

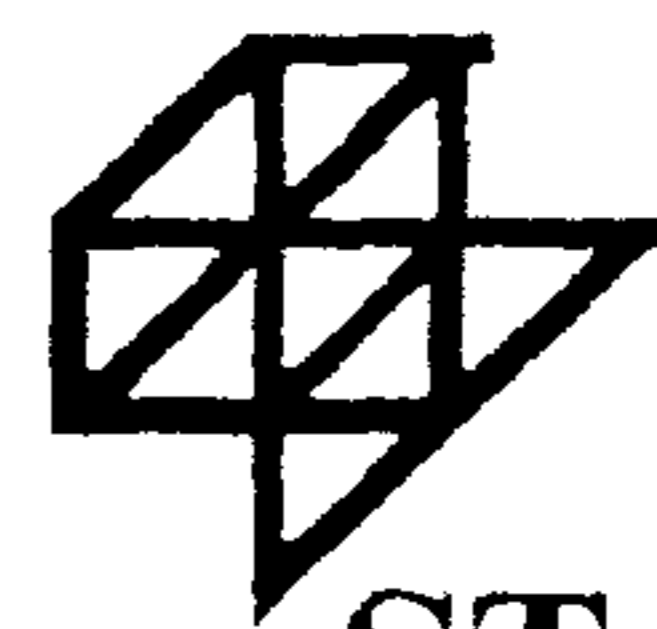
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ИМЕНИ Н. П. МЕЛЬНИКОВА



**ЦНИИПСК**

**им. МЕЛЬНИКОВА**

(Основан в 1880 г.)



**СТАКО**

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Система менеджмента качества**

**РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ**

**СТО СМК 01-2004**

Экз. №

## Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН и ВНЕСЕН отделом стандартизации ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»
- 2 ПРИНЯТ и ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ со дня утверждения его директором ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» 15 апреля 2004 г.
- 3 ВЗАМЕН СТП 01-2003
- 4 Разработка, согласование, утверждение, издание (тиражирование), обновление (изменение или пересмотр) и отмена настоящего стандарта производится отделом стандартизации ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»

## Содержание

1	Область применения .....	1
2	Нормативные ссылки .....	3
3	Термины и определения, сокращения .....	5
4	Система менеджмента качества .....	7
	4.1 Общие требования .....	7
	4.2 Требования к документации .....	8
	4.2.1 Общие положения .....	8
	4.2.2 Руководство по качеству .....	9
	4.2.3 Управление документацией .....	10
	4.2.4 Управление записями .....	10
5	Ответственность руководства .....	11
	5.1 Обязательства руководства .....	11
	5.2 Ориентация на потребителя .....	11
	5.3 Политика в области качества .....	12
	5.4 Планирование .....	12
	5.4.1 Цели в области качества .....	12
	5.4.2 Планирование развития системы менеджмента качества ...	12
	5.5 Ответственность, полномочия и обмен информацией .....	13
	5.5.1 Ответственность и полномочия .....	13
	5.5.2 Представитель руководства .....	14
	5.5.3 Внутренний обмен информацией .....	15
	5.6 Анализ со стороны руководства .....	15
	5.6.1 Общие положения .....	15
	5.6.2 Входные данные для анализа .....	15
	5.6.3 Выходные данные анализа .....	16
6	Менеджмент ресурсов .....	17
	6.1 Обеспечение ресурсами .....	17
	6.2 Человеческие ресурсы .....	17
	6.2.1 Общие положения .....	17
	6.2.2 Компетентность, осведомленность и подготовка .....	17
	6.3 Инфраструктура .....	18
	6.4 Производственная среда .....	19
7	Процессы жизненного цикла продукции .....	20
	7.1 Планирование процессов жизненного цикла продукции .....	20
	7.2 Процессы, связанные с потребителями .....	20
	7.2.1 Определение требований, относящихся к продукции .....	20
	7.2.2 Анализ требований, относящихся в продукции .....	21
	7.2.3 Связь с потребителями .....	23
	7.3 Проектирование и разработка .....	24
	7.3.1 Планирование проектирования и разработки .....	24
	7.3.2 Входные данные для проектирования и разработки .....	24
	7.3.3 Выходные данные проектирования и разработки .....	25



7.3.4	Анализ проекта и разработки .....	26
7.3.5	Верификация проекта и разработки .....	26
7.3.6	Валидация проекта и разработки .....	27
7.3.7	Управление изменениями проекта и разработки .....	27
7.4	Закупки .....	28
7.4.1	Процесс закупок .....	28
7.4.2	Информация по закупкам .....	29
7.4.3	Верификация закупленной продукции .....	29
7.5	Производство и обслуживание .....	30
7.5.1	Управление производством и обслуживанием .....	30
7.5.2	Валидация процессов производства и обслуживания .....	32
7.5.3	Идентификация и прослеживаемость .....	32
7.5.4	Собственность потребителей .....	33
7.5.5	Сохранение соответствия продукции .....	33
7.6	Управление устройствами для мониторинга и измерений .....	34
8	Измерение, анализ и улучшение .....	37
8.1	Общие положения .....	37
8.2	Мониторинг и измерение .....	37
8.2.1	Удовлетворенность потребителей .....	37
8.2.2	Внутренние аудиты ( проверки) .....	37
8.2.3	Мониторинг и измерение процессов .....	38
8.2.4	Мониторинг и измерение продукции .....	39
8.3	Управление несоответствующей продукцией .....	39
8.4	Анализ данных .....	42
8.5	Улучшение .....	42
8.5.1	Постоянное улучшение .....	42
8.5.2	Корректирующие действия .....	42
8.5.3	Предупреждающие действия .....	44
Приложение А (обязательное) Политика ЦНИИПСК им. Мельникова в области качества .....		45
Приложение Б (справочное) Перечень лицензий ЦНИИПСК им. Мельникова .....		46
Приложение В (справочное) Организационная структура ЦНИИПСК им. Мельникова .....		48
Приложение Г (справочное) Перечень государственных стандартов СРПП ВТ, внедренных в ЦНИИПСК им. Мельникова .....		49
Приложение Д (обязательное) Структура документации системы менеджмента качества .....		52
Приложение Е (справочное) Схема процессов системы менеджмента качества ЦНИИПСК им. Мельникова .....		53
Приложение Ж (справочное) Перечень стандартов организации системы менеджмента качества ЦНИИПСК им. Мельни- кова .....		54



Приложение И (справочное) Матрица взаимосвязи между стандартами и разделами Руководства по качеству .....	57
Приложение К (обязательное) Структура распределения ответственности .....	58
Лист регистрации изменений .....	59

## Введение

Настоящее Руководство по качеству разработано в связи с введением в действие комплекса стандартов серии ИСО 9000 в новой версии 2000 г. взамен действующих ранее редакций ИСО 1996 г.

Основными отличиями новой редакции являются использование при разработке системы менеджмента качества «процессного подхода», введение требований по ориентированности организации на потребителя, по обеспечению ресурсами и повышению ответственности руководства. Это потребовало изменения структуры и состава Руководства по качеству, которое разработано в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

Руководство по качеству является справочным и руководящим документом для сотрудников института, а также демонстрационным документом для заказчиков, представителей контролирующих и регулирующих органов.

Информационные сведения:

Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций им. Н.П. Мельникова с 1979 года в соответствии с Постановлением Госстроя СССР от 29 января 1979 г. № 11 выполняет головные функции в области металлостроительства, которые были подтверждены в 1992, 1996 годах.

В 1994 году на базе института было создано Акционерное общество закрытого типа – Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций имени Н.П. Мельникова (АОЗТ ЦНИИПСК им. Мельникова). С 2002 года – ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова».

Управление ЦНИИПСК им. Мельникова осуществляет Наблюдательный Совет, исполнительным органом являются дирекция (директор и его заместители), главный бухгалтер, начальник отдела вычислительной техники и экономических расчетов. Директор – Ларионов Владимир Васильевич.

ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова» расположен по адресу: 117393, Москва, ул. Архитектора Власова, 49.


Телефон – 128 77 77 (директор),  
– 128 57 86 (канцелярия).

Телефакс – 960 22 77

Электронная почта – [centr@stako.ru](mailto:centr@stako.ru)  
<http://www.stako.ru>

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ЗАО «ЦНИИПСК  
им. Мельникова»

 В.В. Ларионов  
«15» 10 2004 г.

СТО СМК 01-2004

---

## **СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

### **Система менеджмента качества РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ**

---

Дата введения 2004-04-15

#### **1 Область применения**

Настоящее Руководство по качеству является основным руководящим и справочным документом, устанавливающим принципиальные положения действующей в ЦНИИПСК им. Мельникова системы менеджмента качества, разработанные согласно Политике ЦНИИПСК им. Мельникова в области качества (приложение А).

Руководство распространяется на следующие виды производственной деятельности института:

- проектирование предприятий, зданий и сооружений различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта, связи, объектов атомной энергетики, наземных космических стартов, спецтехники и других;
- обследование строительных металлоконструкций и разработка проектов их реконструкции, ремонт и усиление конструкций зданий и сооружений;
- экспертизу промышленной безопасности опасных производственных объектов, проектной документации, проектных решений и техническое диагностирование объектов;
- осуществление функций генерального проектировщика и генерального подрядчика;
- контроль оборудования и материалов неразрушающими методами;
- научно-исследовательскую и проектно-изыскательскую работу в области развития и совершенствования металлических конструкций;
- разработку документов по стандартизации;
- технический и авторский надзор (услуги);
- другие направления.



Институт имеет лицензии: Госстроя России; Госатомнадзора России; Госгортехнадзора России; Министерства образования РФ, приведенные в приложении Б.

Руководство по качеству распространяется на все подразделения института, представленные в организационной структуре ЦНИИПСК им. Мельникова (приложение В).

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем Руководстве по качеству использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ Р ИСО 9000-2001	Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
ГОСТ Р ИСО 9001-2001	Системы менеджмента качества. Требования
ГОСТ Р ИСО 9004-2001	Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности
ГОСТ РВ 15.002-2000	СРПП ВТ. Требования к системам качества предприятий, выпускающих оборонную продукцию
ISO 19011:2002	(Первое издание 2002-10-01) Рекомендации по аудиту систем менеджмента качества и/или охраны окружающей среды
ГОСТ Р ИСО 10011-1,2,3-93	Руководящие указания по проверке систем качества
МС ИСО 10012-1-92	Требования, гарантирующие качество измерительного оборудования. Часть 1. Система подтверждения метрологической пригодности измерительного оборудования
СНиП 10-01-94	Система нормативных документов в строительстве. Основные положения
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве
СНиП 1.06.04-85	Положение о главном инженерере (главном архитекторе) проекта
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции
СНиП 11-01-2003	Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений
СП 11-110-99	Авторский надзор за строительством
ГОСТ 7.32.2001	Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

СТО СМК 01-2004

ГОСТ 14782-86

Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые

ГОСТ 21.101-97

Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ 15.901-91

Система разработки и постановки продукции на производство. Конструкции, изделия и материалы строительные

ГОСТ РВ 15.101-95

СРПП ВТ, Тактико-техническое (техническое) задание на выполнение научно-исследовательских работ

Перечень государственных стандартов СРПП ВТ, внедренных в ЦНИИПСК им. Мельникова, приведен в приложении Г.



### 3 Термины и определения, сокращения

Применяемые термины и определения следует интерпретировать в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000-2001, ИСО 8402, СНиП 10-01-94.

Ниже приводятся основные термины и определения, использованные в РК:

**Система менеджмента качества (СМК):** Совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством.

**Продукция:** Научно-техническая продукция, предоставляемая заказчику в виде технической документации (графической, текстовой), выполненная в результате деятельности организации, а именно:

- проектная документация, рабочая документация, технико-экономические обоснования, проектно-сметная документация;
- отчеты о научно-исследовательских работах;
- отчеты и заключения о выполненных обследованиях, инженерных изысканиях;
- нормативная документация.

**Контракт (договор):** Соглашение между ЦНИИПСК им. Мельникова и заказчиком (или субподрядной организацией), которое определяет организационно-экономические и правовые предписания, устанавливает организационно-технологическое и юридическое закрепление обязательств, прав и ответственности сторон на период действия контракта.

**Поставщик (субподрядчик):** Организация, привлекаемая институтом для выполнения работ по договору.

**Технический и авторский надзор:** Как один из видов услуг по контролю за своевременностью и качеством выполнения всех строительно-монтажных работ и их соответствием утвержденной проектно-сметной документации.

**Процедура (документированная процедура):** Установленный способ осуществления деятельности или процесса.

**Стандарт организации системы менеджмента качества СТО СМК:** Документированная процедура системы менеджмента качества, в котором дается описание порядка и правил выполнения функций по руководству, управлению и обеспечению качества.

**Валидация:** Утверждение данных и документов руководством организации.

**Верификация:** Оценка достоверности, контроль, проверка.

**Компетентность:** Способность сотрудника продемонстрировать свои знания, образование, опыт и подготовку.

**Идентификация продукции:** Процедура присвоения единице продукции отличительного признака (идентификатора).

**Прослеживаемость продукции:** Свойство продукции, позволяющее при помощи идентификатора найти любую единицу в общей массе продукции и определить ее принадлежность к исполнителю.

**Аудитор:** Специалист, обладающий компетентностью для проведения аудита (проверки).

**Структурное подразделение:** Самостоятельное подразделение, непосредственно подчиняющееся директору или одному из его заместителей.

**Функциональное подразделение:** Подразделение, являющееся частью структурного подразделения и выполняющее работы по одному из направлений, входящих в область деятельности данного структурного подразделения.

**Производственное подразделение (производственный отдел):** Подразделение, являющееся частью структурного подразделения и выполняющее работы по заключению договора, его сопровождению при выполнении и приемке (сдаче) результатов.

**Подразделение-исполнитель (отдел-разработчик):** Производственное подразделение, являющееся основным исполнителем данной работы в соответствии с распоряжением руководства.

