ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Российский государственный концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (концерн «Росэнергоатом»)

(ФГУП концерн «РОСЭНЕРГОАТОМ»)

П Р И К А З

01.09.2008 № 775

Москва

О введении в действие
СТО 1.1.1.01.004.0469-2008

В целях совершенствования нормативной базы по подготовке и поддержанию квалификации персонала филиалов ФГУП концерн "Росэнергоатом" – атомных станций

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие с 01.11.2008 прилагаемый стандарт организации СТО 1.1.1.01.004.0469-2008 "Подготовка и проведение противоаварийных тренировок персонала атомных станций. Основные требования ".

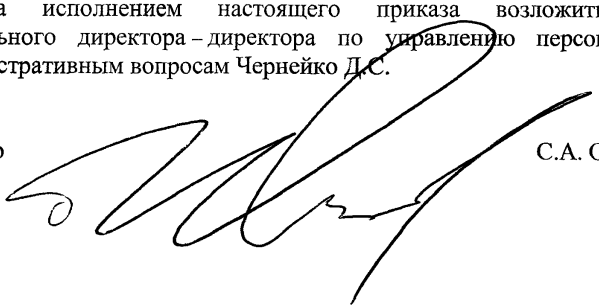
2. Заместителям Генерального директора – директорам филиалов ФГУП концерн "Росэнергоатом" – действующих атомных станций принять СТО 1.1.1.01.004.0469-2008 к руководству и исполнению.

3. Производственно-техническому департаменту (Андреев В.И.) внести в установленном порядке СТО 1.1.1.01.004.0469-2008 в Указатель основных действующих нормативных документов, регламентирующих обеспечение безопасной эксплуатации энергоблоков АС.

4. Признать утратившим силу с 01.11.2008 приказ ФГУП концерн "Росэнергоатом" от 14.10.2003 № 879 "О введении в действие РД ЭО 0469-03".

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Генерального директора – директора по управлению персоналом, социальным и административным вопросам Чернейко Д.С.

Генеральный директор С.А. Обозов



Л.В. Быстрикова

gost.e-ecolog.ru

Приложение к приказу
ФГУП концерн "Росэнергоатом"
от "01" 09 2008 г.№ 775

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ "РОСАТОМ"

Федеральное государственное унитарное предприятие
"Российский государственный концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях" (концерн "Росэнергоатом")
(ФГУП концерн "РОСЭНЕРГОАТОМ")

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ **СТО 1.1.1.01.004.0469-2008**

ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОТИВОАВАРИЙНЫХ ТРЕНИРОВОК ПЕРСОНАЛА АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

Основные требования

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН открытым акционерным обществом "Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций" (ОАО "ВНИИАЭС")

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ФГУП концерн "Росэнергоатом" от "01" 09 2008 г.

3 ВЗАМЕН РД ЭО 0469-03.

Содержание

1 Область применения 1
2 Сокращения 1
3 Нормативные ссылки 2
4 Термины и определения 2
5 Общие положения 3
6 Требования к подготовке проведения ПАТ 4
7 Виды ПАТ и методы их проведения 6
7.1 Индивидуальные ПАТ 6
7.2 Цеховые ПАТ 7
7.3 Блочные ПАТ 8
7.4 Общестанционные ПАТ 8
7.5 ПАТ по отработке действий персонала в условиях запроектной аварии 9
8 Требования к программе ПАТ 10
9 Методика проведения ПАТ 11
9.1 Методика проведения ПАТ с условными действиями персонала на рабочем месте 11
9.2 Методика проведения ПАТ по схемам 14
9.3 Методика проведения ПАТ с реальными действиями на тренажерах УТП АС 14
9.4 Методика проведения ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА 15
10 Разбор ПАТ 16
11 Учет проведения ПАТ 17
12 Проработка результатов ПАТ с персоналом других смен АС 17
Приложение А (справочное) Пример заполнения графика проведения ПАТ 19
Приложение Б (обязательное) Форма программы противоаварийной тренировки 20
Приложение В (справочное) Пример заполнения журнала учета ПАТ 21

С Т А Н Д А Р Т О Р Г А Н И З А Ц И И

ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОТИВОАВАРИЙНЫХ ТРЕНИРОВОК ПЕРСОНАЛА АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

Основные требования

Дата введения 2008

1 Область применения

Стандарт организации "Подготовка и проведение противоаварийных тренировок персонала атомных станций. Основные требования" (далее – стандарт) распространяется на оперативный персонал атомных станций и организации, оказывающие услуги по профессиональной подготовке персонала АС.

