

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «ЛенПромМонтаж»  
\_\_\_\_\_ Р.В. Окладников

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Программа обеспечения качества  
при разработке, изготовлении и поставке оборудования  
для Курской АЭС  
ПОК ЛПМ -2017**

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

- 1 Разработана Отделом управления качеством (ОУК).
- 2 Вводится в действие приказом Генерального директора ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.
- 3 Периодическая проверка проводится Отделом управления качеством с интервалом, не превышающим 1 раз в 5 лет.

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист

1. Политика в области качества	4
2. Общие положения	5
3. Назначение	6
4. Область применения	7
5. Назначения	7
6. Термины и определения	8
7. Ссылочные материалы	9
8. Организационная деятельность ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»	10
8,1 Обязанности и ответственность по вопросам качества	10
8,2 Организация управления качеством в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»	12
8,3 Взаимоотношения с внешними организациями	14
8,5 Организационно-правовая форма взаимоотношений	15
9. Управление персоналом	15
9,1 Общие положения	15
9,2 Ответственность по комплектованию и подготовке работников	16
9,3 Документация по управлению персоналом	16
9,4 Подготовка, поддержание и повышение квалификации персонала	17
10. Управление документацией	17
11. Контроль конструирования	20
12. Управление закупками оборудования, комплектующих изделий и материалов	21
13. Производственная деятельность ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»	23
14. Инспекционный контроль	25
15. Контроль испытаний	27
16. Метрологическое обеспечение	28
17. Обеспечение качества программного обеспечения и расчетных методик	29
18. Управление несоответствиями	30
19. Управление несоответствиям	30
20. Корректирующие меры (действия)	31
21. Проверки (аудиты)	32
<u>Аудиты поставщиков</u>	33
	Приложение А
Политика в области качества и экологии	34
	Приложение Б
Перечень внутренних нормативных документов ИСМ	36
	Приложение В
Организационная структура управления ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»	39

## 1 Политика в области качества

ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» является организацией, осуществляющей деятельность по изготовлению оборудования для атомных станций.

Политика в области качества ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» (далее – Политика) устанавливает приоритет обеспечения ядерной и радиационной безопасности (Приложение А).

Политика определяет ответственность высшего руководства за качество выпускаемой продукции и процессов ее производства.

Политика направлена на:

- создание основы для постановки и анализа целей в области качества;
- обеспечение соответствия продукции требованиям и ожиданиям потребителя;
- установление и поддержание взаимовыгодных отношений с организациями, участвующими в конструировании, изготовлении, поставке оборудования, материалов;
- обучение вопросам качества и повышение профессионального уровня персонала предприятия;
- совершенствование процессов планирования, производства и испытаний выпускаемой продукции;
- постоянное повышение результативности и совершенствование СМК, СЭМ.

Политика доводится до каждого работника предприятия путем:

- обсуждения на совещаниях коллективов подразделений;
- ознакомления с Политикой при приеме на работу;
- наглядной информации, размещенной в производственных и служебных помещениях.

Политика периодически анализируется и используется высшим руководством как средство улучшения менеджмента качества.

Пересмотр Политики в области качества и экологии производится на КС в следующих случаях:

- при внесении существенных изменений в СМК, СЭМ, связанных со структурной перестройкой предприятия или повышением требований к выполняемым работам;
- при переходе на новые виды продукции;
- при изменении стратегии предприятия.

По результатам изменений оформляется новый текст Политики, который рассматривается на КС и утверждается Генеральным директором.

Стратегическое планирование и Политика в области качества и экологии обеспечивают основу для постановки Целей в области качества и экологии, которые включают:

- удовлетворенность потребителей;
- улучшение показателей продукции;
- улучшение показателей выполнения процессов и т.д.

Цели в области качества и экологии разрабатываются как для предприятия в целом, так и для отдельных подразделений. Цели в области качества и экологии предприятия рассматриваются на КС. Цели в области качества и экологии подразделений утверждаются операционным директором – представителем руководства по ИСМ и руководителями соответствующих служб.

Цели в области качества и экологии разрабатываются ежегодно на предстоящий календарный год.

Для достижения поставленных целей руководство предприятия решает следующие основные задачи:

- совершенствование организационной структуры и улучшение взаимодействия подразделений предприятия;
- вовлечение всего персонала предприятия в процесс улучшения качества с четким определением обязанностей и ответственности в области качества;
- проверка выполнения программы обеспечения качества при изготовлении оборудования для атомной станции;
- разработка и выполнение предупреждающих и корректирующих мероприятий для обеспечения качества работ;
- повышение качества подготовки руководителей и специалистов предприятия по вопросам качества.

Для достижения поставленных целей руководство ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» обязуется:

- выделять необходимые финансовые, материально-технические и людские ресурсы для поддержания системы качества в необходимом состоянии;
- создать необходимые условия, обеспечивающие качественное выполнение каждым работником ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» своих обязанностей при изготовлении оборудования для АС;
- осуществлять моральное и материальное стимулирование работников предприятия за качественное выполнение порученной работы;
- разрабатывать с учетом требований НД по ядерной и радиационной безопасности необходимую нормативную документацию (эксплуатационную, ремонтную, в области качества и др.) при изготовлении оборудования для атомной станции (АС);
- постоянно осуществлять работу с персоналом в части поддержания и повышения его квалификации.

## **2 Общие положения**

2.1 Настоящая программа обеспечения качества – ПОК представляет собой руководящий документ, который организует и координирует деятельность ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ», а также определяет политику предприятия в области качества при изготовлении оборудования для АЭС.

2.2 Настоящая Программа разработана с учетом требований:

- Федерального закона РФ «Об использовании атомной энергии» от 21.11.1995 г. №170-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федерального закона РФ «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федерального закона РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федерального закона РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии»;

2.3 Осуществление деятельности по изготовлению оборудования для АС с соблюдением ПОК входит в условия действия лицензии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, выданной ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ».

2.4 Реализация Программы обеспечения качества при изготовлении оборудования основывается на следующих принципах:

- ответственность за обеспечение качества при выполнении конкретной работы или услуги возлагается, прежде всего, на тех, кто выполняет эту работу, а не на тех, кто посредством проверки обеспечивает качество ее выполнения;
- четкое разграничение обязанностей и ответственности между всеми исполнителями работ;
- предупреждение возникновения дефектов и несоответствий, а не выявление их и устранение;
- регулярный контроль соблюдения нормативных требований и четкое документирование результатов этого контроля;
- систематический контроль внесения в установленном порядке изменений во всю действующую документацию;
- выполнение ПОК на основе планов-графиков работ по видам деятельности, влияющим на качество;
- ПОК реализуется в рамках системы менеджмента качества.

2.5 При разработке программы обеспечения качества при изготовлении оборудования применен дифференцированный подход к обеспечению качества изделий в зависимости от их влияния на ядерную и радиационную безопасность.

Дифференцированность подхода устанавливается в зависимости от класса безопасности изделия, установленного НП-001-15, НП-089-15, НП-010-98.

На изделие также распространяются требования других норм и правил в области безопасности изделия (например, требования к проектированию сейсмостойких АС), в том числе и требования международных стандартов.

2.6 Знание и исполнение положений настоящей ПОК обязательно для персонала предприятия, занимающегося изготовлением оборудования для АС, в объеме его должностных обязанностей, устанавливаемых соответствующими должностными инструкциями. Данная Программа должна быть доступна для всего персонала ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ».

2.7 Программа ПОК вводится в действие приказом Генерального директора и подлежит периодическому анализу и пересмотру (не реже одного раза в двенадцать месяцев). Пересмотр ПОК, внесение в нее изменений и дополнений осуществляет отдел управления качеством в установленном порядке в следующих случаях:

- при изменении требований действующих или при вводе новых нормативных документов, влияющих на организацию и ведение деятельности, регулируемой Программой;
- по результатам внешних и внутренних проверок (аудитов);
- при изменении организационной структуры предприятия;
- по необходимости (по распоряжению руководства ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»).

### **3 Назначение**

Настоящая программа обеспечения качества – ПОК (далее – Программа) является частной программой обеспечения качества, распространяется на деятельность ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» при изготовлении оборудования для АЭС.

Назначение ПОК состоит в определении принципов деятельности по управлению качеством, четком распределении ответственности и формализации порядка выполнения этой деятельности при изготовлении оборудования для АС.

Допустимость применения данной ПОК при поставке ряда изделий для различных АЭС (ОИАЭ) обусловлена следующими факторами:

- СМК в рамках изготовления оборудования для АЭС не меняется в зависимости от вида оборудования и объекта поставки;

- ООО «ЛенПромМонтаж» производит закупку комплектующих и материалов у проверенных поставщиков в рамках долгосрочных взаимовыгодных отношений, вне зависимости от вида оборудования и объекта поставки;
- требования к персоналу, осуществляющего изготовление оборудования для АЭС, идентичны вне зависимости от вида оборудования и объекта поставки.

#### **4 Область применения**

- 4.1 ПОК распространяется на системы (элементы), важные для безопасности.
- 4.2 ПОК распространяется на персонал, участвующий в изготовлении оборудования для АЭС.
- 4.3 ПОК охватывает следующие виды деятельности, осуществляемой ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»:
  - а) изготовление оборудования, включая:
    - окончательную сборку оборудования на предприятии;
    - проведение испытаний или контроля оборудования непосредственно на предприятии или в сторонних организациях;
    - поставку оборудования потребителю;
  - б) шефмонтаж оборудования.

#### **5 Сокращения**

В настоящей ПОК применяются следующие сокращения:

- АС (АЭС) – атомная станция;
- ВМТУ - Волжское межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- ДУСОЭ – департамент управления сервисным обслуживанием;
- ДЛ – департамент логистики;
- ИСМ – интегрированная система менеджмента;
- ИЦ – инженерный центр;
- КД – конструкторская документация;
- КУ – коммерческое управление;
- МИ – методическая инструкция;
- НД – нормативные документы;
- ОИТ – отдел информационных технологий;
- ОМетр – отдел метрологии;
- ОМТСиК – отдел материально-технического снабжения и кооперации;
- ОТК – отдел технического контроля;
- ОУК – отдел управления качеством;
- ПД – промышленный департамент;
- ПОК (Р) – программа обеспечения качества при конструировании оборудования;
- ПОК – программа обеспечения качества при изготовлении оборудования;
- РД – руководящий документ;
- РК – руководство по качеству;
- СИ – средства измерения;
- СМК – Система менеджмента качества;
- СТО – стандарт организации;
- СТП – стандарт предприятия;
- СЭМ – система экологического менеджмента;
- ТД – технологическая документация;

ТЗ – техническое задание;  
ТУ – технические условия;  
УП – управление по персоналу;  
УПиЭ – управление по планированию и экономике;  
ФО – финансовый отдел;  
ЭМО – энерго-механический отдел.