**Подразделение-соисполнитель (отдел-соисполнитель):** Производственное подразделение, привлекаемое подразделением-исполнителем для выполнения работы.

Приняты сокращения:

**РК** - руководство по качеству;

**ОПР** - ответственный представитель руководства ЦНИИПСК им. Мельникова по СМК, заместитель директора;

**ТЗ** - техническое задание;

**ГИП** - главный инженер проекта;

**КМ** - конструкции металлические;

**ОС** - отдел стандартизации.



## **4 Система менеджмента качества (раздел 4 ГОСТ Р ИСО 9001)**

### **4.1 Общие требования**

Данный раздел РК определяет принципиальные положения, на основе которых разработана, задокументирована, внедрена, поддерживается в рабочем состоянии и постоянно улучшается система менеджмента качества (СМК) ЦНИИПСК им. Мельникова, а также описана структура документации СМК.

Действующая в институте СМК разработана и документально оформлена согласно требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001, 9000-2001, 9004-2001; ГОСТ РВ 15.002-2000; стандартов СРПШ ВТ.

СМК базируется на следующих восьми принципах:

- ориентация на запросы потребителя;
- лидерство руководства;
- вовлечение всего персонала;
- процессный подход;
- системный анализ;
- постоянное улучшение;
- принятие решений на основе фактов;
- взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Система охватывает деятельность всех подразделений института, прямо или косвенно влияющих на поддержание стабильного качества выпускаемой продукции.

Процессный подход, наряду с ориентацией на запросы потребителей является основной идеей СМК и позволяет:

- определить процессы, протекающие в институте;
- установить последовательность и взаимодействие процессов;
- эффективно управлять процессами;
- осуществлять мониторинг, измерение, анализ и оптимизацию процессов;
- сокращать, по возможности, число процессов;
- документально подтверждать, что требования к качеству соблюдаются на контролируемых этапах создания продукции;
- исключить возможные ошибки при планировании, управлении и выполнении работ на каждом рабочем месте;
- выявлять и корректировать несоответствия на возможно более ранних стадиях жизненного цикла продукции, а также назначать предупреждающие действия для устранения их причин и возможного повторения.

СМК распространяется на все подразделения института, представленные в организационной структуре ЦНИИПСК им. Мельникова (приложение В).



## 4.2 Требования к документации

### 4.2.1 Общие положения

Функционирование СМК регламентировано в утвержденных документах:

- Политика в области качества;
- Руководство по качеству (РК) (первый уровень);
- стандарты организации системы менеджмента качества (СТО СМК) (второй уровень);
- стандарты организации (СТО), рекомендации, руководящие документы (третий уровень);
- записи по качеству (четвертый уровень);
- законодательные и государственные нормативные документы (базовый уровень).

Структура документации СМК приведена в приложении Д.

В основу СМК положена Политика в области качества, которая утверждена директором института в виде отдельного документа, открытого для всеобщего ознакомления.

Руководство по качеству (первый уровень) является основным руководящим и справочным документом, описывающим разработанную систему менеджмента качества. Структура, состав и содержание разделов РК соответствуют требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

В РК представлена схема процессов, действующих в институте, включая процессы управления, основные и вспомогательные (приложение Е), которые обеспечивают соответствие продукции предъявляемым требованиям и ожиданиям потребителей.

Порядок, последовательность и правила выполнения процессов по организации и управлению производством, основным производственным процессам устанавливаются в стандартах организации СТО СМК (а также действующих в настоящее время СТП), которые составляют основной комплект документации (второй уровень). Перечень стандартов системы менеджмента качества приведен в приложении Ж, матрица взаимосвязи этих стандартов и разделов РК приведена в приложении И.

Наиболее детальными в отношении описания процессов выполнения отдельных работ, нормативных требований по конкретным конструкциям и методам их расчетов, правил оформления чертежей и других указаний являются стандарты организации (СТО), а также действующие рекомендации и руководящие документы (третий уровень).

Правила оформления и общие требования к построению, изложению и содержанию стандартов установлены СТО СМК 07-2004.

К документации, включенной в СМК, относятся записи по качеству (четвертый уровень). Записи служат для фиксации, сбора и хранения данных о результатах выполнения работ.



Они позволяют впоследствии оценивать соответствие фактической деятельности требованиям нормативных документов и анализировать эффективность принимаемых мер по обеспечению требуемых показателей качества. Перечень и форма «Записей по качеству», которые должны выполняться в процессе производства работ, приведены в СТО СМК 28-2004.

Базовым уровнем являются законодательные документы (Кодексы и Федеральные законы, Постановления правительства РФ, нормативно-правовые акты министерств и ведомств и другие правоустанавливающие документы) и государственные нормативные документы в области стандартизации и органов государственного надзора (ГОСТ, СНИП, СП, ПБ и т.д.).

#### **4.2.2 Руководство по качеству**

Содержание РК является основой деятельности института в области качества, а также информацией для потребителей. РК состоит из восьми разделов и приложений. Каждый раздел РК содержит указания об основных процедурах системы качества, которые следует применять для выполнения определенных в данном разделе функций.

РК включает обязательные документированные процедуры или приводятся ссылки на соответствующие стандарты организации СТО СМК.

Требования РК являются обязательными.

В обращении находятся только учтенные экземпляры РК.

Учтенным экземплярам РК присваиваются индивидуальные номера.

Первый учтенный экземпляр – подлинник РК является контрольным и хранится у начальника ОС.

Порядок управления РК установлен СТО СМК 28-2004.

Руководители всех подразделений института имеют свой учтенный экземпляр РК. Все сотрудники подразделений имеют свободный доступ к экземпляру РК в своем подразделении.

РК периодически проверяется в процессе аудитов и в ходе анализа со стороны руководства института. При необходимости организуется переработка РК. Правила изменения РК описаны в СТО СМК 28-2004.

Установленные в РК и других документах процессы периодически проверяются и оцениваются на их полноту, взаимосвязи и эффективность посредством внутренних и внешних аудитов. Внутренние аудиты проводятся в соответствии с положениями СТО СМК 27-2004.

На совещаниях руководства регулярно проводятся обсуждения результатов проверок и предлагаемых изменений в стандартах СТО СМК, внесение которых согласовывается с руководителями заинтересованных подразделений.

Контроль за надлежащим документированием, актуализацией и корректировкой стандартов СТО СМК обеспечивает отдел стандартизации (ОС).

### **4.2.3 Управление документацией**

Процедура управления документацией включает:

- разработку документов СМК;
- принятие и утверждение документов;
- распределение, регистрацию и идентификацию документов;
- периодический анализ документов, проверку годности и актуальности;
- учет и хранение;
- внесение изменений;
- отмену и изъятие устаревших документов.

Управление документацией включает управление следующими документами:

- Политика в области качества;
- Руководство по качеству (РК);
- стандарты организации – СТО СМК, СТО;
- записи по качеству.

Порядок управления документацией СМК установлен СТО СМК 28-2004.

### **4.2.4 Управление записями**

Управление записями осуществляется на основе документированных процедур. Эти процедуры охватывают сбор, идентификацию и прослеживаемость, порядок доступа, хранение, ведение и аннулирование зарегистрированных записей о качестве и устанавливают порядок регистрации:

- соответствия продукции установленным требованиям;
- эффективности функционирования системы менеджмента качества института.

Записи по качеству ведутся в подразделениях института при выполнении норм 5-8 разделов Руководства по качеству.

Процедура управления записями описана в СТО СМК 28-2004.



## **5 Ответственность руководства (раздел 5 ГОСТ Р ИСО 9001)**

### **5.1 Обязательства руководства**

Данный раздел РК устанавливает обязанности и полномочия высшего руководства в осуществлении эффективного управления предприятием, оценки и стабильного обеспечения качества выпускаемой научно-технической продукции.

Высшее руководство, основываясь на принципах менеджмента качества, обеспечивает выполнение своих обязательств по разработке и внедрению системы менеджмента качества, а также ее постоянное улучшение посредством:

- доведения до сведения организации важности выполнения требований потребителей, а также законодательных и регламентирующих требований;
- разработки, поддержания и реализации политики и целей организации в области качества;
- обеспечения необходимыми ресурсами;
- проведения периодического анализа системы менеджмента качества.

Основные функциональные обязанности и полномочия высшего руководства института определены в их должностных инструкциях.

### **5.2 Ориентация на потребителя**

Ориентация на потребителя определяет весь цикл научно-производственной деятельности института на различных стадиях от определения потребностей до их удовлетворения с позиций требований заказчиков.

Основной задачей института, как исполнителя заказа, является удовлетворение запросов потребителя.

Определение запросов потребителя начинается с анализа внешней и внутренней ситуации.

На стадии анализа внешней ситуации изучается конъюнктура рынка, выявляются области коммерческой реализации проектных разработок, выявляется тематика поисковых исследований для создания научного задела, подготовки научных кадров и наращивания потенциала.

В систему анализа включаются также тендерные предложения и коммерческие проработки, в том числе и международные, с целью определения конкурентоспособности института и его возможности принятия в них участия.

Анализ внутренней ситуации обеспечивается:

- определением возможностей института в реализации ТЗ, представляемого заказчиком;
- ресурсным обеспечением института;
- условиями финансирования работ.

При положительном анализе внешней и внутренней ситуации руководством института заключается соответствующий контракт (договор) и организуется его выполнение.

В процессе выполнения договорных работ заказчик вправе изменить положение ТЗ по согласованию с исполнителем, что оформляется совместными протоколами, являющимися основанием для заключения дополнительных соглашений.

Удовлетворение запросов потребителей определяется степенью выполнения их требований, в части соответствия конечной продукции требованиям ТЗ, качества оформления конечного продукта (раздел 7 п. 7.2).

### **5.3 Политика в области качества**

Руководством ЦНИИПСК им. Мельникова разработана и утверждена Политика в области качества (приложение А), которая оформлена в виде отдельного документа и подлежит открытому ознакомлению всех сотрудников института. Она определяет основные цели, задачи и пути их осуществления, направленные на обеспечение выпуска качественной и конкурентоспособной продукции, а также совершенствование научно-технического уровня выполняемых работ с учетом требований заказчиков.

Ответственность за принятие и проведение политики в области качества, за обеспечение функционирования и контроль действенности системы менеджмента качества возложена на директора института.

Для обеспечения понимания, внедрения и следования принятой политике руководители всех уровней доводят ее содержание до своих подчиненных и, используя предоставленные полномочия и ресурсы, добиваются ее реализации и соблюдения в каждом подразделении института.

Политика в области качества пересматривается руководством по мере необходимости на основании анализа эффективности функционирования системы менеджмента качества.

### **5.4 Планирование**

#### **5.4.1 Цели в области качества**

- Обеспечить позиции лидера среди проектных и научно-исследовательских организаций в области металлостроительства.
- Обеспечить стабильность качества выпускаемой продукции на всех стадиях ее производства.

#### **5.4.2 Планирование развития системы менеджмента качества**

Главными задачами планирования являются:

- 1 Постоянное обеспечение соответствия системы менеджмента качества требованиям:



- действующего законодательства РФ (Кодексы и федеральные законы, нормативные акты Правительства, министерств и ведомств и т.п.);
- стандартов в области менеджмента качества серии ИСО 9000;
- действующих государственных нормативных документов в области стандартизации и строительства.

2 Обеспечение соответствия реальной деятельности института требованиям системы утвержденных документов в области менеджмента качества.

Цель планирования – рациональное использование ресурсов, определяющих затраты и стоимость работ, использование современных технических решений и средств, повышение компетентности персонала, постоянное применение эффективных методов контроля состояния СМК.

Планирование качества СМК института осуществляется путем выполнения системы мероприятий, обосновывающих необходимость постоянного улучшения СМК.

Документами, фиксирующими планирование развития СМК являются:

- программы разработки и пересмотра стандартов организации;
- мероприятия по развитию и улучшению СМК в результате проведенных внутренних и внешних аудитов.

Записи по качеству, отражающие планирование развития СМК, их содержание и ответственность персонала за подготовку и регистрацию, приведены в приложении к СТО СМК 28-2004.

Система обеспечения качества увязана с инфраструктурой института, а также наличием достаточных ресурсов.

Постоянное улучшение СМК обеспечивается планированием оргтехмероприятий по подготовке и повышению компетентности персонала, улучшению инфраструктуры и условий труда.

Менеджмент ресурсов рассмотрен в разделе 6.

## **5.5 Ответственность, полномочия и обмен информацией**

### **5.5.1 Ответственность и полномочия**

В соответствии с Уставом ЗАО ЦНИИПСК им. Мельникова управление институтом осуществляет Наблюдательный Совет, в полномочия и обязанности которого входит решение всех вопросов финансово-хозяйственной деятельности института и организационных мероприятий, связанных с проведением собраний акционеров.

Управление системой менеджмента качества в институте осуществляет директор, который определяет Политику института в области качества и несет всю полноту ответственности за качество продукции и услуг, оказываемых институтом.

Практическая реализация деятельности в области качества осуществляется под руководством и контролем заместителя директора, назначенного ответственным за систему менеджмента качества от руководства (ОПР).



Ответственность за качество продукции на отдельных этапах ее производства несут руководители соответствующих структурных и функциональных подразделений института.

Полномочия подразделений и порядок взаимодействия исполнителей определены в Положениях о деятельности отделов, должностных инструкциях руководителей и специалистов и стандартах организации, устанавливающих правила, порядок деятельности и взаимодействия отделов, ответственность исполнителей.

Руководители всех подразделений в пределах своих полномочий несут ответственность за:

- технический и экономический уровень качества продукции;
- выявление любых нарушений качества, анализ причин нарушений и организацию мероприятий по их устранению;
- обеспечение исправления несоответствующей продукции, в том числе и после передачи ее заказчику.

Структура распределения ответственности приведена в приложении К.

