



Открытое акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

ПРИКАЗ

10. 04. 2015

№ 9/378-17

Москва

О введении в действие
СТО 1.1.1.01.003.0995-2014

В целях повышения качества оборудования, изготавливаемого и поставляемого на действующие и строящиеся АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие с 05.06.2015 в ОАО «Концерн Росэнергоатом» СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 «Стандарты организаций, устанавливающие технические требования к однотипным группам оборудования. Содержание и порядок применения. Общие положения» (далее - СТО 1.1.1.01.003.0995-2014).

2. Заместителям Генерального директора – директорам филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом» - действующих атомных станций, директорам филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом» - дирекций строящихся атомных станций, директору Проектно-конструкторского филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» Давиденко Н.Н., руководителям структурных подразделений центрального аппарата ОАО «Концерн Росэнергоатом» (по принадлежности) принять СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 к руководству и исполнению.

3. Директору Проектно-конструкторского филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» Давиденко Н.Н. при рассмотрении и согласовании программ обеспечения качества при проектировании ПОК (П) организаций обеспечить включение в них ссылок на СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 и комплекс стандартов организации, введенных в действие приказами ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 19.03.2014 № 9/282-П «О введении в действие стандартов организации» и от 02.04.2014 № 9/366-П «Об утверждении и введении в действие стандартов организации», в части разработки исходных технических требований к оборудованию.

4. Директору Проектно-конструкторского филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» Давиденко Н.Н. направить СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 генеральным проектировщикам АЭС (АО «НИАЭП», АО «Атомэнергопроект», АО «Атомпроект») для руководства в работе.

5. Департаменту качества (Мамолин О.А.) обеспечить:

- при рассмотрении программ обеспечения качества при разработке и изготовлении оборудования ПОК (Р) и ПОК (И) организаций включение в них ссылок на СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 и комплекс стандартов организации, введенных в действие приказами ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 19.03.2014 № 9/282-П «О введении в действие стандартов организации» и от 02.04.2014 № 9/366-П «Об утверждении и введении в действие стандартов организации»;
- координацию работ по внедрению стандарта организации СТО 1.1.1.01.003.0995-2014.

6. Департаменту планирования производства, модернизации и продления срока эксплуатации (Дементьев А.А.) внести в установленном порядке СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 в Указатель технических документов, регламентирующих обеспечение безопасной эксплуатации энергоблоков АС (обязательных и рекомендуемых к использованию), раздел III, подраздел 2.1.1.

И.о. Генерального директора



А.В. Шутиков



Приложение к приказу
ОАО "Концерн Росэнергоатом"
от 10.04.2015 № 9/37877

Открытое акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Генерального директора

«19» 12 2014
Б.Г. Асмолов

Стандарт организации

СТО 1.1.1.01.003.0995-2014

**СТАНДАРТЫ ОРГАНИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОДНОТИПНЫМ
ГРУППАМ ОБОРУДОВАНИЯ.
СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ.
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Электрогорский научно-исследовательский центр по безопасности атомных электростанций» (АО «ЭНИЦ») и Департаментом качества ОАО «Концерн Росэнергоатом»
- 2 ВНЕСЕН Департаментом качества
- 3 ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ приказом ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 10.04.2015 № 9/378-17
- 4 ВВЕДЕНО В ПЕРВЫЕ

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Сокращения	3
5	Цель разработки комплекса стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования	4
6	Требования к формированию комплекса стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования	5
7	Область и порядок применения комплекса стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования	6
8	Требования по формированию номенклатурных групп однотипного оборудования	7
9	Требования к формированию предложений по изменению стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования	8
10	Требования к порядку изменения, ввода в действие, обращения и отмены действия стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования	9
Приложение А (обязательное) Номенклатурные группы однотипного оборудования (со вспомогательными, обеспечивающими работу оборудования системами).....		11
Приложение Б (справочное) Схема применения СТО при разработке и изготовлении оборудования для строящихся АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом».....		18
Приложение В (справочное) Схема применения СТО при разработке и изготовлении оборудования для действующих АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом».....		19
Приложение Г (справочное) Схема формирования предложений по изменению СТО		20

Стандарт организации

**СТАНДАРТЫ ОРГАНИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОДНОТИПНЫМ
ГРУППАМ ОБОРУДОВАНИЯ.
СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ.
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Дата введения — _____

1 Область применения

Настоящий стандарт определяет цели, принципы формирования, область и порядок применения комплекса стандартов организации, устанавливающих технические требования к оборудованию, изготавливаемому и поставляемому на строящиеся и действующие атомные электростанции ОАО «Концерн Росэнергоатом» (далее Концерн), требования к формированию номенклатурных групп однотипного оборудования, а также требования по формированию предложений по изменению этих стандартов.