## 6 Термины и определения

В настоящей Программе применены определения в соответствии с НП-001-15, НП-090-11, МС ИСО 9000, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**атомная станция (АС):** Ядерная установка для производства энергии в заданных режимах и условиях применения, располагающаяся в пределах определенной проектом территории, на которой для осуществления этой цели используется ядерный реактор (реакторы) и комплекс необходимых систем, устройств, оборудования и сооружений с необходимыми работниками (персоналом).

**аудит (проверка):** Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита (проверки) и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита (проверки).

**документ:** Материальный объект, содержащий в зафиксированном виде информацию, оформленный установленным порядком и имеющий в соответствии с действующим законодательством правовое значение.

**запись:** Документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности.

**заказчик:** АО ИК «АСЭ».

**корректирующее действие:** Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации.

**надзор:** Систематическое наблюдение и проверка состояния объекта, а также анализ протоколов с целью удостоверения в том, что установленные требования выполняются.

**несоответствие:** Невыполнение требования

**персонал:** Сотрудники, прошедшие проверку знаний нормативных документов в области использования атомной энергии, допущенные к изготовлению оборудования для атомной станции

**представитель заказчика:** Организация или лицо, уполномоченные заказчиком, участвующие в проверке готовности предприятия к изготовлению оборудования, разработке плана контроля и приемке продукции в соответствии с планами качества.

**ресурсы:** Информация и средства ее обработки, документация, инструменты, запчасти, приспособления, оборудование, персонал, полномочия, финансовые средства и т.п.

**системы (элементы), важные для безопасности:** системы (элементы) безопасности, а также системы (элементы) нормальной эксплуатации, отказы которых нарушают нормальную эксплуатацию АС или препятствуют устранению отклонений от нормальной эксплуатации и могут приводить к проектным и запроектным авариям.

**техническое состояние:** Состояние, которое характеризуется в определенный момент времени, при определенных условиях внешней среды, значениями параметров, установленными технической документацией на объект.

**уполномоченная организация:** Организация, уполномоченная «Концерн Росэнергоатом» для проведения оценки соответствия продукции, изготавливаемой ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» для атомных станций Концерна.

**эксплуатирующая организация АС:** Организация, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации и признанная соответствующим органом управления использованием атомной энергии пригодной эксплуатировать АС и осуществлять собственными силами или с привлечением других организаций деятельность

по размещению, проектированию, сооружению, эксплуатации и выводу из эксплуатации АС, а также деятельность по обращению с ядерными материалами и радиоактивными веществами.

## 7 Ссылочные материалы

- Федеральный закон № 170-ФЗ от 21.11.1995 «Об использовании атомной энергии» (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон № 102-ФЗ от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями).
- Постановление правительства РФ № 865 от 14.07.1997 «Положение о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии» (с изменениями).
- МС ИСО 9000 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
- МС ИСО 9001 Системы менеджмента качества. Требования.
- МС ИСО 14001 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.
- НП-010-98 Правила устройства и эксплуатации локализирующих систем безопасности атомных станций.
- НП-001-15 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций.
- НП-090-11 Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии
- НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций.
- НП-087-11 Требования к системам аварийного электроснабжения атомных станций.
- РБ 055-10 Положение о разработке программ обеспечения качества при изготовлении изделий, поставляемых на объекты использования атомной энергии.
- РД-03-36-2002 Условия поставки импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения РФ, утв. Приказом начальника Госатомнадзора России от 4 апреля 2002 г. № 28.
- РД-05-01-2007 Методические указания по осуществлению надзора за соблюдением норм и правил, и условий действия лицензий при изготовлении оборудования для объектов использования атомной энергии, утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору 14 марта 2007 г. № 154.
- РД ЭО 1.1.2.01.0713-2013 Положение о контроле качества изготовления оборудования для атомных станций.
- Положение о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии, утв. постановлением Правительства РФ от 29.03.2013, №280.
- НП-071-06 Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии, утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору 05.09.2006 г, №4.
- Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству № П-6 (с изменениями и дополнениями).

- Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству № П-7 (с изменениями и дополнениями).
- Методические указания «Организация контроля качества изготовления оборудования для атомных станций».
- Методические указания «Управление несоответствиями при изготовлении оборудования для АЭС».
- Методические указания «Организация контроля качества изготовления оборудования для атомных станций».
- Нормативные документы и правовые акты по «Перечню основных правовых актов и нормативных документов в области использования атомной энергии, знание которых необходимо руководителям и специалистам ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» при конструировании и изготовлении оборудования для атомных станций».

**Примечания:**

1 В тексте ПОК даются ссылки на внутренние нормативные документы СМК/ИСМ, перечень которых представлен в Приложении Б.

2 При пользовании настоящим документом целесообразно проверять действие ссылочных стандартов, процессов, процедур и методических инструкций по Указателю национальных стандартов, Перечню внутренних нормативных документов СМК/ИСМ, действующих на предприятии на момент проверки. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## **8 Организационная деятельность ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»**

### **8.1 Обязанности и ответственность по вопросам качества**

8.1.1 На уровне ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» обязанности и ответственность по вопросам качества при изготовлении оборудования для атомных станций установлены:

- Федеральным законом «Об использовании атомной энергии» от 21.11.95 г. № 170-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- «Требованиями к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии» НП-090-11;
- Уставом ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»;
- Руководством по качеству ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» СМК-РК 4.2-01;
- другими НД в области атомной энергии.

Обязанность Генерального директора ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» как руководителя организации, изготавливающей оборудование для атомных станций, - обеспечение безопасности и качества оборудования на всех этапах жизненного цикла, что означает:

- координацию, организацию и контроль обеспечения и достижения требуемого уровня качества оборудования при изготовлении продукции, совершенствование системы качества ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»;
- распределение прав и обязанностей на предприятии по этой деятельности между руководителями и структурными подразделениями предприятия.

8.1.2 Основные обязанности и ответственность ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» по обеспечению качества при изготовлении оборудования для атомных станций:

- получение лицензии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на изготовление оборудования для атомных станций;
- организация конкурсов по выбору поставщиков, включение соответствующих требований по качеству и безопасности в договоры на поставку комплектующих изделий, материалов, обеспечение контроля качества закупленной продукции;

- разработка и совершенствование организационной структуры предприятия;
- подбор и назначение руководящих работников предприятия;
- организация и проведение проверки знаний персонала предприятия в установленном порядке, контроль работы с персоналом на предприятии;
- планирование деятельности по обеспечению качества;
- обеспечение разработки, утверждения и внедрения частной программы обеспечения качества П ОК при изготовлении оборудования для атомных станций;
- организация работ в соответствии с требованиями НД, устанавливающих требования к конкретным видам деятельности;
- разработка графика, организация и проведение внутренних и внешних аудитов выполнения П ОК ;
- организация сбора и анализа информации о качестве выполненных работ и предоставленных услуг.

8.1.3 Координация деятельности по управлению качеством возложена на Операционного директора – Представителя руководства по ИСМ, а организация этой деятельности на предприятии, методическое руководство и контроль ее выполнения на предприятии, у поставщиков комплектующих изделий и материалов, услуг осуществляет Департамент менеджмента качества.

8.1.4 Основные задачи и функции подразделений ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ», включая задачи в области качества, приведены в Положениях о подразделениях предприятия.

8.1.5 Обязанности руководителей подразделений и исполнителей работ по вопросам качества состоят в:

- распределении внутри предприятия ответственности за выполнение работ, связанных с обеспечением качества;
- разработке и выполнении Политики в области качества и экологии, программы обеспечения качества, анализе их реализации и на его основе актуализации Политики, программы и совершенствовании системы управления качеством;
- планировании деятельности по обеспечению качества;
- обеспечении условий и ресурсов для результативного функционирования системы управления качеством;
- контроле и оценке достигнутого уровня качества;
- выполнении действующих процессов и процедур СМК/СЭМ/ИСМ;
- соблюдении требований действующих НД;
- контроле деятельности по качеству организаций, предоставляющих товары и услуги;
- контроле выполнения требований Заказчика, изложенных в договоре и ТЗ;
- обеспечении полноты, достоверности и обоснованности выпускаемой документации;
- поддержании собственной квалификации.

8.1.6 Распределение указанных обязанностей осуществляется в соответствии с организационной структурой предприятия, утвержденной приказом Генерального директора. Организационная структура предприятия приведена в Приложении В.

Задачи, обязанности и порядок взаимодействия между руководителями, подразделениями при выполнении задач, стоящих перед предприятием, включая работы, влияющие на безопасность АЭС, (согласование, контроль, предоставление информации, соисполнение) указаны в Положениях о подразделениях ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ», должностных инструкциях персонала, а также в документах ИСМ.

Матрица распределения ответственности за обеспечение качества по основным разделам П ОК приведена в Приложении Г.

## 8.2 Организация управления качеством в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»

8.2.1 Для обеспечения качества и реализации целей, изложенных в Политике в области качества и экологии, в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» создана и совершенствуется система управления качеством. В рамках данной системы ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» обеспечивает качество при изготовлении оборудования для атомных станций. Система качества описана в Руководстве по качеству СМК-РК 4.2-01, которое предназначено для использования в качестве руководящего документа по управлению СМК, поддержанию ее в постоянном рабочем состоянии и повышению результативности.

8.2.2 Система качества ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» структурно представляет собой совокупность:

- политики в области качества и экологии;
- организационной структуры ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» (Приложение В) и ответственности, включающей:
  - Генерального директора, ответственного за деятельность всего предприятия;
  - Операционного директора - представителя руководства по ИСМ, реализующего принятую Политику в области качества и экологии;
  - директора Департамента менеджмента качества и подчиненные ему подразделения по организации и контролю качества в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»;
  - обязанности и полномочия в области качества остальных специалистов предприятия;
- технологических и административных процессов;
- производственных помещений, оборудования и приборного парка;
- системы документации ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»;
- ресурсов предприятия в составе:
  - квалифицированного технического персонала, имеющего необходимые знания в области изготовления оборудования для атомных станций и управления качеством;
  - финансовых средств;
  - материальных средств, в том числе: информационные системы, необходимые специализированные средства, включающие компьютерные программы, для учета и обработки информации по качеству, оборудованные надлежащим образом рабочие места.

8.2.3 В рамках этой системы осуществляется плановая деятельность по управлению качеством на всех этапах жизненного цикла продукции, а также разрабатываются и выполняются частные Программы обеспечения качества.

8.2.4 Все многообразие производственной деятельности, выполняемой на предприятии, в целях обеспечения управления и контроля качества выполняемых работ разделено по направлениям деятельности, в которых различные виды работ объединены по общим или специфическим признакам или целям.