### ***5.5.2 Представитель руководства***

Для организации необходимых мероприятий и координации всех действий по развитию системы менеджмента качества в институте, обеспечения ее функционирования и постоянного контроля за ее эффективностью директором назначен ответственный представитель руководства по системе менеджмента качества (ОПР) – заместитель директора института по производственным вопросам.

ОПР отвечает за:

- развитие системы менеджмента качества в соответствии с требованиями семейства стандартов ИСО 9000;
- функционирование и контроль состояния системы менеджмента качества в целом;
- организацию работ по контролю качества выпускаемой научно-технической продукции и руководство проверками сторонних организаций и органов государственного надзора;
- анализ, с привлечением руководителей подразделений, причин выпуска некачественной научно-технической продукции;
- взаимодействие института по вопросам качества с заказчиками и контролирующими органами.

ОПР для выполнения возложенных на него обязанностей предоставляет директором полномочия:

- требовать от руководителей подразделений обеспечения функционирования системы менеджмента качества, в соответствии с нормативными документами СМК;
- анализ и согласование при проведении проверок обнаруженных несоответствий, влияющих на качество выпускаемой продукции и функционирование системы менеджмента качества;



- принимать решения по применению корректирующих действий с целью устранения обнаруженных и возможных несоответствий, согласовывая их с директором.

При возникновении разногласий между ОПР и руководителями подразделений окончательное решение принимает директор.

### ***5.5.3 Внутренний обмен информацией***

В институте разработаны и действуют следующие процессы информирования:

- проведение совещаний и собраний;
- проведение заседаний научно-технического совета;
- обучение, проведение семинаров;
- внутриинститутские издания;
- внутриинститутская компьютерная сеть и компьютерные сети внутри подразделений;
- информационные стенды.

Проведение собраний, совещаний, заседаний НТС и его секций документируется протоколами.

## **5.6 Анализ со стороны руководства**

### ***5.6.1 Общие положения***

Одной из задач руководства института является оценка пригодности, адекватности, эффективности, результативности действующей системы менеджмента качества с учетом Политики, целей в области качества, которая проводится не реже одного раза в год, при этом оцениваются выполнение требований документов системы менеджмента качества и соответствие их требованиям ГОСТ Р ИСО 9001, обеспеченность и достаточность ресурсов, квалифицированного персонала для достижения этих требований.

Анализ эффективности действующей системы менеджмента качества проводится также по результатам проверок деятельности института со стороны органов государственного надзора и других сторонних организаций.

Результаты анализа системы менеджмента качества оформляются документально отчетом, в котором отражаются вопросы выполнения поставленных целей в области качества, оценивается необходимость и возможность повышения качества, определяются новые задачи.

### ***5.6.2 Входные данные для анализа***

Входными данными для анализа являются:

- результаты плановых и внеплановых внутренних проверок качества по всем подразделениям и разделам системы (раздел 8 п. 8.2.2). Проведение внутренних проверок – по СТО СМК 27-2004;

- оценка имевших место несоответствий и рекламаций, а также предложения по устранению их причин (раздел 8 п. 8.3);
- отзывы потребителей;
- результаты эффективности действий по устранению и предупреждению выявленных ранее несоответствий раздел 8 (п. 8.5.2, п. 8.5.3);
- аудиты, проводимые сторонними организациями и органами государственного надзора, и рекомендации, полученные в ходе их проведения.

### ***5.6.3 Выходные данные анализа***

Выходные данные анализа включают в себя решения и действия со стороны руководства, относящиеся к:

- повышению результативности СМК и ее процессов;
- улучшению научно-технической продукции согласно требованиям потребителей;
- потребности в ресурсах.

Они отражаются в виде:

- приказов и распоряжений руководства института;
- протоколов заседаний НТС;
- внутренних документов с резолюциями руководства института.



## **6 Менеджмент ресурсов (раздел 6 ГОСТ Р ИСО 9001)**

### **6.1 Обеспечение ресурсами**

Для обеспечения потребителя конкурентоспособной продукцией надлежащего качества институт располагает достаточными ресурсами, среди которых:

- компетентный персонал;
- развитая инфраструктура;
- управляемая производственная среда.

Для соблюдения установленных в системе менеджмента качества правил и требований, в соответствии с запросами потребителя, руководство определяет компетентных специалистов и обеспечивает их необходимыми материально-техническими, программными и информационными средствами, рабочей и нормативной документацией.

### **6.2 Человеческие ресурсы**

#### **6.2.1 Общие положения**

Должностные лица ЦНИИПСК им. Мельникова, ответственные за выполнение конкретных задач, должны быть компетентными. Компетентность определяется при приеме сотрудников на работу, а подтверждается результатами их аттестации.

Все необходимые документы, подтверждающие компетентность сотрудников, хранятся в отделе кадров института.

#### **6.2.2 Компетентность, осведомленность и подготовка**

Компетентность определяется сочетанием образования, подготовки, квалификации и опыта. Образование является ведущим критерием компетентности.

Подготовка молодых инженерных кадров института начинается с отбора студентов старших курсов по требуемым специальностям для последующей работы в институте.

Сотрудники института повышают свой профессиональный уровень и тем самым поддерживают соответствующий уровень своей квалификации. В зависимости от характера выполняемой работы – это обучение в аспирантуре; учеба (в т.ч. за рубежом) на курсах, семинарах и других формах обучения, организованных по инициативе Госстроя РФ и других организаций и ведомств по видам деятельности, предусмотренных Уставом института.

В области качества институт осуществляет подготовку и переподготовку персонала на специальных курсах и семинарах организациями, имеющими лицензию РФ на образовательную деятельность в области менеджмента качества.

Специалисты института, имеющие соответствующее удостоверение (аттестат) в области менеджмента качества, осуществляют обучение сотрудников пользованию разработанными в институте документами системы менеджмента качества и стандартами ИСО.

Отдел стандартизации в начале года по заявкам отделов составляет план-график учебы по повышению квалификации специалистов, который корректируется и пополняется в течение года в зависимости от специфики производственной деятельности, принятых правовых и нормативных актов, распоряжений Госстроя России и т.п. План-график утверждается директором института, который хранится в отделе стандартизации в течение 5 лет.

Для проверки соответствия сотрудников занимаемой должности проводится их аттестация. Перевод сотрудников на другую должность осуществляется только на основе аттестации.

Информация о подготовке, переподготовке и аттестации кадров регистрируется в отделе кадров.

В институте ведется сбор, учет, хранение и архивирование зарегистрированных данных об имеющихся кадрах.

Процедуры подготовки, переподготовки и аттестации персонала приведены в СТП 10-03.

Осведомленность сотрудников об актуальности, важности их деятельности и вклада в достижение целей в области качества обеспечивается путем проведения собраний, совещаний, заседаний НТС, путем выпуска внутриинститутских изданий и использования компьютерных сетей.

В сети интернет создан официальный сайт института //www.stako.ru, в котором размещена и систематически обновляется информация об институте.

### **6.3 Инфраструктура**

Для достижения соответствия продукции института требованиям потребителя существует определенная инфраструктура, включающая здание, рабочее пространство, оборудование и службы обеспечения.

Ответственность за организацию и контроль за нормальным функционированием зданий и сооружений, тепло-, водо-, энергоснабжение, лифтовое и телефонное хозяйства, за состояние территорий и помещений, за уборку отходов деятельности, а также вопросы текущего и капитального ремонта возлагается на заместителя директора по общим вопросам.

Испытательное оборудование, средства измерений и контроля находятся в лаборатории и подразделениях, выполняющих технический и авторский надзор, обследование технического состояния конструкций. Организация и контроль за нормальным функционированием оборудования, средств измерений и контроля в подразделениях возложена на руководителей подразделений и главного метролога.

Переоснащение научно-экспериментальной базы института – это приобретение приборов, устройств, компьютеров, оргтехники и программного



обеспечения в соответствии с реальными потребностями подразделений для выполнения работ и возможностями института.

#### **6.4 Производственная среда**

Производственная среда включает в себя условия реализации всех процессов, определяющих деятельность института.

К этим условиям относятся:

- обеспечение знаниями сотрудников института Законодательной базы РФ;
- обеспечение знаниями по соблюдению норм и правил охраны труда, техники безопасности при проведении работ и испытании, промсанитарии и пожарной безопасности;
- обеспечение знаниями сотрудников института нормативно-технической базы в области строительства (СНиП, СН, СП, ГОСТы, ТУ и др.);
- создание условий для закрепления кадров.

Знания сотрудников в области Законодательной базы РФ обеспечиваются наличием законодательной документации (законы РФ, Постановления правительства РФ и др.) в виде официальных публикаций в сборниках, газетах, журналах и электронно-цифровой форме.

Обеспечение правомерности подготавливаемой в институте договорной документации, анализ поступающих рекламаций и претензий заказчиков осуществляет юрисконсульт.

Вопросы соблюдения норм и правил охраны труда, техники безопасности, промсанитарии и пожарной безопасности находятся в ведении заместителя директора по общим вопросам.

Инструкции по пожарной безопасности разработаны в виде отдельных документов и розданы во все подразделения института.

Обеспечение знаний сотрудниками института нормативно-технической документации в области строительства осуществляется руководителями подразделений при методическом руководстве отдела стандартизации. Отдел научно-технической информации (ОНТИ) осуществляет формирование и актуализацию фондов норм и стандартов и обеспечение нормативно-техническими документами подразделений института.

Создание условий для привлечения и закрепления кадров является постоянной и целенаправленной работой в системе менеджмента качества. Среди этих условий – обеспечение роста объемов работ и зарплаты сотрудников, выделение средств на социальное страхование (Положение о работе комиссии социального страхования).



## **7 Процессы жизненного цикла продукции (раздел 7 ГОСТ Р ИСО 9001)**

### **7.1 Планирование процессов жизненного цикла продукции**

В институте планируются и разрабатываются (осуществляются) процессы, необходимые для обеспечения жизненного цикла продукции в соответствии со схемой процессов системы менеджмента качества (приложение Е).

Планирование качества охватывает все процессы, входящие в схему и предусматривает планирование управленческой и функциональной деятельности.

К документам, фиксирующим планирование качества реализации процессов, относятся:

- оргтехмероприятия на планируемый период (определяют планирование всех видов ресурсов, требуемых для выполнения годовых планов работы института – приказы, распоряжения, программы);
- годовые планы загрузки подразделений института (определяются на основе анализа заключаемых договоров, переходящих объемов работ и состава подразделений);
- распоряжения по выполнению комплексных тем по конкретным договорам (определяют все виды ресурсов, необходимых для реализации ТЗ договора, устанавливают календарный план выполнения работ, ответственность должностных лиц и сроки выполнения этапов календарного плана);
- программы (календарные планы проектных работ, НИР, НИОКР);
- документы, предусматривающие проведение НТС и его секций (протоколы заседаний НТС и его секций обеспечивают контроль качества продукции института и его соответствие требованиям заказчиков);
- журналы оперативного контроля за выполнением договорных обязательств (выполнение договорных обязательств по срокам сдачи продукции заказчику и реализации продукции).

### **7.2 Процессы, связанные с потребителями**

#### **7.2.1 Определение требований, относящихся к продукции**

Определение требований осуществляется при:

- получении от заказчика заявки в письменном виде или согласии заказчика с инициативой института;
- намерении института участвовать в открытых или закрытых конкурсах (торгах).

При определении требований, относящихся к продукции, основное внимание обращается на:

- соответствие требований к продукции действующим Законам РФ и нормативно-техническим актам в области строительства;

- реальность выполнения предложений заказчика, исходя из возможностей института;
- исходные данные, представляемые заказчиком;
- договорную цену, возможность авансирования и сроки выполнения работы;
- этапы выполнения работы;
- привлечение к выполнению работы поставщиков (субподрядчиков) и их оценку;
- форму промежуточной и конечной продукции, выдаваемой поставщиком (субподрядчиком);
- определение собственника конечной продукции, получаемой при выполнении работ по договору с заказчиком;
- юридическую ответственность сторон при выполнении договора;
- требования к документальному оформлению договора (контракта);
- требования к оформлению конечной продукции.

Со стороны участников создания продукции определяются полнота данных для осуществления работ, отсутствие противоречивых и неполных данных, а также другие специфические требования для конкретного вида продукции.

### ***7.2.2 Анализ требований, относящихся к продукции***

Технические, научные, экономические и юридические требования к работе, а также календарный план ее выполнения, с четко обозначенными этапами и стоимостью работ по каждому этапу, рассматриваются совместно с заказчиком и согласовываются им для включения в договор. Основное внимание при этом обращается на однозначность трактования научно-технических, экономических и юридических позиций договора.

Договор оформляется на все виды деятельности института.

Заключение и анализ договоров (контрактов) осуществляется в соответствии с СТП 09-03.

Для принятия решения о заключении договора и распределении объемов работ между исполнителями в институте создана договорная комиссия; утвержден список квалифицированных сотрудников, которые могут выполнять функции главных инженеров проекта и список экспертов по промышленной безопасности объектов и их технической диагностике, прошедших аттестацию; установлен единый порядок прохождения заявки.

Ответственность за правильность оформления договора, переговоры с заказчиком и согласование технического задания, согласование и оформление дополнительных соглашений к договору несет руководитель работы, назначенный для выполнения работ по договору и ОВТЭР.

Подписание договора осуществляет директор института или уполномоченное им лицо.



Основанием для подготовки и заключения договора является либо письменное обращение заказчика к дирекции института (директор и его заместители), либо инициатива института при согласии потенциального заказчика.

Дирекция института определяет потенциального руководителя работы и лиц, ответственных за коммерческие и технические аспекты переговоров с заказчиком.

Потенциальный руководитель работы проводит предварительный анализ требований заявки с целью:

- определения требований к продукции;
- устранения различий между требованиями заявки и содержанием предполагаемого договора;
- оценки соответствия содержания и требований к выполнению работы имеющимся у института лицензиям;
- возможности выполнения требований заказчика.

