер 12 в заголовках «полужирный»; междустрочный интервал «одинарный»; отступ слева 2 см, справа 1см., сверху и снизу по 1,5 см. форматирование текста «По ширине».

## **Состав документа по разделам**

### **0 Лист утверждения**

### **1 Назначение и область применения**

### **2 Нормативные ссылки**

В этом разделе указываются нормативные документы, на которые есть ссылки в данном документе.

### **3 Определения терминов, обозначения и сокращения**

### **4 Описание процесса**

При описании процесса допускается использовать графическую форму представления процесса с входящими в него работами в виде потоковой диаграммы, блок-схемы и т.д.

### **5 Документирование и архивирование**

В этом разделе указывается место и срок хранения контрольного экземпляра документа во время его действия и после аннулирования.

### **6 Порядок внесения изменений**

В этом разделе указывается периодичность пересмотра настоящего документа. Ответственность за своевременный пересмотр документа и внесение изменений несет руководитель, утвердивший данный документ.

### **7 Рассылка**

В этом разделе указываются подразделения, в которые направлены учетные копии данного документа. Раздел предназначен для учета, рассылки изменений и корректировок и изъятия копий при аннулировании документа.

<b>№ учетного экземпляра</b>	<b>Подразделение</b>	<b>Количество копий</b>
1	Коммерческий отдел	1-копия
2,3	Производство	2 копии

## 8 Приложения

(При необходимости.) Приложения обозначаются заглавными буквами русского алфавита кроме букв З, Й, О, Ц, Ъ, Ы, Ъ. В приложении обычно приводятся формы записей по качеству возникающих при проведении данного процесса.

## 9 Лист регистрации изменений

(Форма листа регистрации изменений документа и его копий)

Номера листов		Номер документа	Подпись	Дата
Измененных	Новых			
	Аннулиро- ванных	Заменен- ных		

## 10 Ознакомление сотрудников

Должность	Ф.И.О.	Изм № _	Дата	Подпись
-----------	--------	------------	------	---------

## Приложение И 1

		«Утверждаю»	
		Должность утверждающего лица	
		_____ Ф.И.О.	
		«_____» _____ 200_ .	
<b>Лист утверждения</b>			
Название и номер документа			
<b>Разработал</b>		<b>Согласовано</b>	
_____ Ф.И.О.		_____ Ф.И.О.	
«_____» _____ 200_ .		«_____» _____ 200_ .	
<b>Проверил</b>			
_____ Ф.И.О.			
«_____» _____ 200_ .			

## 9 Лист регистрации изменений

Измененных	Номера листов		Замененных	Номер документа	Подпись	Дата
	Новых	Аннулированных				

## 10 Ознакомление сотрудников

Должность	Ф.И.О.	Изм № _	Дата	Подпись
-----------	--------	---------	------	---------

## Приложение Д (рекомендуемое)

### Форма должностной инструкции

#### 1 Общая часть

1.1 Отдел (подразделение) \_\_\_\_\_

1.2 Полное наименование должности \_\_\_\_\_

1.3 Эта должность подчинена и получает приказы, рабочие распоряжения от \_\_\_\_\_

1.4 Дополнительные распоряжения Вы можете получить от:

1.4.1 \_\_\_\_\_

1.4.2 \_\_\_\_\_

Указания этих работников Вы выполняете только в том случае, если они не противоречат указания Вашего непосредственного руководителя.

1.5 Эта должность дает распоряжения и методические указания (кому) \_\_\_\_\_

1.6 Исполнителя этой должности замещает (наименование должности) \_\_\_\_\_

1.7 Исполнитель этой должности замещает (наименование должности) \_\_\_\_\_

1.8 Закрепление в должности \_\_\_\_\_

Работа на данной должности требует от работника следующей квалификации:

Признаки закрепления в должности	Требования
Образование Специальность Минимальный стаж работы по специальности и т.д.	

## 2 Цели

Руководство организации для описываемой должности выдвинуло следующие цели:

2.1 \_\_\_\_\_

2.2 \_\_\_\_\_

## 3 Функции

	Перечень функций	Периодичность и срок выполнения
Внутренние		
Внешние		

## 4 Информация

4.1 Для достижения общих целей Вашей организации и для эффективного исполнения обязанностей Вы сотрудничаете с другими работниками подразделений организации и регулярно обмениваетесь следующей информацией:

Получаете			Передаете		
Содержание информации	Форма	Сроки и периодичность получения	Содержание информации	Форма	Сроки и периодичность получения
1	2	3	4	5	6

С \_\_\_\_\_ отделом

С \_\_\_\_\_ цехом

и т.д.

4.2 Для выполнения своих обязанностей Вы регулярно обмениваетесь информацией с другими организациями:



Получаете			Передаете		
Содержание информации	Форма	Сроки и периодичность получения	Содержание информации	Форма	Сроки и периодичность получения
1	2	3	4	5	6

4.3 Для лучшей организации своей повседневной работы Вы ведете следующие журналы, карточки, контрольные карты и т.д.

	Содержание и цель информации	Форма	Периодичность составления информации

## 5 Права

Для выполнения Ваших обязанностей Вам предоставлены следующие права:

5.1 Относительно своих подчиненных - давать распоряжения и контролировать их исполнение

Подчиненные (указать должность)	По вопросам

5.2 Самостоятельно решать следующие вопросы:

5.2.1 \_\_\_\_\_

5.2.2 \_\_\_\_\_

5.3 Вы являетесь представителем организации и ведете переписку по следующим вопросам (для начальников служб и подразделений)

\_\_\_\_\_

## 6 Ответственность

На данной должности Вы несете ответственность за задержку и слабую работу в направлении поставленных целей и за неполное использование предоставленных Вам прав.

6.1 Вашу работу непосредственный руководитель оценивает на основе следующих показателей:

6.1.1 \_\_\_\_\_

6.1.2 \_\_\_\_\_

## 7. Дополнения и изменения

	Какой пункт в должностной инструкции изменяется	Новая редакция изменения редакции	Дата изменения	Кто утвердил

Должностную инструкцию составил: \_\_\_\_\_

Должностную инструкцию утвердил: \_\_\_\_\_