8.2.4.1 Для каждой работы определяются меры безопасности и методы обеспечения качества в соответствии с классификационным подходом, соответствующие виду и степени потенциальной опасности данной работы.

8.2.4.2 Определяющим признаком при формировании классификационного подхода для выполнения работ на АЭС являются классы безопасности элементов АЭС, установленные НП-089-15, НП-001-15.

8.2.5 Для реализации целей предприятия по качеству в программе в соответствующих разделах описаны:

- организационная структура управления качеством работ описана в подразделе 8.1

«Обязанности и ответственность по вопросам качества» и приведена в Приложении Д. В данном подразделе описана организация работ подразделений предприятия по видам и направлениям деятельности.

- полномочия и границы ответственности должностных лиц организаций за обеспечение качества работ (руководства, руководителей подразделений и исполнителей) – при этом исключено дублирование подчиненности и дублирование исполнения;
- полномочия и границы разделения обязанностей по работам поставщиков оборудования, материалов, комплектующих изделий и услуг, а также по внутреннему и внешнему контролю выполняемых работ;
- перечень основных нормативных документов системы управления качеством (Приложение Б) и управление этими документами описаны в разделах 10, 11.

8.2.6 При изготовлении оборудования для атомных станций соблюдаются принципы организации деятельности по обеспечению качества, в частности – при выполнении конкретной работы ответственность за обеспечение качества результатов этой работы возлагается на исполнителей, которым поручено выполнение работы, а не на подразделение по организации и методическому руководству работами по управлению качеством.

8.2.7 Управление качеством на предприятии включает стадии:

- планирование деятельности предприятия по качеству, в том числе:
  - определение требований Заказчика и возможности выполнения контракта;
  - осуществление организационно-технической подготовки производства;
  - разработка производственной программы, распределение заданий по подразделениям и исполнителям;
  - проведение необходимого согласования и взаимодействия;
- организация выполнения работ с обеспечением требуемого уровня качества, в том числе:
  - осуществление поставок;
  - обеспечение безопасности и управление окружающей средой;
  - координация взаимодействий;
  - техническое обслуживание и записи по качеству;
  - регистрация несоответствий и принятие корректирующих мер;
- контроль и плановые проверки деятельности предприятия и организаций – поставщиков, в том числе:
  - технические инспекции;
  - технический контроль;
  - метрологический надзор;
  - авторский надзор;
  - статистический анализ;
  - внутренние проверки выполнения частных программ обеспечения качества;
  - проверки со стороны надзорных органов, Заказчика;
  - оценка соответствия оборудования уполномоченными представителями Заказчика;
- периодический анализ функционирования системы управления качеством, в том числе:
  - анализ эффективности системы управления качеством со стороны руководства предприятия;
  - анализ выполнения Политики в области качества и экологии;
  - анализ результатов технического перевооружения;
- анализ замечаний по внутренним проверкам, проверкам надзорных органов, Заказчика;

- разработка по выявленным отклонениям и несоответствиям в работе необходимых корректирующих мер, контроль выполнения корректирующих мер на предприятии, а при необходимости и у поставщиков.

8.2.8 Для организации и осуществления деятельности по изготовлению оборудования для Ростовской АЭС, а также для осведомленности персонала об актуальности и важности его деятельности и вкладе в достижение целей в области качества и экологии, с Программой обеспечения качества при изготовлении оборудования для Ростовской АЭС ознакомлен весь персонал предприятия, участвующий в данной деятельности. Ознакомление вновь прибывшего персонала с ПОК осуществляет управление по персоналу.

8.2.9 В целях совершенствования ПОК подлежит периодической проверке не реже 1 раза в 12 месяцев. Изменения к ПОК разрабатываются по результатам проверки, по результатам применения в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» или при изменении нормативных документов, на основании которых разработана данная Программа.

### **8.3 Взаимоотношения с внешними организациями**

8.3.1 Для ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ», которое имеет связи с множеством поставщиков материалов, комплектующих изделий и услуг, очень важно четко описать и установить действующие в системе качества принципы взаимоотношений с основными надзорными органами, Заказчиком, а также поставщиками материалов, комплектующих изделий и услуг, определить права и ответственность сторон.

Структура взаимоотношений с внешними организациями при изготовлении оборудования для Курской АЭС приведена в Приложении Е.

8.3.2 Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Волжское межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора (ВМТУ) в соответствии с их компетенцией устанавливают принципы, нормы и правила в области ядерной, радиационной и экологической безопасности; определяют процедуры и принимают решения о выдаче лицензий на виды деятельности и отдельные работы, влияющие на ядерную, радиационную и экологическую безопасность; осуществляют надзор за соблюдением условий действия лицензий.

8.3.3 Процесс лицензирования осуществляется на основании следующих документов:

- «Положения о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии»;
- «Административного регламента исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии».

8.3.4 Организация научно-технической поддержки:

- Генеральный проектировщик Курской АЭС.

Указанная организация осуществляет сопровождение эксплуатации и сооружения энергоблоков Курской АЭС в форме разработки, экспертизы и согласования документации в соответствии с требованиями норм и правил по безопасности, выполняет научно-исследовательские, проектные и конструкторские работы по заказам АЭС.

8.3.5 Поставщики оборудования, услуг определяются на основе длительных взаимоотношений с предприятием, отсутствия брака в работе, наличия необходимых условий для заключения договоров, а именно: наличия лицензии и программы обеспечения качества, при необходимости подтверждения и других показателей: эффективности системы качества, технической и финансовой базы, опыта работы, наличия в достаточном количестве квалифицированного персонала.

8.3.6 Ответственность подрядчиков, поставщиков описана в разделе «Организационно-правовая форма взаимоотношений» настоящего документа.

8.3.7 Взаимоотношения с подрядчиками, поставщиками регулируется ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» в соответствии с действующими Нормами и Правилами и с учетом

организационно-правовых отношений, изложенных в соответствующем разделе настоящего документа.

#### **8.4 Организационно-правовая форма взаимоотношений**

8.4.1 Правовая деятельность ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» по отношению к Заказчику регулируется следующими документами:

- Федеральный закон № 170-ФЗ от 21.11.1995 «Об использовании атомной энергии» (с изменениями и дополнениями);
- Устав ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»
- Иные законы и нормативные акты РФ, затрагивающие регулирование взаимоотношений сторон при изготовлении оборудования для атомных станций.

8.4.2 ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» осуществляет деятельность в соответствии с выданной лицензией

Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на изготовление оборудования для атомных станций № ВО-12-101-168Х;

8.4.6 Взаимоотношения ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» с поставщиками, подрядчиками регулируются действующими законами и нормативными актами РФ, локальными нормативными актами предприятия, условиями договоров, заключенных между сторонами.

### **9 Управление персоналом**

#### **9.1 Общие положения**

9.1.1 Решающим условием реализации ПОК является наличие квалифицированного персонала, добросовестно относящегося к своим обязанностям и четко представляющего свое место, роль и ответственность в процессе изготовления оборудования для АС.

9.1.2 Правовые основы профессиональной деятельности персонала ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» устанавливаются в соответствии с действующим трудовым законодательством и трудовым договором с предприятием.

9.1.3 Управление персоналом осуществляется с целью обеспечения состава сотрудников необходимой квалификации, допущенных к изготовлению оборудования для АС, и, в случае изменения состава сотрудников, назначении новых сотрудников, прошедших проверку знаний в установленном порядке.

9.1.4 Принцип управления персоналом в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» заключается в организации разработки документов по работе с персоналом, подготовке персонала, проверке знаний, контроля этой деятельности, разработки и внедрения необходимых корректирующих мер.

#### **9.2 Ответственность по комплектованию и подготовке работников**

9.2.1 Управление по персоналу осуществляет общую координацию деятельности по комплектованию, подготовке и повышению квалификации персонала ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ», отвечает за согласование назначения на руководящие должности ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» по утвержденному штатному расписанию.

9.2.2 На управление по персоналу возложена ответственность за выполнение следующих функций по комплектованию, подготовке и повышению квалификации персонала ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»:

- совершенствование системы подбора и расстановки кадров;
- контроль профессиональных знаний и психофизиологического состояния персонала в процессе отбора;

- реализация раздела программы обеспечения качества ПОК в области комплектования кадрами и их подготовки;
- развитие учебно-методической базы подготовки персонала предприятия;
- формирование и обеспечение выполнения планов в области подготовки и повышения квалификации персонала предприятия;
- выполнение проверки знаний и аттестации персонала предприятия;
- внедрение передового опыта в части подготовки.

9.2.3 Ответственность за компетентность и подготовку работников ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» в области СМК несут руководители соответствующих подразделений предприятия и отдел управления качеством.

9.2.4 Ответственность за ведение учетной документации по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и аттестации работников лежит на директоре по персоналу.

### 9.3 Документация по управлению персоналом

На предприятии действуют следующие документы по управлению персоналом:

- ИСМ-ПД 6.2-01
- ИСМ-ПД 6.2-02
- ИСМ-ПД 6.2-03
- Инструкция по разработке и актуализации Положений о подразделениях и Должностных инструкций ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»;
- Положение о наставничестве работников ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»;
- Положение о порядке проверки знаний правил, норм и инструкций по безопасности в области использования атомной энергии у руководителей и специалистов
- ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ», занимающихся конструированием и изготовлением оборудования для объектов использования атомной энергии (далее – Положение о порядке проверки знаний).

В указанных документах предусматривается:

- планирование подбора и подготовки кадров;
- требования к уровню квалификации (определение квалификации) в зависимости от выполняемых функций и работ, касающихся безопасности, обеспечения качества и т.д.;
- требования к уровню образования и накопленному опыту работы;
- окончание учебных курсов по установленной программе;
- оценка производственной деятельности в соответствующей области;
- аттестация, квалификационные испытания;
- стимулирование качества работы и повышение квалификации персонала;
- разработка программ обучения и проведение их систематического анализа;
- использование различных методов подготовки (техническое обучение в системе предприятия, обучение с отрывом от производства, участие в семинарах, конференциях, выставках);
- подготовка руководящего персонала;
- подготовка вновь принятых работников путем наставничества;
- оценка уровня повышения квалификации путем анкетирования.

Руководящий персонал при изготовлении оборудования для атомных станций комплектуется квалифицированными и опытными кадрами, имеющими высшее образование в соответствующей области и смежных отраслях знаний.

Деятельность персонала регулируется должностными инструкциями, нормативными и техническими документами, процессами и процедурами системы менеджмента качества,

инструкциями по охране труда.

Для получения разрешения на право изготовления оборудования для атомных станций руководители и специалисты предприятия проходят проверку знаний в постоянно действующей экзаменационной комиссии в соответствии с «Положением о порядке проверки знаний...». Состав сотрудников, допущенных к изготовлению оборудования для атомных станций, утверждается приказом Генерального директора по представлению руководителя соответствующего подразделения.