Проведенный анализ требований и предварительные переговоры между уполномоченными лицами и заказчиком должны найти отражение на заявке в виде предложений по выполнению технических требований и коммерческой стороны предполагаемого договора. Эта заявка подписывается потенциальным руководителем работы и уполномоченными лицами. После этого заявка с резолюцией дирекции института передается в ОВТЭР для подготовки проекта договора.

В процессе подготовки проекта договора потенциальный руководитель работы совместно с ОВТЭР проводит углубленный анализ требований заказчика и нормативных документов, согласование технико-экономических показателей, исходных данных, технических решений и других предпроектных материалов, включенных в техническое задание на выполнение работы.

На основании анализа, после устранения всех разногласий дирекция института согласовывает представленное заказчиком техническое задание.

Предложение потенциального руководителя работы и подготовленный проект договора со всей необходимой прилагаемой документацией поступает на рассмотрение договорной комиссии.

На заседании договорной комиссии рассматриваются результаты анализа требований заказчика, проведенного при подготовке и оформлении договора, а также условия взаимодействия с заказчиком, пути решения возникающих технических или финансовых вопросов и т.п. Принимается решение о заключении договора, назначении руководителя работы, главного инженера проекта (ГИПа) и экспертов при необходимости, составляется протокол, куда заносятся результаты анализа договора.

На основании решения договорной комиссии производится окончательное оформление и подписание договора директором института либо уполномоченным им лицом.

Окончание работы по договору оформляется составлением «Акта сдачи-приемки» руководителем работы и ОВТЭР.

Поправки, возникающие при составлении проекта договора, согласовании технического задания и сроков выполнения работ оформляются непо-



средственно по тексту договорной документации либо «Протоколом разногласий», которые согласовываются между заказчиком и всеми сторонами, участвующими в подготовке договора.

Дополнительные требования (поправки) к заключенному договору, не предусмотренные техническим заданием, оформляются дополнительным соглашением с установлением его объема, срока и стоимости.

Руководитель работ по договору вносит исправления в документацию в соответствии с дополнительным соглашением и ставит в известность об этом заинтересованных участников данной работы и другие службы института.

Записи результатов анализа и последующих действий, вытекающих из анализа, должны поддерживаться в рабочем состоянии.

Регистрация данных анализа заявки (обращения) на соответствие требованиям производится визами директора и потенциального руководителя работ. Наличие виз контролируется ОВТЭР при оформлении договора.

Учет и регистрация заключенных договоров и дополнительных соглашений производится отделом ОВТЭР путем присвоения номера, содержащего шифр отдела-исполнителя и сквозной порядковый номер, которые записываются в книге регистрации договоров и вводятся в компьютер.

Документация к договору, включающая:

- заявку с установленными визами;
- протокол заседания договорной комиссии;
- договор, оформленный в установленном порядке;
- согласованное и утвержденное техническое задание;
- протоколы разногласий;
- дополнительные соглашения (при наличии);
- Акт «сдачи-приемки»

формируется в «Дело договора № ...», которое хранится в ОВТЭР в течение 5 лет, после чего «Дело» передается в архив.

ОВТЭР проводит ежегодный учет заключенных договоров по объемам, срокам их выполнения, исполнителям.

### ***7.2.3 Связь с потребителями***

Институт поддерживает производственную связь с заказчиками, осуществляемую в следующих формах:

1 Производственные совещания с представителями заказчика, проводимые в процессе выполнения работ.

2 Обсуждение и оформление дополнительных соглашений к договорам (контрактам) по дополнениям (изменениям ТЗ), условий финансирования и сроков выполнения работ.

3 Участие совместно с заказчиком в экспертизе разрабатываемых проектных решений, оформляемое соответствующими экспертными заключениями.

4 Служебная переписка по производственным вопросам.

5 Сдача-приемка промежуточных материалов с оформлением соответствующих актов.

6 Анализ рекламаций потребителей, принятие мер по устранению предмета этих рекламаций с доведением до заказчика результатов устранения рекламаций и получения отзыва заказчика о снятии своих претензий.

7 Отзывы потребителей продукции института о ее качестве.

### **7.3 Проектирование и разработка**

#### ***7.3.1 Планирование проектирования и разработки***

Планирование в процессе проектирования включает координацию деятельности по обеспечению проектирования продукции и поставки ее заказчику в установленные сроки.

На всех стадиях разработки проекта до его утверждения должны быть разработаны процедуры управления проектированием как со стороны руководства института, так и проектировщиков. Управление проектированием включает в себя планирование работ по разработке проекта, распределение работ между отдельными исполнителями (в т.ч. субподрядчиками), собственно проектирование в соответствии с СТО СМК 29-2004.

Планирование на этапе заключения договора включает в себя составление календарного плана с установлением сроков и этапов работ.

На следующем этапе планирования руководитель работы производит распределение работ между исполнителями:

- составляет планы-графики выполнения работ с указанием сроков по этапам работ и разделам проектов, а также актуализирует планы по мере реализации проектов;
- осуществляет согласование, при необходимости, планов-графиков с заказчиком;
- выдает задания соисполнителям с указанием сроков выполнения работ.

В процессе проектирования и разработки на всех стадиях производства работ (СТО СМК 04-2004) проводится анализ, верификация и валидация продукции. При необходимости установленные сроки и этапы работ уточняются и актуализируются (поправки и дополнительные соглашения к договору).

#### ***7.3.2 Входные данные для проектирования и разработки***

Входными проектными данными для проведения работ являются:

- техническое задание Заказчика на проектирование объектов или проведение работы;
- законодательные акты;
- данные анализа заявки (обращения);
- государственные нормативные документы (ГОСТ, ГОСТ Р, СНиП, СН);



- отраслевые нормативные документы заказчика, отражающие специфику проектирования и эксплуатации объектов (ОСТ, ТУ, ВСН и др.);
- собственные, ранее проведенные, разработки аналогичных объектов и принятые типовые решения;
- требования к проектной документации стандартов системы менеджмента качества института.

Все входные данные для проектирования подлежат анализу.

Входные проектные данные оформляются в виде технического задания (ТЗ), которое после согласования участниками проектирования утверждается Заказчиком.

Техническое задание заказчика при согласовании в обязательном порядке проверяется ответственным исполнителем на соответствие требованиям СНиП, государственных стандартов и при необходимости – санитарных норм, а также норм и правил по взрыво- и пожаробезопасности.

Рекомендуемый состав и содержание технического задания при разработке проектной и рабочей документации приведены в СНиП 11-01-2003, ГОСТ 15.901-91 и ГОСТ РВ 15.101-95.

После заключения договора подразделение-исполнитель определяет потребность в необходимых ресурсах для реализации технического задания.

Ответственность за формирование ТЗ, организацию его анализа всеми участниками создания продукции, его согласование и утверждение несет руководитель работы, назначенный для выполнения работ по договору.

В процессе выполнения работ в ТЗ могут вноситься изменения. Внесение изменений в ТЗ осуществляется, как правило, в том же порядке и теми же должностными лицами, что и основной документ.

### ***7.3.3 Выходные данные проектирования и разработки***

К выходным данным относится вся документация, полученная в результате выполнения отдельных стадий и этапов работ.

Выходные проектные данные (результаты разработки, показатели проектируемого объекта) приводятся в пояснительной записке к проекту или в разделе общих данных, состав и содержание которых определяются требованиями ГОСТ 21.101-97.

Выполнение общих данных, в том числе сведений о нагрузках является обязательным и контролируется при сдаче работы в архив.

Выходные проектные данные должны отвечать входным проектным данным, содержать показатели и характеристики, являющиеся определяющими для безопасной и надлежащей эксплуатации объекта.

При выполнении проектной документации ГИП обеспечивает ясное и четкое отражение в соответствующих ее элементах (расчетах, чертежах, схемах, графиках, таблицах и т.п.) того, что полученный результат (требуемая прочность, жесткость, применяемая марка материала, покрытия, сварка и т.п.) соответствует принятым входным требованиям, а также требованиям к



приемочному контролю или даются ссылки на соответствующие государственные стандарты или технические условия, их регламентирующие.

Ответственным за выходные проектные данные является главный инженер проекта.

#### ***7.3.4 Анализ проекта и разработки***

На всех стадиях выполнения работ необходимо проводить анализ и проверку соответствия выходных данных входным требованиям, а также проверку основных проектных решений, расчетов, соответствия функциональным требованиям и требованиям заказчика, контроль выполнения графической и текстовой документации, комплектности и состава документации, правильности обозначения (шифровки) документов, имеющих ссылки на нормативные документы, проверку правильности применяемых форм, ведомостей, спецификаций и правил их заполнения, правильности и обязательности применения действующих законодательных и нормативных документов. Анализ и проверка осуществляются согласно СТО СМК 04-2004, СТП 17-00, СТП 19-00.

В случае необходимости законченные работы могут быть рассмотрены на НТС или его секциях. Срок хранения протоколов НТС (секций) – 10 лет.

Ответственность за проведение анализа несут ГИПы, ответственные исполнители работ.

#### ***7.3.5 Верификация проекта и разработки***

Верификация проекта включает в себя различные расчеты, анализ проекта перед его утверждением, которые содержатся в отзывах заказчиков, рецензентов результатов работ и экспертных заключениях.

В случае необходимости, а также по инициативе ГИПа, начальника отдела, руководства института или заказчика выполненная работа может быть направлена на заключение эксперту или группе экспертов, назначенных приказом по институту, либо рассмотрена НТС института или направлена сторонним организациям. Результаты экспертизы оформляются заключением или протоколом, которые хранятся у секретаря НТС или в архиве в составе проектной документации. Сроки хранения – 10 и 25 лет соответственно.

Проверке и анализу в обязательном порядке подвергаются работы, выполненные субподрядными организациями. Проверку выполнения договорных обязательств поставщиками (субподрядчиками) осуществляет ОВТЭР с привлечением ответственных исполнителей работ.

В процессе анализа и проверок выявляются неточности, несоответствия, противоречия. Результаты анализа и проверок документируются и оформляются в виде решений НТС и его секций или протоколов экспертных комиссий.

Если в процессе анализа и проверок выявлены какие-либо неточности или несоответствия, принимаются корректирующие действия в соответствии с требованиями раздела 8 (п. 8.5.2).



### **7.3.6 Валидация проекта и разработки**

Каждый лист чертежей должен иметь основную надпись по форме, установленной ГОСТ 21.101-97, включающую подписи разработавших проект, при этом подписи главного инженера проекта, лица, производившего проверку, и нормоконтролера, являются обязательными.

В состав общих данных или пояснительной записки к проекту включается запись о соответствии проекта действующим нормам, правилам и стандартам, удостоверенная подписью главного инженера проекта.

По окончании разработки оформляется титульный лист, имеющий подписи директора института (заместителей), начальника отдела (или главного конструктора), главного инженера проекта.

Законченные работы могут быть рассмотрены на НТС или его секциях.

Порядок утверждения проекта, формы титульного и других листов, правила и требования к их заполнению определены СТП 17-00 и ГОСТ 7.32-2001 – для НИР, НИОКР.

На основании рассмотрения представленной работы и протокола НТС (при его проведении) руководство института утверждает законченную работу.

Утвержденная работа с сопроводительной документацией передается заказчику.

### **7.3.7 Управление изменениями проекта и разработки**

В процессе выполнения работ в проектную документацию могут вноситься изменения. Основанием для внесения изменений могут быть замечания проверяющих лиц, необходимость увязки различных частей проектной документации в процессе выполнения или оценки работ, замечания или изменение требований заказчика, замечания внешней экспертизы, результаты авторского надзора и т.д.

Любые изменения в документы, если это не оговорено специально, вносятся в том же порядке и теми же должностными лицами, что и разработка основных документов.

Порядок внесения изменений в проектную документацию определяется СТП 18-02, разработанного на основании требований ГОСТ 21.101-97.

Ответственность за правильное внесение изменений в документацию, изъятие недействующей документации, обеспечение заинтересованных организаций документацией с внесенными изменениями несут руководители отделов-исполнителей и технический архив.

Утвержденные изменения направляются заказчику отделом-исполнителем проектной документации в количестве, соответствующем отпущенным ранее экземплярам работ. Получение изменений должно быть подтверждено заказчиком.

## **7.4 Закупки**

### **7.4.1 Процесс закупок**

Закупки включают в себя процессы по обеспечению института материально-техническими ресурсами, программными средствами, нормативно-технической, методической документацией, законодательными документами, научно-технической литературой, информационными материалами, по привлечению субподрядчиков.

К материально-техническим ресурсам относятся:

- контрольно-измерительное и испытательное оборудование и приборы;

- компьютерная техника;
- программные средства;
- множительная техника;
- расходные и сопутствующие материалы.

К нормативно-технической документации относятся:

- государственные и отраслевые стандарты;
- строительные нормы и правила;
- руководящие документы в строительстве;
- стандарты ИСО серии 9000;
- технические условия;
- правила и руководящие документы органов государственного надзора;

К законодательной документации относятся:

- Законы РФ и Кодексы;
- Постановления субъектов РФ и другие документы.

К продукции субподрядчиков относятся работы, выполняемые в рамках договорной научной и проектной тематики института.

Закупки материалов осуществляются отделом материально-технического снабжения (ОМТС) на основании заявок подразделений.

Нормативно-технические документы, научно-техническая литература и информационные материалы приобретаются отделом научно-технической информации (ОНТИ) по текущим заявкам подразделений и в процессе актуализации документации раздел 4 (п. 4.2.3), СТО СМК 28-2004.

Законодательная документация приобретается по заявкам юрисконсульта.