Требования настоящего стандарта распространяются на вновь разрабатываемые и пересматриваемые стандарты. Действующие стандарты приводятся в соответствие с настоящим стандартом при пересмотрах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Общие положения обеспечения безопасности атомных станций. ОПБ-88/97

СТО 1.1.1.01.0678-2007 Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций (с изменениями 1-9)

СТО 1.1.1.01.003.0667-2011 Техническая документация. Классификация технической документации ОАО «Концерн Росэнергоатом»

СТО 1.1.1.01.003.0668-2013 Техническая документация. Правила построения, изложения, оформления и обозначения нормативных документов

СТО 1.1.1.01.003.0845-2011 Техническая документация. Термины и определения

СТО СМК-ПКФ 018.5.1-14 «ВВЭР-ТОИ» Управление разработкой проекта. Часть 5.1 Разработка и согласование исходных технических требований на оборудование, изделия и материалы»

РД ЭО 1.1.2.01.0094-2011 Положение о порядке разработки и введения в действие технических документов

РД ЭО 1.1.2.01.0713-2013 Положение об оценке соответствия в форме приемки и испытаний продукции для атомных станций

РГ 1.3.3.99.0018-2010 Регламент взаимодействия ОАО «Концерн Росэнергоатом» и Инжиниринговой компании (генерального проектировщика АЭС) при согласовании технической документации на оборудование АЭС (с изменением №4)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с СТО 1.1.1.01.003.0845-2011, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 изменение (нормативного документа): Модификация, дополнение или исключение определенных фрагментов нормативного документа (по СТО 1.1.1.01.003.0668-2013).

3.2 отмена (нормативного документа): Документально оформленное соответствующее решение организации, принявшей ранее документ, или ее правопреемника об отмене его действия (объявление недействительным) в связи с принятием взамен отмененного документа другого документа или в связи с утратой актуальности (по РД ЭО 1.1.2.01.0094).

3.3 стандарт организации: Стандарт, утвержденный руководителем организации и применяемый для целей данной стандартизации (по СТО 1.1.1.01.003.0668-2013).

3.4 уполномоченная организация: Юридическое лицо, уполномоченное, согласно совместному решению ГК «Росатом» и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25.06.2007 № 06-4421 (с изм. №№ 1, 2, 3) «О порядке и объеме проведения оценок соответствия оборудования, изделий, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на атомные станции», на проведение работ по оценке соответствия в форме приемки (испытаний) продукции, предназначенной для использования в элементах ОИАЭ РФ, отнесенных к 1, 2, 3 классам безопасности согласно НП-001» (по РД ЭО 1.1.2.01.0713-2013).

4 Сокращения

АСРК	– автоматизированная система радиационного контроля
АЭС	– атомная электростанция
ГРО	– газообразные радиоактивные отходы
ЖРО	– жидкие радиоактивные отходы
ЖРС	– жидкие радиоактивные среды
ТРО	– твердые радиоактивные отходы
ЗН	– зона наблюдения
ИТТ	– исходные технические требования
ИК	– измерительный канал
ИАС БДК	– информационно-аналитическая система «База данных по качеству оборудования, поставляемого на АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»
КИП	– контрольно-измерительные приборы
КРУ	– комплектное распределительное устройство

МАЭД	– мощность амбиентного эквивалента дозы
НД	– нормативный документ
ОРУ	– открытое распределительное устройство
РКД	– рабочая конструкторская документация
СЗЗ	– санитарно защитная зона
СИ	– средство измерений
СТО	– стандарт организации, устанавливающий технические требования к однотипной группе оборудования
ТЗ	– техническое задание
ТУ	– технические условия
ФНП ОИАЭ	– федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии

5 Цель разработки комплекса стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования

Разработка комплекса СТО направлена на реализацию следующих целей:

- установления на основании ФНП ОИАЭ, отраслевых НД, стандартов и руководящих документов Концерна единых технических требований к оборудованию, предназначенному для применения на всех площадках АЭС Концерна в составе систем и элементов, отнесенных к 1-4 классам безопасности по НП-001;

- исключения возможности поставок на действующие и строящиеся АЭС Концерна оборудования, не соответствующего требованиям» ФНП ОИАЭ, отраслевых НД, стандартов и руководящих документов Концерна, путем контроля выполнения требований СТО при разработке и согласовании ИТТ, ТЗ, ТУ на оборудование и при определении требований к качеству, функциональным характеристикам (потребительским свойствам) и техническим характеристикам продукции, требований к безопасности продукции и иным показателям, связанным

ным с определением соответствия продукции потребностям заказчика (далее - требования к качеству) в техническом задании на закупку оборудования.

6 Требования к формированию комплекса стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования

6.1 Требования СТО не должны противоречить нормативно-правовым актам РФ, федеральным нормам и правилам, техническим регламентам, НД по стандартизации, действующим СТО и РД ЭО Концерна.

6.2 Комплекс СТО должен устанавливать исчерпывающие требования эксплуатирующей организации к оборудованию для атомных электростанций Концерна в части:

- общих конструктивных и технических характеристик оборудования;
- способности оборудования выполнять свои функции в установленном проектом АЭС объеме как при нормальной эксплуатации, так и с учетом возможных механических, термических, химических и иных воздействий проектных аварий;
- стойкости оборудования к внешним воздействующим факторам;
- показателей надежности;
- требований ремонтопригодности;
- устойчивости оборудования к воздействию специальных сред;
- применяемых в оборудовании комплектующих, материалов и полуфабрикатов;
- технологичности разработки и производства оборудования;
- метрологического обеспечения;
- экологических требований;
- требований патентной чистоты;
- правил приемки;
- методов контроля;
- маркировки и упаковки;

- транспортирования и хранения;
- гарантайных сроков эксплуатации;
- состава конструкторской, эксплуатационной, ремонтной документации, поставляемой с оборудованием.