#### **9.4 Подготовка, поддержание и повышение квалификации персонала**

9.4.1 Подготовка, поддержание и повышение квалификации персонала осуществляется на основе предварительного определения потребностей в такой деятельности, разработке соответствующего графика, разработке и выполнении организационных мер по подготовке и переподготовке работников, аттестации или проверке знаний.

9.4.2 Проверка знаний персонала нормативной документации в области использования атомной энергии проводится в установленном порядке в соответствии с Положением о порядке проверки знаний.

### **10 Управление документацией**

10.1 В ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» деятельность по изготовлению оборудования для АС осуществляется на основании требований федеральных норм и правил по безопасности в области использования атомной энергии, государственных стандартов, руководящих документов Ростовской АЭС, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, других органов государственного регулирования безопасности атомных станций, отраслевых нормативных документов, действующих на момент конструирования и (или) изготовления указанного оборудования.

Состав таких документов определяется действующим на предприятии «Перечнем основных правовых актов и нормативных документов в области использования атомной энергии, знание которых необходимо руководителям и специалистам ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» при конструировании и изготовлении оборудования для атомных станций», который периодически пересматривается, утверждается Генеральным директором.

10.2 Нормативные документы Государственной системы стандартизации (ГСС), важнейшими целями которой являются обеспечение требований к качеству оборудования, их унификации, обеспечение совместимости и взаимозаменяемости, включают в себя документы:

- единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- единой системы технологической документации (ЕСТД);
- системы разработки и постановки продукции на производство (СРПП);
- государственные стандарты системы менеджмента качества;
- стандарты государственной системы измерений (ГСИ).

10.3 Система менеджмента качества ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» документирована и функционирует на основе существующих документов, которые имеют структуру, приведенную на рис.1.

Документированная система менеджмента качества позволяет:

- организовать работу качественно, безопасным способом и эффективно;
- обеспечить хорошее взаимодействие сторон;
- обеспечить эффективное функционирование системы качества;
- осуществлять контроль, проверки, анализ в необходимом объеме.

10.4 Документированные процессы и процедуры системы качества включены в Перечень внутренних нормативных документов ИСМ (Приложение Б). Перечень регулярно

анализируется, пересматривается и обновляется. Изменения и дополнения вносятся и учитываются в установленном порядке.



Рис.1 Система документации ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»

**I уровень.** Политика в области качества и экологии, Руководство по качеству, Руководство по экологическому менеджменту, Программы обеспечения качества ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» П ОК.

**II уровень.** Процессы, процедуры, положения, инструкции СМК, стандарты организации (СТО), положения о подразделениях, должностные инструкции руководителей и специалистов предприятия.

**III уровень.** Процедуры контроля и исполнения (программы проверок, инспекций, положения об организации контроля, заключения договоров, и др., методики расчета, оценки и др., рабочие инструкции, инструкции по делопроизводству, формы актов, протоколов, карт контроля, учета и отчетности, и др.), организационно-распорядительные документы, техническая документация: чертежи, спецификации, технические условия и др.

10.5 Управление документами осуществляется для обеспечения уверенности в том, что на рабочих местах находятся действующие документы, с документами ознакомлен необходимый персонал, решения принимаются компетентными лицами и т.д.

Управление документацией, выпущенной на ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ», осуществляется на всех стадиях ее существования, начиная от принятия решения о разработке и заканчивая аннулированием.

10.6 Управление внешними законодательными документами осуществляется в соответствии с процедурой СМК-ПД 4.2-01 «Управление правовой документацией».

Управление внешними нормативными и техническими документами осуществляется в соответствии с процедурой СМК-ПД 4.2-02 «Управление документацией внешнего происхождения».

Управление внутренними нормативными документами осуществляется в соответствии с процедурами ИСМ-ПД 4.2-05 «Управление документацией по ИСМ», ИСМ-ПД 4.2-08 «Управление документацией в электронном виде».

Управление внутренними техническими документами осуществляется в соответствии с процедурами СМК-ПД 4.2-03 «Управление конструкторской документацией», СМК-ПД 7.3-02 «Разработка и управление технологической документацией».

10.7 Организация работы с документами в соответствии с требованиями вышеуказанных процессов и процедур СМК обеспечивает исключение применения устаревших документов, обеспечение своевременного внесения всех изменений в документацию.

10.8 Управление организационно-распорядительными документами осуществляется в соответствии с требованиями процедуры СМК-ПД 4.2-06 «Управление организационно-10.9 Порядок разработки, согласования, утверждения, ввода в действие документов, порядок сопровождения документов, включая внесение изменений и рассылку, порядок хранения, выдачи и уничтожения отмененных или непригодных документов определяется соответствующими процедурами СМК/ИСМ.

10.11 Номенклатура отчетной и учетной документации, а также порядок ее оформления и хранения установлены в документированных процедурах СМК-ПД 4.2-01, СМК-ПД 4.2-02, СМК-ПД 4.2-03, ИСМ-ПД 4.2-05, СМК-ПД 4.2-06, ИСМ-ПД 4.2-08 и методической инструкции ИСМ-МИ 4.2-01 «Методическая инструкция по разработке процессов и процедур ИСМ».

Указанные процедуры предусматривают следующие этапы:

- проверку документов на адекватность до их выпуска (проверку, согласование);
- актуализацию документов (периодическую проверку) и, по мере необходимости, переутверждение документов;
- выпуск извещений об изменениях по результатам пересмотра документов;
- рассылку идентифицированных и учтенных версий документов по подразделениям (в местах их применения);
- обеспечение сохранности документов четкими и легко идентифицируемыми;
- предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов, их идентификацию;
- обеспечение идентификации документов внешнего происхождения и управление их рассылкой;
- обеспечение внесения изменений в учтенные копии документов.

Архив несет ответственность за обеспечение сохранности имеющегося фонда стандартов, КД и ТД.

Перечни документов СМК, идентифицирующие их состав, определяющие их текущий статус и подразделения, ответственные за соответствие документов установленным требованиям, размещаются в электронных системах 1С.

10.12 Права и обязанности ответственных за делопроизводство (документооборот) в подразделениях определены в Положении об ответственном за делопроизводство в подразделениях ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» СМК-ПЛ 4.2-01.

10.13 Планирование разработки недостающих документов системы документации ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» при изготовлении оборудования для АС осуществляется по результатам проверок функционирования ПОК, указаний руководства предприятия.

10.14 Делопроизводство по закрытым документам осуществляется в соответствии с Положением о коммерческой тайне ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ».

## **11 Контроль конструирования**

11.1. Ответственным за выполнение данного направления деятельности является начальник ПТО, контроль осуществляет главный инженер.

Контроль конструирования направлен на то, чтобы:

- конструирование оборудования АС выполнялось при наличии соответствующей лицензии и с соблюдением ее условий действия;
- разрабатываемая конструкторская документация соответствовала требованиям исходных данных ее разработки, правилам и нормам по безопасности в атомной энергетике и другим

нормативным документам, устанавливающим требования к качеству и безопасности разрабатываемого оборудования;

- работа выполнялась компетентным персоналом соответствующей квалификации;
- оформление и комплектность документации соответствовала требованиям исходных данных для ее разработки и государственных стандартов;
- изменения в конструкторскую документацию вносились своевременно, в полном объеме и в соответствии с установленными требованиями.

11.2. Контроль конструирования в общем случае включает проверку и контроль за соблюдением требований технического задания, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, а также за обеспечением качества конструирования и расчетных работ, подтверждающих правильность принятых конструкторских решений.

Контроль конструирования проводится на этапах:

- технического контроля (проверки) конструкторской документации;
- технологического контроля;
- метрологического контроля;
- нормоконтроля;
- контроля (согласования) конструкторской документации проектной и/или эксплуатирующей организациями.

11.3. Технический контроль проводится с целью проверки соответствия разрабатываемой конструкторской документации требованиям исходных для ее разработки документов, требованиям правил и норм по безопасности в атомной энергетике, другим нормативным документам, устанавливающим требования к качеству и безопасности разрабатываемого оборудования, проверки выполненных расчетов, подтверждающих правильность принятых конструкторских решений. Технический контроль проводится начальником ПТО.

11.4. Технологический контроль конструкторской документации проводится с целью соблюдения технологических норм, требований и обеспечения технологичности оборудования. Технологический контроль проводится инженером ПТО.

При этом проверяется:

- правильность выбранной геометрии кромок под сварку, сварочных материалов и методов сварки, методов и объемов контроля сварных соединений;
- правильность выбора заготовок, термообработки, физико-механических характеристик;
- возможность получения заданной геометрии деталей, точности и чистоты поверхностей, возможность сборки деталей, узлов изделия и других технических требований проекта.

11.5. Метрологический контроль осуществляют путем проверки конструкторской документации на соответствие конкретным метрологическим требованиям, установленным в стандартах и других нормативных документах (например, проверка на соответствие требованиям ГОСТ 8.417-2002 наименований и обозначений, указанных в КД единиц величин или проверка на соответствие РМГ 29-99 использованных метрологических терминов).

Метрологический контроль КД проводится инженером-метрологом.

11.6. Нормоконтроль конструкторской документации проводится инженером ПТО, назначенным приказом генерального директора.

Целью нормоконтроля является:

- проверка соблюдения в разрабатываемой документации норм и требований, установленных в нормативных документах;
- проверка правильности выполнения конструкторских документов в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД;

- достижение в разрабатываемом оборудовании высокого уровня унификации стандартизации на основе использования ранее разработанных и освоенных в производстве и стандартизированных изделий;

- рациональное ограничение стандартизированных изделий, конструктивных норм, марок материалов, профилей, размеров и т. п.

11.7. Контроль (согласование) конструкторской документации проектной и/или эксплуатирующей организациями проводится на этапах, стадиях и объеме, определенными техническим заданием и /или договором на разработку оборудования.

11.8. Порядок проведения технического контроля, технологического контроля, метрологического контроля и нормоконтроля конструкторской документации регламентирован соответствующими процедурами.

## **12 Управление закупками оборудования, комплектующих изделий и материалов**

12.1 Управление закупками оборудования, комплектующих изделий и материалов на ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» осуществляет ОМТСиК с целью обеспечения уверенности в выполнении требований Норм и правил, действующих в атомной энергетике.

Выбор поставщиков и оценка соответствия закупок в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ», содержание деятельности предприятия по обеспечению качества закупаемой продукции (материалов, комплектующих изделий, оборудования и т.д.) определены и изложены в СМК-П 7.4-01. Данный процесс устанавливает порядок проведения работ по планированию и закупкам материалов и комплектующих изделий, включая описание деятельности по оценке и выбору поставщиков, организации работы с поставщиками, заключению договоров на поставку, сбору и регистрации данных о качестве закупаемой продукции.