При выборе поставщика (субподрядных организаций) необходимо руководствоваться следующими критериями:

- требования договора и задания заказчика на выполнение работы;
- область производственной деятельности и продолжительность работы в данной области;
- качество ранее выполненных работ, квалификация привлекаемого персонала;
- наличие лицензии в области, к которой привлекается поставщик (субподрядчик);
- опыт работы института с данным поставщиком (субподрядчиком);



- сложность и уровень ответственности проектируемых объектов;
- стабильность и своевременность выполнения отдельных этапов работы и конечной продукции (по ранее выполненным работам);
- финансовые требования и возможности;
- наличие у поставщика (субподрядчика) документированной системы менеджмента качества, отвечающей требованиям МС ИСО серии 9000.

Институт, как правило, работает с постоянными, проверенными по совместной деятельности организациями, стабильно выпускающими продукцию, отвечающую установленным требованиям.

Сведения о поставщиках заносятся в реестр, который ежегодно пересматривается.

В реестр вносятся сведения о поставщике (субподрядчике) и перечень выполненных им работ. При этом производится оценка выполненных работ.

Ответственным за ведение реестра является ОВТЭР.

#### ***7.4.2 Информация по закупкам***

Ответственность за организацию материально-технического снабжения, эксплуатацию зданий и помещений института несет заместитель директора института по общим вопросам.

Документы (гарантийные письма) на закупку материально-технических ресурсов должны отражать требования, тип, класс, сорт и другие показатели необходимого качества. Документ оформляется ответственным сотрудником отдела материально-технического снабжения (ОМТС) и подписывается главным бухгалтером и директором института.

Нормативные документы (СНиП, ГОСТ, СП, ТУ и др.) закупаются по гарантийным письмам в издательских организациях Госстандарта и Госстроя России по перечню этих организаций, отделом научно-технической информации (ОНТИ).

При закупках продукции, поставляемой по субподряду, оформляются следующие документы:

- договор на выполнение научно-технической продукции;
- техническое задание;
- акт сдачи-приемки работ;
- счет-фактура;
- отчет о выполненной работе.

Договор и техническое задание представляет институт и согласовывает их с субподрядчиком. Отчет о выполненной работе, акт сдачи-приемки работ и счет-фактура представляются субподрядчиком.

#### ***7.4.3 Верификация закупленной продукции***

Закупаемая продукция подвергается входному контролю, который включает:

- проверку наличия сопроводительной документации (паспорта);

- проверку наличия маркировки на продукции или ее таре (при необходимости);
- проверку соответствия продукции ее типу, классу и т.п.;
- проверку объема поставки, комплектности и сохранности.

Материальная продукция (компьютеры, оргтехника и т.п.) поступает в ОВТЭР. Работник отдела проводит осмотр поступившей продукции, проверяя сохранность упаковки, проверяет наличие сопроводительных документов и соответствие комплектности и маркировки приведенным в них данным и регистрирует в журнале регистрации.

Канцелярские, хозяйственные товары и другая продукция поступает на склад, которая подвергается входному контролю и оформляется документально в картотеках.

Принятая продукция распространяется по заявкам отделов.

Проверка соответствия работы, выполненной по договору внешнего субподряда требованиям выданного технического задания, производится при подписании «Акта сдачи-приемки» работы.

Субподрядная проектная организация (поставщик) в соответствии со СНиП 1.06.04-85 несет ответственность, в лице главного инженера проекта, за технико-экономический уровень и качество проекта, выполняемого этой организацией.

Работа, выполненная по субподряду, может быть направлена поставщиком на экспертизу сторонним организациям.

Заказчик (потребитель продукции) имеет право проверять ход и качество выполнения работы, предусмотренной контрактом, в том числе выполняемой субподрядчиком, без вмешательства в оперативно-хозяйственную деятельность исполнителя.

Исполнитель обеспечивает заказчику надлежащие условия для осуществления контроля за выполнением работы как на отдельных этапах, так и в целом.

Данное требование должно предусматриваться договором на выполнение работы.

## **7.5 Производство и обслуживание**

### **7.5.1 Управление производством и обслуживанием**

Управлению подлежат процессы создания продукции следующих видов:

- проектирование;
- обследование конструкций;
- экспертиза промышленной безопасности;
- НИР, НИОКР;
- разработка документов по стандартизации;
- технический и авторский надзор.

Система управления производством продукции института опирается на комплекс документов СМК второго, третьего и четвертого уровней (прило-



жение И, а также приложение «Записи по качеству» к СТО СМК 28-2004 и включает в себя:

- планирование выпуска продукции, осуществляемое в соответствии с разделом 5 (п. 5.4) РК и СТП 09-03;
- обеспечение производства необходимыми ресурсами в соответствии с разделом 6 РК, СТП 10-03 и СТО СМК 28-2004;
- контроль выполнения договорных обязательств, показателей работы подразделений и института в целом в соответствии с СТП 09-03;
- процессы создания продукции в соответствии со стандартами организации СТО СМК, СТО;
- контроль соответствия созданной продукции требованиям ТЗ, правовой и нормативно-технической документации в соответствии с разделом 7 (п. 7.3.5) РК и СТО СМК 27-2004;
- сдачу результатов работ заказчику и ее реализации в соответствии с разделом 7 (п. 7.5.5) РК.

Для обеспечения надлежащего качества строительно-монтажных работ, контроля их соответствия утвержденным проектам по техническим заданиям генерального заказчика проводится технический надзор за строительством.

Технический надзор осуществляется в соответствии с «Положением о техническом надзоре», утвержденном директором ЦНИИПСК им. Мельникова от 20.10.1999 г.

Технический надзор выполняется в течение всего периода строительства. Результаты работы записываются в соответствующем разделе общего журнала производства работ. Работники надзора участвуют в рабочей комиссии по приемке объектов от субподрядных организаций и в работе Государственной комиссии по окончании строительства.

На объектах, проектная документация для которых разработана ЦНИИПСК им. Мельникова, работники технического надзора выполняют функции авторского надзора.

Авторский надзор может также осуществляться при строительстве экспериментальных объектов, возводимых в сложных природных условиях и других случаях по решению утверждающей инстанции или требованию заказчика.

Авторский надзор за строительством зданий и сооружений производится в соответствии с требованиями и порядком, установленным СТО СМК 22-2004.

Основными функциями технического и авторского надзора являются:

- контроль выполнения строительно-монтажных работ на соответствие требованиям технической документации;
- участие в выборе площадки под строительство, контроль за выполнением геодезических работ в процессе строительства, контроль фундаментов;
- контроль и участие в освидетельствовании скрытых и специальных работ;



- решение вопросов по проектной документации, возникающих в процессе строительства, внесение изменений и дополнений в документацию в установленном порядке;
- ведение журналов работ, контроль за своевременностью устранения внесенных в журнал дефектов и нарушений качества;
- участие в проверках, проводимых органами государственного надзора, инспекциями и комиссиями;
- участие в приемке-сдаче объекта строительства.

Закрепление объектов и специалистов для ведения технического надзора проводится приказом по институту. Ответственными за осуществление надзора являются главный инженер проекта или лицо, назначаемое приказом директора института.

### ***7.5.2 Валидация процессов производства и обслуживания***

Валидация опирается на ее подготовленность и документальную обоснованность по всем видам процессов управления, основным и вспомогательным процессам.

Документы, исходящие из института, подписываются руководством института после всестороннего анализа со стороны руководства подразделений и ответственных исполнителей, к сфере деятельности которых относится этот документ. Результат анализа фиксируется визами, а по определенным видам документов – соответствующими протоколами, актами и заключениями, относящимися к записям по качеству.

Процедуры, обосновывающие подготовленность различных видов документов к валидации, описаны в разделах 4 (п. 4.2.4), 7 (п.п. 7.2, 7.3) РК и СТО СМК 28-2004.

В тех случаях, когда валидация осуществляется без соответствующего документального обоснования, что может быть обнаружено в процессе аудиторских проверок или же может привести к выпуску несоответствующей продукции, ошибочно утвержденный документ аннулируется и требует повторной валидации.

### ***7.5.3 Идентификация и прослеживаемость***

Создаваемая в институте продукция идентифицируется с целью ее прослеживаемости на всех этапах разработки, в том числе:

- договоры (контракты) и дополнительные соглашения к ним;
- проекты;
- экспертные заключения;
- отчеты, протоколы испытаний и обследований;
- отчеты по НИР, НИОКР;
- журналы авторского надзора.



Идентификация продукции осуществляется путем нанесения на титульный лист наименования документа, его шифра, фамилий разработчиков и даты разработки.

Процессы идентификации продукции рассмотрены в соответствующих стандартах СМК: СТП 09-03, СТП 03-95, СТО СМК 07-2004, СТО СМК 12-2004, СТП 15-03, СТП 20-02 и СТО СМК 28-2004.

Идентифицируется и прослеживается также вся служебная переписка, не относящаяся к продукции института, но затрагивающая сферу его деятельности.

#### ***7.5.4 Собственность потребителей***

Для выполнения договорной работы заказчик может передавать институту дополнительные данные.

Документация, поставляемая заказчиком для выполнения соответствующей деятельности, подвергается учету в книге регистрации входящих документов, после чего передается ответственному исполнителю.

Исполнителем производится контроль комплектности в соответствии с сопроводительной документацией и определяется достаточность представленных документов.

В случае обнаружения несоответствий представленной документации, отсутствия документов или приложений, необходимо поставить заказчика в известность и согласовать возможность ее использования или производится возврат для замены.

В случае потери или повреждения документации в процессе работы исполнитель должен произвести отметку в книге учета (регистрации) документов в отделе и довести до сведения заказчика.

Поступившая документация хранится у исполнителя в течение выполнения данной работы, а затем передается в составе работы на хранение в архив или, по договоренности, возвращается заказчику.

#### ***7.5.5 Сохранение соответствия продукции***

В ходе внутренней обработки и поставки продукции к месту назначения, институт обеспечивает ее сохранность и соответствие требованиям потребителя путем выполнения следующих процедур:

- идентификации и прослеживаемости продукции;
- погрузочно-разгрузочных работ, упаковки, хранения и защиты.

Идентификация и прослеживаемость продукции осуществляется в соответствии с разделами 4 (п. 4.2.4) и 7 (п. 7.5.3) РК.

Процедура погрузочно-разгрузочных работ, хранение, упаковка и поставка включает оформление накладной на отправку продукции заказчику, ее упаковку, хранение и транспортирование.



Компоновку материалов для передачи заказчику осуществляет отдел-разработчик продукции, который несет ответственность за комплектность документов и качество оформления.

Отдел-разработчик оформляет накладную на отправку продукции по установленной форме.

Отправку продукции заказчику осуществляет канцелярия института в форме почтовых отправлений или передачи лично.

Для обеспечения сохранности продукции при транспортировании производится ее дополнительная упаковка. Для предотвращения потери отправок составляется ведомость почтовых отправок.

При необходимости и просьбе заказчика отправка отдельных документов может производиться по факсу или электронной почте. Подготовку материалов для отправки по факсу осуществляет отдел-исполнитель, регистрация и передача факса производится канцелярией или, при наличии соответствующего оборудования, отделом-исполнителем.

Хранение подлинников проектной или другой документации, научно-технических отчетов или аннотаций к ним, материалов обследований осуществляет технический архив института в соответствии с требованиями СТП 20-02. Вся документация, хранящаяся в архиве, должна быть учтена путем присвоения ей архивных номеров. Неучтенная документация считается недействительной и передача ее заказчикам и сторонним организациям запрещается.

## **7.6 Управление устройствами для мониторинга и измерений**

Управление контрольным, измерительным и испытательным оборудованием направлено на обеспечение рабочего состояния, а также своевременной поверки и аттестации применяемых средств измерения, испытания и контроля.

Контрольное и испытательное оборудование для целей управления проектной продукцией не используется.

При разработке уникальных объектов, а также входящих в перечень Госгортехнадзора и Госатомнадзора, по требованию заказчика разрабатывается программа обеспечения качества, которая содержит раздел «метрологическое обеспечение», включающий все необходимые указания по испытаниям, контролю и средствам измерения этих конструкций.

Для обеспечения единства и требуемой точности измерений при разработке документации, проведении технического и авторского надзора, обследовании и реконструкции объектов разработан комплекс стандартов организации:

- СТО-0033.1÷0033.3-2004 Точность геометрических параметров металлических конструкций.

При разработке документации должны быть однозначно определены параметры, подлежащие обязательному контролю, указания по точности измеряемых параметров, методы и средства измерений, назначаемые в соответст-



вии с требованиями стандартов системы обеспечения точности геометрических параметров в строительстве (СОТГПС) и системы стандартов по обеспечению единства измерений (ГСИ), указанных выше стандартах организации, а также стандартов по метрологическому обеспечению системы разработки и постановки на производство военной техники (СРПП ВТ), указанных в приложении Г.

При проведении технического и авторского надзора, обследовании технического состояния конструкций применяемые средства измерений должны быть стандартизованы, находиться в исправном рабочем состоянии и поверены соответствующей метрологической службой Госстандарта РФ в установленном порядке. Для проведения измерений при обследовании или реконструкции правила выполнения необходимых замеров и методика их проведения, а также необходимые приборы и средства измерения устанавливаются нормативными документами (СНиП 12-03-2001, СНиП 3.03.01-87, ГОСТ 14782-86 и другими) и в техническом проекте – рабочей документации, разрабатываемых на каждый конкретный объект, включающей перечень применяемых промышленных средств измерений и приборов, обеспечивающие необходимую точность и сходимость измерений.

Поверку, калибрование и аттестацию применяемых средств измерений, приборов и оборудования обеспечивает группа метрологического контроля института в соответствии с утвержденным Положением (ПО-40-1-99) и МС ИСО 10012-1-92.

Идентификация, регулировка измерительных и испытательных средств, оценка их пригодности и действенности при производстве работ на объектах проводится ответственным лицом, производящим эти измерения и имеющем аттестацию на проведение этих измерений.