6.3 СТО не должны содержать технические характеристики, относящиеся к оборудованию конкретных типов, а также не должны содержать наименования предприятий-изготовителей и поставщиков.

6.4 В СТО должен быть приведен полный перечень нормативных документов, содержащих требования к оборудованию, на которое распространяется действие данного СТО.

7 Область и порядок применения комплекса стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования

7.1 Комплекс СТО предназначен для применения:

- генеральными проектировщиками АЭС (филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом») - при разработке ИТТ на оборудование для АЭС;
- эксплуатирующей организацией - при согласовании ИТТ, ТЗ, ТУ на оборудование для АЭС;
- функциональными заказчиками (инициаторами закупки) при подготовке технического задания на закупку оборудования для АЭС в части определения требований к качеству продукции.

7.2 Контроль соответствия ИТТ на оборудование для сооружаемых атомных электростанций требованиям СТО осуществляется на стадии согласования ИТТ в соответствии с требованиями СТО СМК-ПКФ 018.5.1 для АЭС по проектам ВВЭР-ТОИ и «Временного Регламента взаимодействия ОАО «Концерн Росэнергоатом» и Генерального проектировщика АЭС при согласовании ИТТ на оборудование для АЭС» для АЭС по другим проектам.

7.3 Контроль соответствия ИТТ на оборудование для действующих АЭС при модернизации и продлении сроков эксплуатации требованиям СТО осущес-

ствляется на стадии согласования ИТТ Департаментом инженерной поддержки Концерна.

7.4 При подготовке технического задания на закупку оборудования для АЭС в требования к качеству в составе технического задания должны быть включены ссылки на соответствующий стандарт (стандарты) из комплекса СТО.

7.5 Контроль соответствия ТЗ, ТУ на оборудование для строящихся АЭС Концерна требованиям СТО осуществляется на стадии согласования ТЗ, ТУ Департаментом эксплуатационной готовности новых АЭС и Департаментом качества (в части ТЗ).

7.6 Контроль соответствия ТЗ, ТУ на оборудование для действующих АЭС Концерна требованиям СТО осуществляется на стадии согласования ТЗ, ТУ Департаментом инженерной поддержки.

7.7 Схема применения СТО при разработке и изготовлении оборудования для строящихся АЭС Концерна приведена на рисунке Б.1 (приложение Б).

7.8 Схема применения СТО при разработке и изготовлении оборудования для действующих АЭС Концерна приведена на рисунке В.1 (приложении В).

8 Требования по формированию номенклатурных групп однотипного оборудования

8.1 Номенклатурные группы однотипного оборудования формируются с учетом требований СТО 1.1.1.01.0678 по признакам однотипности выполняемых функций и характеристик (за исключением группы электротехнического оборудования), единообразия применяемой нормативной базы, определяющей технические требования к оборудованию.

8.2 СТО устанавливает требования к характеристикам, общим для всей группы однотипного оборудования, не детализируя их применительно к конкретным типам изделий.

8.3 При разработке технических требований на отдельные виды оборудования состав номенклатурных групп однотипного оборудования может уточ-

няться и дополняться по результатам анализа результатов применения СТО, результатов анализа опыта эксплуатации оборудования для АЭС.

8.4 Состав номенклатурных групп однотипного оборудования, на которое распространяется действие комплекса СТО, приведен в приложении А.

9 Требования к формированию предложений по изменению стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования

9.1 Исходными данными для формирования предложений по изменению СТО являются:

- данные отчетов уполномоченных организаций по несоответствиям, выявленным при оценке соответствия в форме приемки (испытаний) оборудования для АЭС;
- данные актов входного контроля по несоответствиям, выявленным при проведении входного контроля продукции на АЭС, поставляемой непосредственно на площадку АЭС, либо используемой в качестве комплектующего изделия при изготовлении продукции, поставляемой на АЭС;
- данные ОАО «Атомтехэнерго» по проведению пуско-наладочных работ;
- данные ОАО «ВНИИАЭС» по эксплуатационным отказам оборудования АЭС из отчетов по нарушениям на АЭС;
- предложения подразделений и филиалов Концерна, других организаций, задействованных в жизненном цикле оборудования для АЭС.

9.2 Требования к процедуре проведения анализа исходных данных для формирования предложений по изменению СТО.

9.2.1 При проведении анализа исходных данных для принятия решения об изменении СТО необходимо:

- проводить анализ по исходным данным за определенный период по конкретным АЭС;

- учитывать отказы оборудования, возникшие по причине использования комплектующих, материалов и полуфабрикатов несоответствующего качества, в процессе изготовления;
- учитывать отказы, возникшие по причине недостатков в составе и/или объеме приемо-сдаточных и приемочных испытаний;
- учитывать отказы, возникшие по причине несоответствующих требований к упаковке, условиям транспортировки и хранения.

9.2.2 При формировании предложений по изменению СТО должен проводиться анализ изменений в нормативной базе, определяющей технические требования по каждой группе однотипного оборудования.