На основе оценки поставщиков ОМТСиК ведется реестр поставщиков. В СМК-МИ 7.4-01 предприятием определены критерии выбора, оценки и повторной оценки поставщиков ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» с целью выявления их способности поставлять качественную продукцию, при этом предпочтение отдается поставщикам, имеющим сертификат соответствия СМК требованиям МС ИСО 9001. Другие поставщики привлекаются после их одобрения.

При проведении закупок на конкурсной основе победителя конкурса включают в перечень одобренных поставщиков, поддерживаемый в рабочем состоянии.

Предприятие оценивает и отбирает поставщиков на основе их способности поставлять продукцию с соблюдением установленных требований:

- выполнение поставщиком установленных требований для атомных станций;
- приемлемое качество закупленной продукции, подтвержденное наличием сертификатов соответствия и других подтверждающих документов;
- соблюдение условий поставок, обеспечивающих (гарантирующих) выполнение предприятием контрактных условий с потребителем;
- отсутствие претензий со стороны предприятия к качеству ранее поставляемой продукции поставщиков;
- наличия системы менеджмента качества и ее соответствия требованиям потребителей.

Оценка поставщиков осуществляется путем:

- анализа их способности выполнять требования договора;
- анализа данных о поставках аналогичной продукции другими предприятиями-изготовителями;
- учета сроков выполнения заказа;
- учета данных о стоимости продукции, условиях оплаты;
- анализа данных о поставках продукции в прошлом и дисциплине поставок.

Часть закупаемой продукции становится частью продукции, выпускаемой предприятием, и оказывает непосредственное влияние на ее качество. В случае применения импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих при конструировании (изготовлении) оборудования для атомных станций необходимо учитывать требования РД-03-36 и НП-071. ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» выдает заказы с указанием «Для АЭС» предприятиям, поставляющим комплектующие изделия, материалы и запасные части.

12.2 Предприятием закупается продукция, предназначенная для изготовления электрощитового оборудования, в т.ч. комплектующие изделия электротехнического назначения; провода и кабели; металлопрокат; шины медные; листовой поликарбонат; крепеж; окрасочные материалы; сопутствующие материалы. Комплектующие изделия и материалы (КИ и М), поступающие на предприятие, подлежат проверке по количеству, номенклатуре, сортименту и качеству. Если закупаемая продукция подлежит обязательной сертификации, то она приобретается только с подтверждающим документом, который прилагается к прочей документации готовой продукции для потребителя.

12.3 Проверка соответствия закупленной продукции установленным требованиям для АЭС и определение ее пригодности для запуска в производство осуществляется по действующей на предприятии процедуре входного контроля в соответствие с ГОСТ 24297. Порядок и сроки проведения входного контроля определены в СМК-ПД 7.4-02 «Верификация закупленной продукции (входной контроль)». К оборудованию и изделиям, являющимся элементами 1,2,3 классов безопасности, предъявляются дополнительные требования по проведению оценки их соответствия с оформлением планов качества (выполнение требований НП-071-06).

12.4 Объём выборки на входной контроль закупленной продукции для АЭС, виды и параметры контроля для каждого вида продукции в зависимости от важности для безопасности и надёжной эксплуатации АЭС, определены в «Ведомости входного контроля КИ и М, предназначенных для оборудования, изготавливаемого на АЭС». Соответствие закупаемой продукции требованиям документации на поставку подтверждается клеймами, сертификатами, паспортами, формулярами или протоколами испытаний, подписанными специалистами контрольно-испытательной станции, отдела разработки, отдела метрологии.

12.5 Идентификация комплектующих изделий, подвергающихся испытаниям при входном контроле, осуществляется присвоением каждой единице оригинального учётного номера и фиксируется в протоколах испытаний. Идентификация остальной продукции осуществляется партиями по сопроводительным документам. Регистрация поступивших на входной контроль партий продукции, протоколов испытаний, а также результатов входного контроля осуществляется в «Журнале учёта результатов входного контроля».

12.6 По результатам входного контроля ОТК даёт заключение о качестве продукции. На продукцию, не соответствующую установленным требованиям, составляются рекламационные акты в соответствии с процедурой СМК-ПД 7.4-03 «Оформление рекламаций», а продукция изолируется до принятия решения о ее дальнейшем применении, в соответствии с Инструкцией П-6 и Инструкцией П-7.

12.7 Требования к квалификации и образованию персонала, осуществляющего верификацию закупленной продукции, установлены в должностных инструкциях.

12.8 Идентификация и способы обеспечения прослеживаемости на всех стадиях жизненного цикла продукции определены в СМК-ПД 7.5-04 «Идентификация и прослеживаемость продукции».

12.9 Порядок хранения и движения КИ и М через складское хозяйство предприятия определён в процедуре СМК-ПД 7.5-07 «Получение, хранение и выдача товарно-материальных ценностей в производство». Хранение КИ и М, предназначенных для изготовления оборудования на АЭС, осуществляется на складах предприятия в адресных местах хранения, исключаящих их смешение с закупленной продукцией, предназначенной для изготовления оборудования общепромышленного назначения. Действующая на предприятии электронная система управления «SyteLine», исключает возможность выдачи в

производство КИ и М, не прошедших входной контроль. Хранение закупленной продукции производится в соответствии с требованиями НД и указаниями по хранению в сопроводительной документации на соответствующие КИ и М.

12.10 Предприятие готово принимать на своей территории представителей Заказчика, Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и ЭО, для проведения проверок полноты выполнения предусмотренных объемов контроля, испытаний и прослеживаемости результатов контроля и испытаний, с предоставлением необходимой документации.

### **13 Производственная деятельность ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»**

13.1 Промышленный Департамент ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» включает в себя:

- инженерный центр (ИЦ);
- производство электрооборудования;
- производство модульного оборудования.

Виды деятельности, требования и лица, ответственные за их выполнения, указаны в процессе СМК-П 7.5-02.

13.2 На предприятии разработаны процедуры по планированию, контролю и регулированию процесса производства с целью его протекания в управляемых условиях и стабильного выпуска продукции требуемого качества в установленные сроки.

Управляемые условия включают:

- Планирование выпуска продукции (СМК-ПД 7.1-01);
- Наличие необходимой нормативной и технической документации (СМК-П 7.3-01, СМК-ПД 7.3-02, СМК-ПД 7.3-03, СМК-ПД 4.2-01, СМК-ПД 4.2-02, СМК-ПД 4.2-03, ИСМ-ПД 4.2-05, СМК-ПД 4.2-06);
- Производственное оборудование (СМК-ПД 6.3-01, СМК-ПД 6.3-02);
- Управление персоналом (ИСМ-ПД 6.2-01, ИСМ-ПД 6.2-02, ИСМ – ПД 6.2-03);
- Производственную среду (СМК-ПД 6.4-01);
- Устройства для мониторинга и измерений (СМК-ПД 7.6-01);
- Проведение мониторинга и измерения продукции (СМК-ПД 8.2-04);
- Проведение мониторинга и измерений закупаемой продукции (СМК-ПД 7.4-02);
- Порядок управления документацией ИСМ (ИСМ-ПД 4.2-05);
- Порядок ведения записей по качеству, формы записей (ИСМ-ПД 4.2-07);
- Выбор и применение статистических методов (СМК-ПД 8.1-01);

13.3 На предприятии действуют процедуры определяющие:

- Порядок обращения и управления конструкторской документацией (СМК-ПД 4.2-03);
- Порядок разработки и введения в действие технологической документации, непосредственно влияющей на качество продукции и услуг (СМК-ПД 7.3-02);
- Порядок постановки продукции на производство, включая проведение приемочных испытаний (СМК-П 7.3-06, СМК-П 7.3-01, СМК-ПД 7.3-02, СМК-ПД 4.2-03, СМК-ПД 7.3-03, СМК-ПЛ 7.5-01);
- Порядок хранения комплектующих, изделий, полуфабрикатов и материалов и выдачи их в производство (СМК-ПД 7.5-07);
- Порядок организации контроля качества продукции службами предприятия в процессе ее изготовления (СМК-ПД 7.4-02, СМК-ПД 8.2-04, СМК-ПД 7.5-04, СМК-ПД 7.6-01);
- Организацию и выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования и приборов (СМК-ПД 7.6-01, СМК-ПД 6.3-01, СМК-ПД 6.3-02);
- Порядок организации оценки соответствия оборудования в форме приемки в процессе его изготовления, включая проведение приемо-сдаточных испытаний (СМК-ПД 7.5-04, СМК-ПД 8.2-04, СМК-ПЛ 4.2-06);

– Порядок проведения испытаний продукции (СМК-ПД 8.2-04, в объеме и с периодичностью указанном в ТУ, согласно программам и методикам, разработанных на основе технического задания, Регламент подготовки и проведения испытаний продукции, опытных образцов, комплектующих изделий и материалов);

– Организация ведения отчетной документации и учета несоответствий, выявляемых в процессе изготовления, включая учет исправления выявленных дефектов (СМК-ПД 8.3-01, СМК-П 7.5-01, СМК-ПД 7.5-08, СМК-МИ 8.3-01);

– Организация работы по разработке и применению корректирующих и предупреждающих мероприятий по результатам выявленных недостатков в работе по обеспечению качества продукции (ИСМ-ПД8.5-02, ИСМ-ПД 8.5-03);

– Порядок анализа качества выполняемых работ (ИСМ-ПЛ 8.5-01, ИСМ-П 5.6-01, СМК-ПД 8.5-04).

13.4 Выпуск продукции осуществляется посредством оперативного управления производством. Управление производством на предприятии ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» осуществляет Операционный директор. Формирование плана производства осуществляет управление по планированию с доведением еженедельных планов до подразделений, план закупок оформляет ОМТСиК.

13.5 Основным документом, подтверждающим соответствие качества продукции установленным требованиям, определен план качества, который является приложением к паспорту оборудования, поставляемого на атомную станцию. После назначении уполномоченной организации ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» официально уведомляется об этом и информируется о функциях и полномочиях представителей уполномоченной организации. Данное уведомление направляется предприятию не позднее начала изготовления оборудования.

Необходимость проведения контроля качества оборудования по планам качества отражается в договоре заказчика с предприятием.

До начала изготовления оборудования предприятие должно подготовить и передать на согласование Заказчику план качества. При необходимости, к плану качества прикладываются чертежи и/или таблицы.

Управление планами качества на продукцию, изготавливаемую для ОИАЭ, осуществляется в соответствии с положением СМК-ПЛ 4.2-06.

13.6 Проверка готовности производства проводится Уполномоченной организацией.

13.7 На предприятии обеспечивается идентификация продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. Идентификация продукции, изготавливаемой для атомных станций, осуществляется идентификацией КД на данную продукцию.

Процесс идентификации и прослеживаемости продукции на стадиях ее жизненного цикла изложен в СМК-ПД 7.5-04.