Группа метрологического контроля производит:

- определение рациональной номенклатуры средств измерений и требуемой точности измерений используемого оборудования и приборов по тематике работ института;

- регистрацию средств измерений и приборов;

- установление и поддержание всех средств измерения, испытания и контроля в рабочем состоянии, идентификацию параметров с целью установления статуса измерений;

- периодическую поверку и калибровку стандартизованных средств измерений и контроля в органах Государственной метрологической службы в соответствии с утвержденными графиками поверки;

- надлежащее хранение оборудования и средств измерений, защиту от повреждений и несоответствующих регулировок;

- хранение свидетельств о поверке и аттестации средств измерений;

- внедрение современных методов и средств измерений и списание физически и морально устаревших приборов и средств измерений;

- обучение, аттестацию и лицензирование персонала, работающего со средствами измерений и контроля.

С целью идентификации контрольного, измерительного и испытательного оборудования к протоколам испытаний должны прикладываться копии свидетельств о поверке применяемого оборудования и его паспортные данные (тип прибора, заводской и инвентарный номер и т.п.) для подтверждения статуса и правомерности его использования. Эти сведения наносятся также на бирке прибора или оборудования.

При обнаружении в процессе производства контроля и измерений недостоверности результатов их выполнения в силу неисправности применяемых средств необходимо перепроверить действительность ранее проведенных измерений исправными средствами. Результаты измерений заносятся в протоколы испытаний объекта. Результаты недостоверных измерений аннулируются и доводятся до сведения руководства.

В случае обнаружения несоответствий при поверке контрольного, измерительного и испытательного оборудования необходимо произвести оценку предыдущих результатов контроля, полученных при его использовании и документировать их действительность (протоколом, заключением).

Обеспечение пригодности условий окружающей среды для проведения измерений определяется в соответствии с правилами и методами на проведение измерений, установленными в нормативной документации СОТГПС, а также инструкций по эксплуатации приборов и испытательных средств.

Лица, производящие измерения, должны обеспечить сохранность приборов при их транспортировании, применяя специальную тару и упаковку.

Регулировка контрольных, измерительных и испытательных средств после их настройки и калибровки не допускается.

Главный метролог осуществляет надзор за устранением недостатков в области метрологического обеспечения, выявленных органами Государственной метрологической службы.

Главный метролог, при необходимости, принимает участие в анализе претензий к качеству продукции с точки зрения недостатков в метрологическом обеспечении.

Метрологическое обеспечение всех видов измерений возложено на главного метролога института.



## **8 Измерение, анализ и улучшение (раздел 8 ГОСТ Р ИСО 9001)**

### **8.1 Общие положения**

Данный раздел устанавливает виды контрольных процедур, а также ответственных за их осуществление на всех стадиях создания продукции и записи по качеству, в которых они отражены. Подробно эти процедуры рассмотрены в СТО СМК 04-2004 и приложении Д к СТО СМК 28-2004.

### **8.2 Мониторинг и измерение**

#### **8.2.1 Удовлетворенность потребителей**

Институт осуществляет мониторинг информации о восприятии потребителем продукции института.

Объектами мониторинга информации являются:

- деловая переписка в ходе выполнения работы;
- протоколы совместных совещаний;
- протоколы испытаний;
- акты сдачи-приемки работы;
- протоколы рассмотрения результатов работ института на НТС с участием представителей заказчика;
- экспертные заключения и отзывы по работам института;
- рекламации заказчиков;
- отчеты внутреннего и внешнего аудита и других проверок.

Формами проведения мониторинга информации являются:

- сбор отзывов потребителей;
- проверка выполнения корректирующих действий предыдущих аудитов;
- отслеживание сообщений средств массовой информации, в т.ч. сети интернет о деятельности института;
- сбор данных о результатах участия института в тендерах, конкурсах, выставках.

Мониторинг осуществляется подразделениями-исполнителями работ совместно с ОВТЭР и ОС.

Вопросы удовлетворенности потребителей находят отражение при анализе и составлении ежегодного отчета руководства о производственной деятельности института.

#### **8.2.2 Внутренние аудиты (проверки)**

Данный раздел устанавливает порядок проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества института.

Внутренние аудиты проводят с целью обеспечения стабильного функционирования СМК, а также постоянного повышения эффективности систе-

мы, достигаемой через обнаружение и ликвидацию имеющихся несоответствий.

Внутренние аудиты осуществляет группа специально подготовленных аудиторов. Аудитор должен иметь высшее образование по одному из направлений работы института, знать структуру и специфику его работы, иметь квалификацию в области внутреннего аудита менеджмента качества. На время проверки внутренний аудитор является полномочным представителем директора института.

Внутренний аудит состоит из планового и внепланового аудита.

Плановый аудит проводят в соответствии с утвержденным директором института годовым планом проведения внутренних проверок.

Внеплановый аудит проводят в случаях:

- значительных изменений процесса или системы управления предприятием;
- проведения корректирующих действий в соответствии с разделом 8 (п. 8.5.2);
- обнаружения значительных отклонений, превышающих рамки плановой проверки;
- когда принятые ранее корректирующие действия не дали эффективных результатов.

Внутренней проверке подлежат все виды продукции подразделений института, а также записи по качеству.

Объектом внутренних проверок является также вся документация, регламентирующая создание продукции, ее нормоконтроль, передачу заказчику, учет, хранение, архивирование, изъятие и уничтожение.

Результаты аудитов являются основными входными данными для анализа со стороны руководства.

Внутренние аудиты осуществляются в соответствии с ISO 19011:2002; ГОСТ Р ИСО 10011-1, 2, 3-93.

Ответственным за обеспечение проведения внутренних проверок является ОПР.

Порядок и последовательность проведения внутреннего аудита установлены СТО СМК 27-2004.

### ***8.2.3 Мониторинг и измерение процессов***

Мониторинг и измерение процессов осуществляется с целью оценки соответствия продукции института установленному качеству и требованиям потребителей. Мониторингу и измерению подлежат результаты деятельности института по всем выполняемым процессам в соответствии с разделом 7 и схемой процессов СМК института (приложение Е).

Записи по качеству, определяющие выполнение мониторинга, рассмотрены в приложении Д СТО СМК 28-2004. Если при проведении внутреннего аудита устанавливаются отклонения действующих процессов по созданию



продукции, то предпринимаются корректирующие действия для обеспечения надлежащего качества.

#### **8.2.4 Мониторинг и измерение продукции**

Мониторинг и измерение продукции опирается на систему входного операционного и приемочного контроля на всех стадиях жизненного цикла продукции.

Система этого контроля устанавливает виды контрольных процедур, а также ответственных за их осуществление на стадиях создания продукции.

Процедуры мониторинга и измерений проводятся при выполнении следующих видов работ:

- проектирование;
- обследование технического состояния конструкций;
- экспертиза промышленной безопасности;
- технический и авторский надзор;
- НИР, НИОКР;
- разработка документов по стандартизации.

Процедуры мониторинга и измерения продукции института рассмотрены в СТО СМК 04-2004.

### **8.3 Управление несоответствующей продукцией**

Данный раздел РК по управлению несоответствующей продукцией устанавливает порядок учета, рассмотрения и устранения рекламаций и замечаний по качеству технической документации, предъявляемых заказчиками, строительно-монтажными организациями, согласующими и утверждающими инстанциями, а также ошибки и замечания, выявленные руководством института, научно-техническим советом при экспертизе и утверждении проектов, отчетов и заключений.

Порядок рассмотрения и устранения рекламаций и ошибок установлен в стандартах:

- СТП 05-00 Рекламации и замечания по качеству проектной документации;
- СТП 18-02 Порядок внесения изменений в рабочую документацию.

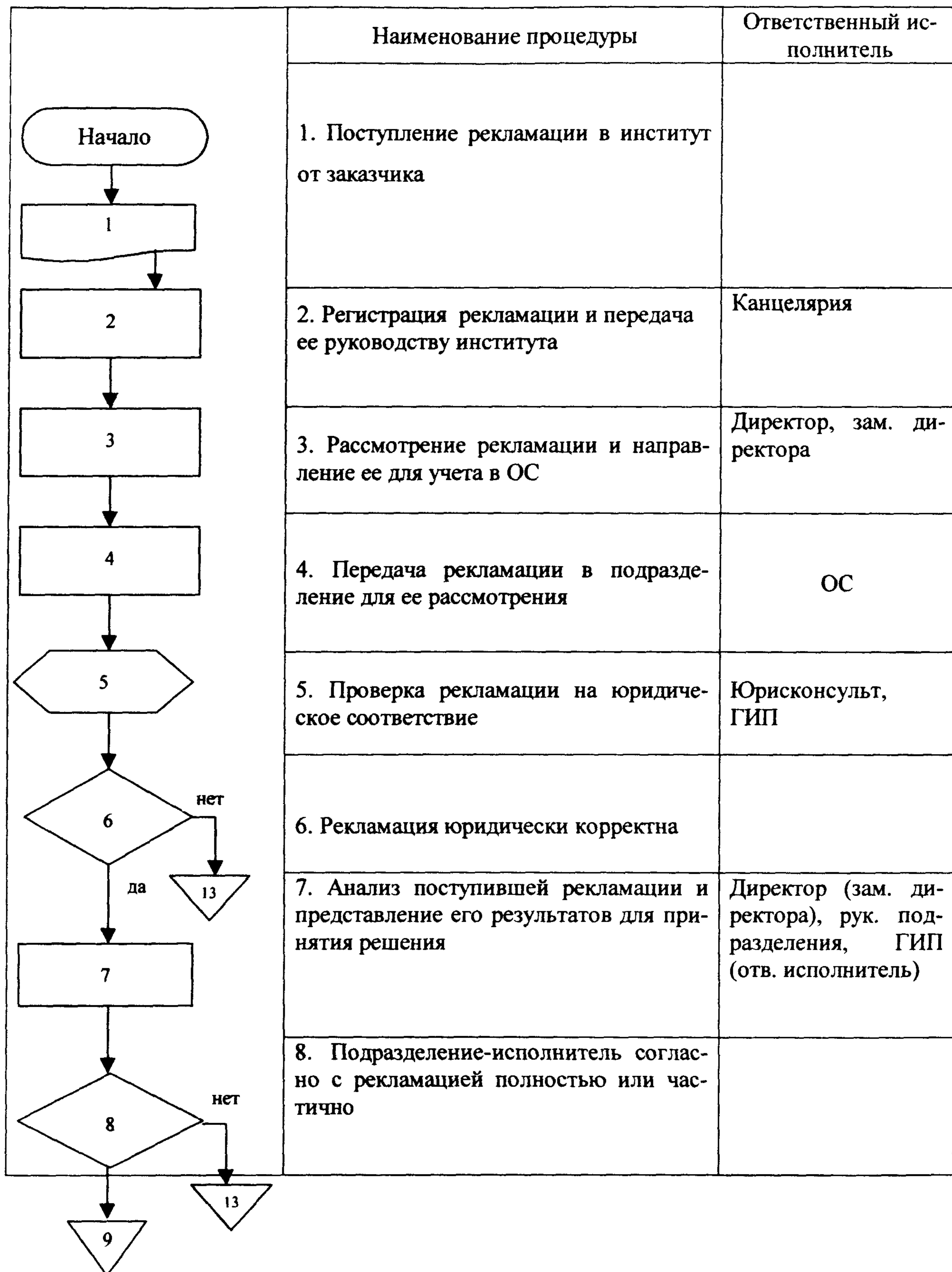
Рекламация на несоответствующую продукцию поступает от Заказчика в канцелярию института.

Канцелярия регистрирует рекламацию и передает ее директору или его заместителю, который после ознакомления направляет ее в ОС.

ОС регистрирует несоответствия, приведенные в рекламации в журнале регистрации рекламаций, и передает ее для рассмотрения, согласования с юрисконсультom и принятия мер по устранению несоответствий подразделению-разработчику. Рекламация рассматривается в течение 5 дней.

Блок-схема управления несоответствующей продукцией приведена ниже.

## Блок-схема управления несоответствующей продукцией





<pre> graph TD     Start((8)) --&gt; 9[9]     9 --&gt; 10[10]     10 --&gt; 11{11}     11 -- нет --&gt; 9     11 -- да --&gt; 12[12]     12 --&gt; 13[13]     6((6)) --&gt; 13     8((8)) --&gt; 13     13 --&gt; 14[14]     14 --&gt; 15[15]     15 --&gt; 16[16]     16 --&gt; End([Окончание])           </pre>	Наименование процедуры	Ответственный исполнитель
	9. Выполнение корректировки по замечаниям рекламации, повторный контроль откорректированной документации и передача откорректированной работы руководству института	ГИП (ответственный исполнитель), руководитель подразделения
	10. Принятие решения по рекламации	Директор, зам. директора
	11. Требования рекламации, принятые подразделением-исполнителем и согласованные руководством института, учтены полностью	
	12. Оформление ответа после корректировки работы	ГИП (ответственный исполнитель)
	13. Оформление ответа в случае неприятия рекламации	ГИП (ответственный исполнитель), канцелярия
	14. Регистрация ответа по рекламации и направление его заказчику вместе с откорректированным экземпляром работы (в случае принятия рекламации)	ГИП (ответственный исполнитель), канцелярия
	15. Мониторинг и регистрация документальности подтверждения заказчиком снятия претензий о несоответствии по рекламации	ГИП (ответственный исполнитель),
	16. Занесение всех данных по рекламации в журнал регистрации рекламаций	ОС

## **8.4 Анализ данных**

Анализ данных осуществляется для оценки и демонстрации результативности СМК и определения ее слабых звеньев, требующих улучшения.

Анализ данных включает информацию по:

- удовлетворенности потребителя;
- соответствию продукции требованиям потребителя, действующему Законодательству РФ и нормативно-технической базе в области строительства;
- показателям процессов и продукции, включая возможность принятия предупреждающих действий.

Эти позиции анализируются в разделе 8 (п. 8.2.1) и изложены в стандартах организации СТО СМК, СТО.