Настоящий стандарт устанавливает единые подходы, требования, критерии к подготовке и проведению противоаварийных тренировок персонала АС.

Настоящий стандарт устанавливает требования к методикам и программам проведения ПАТ, процедуре разработки, согласования, утверждения, организации и проведения ПАТ.

Настоящий стандарт разработан с учетом требований федеральных законов, норм и правил в области использования атомной энергии и нормативных актов эксплуатирующей организации.

2 Сокращения

АС – атомная станция

БЩУ – блочный щит управления

ГО и ЧС – гражданская оборона и чрезвычайные ситуации

ЗПА – запроектная авария

НСС – начальник смены станции

НСБ – начальник смены блока

НСО – начальник смены очереди

ПАТ – противоаварийная тренировка

УТП АС – учебно-тренировочное подразделение атомной станции

3 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

НП-001-97 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (ОПБ-88/97)

Организация работы с персоналом на атомных станциях

СТО 1.1.1.01.004.0680-2006 Технические средства обучения

СТО 1.1.1.01.0678-2007 Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций

РД ЭО 0138-98 Инструкция по организации противопожарных тренировок персонала на атомных станциях концерна "Росэнергоатом"

РД ЭО 0549-2004 Требования к учебно-методическим материалам для подготовки/поддержания квалификации персонала атомных станций

РД ЭО 1.1.2.01.0686-2007 Положение о порядке подготовки руководителей и персонала атомных станций по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

4 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

4.1 **Противоаварийная тренировка**: Противоаварийная тренировка по отработке и проверке навыков действий персонала при нарушениях нормальных условий эксплуатации, в аварийных ситуациях и при авариях на АС;

4.2 **Противоаварийная тренировка с элементами пожаротушения**: Противоаварийная тренировка, включающая проверку у персонала АС навыков применения первичных средств пожаротушения при ликвидации пожара;

4.3 **Эксплуатирующая организация**: 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.

5 Общие положения

5.1 ПАТ, как одна из основных форм работы с персоналом АС, должна планироваться в годовых и месячных планах-графиках работы с персоналом.

5.2 ПАТ проводятся с целью:

– отработки навыков действий при нарушениях нормальных условий эксплуатации, в аварийных ситуациях и при авариях на АС;

– отработки навыков взаимодействия персонала в смене, пожарным и медицинским персоналом, а также персоналом других привлекаемых формирований;

– обучения персонала АС способам предупреждения, предотвращения нежелательного развития, ограничения и ликвидации последствий аварий;

– проверки умения оказывать доврачебную помощь, пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты, первичными средствами пожаротушения и т.д.;

– отработки организации эвакуации персонала АС;

– проверки готовности персонала АС к самостоятельным, своевременным и правильным действиям;

– отработки взаимодействия с руководством эксплуатирующей организации при объявлении на АС состояния "Аварийная готовность"/"Аварийная обстановка".

5.3 Противопожарные тренировки на АС проводятся в соответствии с требованиями РД ЭО 0138.

5.4 Подготовка персонала АС к действиям в чрезвычайных ситуациях проводится в соответствии с требованиями РД ЭО 1.1.2.01.0686.

5.5 ПАТ проводятся в соответствии с годовым Планом-графиком работы с персоналом АС по программам, требования к которым определены в разделе 8 настоящего стандарта.

5.6 Для осуществления контроля за действиями персонала АС во время проведения ПАТ руководитель тренировки назначает контролирующих лиц из числа работников АС, имеющих опыт работы в контролируемых должностях и хорошо знающих схему и оборудование участка, на котором проводится тренировка.

5.7 ПАТ по виду подразделяются на индивидуальные, цеховые, блочные, общестанционные и общесистемные.

5.8 Общесистемные ПАТ проводятся по программам, разработанным энергосистемой. Распоряжением главного инженера АС устанавливается персонал подразделений АС, который принимает участие в общесистемных ПАТ.

5.9 Работники, имеющие право замещения других должностей оперативного персонала АС, должны проходить дополнительную тренировку по каждому рабочему месту замещаемого персонала в рамках ежегодного поддержания квалификации.