Идентификация статуса продукции относительно требований ее мониторинга и измерения подтверждается личным клеймом или подписью работника ОТК в сопроводительном документе и журнале предъявления продукции на контроль.

Средствами, определяющими статус продукции относительно требований и мониторинга измерений (продукция не предъявлена в ОТК, потребителю; продукция находится на контроле ОТК; продукция принята ОТК и/или потребителем; продукция не принята ОТК и/или потребителем) являются отметки результатов мониторинга и измерения продукции в предъявительских документах и клеймение продукции в случае необходимости в соответствии с СМК-ПД 7.5-04, СМК-ПД 8.2-04.

13.8 Производственная деятельность по изготовлению оборудования для АС подлежит контролю со стороны межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

## 14 Инспекционный контроль

14.1 Основной задачей надзора за изготовлением оборудования является предотвращение применения на атомных станциях оборудования, не отвечающего требованиям норм и правил.

14.2 Надзор за изготовлением оборудования осуществляется ВМТУ по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

При осуществлении надзора проверяются:

- выполнение условий действия лицензии на осуществление лицензированной деятельности;
- соблюдение при изготовлении оборудования требований норм и правил.

14.3 Инспекции, проводимые при осуществлении надзора за изготовлением оборудования, могут быть плановыми и внеплановыми. ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» официально уведомляется о проведении плановых инспекций не позднее, чем за 15 дней до их начала, о внеплановых – непосредственно перед их началом.

Внеплановые инспекции проводятся в связи с наличием претензий от потребителей оборудования (атомной станции) к разработанной ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» документации, выявленными нарушениями требований норм и правил, условий действия лицензии.

14.4 По объему проверяемых вопросов инспекции могут быть комплексными, целевыми и оперативными.

14.4.1 Комплексные инспекции организуются центральным аппаратом или ВМТУ в соответствии с годовым планом работы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и предусматривают проверки по всему комплексу вопросов, относящихся к изготовлению оборудования для АС.

14.4.2 Целевые инспекции организуются ВМТУ или подразделением центрального аппарата, рассматривавшим заявление организации о выдаче лицензии, и проводятся по следующим направлениям:

- проверка выполнения условий действия лицензии;
- проверка достоверности сведений, представленных в комплекте обосновывающих документов для изменения условий действия лицензии;
- проверка соблюдения требований норм и правил при осуществлении лицензированной деятельности по изготовлению оборудования для АС.

Периодичность целевых инспекций по проверке выполнения условий действия лицензии и соблюдения требований норм и правил при изготовлении оборудования устанавливается дифференцированно, исходя из важности для безопасности Ростовской АЭС изготовленного оборудования, результатов предыдущих инспекций, и должна быть не реже одного раза в год (при условии выполнения организацией работ по лицензированной деятельности).

14.4.3 Оперативные инспекции предусматривают проверку выполнения, в том числе на рабочих местах и в подразделениях организации, мероприятий по устранению организацией нарушений условий действия лицензии и (или) требований норм и правил, соблюдения отдельных требований норм и правил, условий действия лицензий. Оперативные инспекции проводятся инспекторами и специалистами подразделений ВМТУ.

14.5 В процессе подготовки к инспекции руководство проверяемой организации должно предоставить комиссии следующие материалы и документы:

- организационную структуру и устав предприятия;
- условия действия выданной предприятию лицензии, а также нормы и правила, иные нормативные документы, касающиеся тематики проведения инспекции;
- программу обеспечения качества при изготовлении оборудования – ПОК ;
- акты и предписания, составленные по результатам ранее проведенных инспекций в этой организации;
- информацию об устранении отмеченных ранее нарушений;

- информацию о расследовании нарушений в работе Курской АЭС, связанных с отказами и нарушениями в работе оборудования, изготовленного в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ».

14.6 Программы плановых комплексных или целевых инспекций направляются в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» с сопроводительным письмом не позднее, чем за 15 дней до их начала, с уведомлением о необходимости создания условий для проведения инспекций и подготовке требуемой информации.

14.7 Программа проведения внеплановой инспекции передается руководителю предприятия перед началом инспекции.

14.8 Результаты инспекции оформляются актом в соответствии с РД-05-01.

Акт должен быть подписан председателем и членами комиссии (или инспектором) и выдан под роспись руководителю предприятия или его заместителю (или отправлен по почте не позднее 15 дней после окончания инспекции).

14.9 Результаты оперативных инспекций оформляются в журнале учета результатов проведенных оперативных инспекций, который ведется в подразделении ВМТУ, осуществляющем надзор.

14.10 При выявлении нарушений норм и правил и (или) условий действия лицензии на осуществление организацией лицензированной деятельности по изготовлению оборудования для АС кроме акта оформляется предписание в соответствии с РД-05-01.

Предписание должно быть подписано уполномоченным на это должностным лицом (должностными лицами) из состава комиссии и выдано под роспись руководителю предприятия или его заместителю (или отправлено по почте не позднее 15 дней после окончания инспекции).

14.11 Копии всех актов о результатах инспекций и копии предписаний подлежат учету и хранению в ВМТУ и в управлениях центрального аппарата Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, организовавших проведение инспекции. Срок хранения актов и предписаний должен быть не менее 5 лет.

14.12 Акты о результатах инспекций могут направляться на Курскую АЭС, применяющую изготовленное оборудование, для принятия мер по выявлению и устранению возможного влияния выявленных нарушений на эксплуатацию этого оборудования.

14.13 За устранением отмеченных в актах нарушений норм и правил и (или) условий действия лицензии на изготовление оборудования подразделениями Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, осуществлявшими надзор, должен быть установлен контроль, а в необходимых случаях - проверка их фактического устранения.

## **15 Контроль испытаний**

15.1 Для проверки соответствия продукции установленным требованиям предусмотрены следующие виды контроля материалов, комплектующих, процессов производства и выпускаемой продукции:

- нормоконтроль конструкторской документации;
- контроль со стороны разработчиков и Руководителя Инженерного центра;
- согласование конструкторской документации с надзорными органами (при необходимости);
- входной контроль закупаемого сырья, материалов, комплектующих и т.п.;
- контроль в процессе конструирования и изготовления;
- оценка соответствия продукции.

15.2 Мониторинг и измерение продукции проводится по следующим формам контроля:

- контрольные проверки, проводимые исполнителем (самоконтроль);
- контрольные операции, предусмотренные техпроцессом;

- контроль (приемка) продукции ОТК в соответствии с утвержденным перечнем контролируемых операций (приемок), в том числе с представителем заказчика;
- приемо-сдаточные испытания, проводимые сотрудниками участка наладки и испытаний;
- приемочные испытания;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- летучий контроль отдельных технологических операций и видов работ.

Мониторинг и измерение продукции в ходе производства, а также готовой продукции осуществляется в соответствии с СМК-ПД 8.2-04.

Свидетельства соответствия критериям приемки поддерживаются в рабочем состоянии в соответствии с требованиями процесса СМК-ПД 8.2-04.

Выпуск продукции не осуществляется до завершения всех запланированных мероприятий по мониторингу и измерениям продукции.

15.3 Одной из форм для оценки соответствия оборудования, поставляемого на Курскую АЭС, являются испытания, которые проводятся:

- при входном контроле оборудования;
- в ходе изготовления;
- после завершения изготовления;
- в процессе монтажа, при выполнении пусконаладочных работ, при вводе в эксплуатацию оборудования на Курской АЭС.

15.4 В ходе изготовления оборудования для атомных станций испытания должны выполняться в соответствии с планами качества. При этом каждый последующий этап изготовления может начинаться только после завершения контроля и испытаний на предыдущем этапе с разработкой и утверждением соответствующих отчетных документов руководством предприятия и представителем заказчика.

15.5 Опытные и (или) головные образцы (головная партия) оборудования подвергаются приемочным испытаниям.

В тех случаях, когда для выполнения приемочных испытаний оборудования федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии и нормативными документами, включенными в техническое задание, предусмотрен отбор образцов оборудования, он производится в соответствии с требованиями этих документов в присутствии представителей приемочной комиссии. Для идентификации отобранные образцы должны иметь обозначение.

15.6 Приемо-сдаточные испытания оборудования проводятся в соответствии с программами и методиками этих испытаний. Испытания должны подтвердить соответствие оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, прошедших предыдущие этапы контроля и испытаний, установленным требованиям.

Результаты приемо-сдаточных испытаний должны быть документально оформлены с указанием:

- программы и методики испытаний;
- наименования конкретного оборудования, прошедшего испытания и (или) этап испытаний;
- даты проведения испытаний;
- видов испытаний;
- испытательного оборудования и примененных средств измерений, информации о состоянии их аттестации или поверки;
- свидетельства о соответствии квалификации персонала, осуществляющего испытания, установленным требованиям;
- материалов с результатами испытаний, их анализом и оценкой;
- сведений о специалистах, выполнивших оценку или анализ.

15.7 Если в результате испытаний установлено, что параметры (характеристики) оборудования не соответствуют установленным техническим требованиям, то для их

применения на Курской АЭС должны быть установлены последствия выявленных отклонений и разработаны соответствующие корректирующие меры, рассмотренные органом государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

Если реализация этих корректирующих мер не обеспечивает выполнение установленных требований, то использование соответствующего оборудования на Курской АЭС не допускается.

15.8 Порядок работы комиссии по приемочным испытаниям продукции ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» (далее – Комиссия), занимающейся оценкой соответствия качества изделий требованиям и ожиданиям потребителей; оценкой оптимальности конструкторско-технических решений; выдачей решений по коррекции предъявленной продукции и рекомендаций для последующих конструкторских разработок, установлен в Положении о комиссии по приемочным испытаниям продукции СМК-ПЛ 7.5-01.

К функциям Комиссии относятся:

- организация экспертных технических испытаний изделий;
- оценка соответствия параметров и характеристик продукции требованиям Курской АЭС, требованиям технических условий и конструкторской документации;
- проверка качества эксплуатационной и сопроводительной документации;
- оформление акта (заключения);
- рассылка акта в соответствующие подразделения.

15.9 Деятельность по контролю испытаний на предприятии может контролироваться со стороны межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

## 16 Метрологическое обеспечение

16.1 Управление метрологическим обеспечением производства на предприятии организовано в соответствии с требованиями Федерального закона от 26 июня 2008 г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» о государственном регулировании обеспечения единства измерений при производстве продукции, подлежащей обязательной сертификации.

16.2 Метрологическое обеспечение в ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» организуется отделом метрологии и осуществляется несколькими подразделениями в соответствии с требованиями процедуры СМК-ПД 7.6-01, в которой установлен порядок управления контрольным, измерительным и испытательным оборудованием в целях обеспечения уверенности в правильности принимаемых по результатам измерений решений о показателях качества или несоответствии продукции установленным требованиям на всех стадиях жизненного цикла.