9.2.3 При формировании предложений по изменению СТО должны быть учтены предложения подразделений и филиалов Концерна, других организаций, задействованных в жизненном цикле оборудования для АЭС.

9.3 Схема формирования предложений по изменению СТО приведена на рисунке Г.1 (приложение Г).

10 Требования к порядку изменения, ввода в действие, обращения и отмены действия стандартов организации, устанавливающих технические требования к однотипным группам оборудования

10.1 Порядок изменения, ввода в действие, обращения и отмены действия СТО должен соответствовать требованиям СТО 1.1.1.01.003.0667, СТО 1.1.1.01.003.0668, РД ЭО 1.1.2.01.0094.

10.2 При разработке СТО взамен действующего, Департаментом качества Концерна новая редакция СТО направляется на рассмотрение:

- в Департамент управления закупками;
- в Департамент по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации АЭС;
- в Департамент инженерной поддержки;
- в Департамент по эксплуатационной готовности новых АЭС;

- в другие подразделения Концерна (при необходимости, при изменении\расширении номенклатуры групп оборудования, по принадлежности групп оборудования);
- Главному метрологу - начальнику научно-исследовательского отраслевого центра метрологии: проектов СТО, которые содержат требования к измерениям, испытаниям, контролю, их средствам и методикам (методам), эталонам, стандартным образцам, индикаторам и другим объектам метрологического обеспечения;
- в Департамент планирования производства, модернизации и продления сроков эксплуатации (для проведения нормоконтроля СТО);
- в филиалы Концерна – действующие атомные электростанции и дирекции строящихся атомных электростанций;
- в ОАО «НИАЭП», ОАО «Атомэнергопроект», ОАО «Атомпроект».

Приложение А (обязательное)

Номенклатурные группы однотипного оборудования (со вспомогательными, обеспечивающими работу оборудования системами)

A.1 В состав номенклатурных групп однотипного оборудования для атомных электростанций включаются следующие виды (группы) оборудования:

1) Оборудование автоматизированных систем контроля радиационной обстановки в районе размещения атомных электростанций:

- оборудование контроля МАЭД гамма-излучения;
- оборудование контроля объемной активности радионуклидов йода в воздухе СЗЗ и ЗН;
- оборудование контроля метеоданных;
- системы для расчетного прогнозирования и анализа радиационной обстановки;
- оборудование для передачи информации потребителям.

2) Оборудование автоматизированных систем радиационного контроля:

- оборудование ИК (групп ИК);
- оборудование человека-машинного интерфейса с персоналом, передачи и хранения информации (программно-технический комплекс верхнего уровня АСРК);
- вспомогательное оборудование обеспечения работы АСРК (при наличии в составе АСРК);
- оборудование для пробоотбора.

3) Оборудование автоматизированных систем индивидуального дозиметрического контроля, в том числе:

а) считыватели дозиметров:

- считыватели электронных прямопоказывающих дозиметров;
- термолюминесцентные считыватели.

б) измерительное оборудование:

- электронные прямопоказывающие дозиметры;
- оборудование контроля внутреннего облучения;
- термolumинесцентные дозиметры

в) контрольное оборудование:

- кассетницы;
- терминалы обработки данных.

4) Технические средства оперативного радиационного контроля для атомных электростанций:

- дозиметры;
- радиометры;
- портативные гамма-спектрометры;
- пробоотборные устройства.

5) Трубопроводы и детали трубопроводов:

- блоки трубопроводов;
- заводские монтажные единицы;
- прямые трубы;
- колена и отводы;
- трубы гнутые;
- переходы;
- тройники;
- муфты, дроссельные устройства;
- патрубки и штуцера;
- заглушки, донышки;
- фланцы.

6) Теплообменное оборудование:

- подогреватели высокого давления;
- подогреватели низкого давления;
- парогенераторы;
- деаэраторы;

- конденсаторы;
- пароперегреватели;
- охладитель конденсата;
- теплообменники регенеративные;
- подогреватели сетевой воды;
- теплообменники иного назначения.

7) Арматура трубопроводная:

- запорная;
- предохранительная;
- регулирующая;
- запорно-регулирующая;
- обратная;
- невозвратно-запорная;
- невозвратно-управляемая;
- распределительно-смесительная;
- редукционная;
- контрольная.

8) Контрольно-измерительные приборы:

- первичные преобразователи – датчики и сигнализаторы параметров давления, расхода, уровня, температуры (в т.ч. термопреобразователи), электрических, геометрических, механических величин (в т.ч. вибропреобразователи и датчики перемещений), другие датчики контроля тепломеханического состояния технологического оборудования, химического состава;
- промежуточные измерительные, в т.ч. нормирующие преобразователи;
- вторичные показывающие и регистрирующие приборы;
- показывающие приборы и другие конструктивно законченные СИ, в т.ч. электроизмерительные приборы, приборы химического анализа жидкости и газа, приборы для измерения влажности и плотности;

- эталоны, другое метрологическое оборудование.

9) Электротехническое оборудование:

- силовые трансформаторы;
- оборудование КРУ;
- оборудование ОРУ;
- электрооборудование первой группы;
- электродвигатели.