## **8.5 Улучшение**

### **8.5.1 Постоянное улучшение**

Институт постоянно улучшает результативность СМК.

Этот процесс обеспечивается:

- совершенствованием политики и целей в области качества;
- учетом результатов аудита;
- системой анализа данных;
- назначением и выполнением корректирующих мер;
- разработкой предупреждающих действий.

Совершенствование политики и целей в области качества осуществляется по мере выполнения поставленных ранее целей и постановки новых.

Учет результатов аудита осуществляется систематически и приводит не только к устранению несоответствий, но и к совершенствованию документов СМК.

Система анализа данных, рассмотренная в разделах 5 (п. 5.6) и 8 (п. 8.4), является информационной основой разработки управленческих решений по назначению и контролю выполнения корректирующих мер и предупреждающих действий.

Содержание и порядок выполнения этих процедур определено в разделах 8.5.2 и 8.5.3.

### **8.5.2 Корректирующие действия**

Корректирующие действия направлены на устранение выявленных фактических несоответствий производимой продукции и условий функционирования СМК требованиям потребителя и стандарту ИСО.

Ответственность за организацию работ по проведению корректирующих действий несет ОПР.

Разработку корректирующих действий осуществляют подразделения института, в деятельности которых установлены несоответствия и нарушения



качества или подразделения, связанные с реализацией предпринятых действий. Работа проводится с участием отдела стандартизации.

Разработке корректирующих действий предшествует анализ выявленного несоответствия для установления причины его возникновения. В результате анализа рассматривается необходимость и достаточность действий, чтобы избежать повторения несоответствия.

При определении корректирующих действий назначаются ответственные исполнители, сроки исполнения и ответственный за контроль.

Ответственность за реализацию корректирующих действий несут руководители подразделений, на которых они распространяются.

Корректирующие действия не считаются завершенными, пока не будет получено подтверждение о завершении этих работ.

Необходимость корректирующих действий возникает в результате:

- изменения законодательной и нормативно-технической базы;
- контроля создания продукции;
- оценки продукции заказчиком;
- внутреннего и внешнего аудита.

Несоответствия, возникающие при изменении законодательной и нормативно-технической базы, устраняются корректирующими действиями как по переработке соответствующих документов СМК, так и продукции института. Мониторинг состояния законодательной и нормативно-технической базы и применения корректирующих действий рассмотрены в СТО СМК 28-2004.

Несоответствия при контроле создания продукции могут быть связаны с отклонениями от требований:

- ТЗ и условий контракта;
- нормативно-технической документации;
- законодательной базы;
- дополнительных пожеланий заказчика, зафиксированных в дополнительных соглашениях к договорам, письмах и протоколах совместных совещаний.

Обнаружение несоответствий данного вида осуществляется в процессе входного, операционного и приемочного контроля продукции (СТО СМК 04-2004).

Несоответствия при оценке продукции заказчиком, выявляемые в процессе ее сдачи-приемки, могут быть связаны с отклонениями продукции от требований ТЗ, условий договора и дополнительных соглашений к нему.

К этим несоответствия могут быть отнесены некачественные оформление продукции, некомплектность документации и несвоевременное обеспечение в установленном порядке извещениями об изменениях. Обнаружение несоответствий данного вида осуществляется при получении (неполучении) от заказчиков актов сдачи-приемки продукции, получении рекламаций, экспертных заключений, содержащих критические замечания.

Порядок устранения несоответствий данного вида рассмотрен в разделах 7 (п. 7.5.1), 8 (п. 8.3), СТП 09-03.



Несоответствия при проведении внутреннего и внешнего аудита СМК могут быть связаны не только с продукцией института на всех стадиях ее создания, но и с функционированием СМК, включая ее документацию и соответствие стандарту ИСО на момент выполнения аудита.

Порядок определения и устранения несоответствий при внутреннем аудите установлен в СТО СМК 27-2004, при внешнем аудите – проверяющей стороной.

### ***8.5.3 Предупреждающие действия***

Предупреждающие действия направлены на устранение потенциальных несоответствий, которые могут быть обнаружены в результате выполнения всех видов контроля, предусматриваемого разделом 8.2.

Предупреждающие действия выполняются в тех случаях, когда результаты анализа внешнего и внутреннего аудита и сообщений потребителей (в том числе и рекламаций) позволяют предвидеть возможность возникновения аналогичных или связанных с ними несоответствий при разработке продукции института, ее монтаже или эксплуатации.

Основанием для предупреждающих действий являются результаты:

- анализа несоответствий;
- оценки поставщиков (субподрядчиков);
- отчетов о проверках;
- данных анализа СМК со стороны руководства.

Назначение предупреждающих действий производится руководством института.

Оно осуществляется в виде приказов и распоряжений, регламентирующих:

- совершенствование документов СМК;
- совершенствование структуры института;
- разработку и совершенствование перспективных планов развития института;
- корректировку оргтехмероприятий по обеспечению подразделений института ресурсами;
- корректировку финансовой политики института;
- изменения в кадровой политике;
- организацию дополнительной специализированной учебы сотрудников;
- корректировку мероприятий по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности.

Предупреждающие действия, как и корректирующие, разрабатываются адресно с установлением ответственных лиц, соисполнителей и сроков выполнения.

Ответственность за своевременность реализации предупреждающих действий несут руководители подразделений, где предпринимаются эти действия.



Приложение А  
(обязательное)



**ПОЛИТИКА**  
**ЦНИИПСК им. МЕЛЬНИКОВА**  
в области качества



Институт проводит Политику в области качества, направленную на полное удовлетворение требований потребителей, на обеспечение уверенности каждого заказчика в том, что продукция института будет отвечать его ожиданиям и требованиям соответствующих документов.

Политика в области качества направлена на достижение следующих целей:

- обеспечение позиций лидера среди проектных и научно-исследовательских организаций в области металлостроительства;
- обеспечение выпуска качественной и конкурентоспособной продукции для удовлетворения запросов потребителей;
- укрепление экономического положения института и социального статуса его сотрудников.

Стратегия достижения целей заключается в том, чтобы:

- участвовать в формировании концепций технического развития отрасли;
- разрабатывать перспективные проекты с внедрением новейших технических решений;
- обеспечивать квалифицированный технический и авторский надзор за строительством зданий и сооружений, обследование и экспертизу промышленной безопасности конструкций эксплуатируемых объектов;
- содействовать повышению компетентности персонала подразделений института, осуществлять повышение квалификации кадров и укомплектование подразделений института квалифицированными специалистами;
- развивать и совершенствовать технологии выполнения работ по основным видам деятельности с учетом современных требований и достижений;
- совершенствовать инфраструктуру, проводить обновление научно-экспериментальной базы, контрольного, измерительного и испытательного оборудования, вычислительной техники и программного обеспечения;
- совершенствовать систему управления организацией и структуру института;
- постоянно осуществлять мониторинг, измерение, анализ и улучшение процессов и продукции с использованием современных методов верификации;
- обеспечивать решение социальных задач в интересах акционеров и персонала путем улучшения условий труда, постоянного роста заработной платы, решение других социальных вопросов.

Руководство института принимает на себя ответственность за реализацию Политики в области качества и призывает к этому весь коллектив института.

Директор института

В.В. Ларионов

**Приложение Б**  
(справочное)

**Перечень лицензий ЦНИИПСК им. Мельникова**

- I Лицензии Госстроя России:  
рег. № ГС-1-50-02-26-0-7728029784-022820-1 от 24 сентября 2003 г.
- проектирование зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом;
  - рег. № ГС-1-77-01-27-0-7728029784-007780-1 от 26 декабря 2002 г.
  - строительство зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом.
- II Лицензии Госгортехнадзора России:  
ООАН014219 от 19.01.2001 г.  
ООАН № 01486 от 06.04.2001 г.
- осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- ООПР № 015864 от 04.07.2001 г.
- осуществление деятельности по проектированию объектов котлонадзора и подъемных сооружений;
- ООПР № 013513 от 10.10.2000 г.
- осуществление деятельности по проектированию металлоконструкций зданий и сооружений; разработке проектной документации на реконструкцию металлоконструкций действующих химических, нефтехимических, нефтеперерабатывающих и др. производств и объектов, связанных с обращением или хранением взрывопожароопасных и токсичных веществ и смесей.
- ООСТ № 013514 от 10.10.2000 г.
- осуществление деятельности по техническому надзору за качеством строительства резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов, технологических трубопроводов на объектах магистральных нефтепродуктопроводов;
- ОО-ДЭ-001424 (ДНСТ) от 09.07.2003 г.
- проведение экспертизы промышленной безопасности.
- III Свидетельства об аккредитации:  
ЭО-00419 от 22.12.00 г.  
ЭО-00479 от 26.01.01 г.
- соответствие требованиям Системы экспертизы промышленной безопасности Госгортехнадзора России.



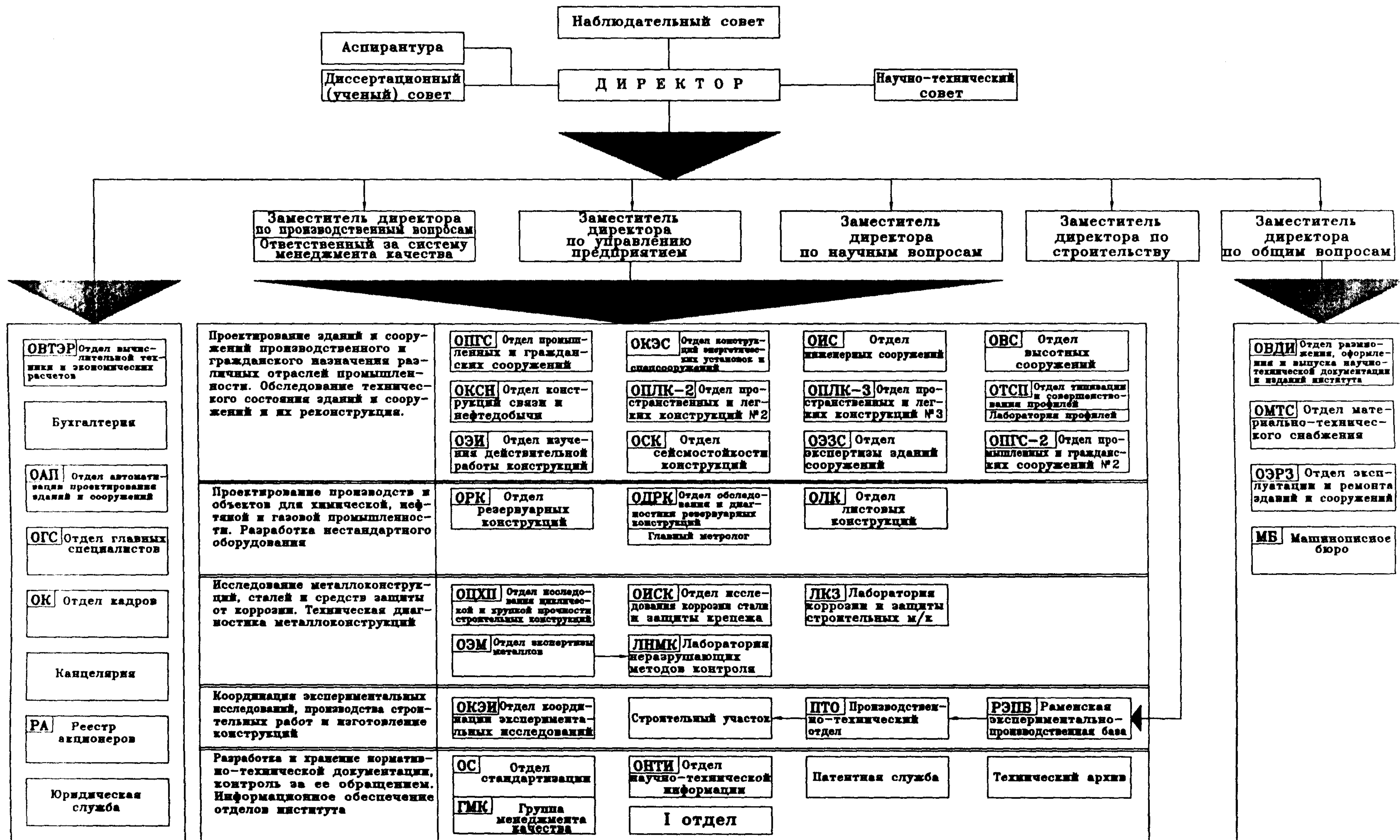
**Окончание приложения Б**

- IV Лицензии Госатомнадзора России:  
ЦО-11-101-0769 от 14 июня 2000 г.  
- конструирование оборудования для атомных станций;  
ЦО-11-106-0779 от 26 июня 2000 г.  
- конструирование оборудования для сооружений и комплексов с промышленными ядерными реакторами.
- V Лицензия Министерства образования РФ:  
№ 24Н-0718 от 19 октября 2001 г.  
- на право ведения образовательной деятельности в сфере профессионального образования.
- VI Свидетельство Минпромнауки России  
№ 5026 от 20 мая 2003 г.  
- о государственной аккредитации научной организации.
- VII Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля  
№ 071420211 от 05 сентября 2003 г.