16.3 Требования этой процедуры выполняются наряду с требованиями метрологических правил и норм, имеющими обязательную силу на территории Российской Федерации, которые содержатся в нормативных документах по обеспечению единства измерений.

16.4 Для обеспечения свидетельства соответствия продукции установленным требованиям на предприятии выполняются:

- поверка и калибровка СИ согласно СМК-ПД 7.6-01;
- аттестация испытательного оборудования согласно СМК-ПД 7.6-01;
- метрологический надзор за СИ согласно СМК-ПД 7.6-01;

16.5 Деятельность по управлению контрольным, измерительным и испытательным оборудованием осуществляется отделом метрологии.

16.6 Метрологическое обеспечение производства регламентировано требованиями СТО НАГС.010-2009, СМК-ПД 7.6-01, СТП НАГС.001, СТП НАГС.002, СТП НАГС.003.

16.7 Обязанности, права и ответственность уполномоченных по метрологии ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» определены в Положении об уполномоченном по метрологии в подразделении ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» СМК-ПЛ 7.6-01.

16.8 Установление требований к производственным измерениям, выбор СИ и контроля производится при разработке КД и ТД по согласованию с отделом метрологии.

16.9 Номенклатура документов, подлежащих метрологической экспертизе и согласованию с отделом метрологии, требования к содержанию метрологического надзора за использованием СИ в подразделениях установлены в СМК-ПД 7.6-01. Порядок учета, метрологического обслуживания и эксплуатации изложен в СМК-ПД 7.6-01. Записи по результатам поверки (калибровки, аттестации) поддерживаются в рабочем состоянии и ведутся в соответствии с разделом 4.2.4 РК и ИСМ-ПД 4.2-07. Записи, предусмотренные процедурами, хранятся в отделе метрологии.

16.10 Измерительное оборудование, используемое при приемо-сдаточных, периодических испытаниях, а также для измерений, связанных с обеспечением безопасности труда, эталоны отдела метрологии, используемые для поверки средств измерений согласно области аккредитации поверочной лаборатории, подвергаются периодической поверке в ФГУ согласно заключенному договору.

16.11 Периодическая поверка, калибровка средств измерений и аттестация испытательного оборудования проводятся в сроки, установленные соответствующими графиками, и по методикам, регламентированным действующими НД.

16.12 На СИ, прошедшие поверку (калибровку) и признанные пригодными к применению, наносится специальная маркировка (пломба, клеймо, бирка), идентифицирующая статус поверки (калибровки). СИ, которые не используются, находятся на длительном хранении изолированно согласно распоряжению исполнительного директора.

16.13 Ремонт СИ организуется и проводится в соответствии с СМК-ПД 7.6-01. По окончании ремонта они подвергаются внеочередной поверке (калибровке).

16.14 Отдел метрологии осуществляет входной контроль СИ, поступающих на предприятие, в соответствии с СМК-ПД 7.4-02.

16.15 В своей деятельности отдел метрологии руководствуется Положением об отделе метрологии, в котором описана структура управления метрологическим обеспечением, определены обязанности персонала. Специалисты-метрологи проходят регулярное обучение на курсах повышения квалификации.

16.16 Выполнение работ по метрологическому обеспечению может проверяться межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, а также представителями ФГУ ЦСМ.

## **17 Обеспечение качества программного обеспечения и расчетных методик**

17.1 В качестве программных средств, позволяющих выполнять запланированный объем конструкторских работ, используются:

- Системы автоматизированного проектирования:
  - Конструкторские (САД-класса)
  - Технологические (САРР-класса)
  - Подготовка ПО для станков ЧПУ
- Система управления инженерными данными (PDM-класса)
- Система управления ресурсами предприятия (системы ERP-класса)
- Система управления предприятием 1С:УПП.
- Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Касперского».

Все программные продукты лицензионные.

17.2 В ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» при конструировании оборудования для Курской АЭС не применяются программное обеспечение и расчетные методики, требующие аттестации для обоснования безопасности Курской АЭС.

## 18 Обеспечение надежности

18.1 Обеспечение надежности на предприятии происходит в рамках деятельности по конструированию оборудования для АЭС, поэтому данный раздел программы обеспечения качеством более полно отражен в частной программе обеспечения качеством при конструировании оборудования - ПОК (Р).

## 19 Управление несоответствиями

19.1 Управление несоответствиями на предприятии регламентируется методической инструкцией СМК-МИ 8.3-01 «Управление несоответствиями, выявленными в проектах для АЭС», процедурами СМК-ПД 8.2-04 «Мониторинг и измерение продукции», СМК-ПД 8.3-01 «Управление несоответствующей продукцией», ИСМ-ПД 8.5-02 «Корректирующие действия», ИСМ-ПД 8.5-03 «Предупреждающие действия».

Контроль несоответствий на предприятии осуществляется на всех этапах выполнения заказа:

- на этапе защиты и утверждения разработанной конструкторской документации (КД) осуществляется контроль соответствия КД - установленным требованиям Заказчика по заданию заводу и НД. Порядок проведения контроля, документирования и учёта несоответствий определён в процессе СМК-П 7.3-01 «Проектирование продукции»;
- на этапе закупок КИ и М осуществляется контроль соответствия закупаемой продукции - КД, требуемым техническим характеристикам, требованиям к сопроводительной документации и комплектности. Порядок проведения контроля, документирования и учёта несоответствий определён в процедурах СМК-ПД 7.4-02 «Верификации

закупленной продукции (входной контроль)», СМК-ПД 7.4-03 «Оформление рекламаций»;

- на этапе производства и приёмо-сдаточных испытаний (ПСИ) осуществляется пооперационный контроль соответствия выполненных операций - конструкторской и технологической документации (КТД), контроль соблюдения технологических процессов, контроль оборудования на технологическую точность, изделий – своим функциональным требованиям и КД. Порядок проведения контроля, документирования и учёта несоответствий определён в процедурах СМК-ПД 7.5-04 «Идентификация и прослеживаемость продукции», СМК-ПД 8.2-04 «Мониторинг и измерение продукции», СМК-ПД 7.4-03 «Оформление рекламаций», СМК-ПД 7.5-03 «Валидация процессов производства», СМК-ПД 6.3-01 «Планирование и проведение работ по ремонту технологического оборудования и проверки его на точность».

Ответственность за выявление и регистрацию несоответствий на всех этапах выполнения заказа лежит на руководителях – владельцах процессов и процедур ИСМ.

19.2 Несоответствия, выявленные в проектах для АЭС, классифицируются по влиянию на ядерную и радиационную безопасность энергоблока АЭС и отступлению от требований федеральных норм и правил. В зависимости от классификации несоответствий принимаются решения по устранению и предотвращению их возникновения в дальнейшем. Выявленные несоответствия анализируются, результаты анализа оформляются в ежеквартальном отчёте о несоответствиях. Порядок управления несоответствиями определён в СМК-МИ 8.3-01 «Управление несоответствиями, выявленными в проектах для АЭС».

19.3 Выявленные несоответствия, в зависимости от их важности для безопасности и обеспечению нормальной эксплуатации оборудования, периодичности и причин возникновения, выносятся для обсуждения, анализа и принятия решений на совещаниях разных уровней. На предприятии проводятся совещания «День качества», «Научно-технический совет» с участием первых руководителей предприятия. Решения совещаний оформляются в протоколах совещаний, по которым разрабатываются планы корректирующих и предупреждающих действий в соответствии с процедурами ИСМ-ПД 8.5-02, ИСМ-ПД 8.5-03. Контроль выполнения решений совещаний осуществляют назначенные руководители, согласно решениям совещаний, в соответствии с разработанными планами. При выявлении тенденций, которые могут привести к появлению несоответствий, на предприятии назначается команда по анализу потенциальных несоответствий (АПН). Команда АПН выявляет причины возникновения негативных тенденций, разрабатывает план по устранению этих причин. Порядок работы команды АПН определен в ИСМ-ПД 8.5-03.

19.4 Департаментом менеджмента качества предприятия ежегодно оформляется отчет об эффективности работы ИСМ по контролю качества продукции и управлению несоответствиями. Анализ отчета эффективности работы ИСМ проводится на совещаниях Координационного совета под управлением Генерального директора, где принимаются решения по улучшению процедур и процессов ИСМ.

ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» гарантирует, что несоответствующая продукция не используется в производстве и не отправляется потребителю.

## **20 Корректирующие меры (действия)**

20.1 На предприятии принимаются корректирующие и предупреждающие действия с целью устранения выявленных несоответствий, совершенствования действующей СМК, что приводит к повышению безопасности, надежности и эффективности эксплуатации АС.

20.2 Корректирующие действия проводятся при обнаружении несоответствий установленным требованиям в следующих случаях:

- несоответствия в продукции, обнаруженные на различных стадиях жизненного цикла продукции (конструирования, закупок, входного контроля, производства, окончательного контроля, сдачи продукции, поставки, монтажа, эксплуатации);
- несоответствия, выявленные в процедурах СМК, по результатам жалоб потребителей;
- несоответствия, выявленные внешними контролирующими органами, при проведении внутренних аудитов;
- несоответствия, выявленные при анализе СМК со стороны Высшего руководства.

20.3 Целью корректирующих действий является предотвращение причин возникновения несоответствий, их повторного возникновения.

20.4 Корректирующие действия включают в себя:

- рассмотрение (анализ) проблемного вопроса и выявление (установление) причины возникновения и (или) возникших несоответствий;
- разработку корректирующих действий и плана их проведения;
- проведение корректирующих действий;
- контроль выполнения мероприятий и анализа результативности проведенных мероприятий;
- документирование результатов проведенных действий.

20.5 Последовательность действий по анализу несоответствий, определению их причин, оценке необходимых действий, определению и осуществлению действий, по управлению записями о результатах предпринятых действий и их анализу определена в ИСМ-ПД 8.5-02.

20.6 Источниками информации для проведения корректирующих действий являются несоответствия. Разработка, осуществление контроля и анализ выполнения корректирующих действий проводятся в соответствии с ИСМ-ПД 8.5-02.

20.7 Ответственность за выполнение корректирующих действий несут владельцы процессов СМК и руководители подразделений, где обнаружено несоответствие.

20.8 При управлении процессами для обеспечения результативности в каждом процессе устанавливаются допустимые критерии, применяя которые обеспечивается достижение запланированных результатов, а также методы устранения прогнозируемых несоответствий. В случае, если ситуация оказывается не предусмотренной (непрогнозируемой, сбойной) или на грани форс-мажорных обстоятельств, решение принимают владелец и руководитель процесса с неизменным докладом Операционному директору - представителю руководства по качеству для оперативного вмешательства в действие процесса. При необходимости разрешения сложившейся ситуации с привлечением высшего руководства собирается внеплановый Координационный совет.