10) Насосное оборудование:

- главные циркуляционные насосные агрегаты;
- циркуляционные насосы;
- питательные насосы;
- бустерные насосы;
- насосы аварийных систем;
- насосы иного назначения.

11) Генераторы и их вспомогательное оборудование:

- генераторы;
- системы охлаждения;
- системы маслоснабжения;
- системы защиты, средства диагностики и КИП;
- измерительные трансформаторы напряжения и тока;
- системы возбуждения генератора.

12) Оборудование химической очистки и водоподготовки для атомных электростанций:

- испарители воды;
- осветлители воды;
- фильтры-ловушки;
- насосы-дозаторы;
- фильтры водоподготовительные;
- установки коррекционной обработки воды;

- оборудование БОУ.

13) Сосуды:

- баки-расширители;
- гидрозатворы;
- мерники;
- сосуды под давлением для газа;
- приемники для стоков, трапы;
- конденсатосборники;
- маслобаки;
- сепаратосборники;
- монжюсы;
- баки прочие.

14) Компрессоры:

- компрессорные станции снабжения пневмоприводов локализующей арматуры;
- компрессорные азотно-кислородные станции;
- компрессорные станции снабжения пневмоприводов выключателей открытого распределительного устройства;
- общестанционные компрессорные потребителей воздуха 0,8 МПа;
- компрессоры испытаний гермооболочки;
- компрессоры иного назначения.

15) Оборудование с дизельными приводами:

- дизель-генераторные установки стационарные (ДГУ);
- передвижные дизель-генераторные установки (ПДГУ);
- передвижные насосные установки (ПНУ).

16) Оборудование обеспечения климата:

- кондиционеры;
- вентиляционные агрегаты;
- оборудование систем охлаждения;

- оборудование систем отопления;
- установки вытяжные;
- установки приточные;
- устройства увлажнения воздуха;
- воздушная арматура;
- фильтры очистки воздуха;
- другие сетевые элементы систем вентиляции (заслонки, шумоглушители и т.д.);
- установки рециркуляционные.

17) Устройства герметизации и проходки герметичные:

- шлюзы (герметичные транспортные и для персонала);
- ворота (специальные, общие);
- двери (защитные, противопожарные, герметичные);
- люки (защитные, противопожарные);
- проходки герметичные.

18) Арматурные пучки защитной оболочки:

- анкерные устройства;
- каналообразователи;
- канаты арматурные;
- пучки арматурные.

19) Кабельные изделия:

- терморадиационностойкие кабельные изделия для гермозоны АЭС;
- кабельные изделия для оборудования систем безопасности, систем нормальной эксплуатации важных для безопасности;
- кабельные изделия общепромышленного исполнения для систем нормальной эксплуатации, которые по показателям надежности и пожаробезопасности удовлетворяют требованиям, установленным для АЭС.

20) Оборудование устройств и систем пожаротушения:

- оборудование систем пожаротушения тонкораспыленной водой;

- оборудование систем газового пожаротушения;
- оборудование систем порошкового пожаротушения;
- оборудование систем контроля и управления.

21) Тепловая изоляция:

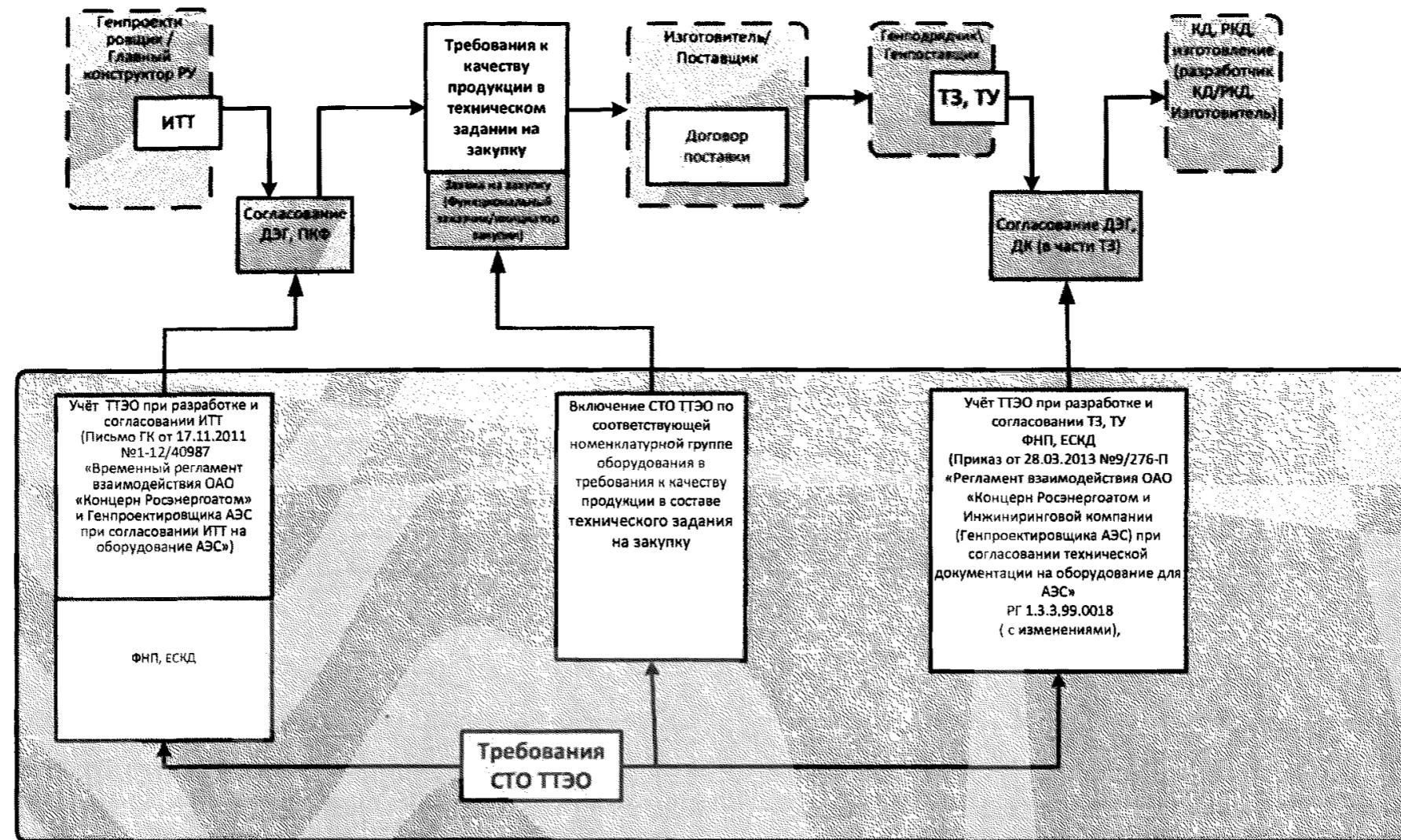
- тепловая изоляция оборудования;
- тепловая изоляция трубопроводов.