Приложение В  
(справочное)

СТО СМК 01-2004

Организационная структура ЦНИИПСК им. Мельникова





**Приложение Г**  
(справочное)

**Перечень государственных стандартов на военную технику,  
применяемых в ЦНИИПСК им. Мельникова**

№№ п/п	Обозначение государственного стандарта	Наименование государственного стандарта	Примечание
1	2	3	4
1	ГОСТ 2.901-70	ЕСКД. Требования к документам, отправляемым за границу	
2	ГОСТ 2.902-68*	ЕСКД. Порядок проверки, согласования и утверждения документации	
3	ГОСТ В 9.001-72*	ЕСЗКС. Военная техника. Упаковка для транспортирования и хранения. Общие требования	
4	ГОСТ В 9.003-80*	ЕСЗКС. ВТ. Общие требования к условиям хранения	
5	ГОСТ ВД 9.014-80*	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования. Дополнение к ГОСТ 9.014-78	
6	ГОСТ РВ 15.105-2001	СРПП ВТ. Порядок выполнения научно-исследовательских работ и их составных частей. Основные положения	
7	ГОСТ РВ 15.110-2003	СРПП ВТ. Документация отчетная научно-техническая на научно-исследовательские, аванпроекты и опытно-конструкторские работы. Основные положения	
8	ГОСТ РВ 15.201-2003	СРПП ВТ. Тактико-техническое (техническое) задание на выполнение опытно-конструкторской работы	
9	ГОСТ В 15.206-84*	СРПП ВТ. Программы обеспечения надежности. Общие требования	
10	ГОСТ В 15.207-90	СРПП ВТ. Порядок проведения работ по стандартизации и унификации в процессе разработки и постановки на производство изделий военной техники	
11	ГОСТ В 15.208-82*	СРПП ВТ. Единый сквозной план создания образца (системы, комплекса) и его (их) составных частей. Основные положения	
12	ГОСТ РВ 15.210-2001	СРПП ВТ. Испытания опытных образцов изделий. Основные положения	
13	ГОСТ РВ 15.211-2002	СРПП ВТ. Порядок разработки программ и методики испытаний опытных образцов изделий. Основные положения	
14	ГОСТ В 15.301-80*	СРПП ВТ. Постановка на производство изделий. Основные положения	



## Продолжение приложения Г

1	2	3	4
14	ГОСТ В 15.301-80*	СРПП ВТ. Постановка на производство изделий. Основные положения	
15	ГОСТ В 15.305-85*	СРПП ВТ. Авторский надзор в процессе производства изделий. Основные положения	
16	ГОСТ В 15.306-79*	СРПП ВТ. Обязательства гарантийные. Основные положения.	
17	ГОСТ РВ 15.307-2002	СРПП ВТ. Испытания и приемка серийных изделий. Основные положения	
18	ГОСТ В 15.701-77	СРПП ВТ. Порядок выпуска бюллетеней и проведения по ним работ. Основные положения	
19	ГОСТ В 15.703-78*	СРПП ВТ. Порядок предъявления и удовлетворения рекламаций. Общие положения	
20	ГОСТ В 15.801-79	СРПП ВТ. Снятие с производства материалов для изделий военной техники. Основные положения	
21	ГОСТ РВ 15.1000-92	СРПП ВТ. Основные положения	
22	ГОСТ В 20.39.102-77*	КСТТ ВТ. Конструктивные требования. Номенклатура и порядок выбора	
23	ГОСТ В 20.39.105-83	КСТТ ВТ. Требования по стандартизации и унификации. Номенклатура и порядок выбора	
24	ГОСТ РВ 20.39.302-98	КСТТ. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования к программам обеспечения надежности и стойкости к воздействию ионизирующих и электромагнитных излучений	
25	ГОСТ РВ 20.39.303-98	КСТТ. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования к надежности. Состав и порядок задания	
26	ГОСТ В 20.57.107-78	КСКК ВТ. Группы эргономических показателей. Классификация, номенклатура и характеристики	
27	ГОСТ В 20.57.301-76*	КСКК. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Общие технические требования, методы контроля и испытаний. Требования к качеству изготовления эксплуатационной документации	
28	ГОСТ РВ 20.57.307-98	КСКК. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Методы испытаний на воздействие специальных сред	
29	ГОСТ В 20.57.502-78*	КСКК. Контроль качества материалов при их разработке, производстве и хранении. Общие положения	
30	ГОСТ 21,901-80	Система проектной документации для строительства. Требования к оформлению проектной документации для строительства за границей	



## Окончание приложения Г

1	2	3	4
31	ГОСТ 22.0.003-79	ССГО. Сокращения словосочетаний	
32	ГОСТ В 17372-72	Эксплуатация военной техники. Виды технического обслуживания. Замена комплектующих изделий	
33	ГОСТ В 18241-90	Топлива, масла, смазки и специальные жидкости. Номенклатура и порядок назначения	
34	ГОСТ В 25883-83	Эксплуатация и ремонт изделий военной техники. Термины и определения	
35	ГОСТ В 26942-86	Оборудование электротехническое передвижных средств наземной военной техники	
36	ГОСТ РВ 2.905-97	ЕСКД. Правила выполнения конструкторской и технологической документации на особый период	
37	ГОСТ РВ 8.560-95	ГСИ. Средства измерений военного назначения. Испытания и утверждение типа	
38	ГОСТ РВ 8.573-2000	ГСИ. Метрологическая экспертиза образцов вооружения и военной техники. Организация и порядок проведения	
39	ГОСТ РВ 8.576-2000	ГСИ. Порядок проведения поверки средств измерений в сфере обороны и безопасности Российской Федерации	
40	ГОСТ РВ 15.002-2000	СРПП ВТ. Требования к системам качества предприятий, выпускающих оборонную продукцию	
41	ГОСТ РВ 15.101-95	СРПП ВТ. Тактико-техническое (техническое) задание на выполнение научно-исследовательских работ	
42	ГОСТ РВ 15.702-94	СРПП ВТ. Порядок установления и продления назначенных ресурса, срока службы, срока хранения	
43	ГОСТ РВ 20.39.304-98	КСТТ. Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования стойкости к внешним воздействующим факторам	
44	ГОСТ РВ 51012-96	ВТ. Общие требования к испытаниям на климатических испытательных станциях	
45	ГОСТ РВ 51071-97	ВТ. Общие требования к проектированию деталей и сборочных единиц, подвергающихся воздействию высоких и (или) низких температур и агрессивных сред.	
46	Федеральный Закон от 25 января 1995 г.	«Об информации, информатизации и защите информации»	
47		Сборник законодательных актов и нормативно-методических документов в области защиты государственной тайны, Москва, 1999 г., часть 1-3	

**Приложение Д**  
**(обязательное)**

**Структура документации системы менеджмента качества**





# Схема процессов системы менеджмента качества ЦНИИПСК им. Мельникова



Приложение Е  
(справочное)

СТО СМК 01-2004

**Приложение Ж**  
(справочное)

**Перечень стандартов организации системы менеджмента  
качества ЦНИИПСК им. Мельникова**

**Второй уровень документов**

№№ п/п	Обозначение норма- тивного документа	Название
1	2	3
1	СТП 03-95	Порядок выпуска проектных и научно-исследовательских работ
2	СТО СМК 04-2004	Мониторинг и измерение продукции
3	СТП 05-00	Рекламации и замечания по качеству проектной документации
4	СТП 06-00	Системы информационно-поисковые
5	СТО СМК 07-2004	Стандарт организации. Порядок разработки, построения и оформления
6	СТП 08-00	Положение о научно-техническом Совете
7	СТП 09-03	Порядок заключения договоров и оформления договорной документации
8	СТП 10-03	Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала
9	СТП 11-03	Поощрение сотрудников
10	СТП 12-00	Требования к организационно-распорядительной документации
11	СТП 15-03	Порядок обозначения (шифровки) рабочей и проектной документации
12	СТП 16-93	Требования к оригиналам технической документации
13	СТП 17-00	Правила оформления проектной и рабочей документации
14	СТП 18-02	Порядок внесения изменений в рабочую документацию
15	СТП 19-00	Нормоконтроль
16	СТП 20-02	Порядок разработки, размножения, хранения и поиска документации
17	СТО СМК 21-2004	Порядок выполнения и оформления изобретательской и патентно-лицензионной работы
18	СТО СМК 22-2004	Авторский надзор за строительством зданий и сооружений
19	СТО СМК 27-2004	Внутренние аудиты. Планирование, проведение
20	СТО СМК 28-2004	Управление документацией и записями
21	СТО СМК 29-2004	Выполнение проектных работ



## Продолжение приложения Ж

## Третий уровень документов

№№ п/п	Обозначение нормативного документа	Название
1	СТО 0030-2004 (02494680, 01400285, 01411411, 40427814)	Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Правила технического диагностирования, ремонта и реконструкции
2	СТО 02494680-0031-2004	Конструкции стальные строительные. Болтовые соединения. Сортамент и области применения
3	СТО 02494680-0032-2004	Сталежелезобетонные пролетные строения автодорожных мостов. Реконструкция и ремонт
4	СТО 02494680-0033.1-2004	Расчет и назначение точности в чертежах КМ
5	СТО 02494680-0033.2-2004	Метрологическое обеспечение чертежей КМ
6	СТО 02494680-0033.3-2004	Метрологическое обеспечение. Правила контроля параметров при авторском надзоре, обследовании и реконструкции
7	СТО 02494680-0034-2004	Покрытия защитные термодиффузионные цинковые на элементах металлических конструкций и крепежных изделиях. Общие технические условия
8	СТО 02494680-0035-2004	Конструкции металлические. Общие требования к рабочим чертежам марки КМ
9	СТО 02494680-0037-2004	Расчет и определение трудоемкости разработки конструкторской документации
10	СТО 02494680-0038-2004	Экспертиза технического состояния зданий и сооружений опасного производственного объекта. Проектирование восстановления, усиления и замены несущих стальных конструкций
11	СТО 02494680-0040-2004	Эксплуатация стальных конструкций промышленных зданий. Термины, технические понятия и их определения.
12	РД-22-01-97	Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий поднадзорных промышленных производств и объектов. (Обследование строительных конструкций специализированными организациями)
13	РД-11-288-99	Методика определения технического состояния кожухов доменных печей и воздухонагревателей
14	ЭРД-22-02-99	Руководство по оценке технического состояния стальных подкрановых конструкций
15	Р-001-98	Руководство по проектированию стальных конструкций объектов комплексов доменных печей большого объема
16		Рекомендации по применению сокращенного сортамента металлопроката в строительных стальных конструкциях. М., 1991 г.

## Окончание приложения Ж

№№ п/п	Обозначение нормативного документа	Название
17		Рекомендации по выбору типов и расчету прочности стальных канатов, применяемых в строительных металлических конструкциях, М., 1991 г.
18		Руководство по подбору сечений элементов строительных стальных конструкций, 1991 г.
19		Сортамент холодногнутой профилей из оцинкованной стали для строительства, М., 2002 г.
20	СТО 22-04-02	Руководство по отбору микропроб, проб и определению механических свойств сталей в металлических конструкциях неразрушающим методом
21	СТО 22-01-02	Руководство по эксплуатации несущих стальных конструкций покрытий зданий, выполненных из кипящих сталей
22	СТО 22-03-03	Руководство по расследованию технических причин аварии при обрушении покрытия производственного здания
23	СТО 22-02-02	Руководство по обследованию и определению остаточного ресурса несущих стальных конструкций покрытий зданий, выполненных из кипящих сталей
24		Руководство по определению индивидуального ресурса стальных подкрановых балок с усталостными трещинами в стенках и временной эксплуатации балок, М., 2003 г.
25		Рекомендации по применению в проектах монтажных соединений на болтах М16; М20 и М24, М., 2003 г.
Примечание – Перечень СТО будет пополняться в соответствии с программой разработки стандартов организации.		



**Приложение И**  
(справочное)

**Матрица взаимосвязи между стандартами  
и разделами Руководства по качеству**

Разделы Руко- водства	Раздел 4 Система менедж- мента ка- чества	Раздел 5 Ответст- венность руково- дства	Раздел 6 Менедж- мент ре- сурсов	Раздел 7 Процессы жизненно- го цикла	Раздел 8 Измерение, анализ и улучшение
Номер стандарта					
1	2	3	4	5	6
СТО СМК 01-2003					
СТП 02-03					
СТП 03-95					
СТО СМК 04-2004					
СТП 05-00					
СТП 06-00					
СТО СМК 07-2004					
СТП 08-00					
СТП 09-03					
СТП 10-03					
СТП 11-03					
СТП 12-00					
СТП 15-03					
СТП 16-93					
СТП 17-00					
СТП 18-02					
СТП 19-00					
СТП 20-02					
СТО СМК 21-2004					
СТО СМК 22-2004					
СТП 26-98					
СТО СМК 27-2004					
СТО СМК 28-2004					
СТО СМК 29-2004					

**Приложение К**  
(обязательное)

**Структура распределения ответственности**

№ п/п	Разделы стандарта ИСО 9001		Ответственность со стороны руково- дства	Исполнитель, соисполнитель
	номер	наименование		
1	2	3	4	5
1	4	Система менеджмента качества	Заместитель директора, ответственный за систему менеджмента качества	ОС, все подразделения
2	5	Ответственность руководства	Директор	Заместитель директора, ответственный за систему менеджмента качества, все подразделения
3	6	Менеджмент ресурсов	Директор	Отдел кадров, все подразделения
4	7	Процессы жизненного цикла продукции	Заместители директора	Все подразделения
5	7.2	Процессы, связанные с потребителями	Заместители директора	ОВТЭР, производственные отделы
6	7.3	Проектирование и разработка	Заместители директора	Производственные отделы (ГИПы)
7	7.4	Закупки	Заместители директора	Производственные отделы, ОВТЭР, ОМТС
8	7.5	Производство и обслуживание	Заместители директора	Производственные отделы (ГИПы), канцелярия, технический архив
9	7.6	Управление устройствами для мониторинга и измерений	Главный метролог	Главный метролог, производственные отделы
10	8.2.2	Внутренние аудиты	Заместитель директора, ответственный за систему менеджмента качества	ОС, все подразделения
11	8.3	Управление несоответствующей продукцией	Заместители директора	Производственные отделы (ГИПы), технический архив
12	8.5.2; 8.5.3	Корректирующие и предупреждающие действия	Заместитель директора, ответственный за систему менеджмента качества	Производственные подразделения, ОС



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номера разделов, пунктов (подпунктов)				Срок вве- дения изменения	Под- пись
	изменен- ных	заменен- ных	НОВЫХ	аннули- рованных		