## 21 Проверки (аудиты)

21.1 Проверки проводятся с целью проверки выполнения предприятием ПОК, оценки результативности выполнения ПОК и СМК.

21.2 Проверка ПОК осуществляется при изготовлении оборудования для АС в пределах периода действия договора на поставку оборудования.

21.3 Проверка выполнения ПОК проводится:

- эксплуатирующей организацией – Курской АЭС в соответствии с требованиями ПОК(О);
- Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору в соответствии с процедурой, установленной надзорной организацией;
- «НИАЭП»
- предприятием в своих подразделениях.

21.4 ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» несет ответственность за контроль выполнения требований Норм и Правил в области атомной энергетики, требований Курской АЭС и своих требований в организациях, являющихся его субпоставщиками. На предприятии разрабатывается процедура по проведению внешних аудитов у субпоставщиков.

21.5 Порядок проведения внутренних аудитов устанавливается документированной процедурой ИСМ-ПД 8.2-02 «Внутренний аудит ИСМ», содержащей требования к планированию аудитов, записям, ведущимся в процессе аудита и составляемым по его результатам.

Обязанности, права и ответственность внутренних аудиторов определяются положением ИСМ-ПЛ 8.2-01 «Положение о внутренних аудиторах ИСМ».

21.6 При проведении внешней проверки предприятие заблаговременно уведомляется о данной проверке. Это уведомление делается в письменном виде и включает в себя такие сведения, как объем и график проверки, фамилии проверяющих и руководителя комиссионной группы.

21.7 Проверки проводятся по Плану проведения аудита, который включает:

- объем проверки;
- график работ по проверке;
- виды работ, подлежащих проверке, требования и процедуры;
- состав комиссии;
- организации, которые необходимо информировать о результатах проверки.

21.8 При проведении проверки выполнения ПОК должны быть получены подтверждения выполнения следующих положений:

- Наличие НД, обеспечивающих требуемое качество продукции, качество сопровождения и управления документацией, внесение изменений;

- Наличие соответствующей информации об исходных данных и документах;
- Соблюдение действующей технологии изготовления оборудования;

### **Аудиты поставщиков**

Процедура проведения аудитов поставщиков установлена СТП 47761539-8.5.201-2010.

Аудиты поставщиков организуются, когда:

- необходимо определить действенность и адекватность программы обеспечения качества поставщиков перед заключением договора с ними или перед установлением порядка закупок;
- по истечении некоторого срока после заключения договора необходимо определить, выполняет ли поставщик свои обязательства в соответствии с программой обеспечения качества, требованиями норм и стандартов и других контрактных документов;
- в программу обеспечения качества вносятся существенные изменения, в том числе в процедуры,
- есть сомнения в отношении качества выполняемых работ (закупаемой продукции) или в отношении требований программы обеспечения качества.

По поручению руководства ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» рабочей группой по качеству разрабатывается программа проведения аудитов поставщиков, которая должна включать в себя:

- цели аудитов;
- требования к организации и планированию аудитов;
- требования к аудиторам;
- документирование результатов аудитов.

### Политика в области качества и экологии

ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» является организацией, осуществляющей деятельность по изготовлению экологически направленного оборудования для защиты рыбы и ее молоди от попадания в водозаборы промышленных предприятий ( в том числе и для атомных станций. )

Политика в области качества ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» (далее – Политика) устанавливает приоритет обеспечения ядерной и радиационной безопасности .

Политика определяет ответственность высшего руководства за качество выпускаемой продукции и процессов ее производства.

Политика направлена на:

- создание основы для постановки и анализа целей в области качества;
- обеспечение соответствия продукции требованиям и ожиданиям потребителя;
- установление и поддержание взаимовыгодных отношений с организациями, участвующими в конструировании, изготовлении, поставке оборудования, материалов;
- обучение вопросам качества и повышение профессионального уровня персонала предприятия;
- совершенствование процессов планирования, производства и испытаний выпускаемой продукции;
- постоянное повышение результативности и совершенствование СМК, СЭМ.

Политика доводится до каждого работника предприятия путем:

- обсуждения на совещаниях коллективов подразделений;
- ознакомления с Политикой при приеме на работу;
- наглядной информации, размещенной в производственных и служебных помещениях.

Политика периодически анализируется и используется высшим руководством как средство улучшения менеджмента качества.

Пересмотр Политики в области качества и экологии производится на КС в следующих случаях:

- при внесении существенных изменений в СМК, СЭМ, связанных со структурной перестройкой предприятия или повышением требований к выполняемым работам;
- при переходе на новые виды продукции;
- при изменении стратегии предприятия.

По результатам изменений оформляется новый текст Политики, который рассматривается на КС и утверждается Генеральным директором.

Стратегическое планирование и Политика в области качества и экологии обеспечивают основу для постановки Целей в области качества и экологии, которые включают:

- удовлетворенность потребителей;
- улучшение показателей продукции;
- улучшение показателей выполнения процессов и т.д.

Цели в области качества и экологии разрабатываются как для предприятия в целом, так и для отдельных подразделений. Цели в области качества и экологии предприятия рассматриваются на КС. Цели в области качества и экологии подразделений утверждаются операционным директором – представителем руководства по ИСМ и руководителями соответствующих служб.

Цели в области качества и экологии разрабатываются ежегодно на предстоящий календарный год.

Для достижения поставленных целей руководство предприятия решает следующие основные задачи:

- совершенствование организационной структуры и улучшение взаимодействия подразделений предприятия;
- вовлечение всего персонала предприятия в процесс улучшения качества с четким определением обязанностей и ответственности в области качества;
- проверка выполнения программы обеспечения качества при изготовлении оборудования для атомной станции;
- разработка и выполнение предупреждающих и корректирующих мероприятий для обеспечения качества работ;
- повышение качества подготовки руководителей и специалистов предприятия по вопросам качества.

Для достижения поставленных целей руководство ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» обязуется:

- выделять необходимые финансовые, материально-технические и людские ресурсы для поддержания системы качества в необходимом состоянии;
- создать необходимые условия, обеспечивающие качественное выполнение каждым работником ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» своих обязанностей при изготовлении оборудования для АС;
- осуществлять моральное и материальное стимулирование работников предприятия за качественное выполнение порученной работы;
- разрабатывать с учетом требований НД по ядерной и радиационной безопасности необходимую нормативную документацию (эксплуатационную, ремонтную, в области качества и др.) при изготовлении оборудования для атомной станции (АС);
- постоянно осуществлять работу с персоналом в части поддержания и повышения его квалификации.

## Приложение Б

### Перечень внутренних нормативных документов ИСМ

Документированные процессы и процедуры системы качества включены в Перечень внутренних нормативных документов ИСМ. Перечень регулярно анализируется, пересматривается и обновляется. Изменения и дополнения вносятся и учитываются в установленном порядке.



Рис.1 Система документации ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»

**I уровень.** Политика в области качества и экологии, Руководство по качеству, Руководство по экологическому менеджменту, Программы обеспечения качества ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ» П ОК.

**II уровень.** Процессы, процедуры, положения, инструкции СМК, стандарты организации (СТО), положения о подразделениях, должностные инструкции руководителей и специалистов предприятия.

**III уровень.** Процедуры контроля и исполнения (программы проверок, инспекций, положения об организации контроля, заключения договоров, и др., методики расчета, оценки и др., рабочие инструкции, инструкции по делопроизводству, формы актов, протоколов, карт контроля, учета и отчетности, и др.), организационно-распорядительные документы, техническая документация: чертежи, спецификации, технические условия и др.

#### Процедура управления документами:

- Документ пересматривается с установленной периодичностью с целью анализа и актуализации, при необходимости, изложенной в нем информации. Периодичность пересмотра для регламентов в подразделениях и инструкций устанавливается раз в два года, для методик — раз в год.
- Актуализация подразумевает проведение анализа документа по ряду параметров. Она осуществляется через год после даты выпуска документа, после даты последней актуализации и/или в соответствии с дополнительным планом актуализации. При актуализации проверяется:

- соответствие документации требованиям законодательства и нормативных документов;
  - соответствие обозначений, структурного построения и содержания документа требованиям нормативной документации;
  - наличие подписей разработчиков документа, согласующих, утверждающих и актуализирующих документ;
  - использование точных и однозначных определений и понятий;
  - однозначное и правильное распределение ответственности, полномочий и выполнения деятельности;
  - достаточность детального описания процесса и объема документирования для доказательства правильности протекания процесса.
- При актуализации разработчик документа оценивает актуальность содержания по подлиннику, о чем делает запись в «Листе учета периодических проверок». Если содержание документа полностью удовлетворяет требованиям, то запись гласит: «Замечаний нет. Документ пригоден к применению».
  - Действующие нормативные документы должны периодически проверяться на актуальность и адекватность установленным требованиям (срок действия, полнота и правильность изложения требований, согласованность с законодательно-правовыми и другими нормативными документами, их физическое состояние и др.).
  - Периодичность плановой проверки документов устанавливается разработчиком и в общем случае не должна превышать пяти лет с даты утверждения документа. Ответственность за проведение плановой проверки документа несет руководитель подразделения, разработавшего документ.
  - Внеплановые проверки документов должны проводиться в случае:
    - изменения или выхода новых законодательно-правовых и нормативных документов;
    - изменения требований международных, межгосударственных, государственных стандартов;
    - выявления несоответствий из-за некачественной документации;
    - изменения технологии;
    - изменения структуры подразделений;
    - установления дополнительных требований.
  - Документация должна постоянно актуализироваться и улучшаться. Основными факторами, определяющими необходимость актуализации документов, являются:
    - изменения в Политике;
    - изменения условий выполнения регламентированной документом работы;
    - результаты анализа документа;
    - результаты внутреннего и внешнего аудитов;

- результаты мониторинга и анализа выполнения процессов;
  - результаты анализа результативности функционирования ИСМ со стороны руководства;
  - решение руководства компании/филиала;
  - обоснованные предложения персонала, одобренные на Советах по ИСМ;
  - изменения законодательных актов, нормативной документации.
- Действие документов контролируется по перечню документов, который актуализируется каждый раз при замене или пересмотре какого-либо документа.
  - Информацию о внесении изменений указывают в «Листе регистрации изменений» или на титульном листе документа.
  - Контрольный экземпляр нового издания сканируется в формате PDF и помещается представителем руководства по качеству на внутренний сайт компании в раздел «Система менеджмента качества» или менеджером по описанию бизнес-процессов в раздел «Бизнес-процессы» с обязательным оповещением по системе внутренних коммуникаций согласно электронному листу рассылки.
  - Любое изменение в документе, вызывающее какие-либо изменения в других документах, должно одновременно сопровождаться внесением соответствующих изменений во все взаимосвязанные документы.

Приложение В  
Организационная структура управления ООО «ЛЕНПРОММОНТАЖ»