22) Оборудование систем обращения с радиоактивными средами и отходами:

- оборудование систем обращения с ЖРС;
- оборудование систем обращения с ЖРО;
- оборудование систем обращения с ТРО;
- оборудование систем обращения с ГРО.

Приложение Б (справочное)

Применение СТО при разработке и изготовлении оборудования для строящихся АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»

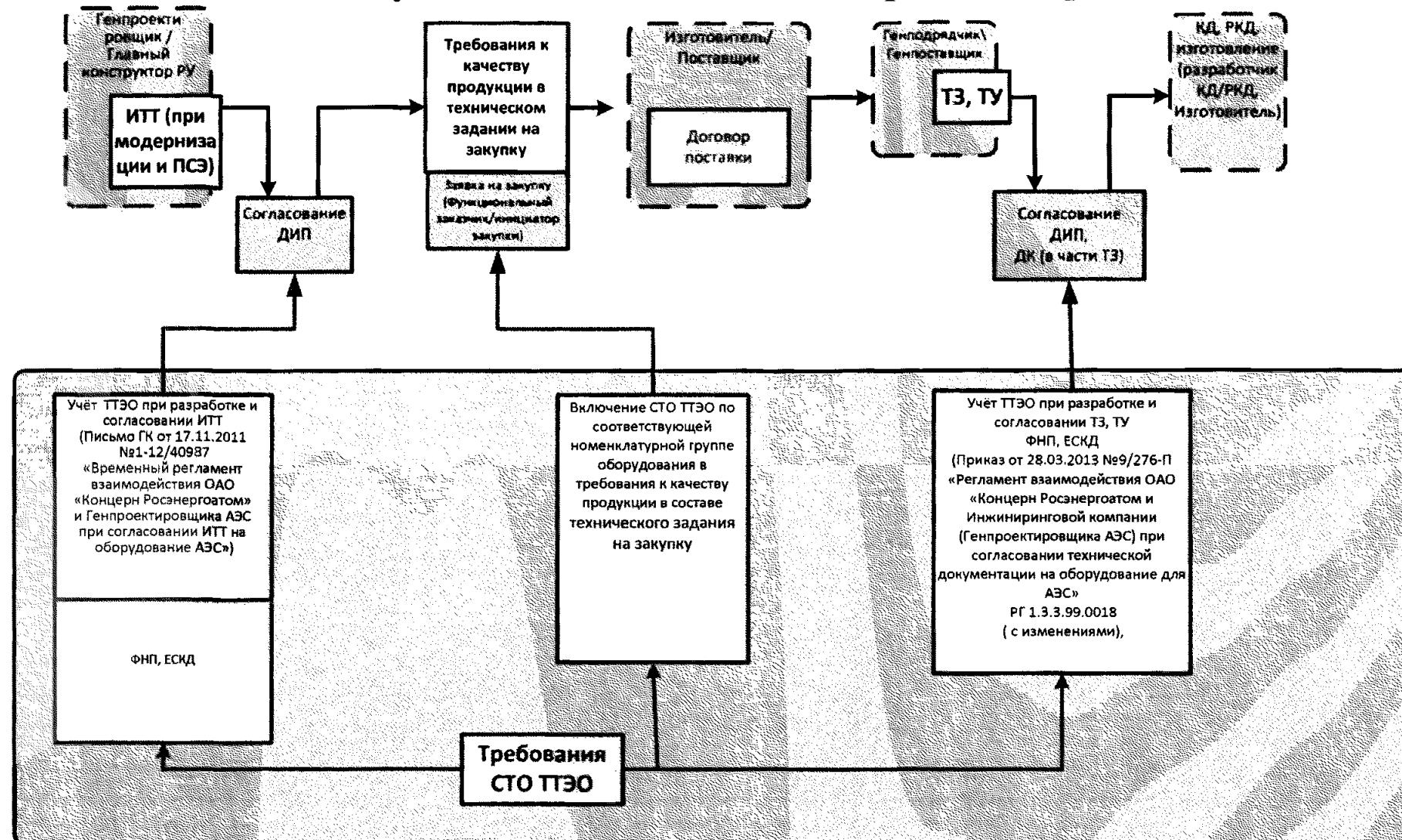


ДК -Департамент качества ОАО «Концерн Росэнергоатом»; ДЭГ - Департамент эксплуатационной готовности новых АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»; ЕСКД – Единая система конструкторской документации; ИТТ – исходные технические требования; КД – конструкторская документация; ПКФ -Проектно-конструкторский филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом»; РКД - рабочая конструкторская документация; РУ – реакторная установка; ТЗ – техническое задание; ТУ – технические условия; ТТЭО – технические требования эксплуатирующей организации; ФНП – федеральные нормы и правила

Рисунок Б.1 – Схема применения СТО при разработке и изготовлении оборудования для строящихся АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»

Приложение В (справочное)

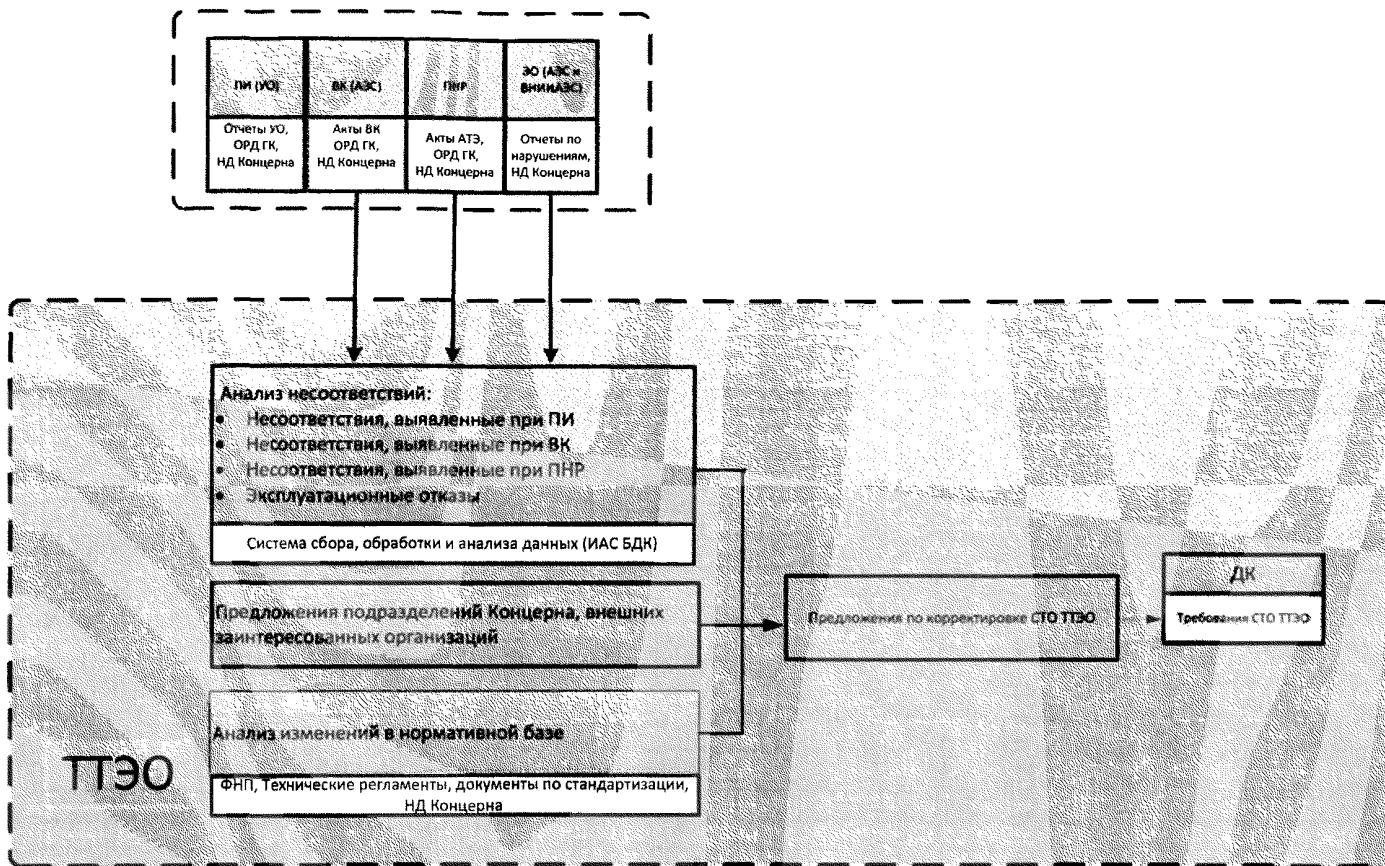
Применение СТО при разработке и изготовлении оборудования для действующих АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»



ДК -Департамент качества ОАО «Концерн Росэнергоатом»; ДИП - Департамент инженерной поддержки ОАО «Концерн Росэнергоатом»; ЕСКД – Единая система конструкторской документации; ИТТ – исходные технические требования; КД – конструкторская документация; ПСЭ – продление срока эксплуатации; РКД - рабочая конструкторская документация; РУ – реакторная установка; ТЗ – техническое задание; ТУ – технические условия; ТТЭО – технические требования эксплуатирующей организации; ФНП – федеральные нормы и правила

Рисунок В.1 – Схема применения СТО при разработке и изготовлении оборудования для действующих АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»

**Приложение Г
(справочное)**
Формирование предложений по изменению СТО ТТЭО



АТЭ - ОАО «Атомтехэнерго»; ВК - входной контроль; ДК - Департамент качества ОАО «Концерн Росэнергоатом»; ИАС БДК – информационно аналитическая система База данных по качеству; ПИ – оценка соответствия в виде приемки (испытаний); СТО ТТЭО – стандарты организации «Технические требования эксплуатирующей организации»; УО – уполномоченная организация; ФНП – федеральные нормы и правила; ЭО – эксплуатационные отказы

Рисунок Г.1 – Схема формирования предложений по изменению СТО

Лист согласования

СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 «Стандарты организации, устанавливающие технические требования к однотипным группам оборудования. Содержание и порядок применения. Общие положения»

Заместитель Генерального
директора –
директор по производству
и эксплуатации АЭС

А.В. Шутиков

4.1) Директор по качеству

В.Н. Блинков

Директор Департамента
качества

О.А. Мамолин

Заместитель директора
по производству и эксплуатации
АЭС- директор Департамента
по эксплуатационной
готовности новых АЭС

А.М. Кацман

Заместитель директора
по производству и эксплуатации
АЭС – директор Департамента
по техническому обслуживанию,
ремонту и монтажу АЭС

А.Г. Крупский

Заместитель директора по
производству и эксплуатации
АЭС – директор Департамента
инженерной поддержки

Ю.П. Тетерин

Заместитель директора по
закупкам и МТО – директор
управления закупками
Департамента управления
закупками

Е.Б. Янчук

Главный метролог –
Начальник НИЦМ

И.А. Кириллов

Нормоконтролер

М.А. Михайлова

Лист согласования

СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 «Стандарты организации, устанавливающие технические требования к однотипным группам оборудования. Содержание и порядок применения. Общие положения»

И.о. заместителя Генерального директора – директора филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Балаковская АЭС	Письмо от 14.11.2014 №ООПР-1-02/20982	В.Н. Бессонов
Главный инженер филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Белоярская АЭС	Письмо от 17.11.2014 №67-04-508	Ю.В. Носов
Заместитель Генерального директора – Директор филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Билибинская АЭС	Письмо от 06.11.2014 № 9/ф03/2855-вн	К.Г. Холопов
И.о. заместителя главного инженера по производственно-техническому обеспечению и качеству филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Калининская АЭС	Письмо от 05.11.2014 № 9/Ф04/4607-вн	В.С. Балашов
Заместитель главного инженера по производственно-техническому обеспечению и качеству филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Кольская АЭС	Письмо от 05.11.2014 №17-13977/9/Ф05/3267-вн	С.И. Васильев
Главный инженер филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Курская АЭС	Письмо от 14.11.2014 №9/ф06/4797-вн	А.В. Увакин
Главный инженер филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Ростовская АЭС	Письмо от 14.11.2014 №9/ф10/3019вн	А.Г. Жуков
И.о. главного инженера филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Смоленская АЭС	Письмо от 07.11.2014 № 04-21/5874	И.И. Сидоров
Директор филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» - Дирекция строящейся Балтийской АЭС	Письмо от 10.11.2014 №05-02-01-28/3039	В.А. Трутнев

Лист согласования

СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 «Стандарты организации, устанавливающие технические требования к однотипным группам оборудования. Содержание и порядок применения. Общие положения»

Генеральный директор
ОАО «Атомпроект»

Письмо от 19.09.2014 С.В. Онуфриенко
№ 46-11.1/32623

Директор по поставкам
ОАО «НИАЭП»

Письмо от 07.10.2014 Л.С. Ваганов
№ 40-20-2/41026

Начальник управления
технического контроля и
регулирования
ОАО «Атомэнергопроект»

Письмо от 25.09.2014 В.В. Харченко
№ 02-96/38001/96-20-22

Лист визирования

СТО 1.1.1.01.003.0995-2014 «Стандарты организации, устанавливающие технические требования к однотипным группам оборудования. Содержание и порядок применения. Общие положения»

Заместитель директора
АО «ЭНИЦ» по качеству

C.B. Сергеев

Заместитель руководителя
Управления качества и
информационно-аналитических
систем АО «ЭНИЦ»

A.V. Звонарев

Начальник отдела разработки
технических требований
Управления качества и
информационно-аналитических
систем АО «ЭНИЦ»

D.V. Богомолов