6 Требования к подготовке проведения ПАТ

6.1 В подразделениях каждой АС должны быть разработаны перечни тем индивидуальных, цеховых ПАТ, утвержденные начальником подразделения. На

каждой АС должны быть разработаны и утверждены главным инженером АС перечни блочных и общестанционных ПАТ.

6.2 Каждый работник из числа оперативного персонала должен принять участие в ПАТ не реже одного раза в 3 месяца, в том числе не менее одного раза в год – в общестанционных и блочных ПАТ, а также в ПАТ по отработке действий в условиях ЗПА, и не реже одного раза в полугодие – в ПАТ с элементами пожаротушения.

6.3 На АС в составе Годового плана-графика работы с персоналом АС разрабатывается график проведения ПАТ, который утверждается главным инженером АС. Форма графика проведения тренировок приведена в приложении А.

6.4 Для персонала БЩУ должно проводиться не менее одной блочной ПАТ в год на тренажерах, допущенных к применению в порядке, установленном эксплуатирующей организацией.

6.5 Допускается совмещение противоаварийных, противопожарных и ПАТ по действиям в условиях ЗПА и ГО и ЧС.

6.6 Тематика противоаварийных тренировок составляется на основании следующей эксплуатационной документации АС:

– инструкции по ликвидации отказов и нарушений нормальной эксплуатации;

– инструкции по ликвидации аварий;

– руководства по управлению запроектными авариями;

– инструкции по эксплуатации систем и оборудования;

– плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на АС;

– технического обоснования безопасности;

– руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию тренажера;

– отчетов по углубленной оценке безопасности.

6.7 При составлении тематики ПАТ должны быть учтены:

– обеспечение выполнения целей, указанных в п. 5.2;

– результаты реконструкции и модернизации, испытаний, исследований и проверки систем и оборудования АС после модернизации и реконструкции;

– опыт эксплуатации АС, в том числе анализ ошибок персонала;

– необходимость отработки ликвидации нарушений в работе АС, вызванных пожаром или повлекшим за собой пожар;

– метеорологические условия и сезонные явления, наиболее характерные для данного географического района (ливень, гололед, сильный ветер и т.п.);

– распорядительные документы эксплуатирующей организации;

– рекомендации органов государственного регулирования безопасности.

6.8 ПАТ должны проводиться в свободное от работы (дежурства) время в пределах годового фонда рабочего времени.

6.9 Перед началом ПАТ, проводимых непосредственно на рабочих местах, необходимо проинформировать об этом весь работающий персонал АС. Тема и программа ПАТ персоналу заранее не сообщаются.

7 Виды ПАТ и методы их проведения

7.1 Индивидуальные ПАТ

7.1.1 Индивидуальные ПАТ проводятся в следующих случаях:

– при подготовке на должность (рабочее место);

– для одиночных дежурных;

– для персонала, не участвовавшего в плановой общестанционной, блочной или цеховой ПАТ (отпуск, болезнь и т. д.);

– для персонала, получившего оценку "тренировку не прошел" в общестанционной, блочной или цеховой ПАТ;

– по решению руководства АС (в случае неправильных или неуверенных действий работника в реальной аварийной ситуации и т. д.).

7.1.2 Методы проведения индивидуальных ПАТ:

– тренировки по схемам;

– условные действия персонала на рабочем месте;

– реальные действия персонала на тренажерах УТП АС.

Метод проведения ПАТ определяет руководитель ПАТ.

7.1.3 Руководителем индивидуальной ПАТ назначается руководитель подразделения или его заместитель.

7.1.4 При проведении индивидуальной ПАТ контролирующие лица не назначаются, контролирующие функции возлагаются на руководителя ПАТ.

7.1.5 По решению руководителя ПАТ допускается при проведении индивидуальной ПАТ на тренажерах включать в состав контролирующих лиц инструкторов УТП АС.

7.2 Цеховые ПАТ

7.2.1 Цеховые ПАТ проводятся для отработки персоналом навыков взаимодействия в смене, своевременного принятия правильных решений и отдачи необходимых распоряжений.

7.2.2 Методы проведения цеховых ПАТ:

– тренировки по схемам;

– условные действия персонала на рабочем месте.

Метод проведения ПАТ определяет руководитель ПАТ.

7.2.3 Темы цеховых ПАТ выбираются руководителем тренировки из перечня в соответствии с 6.1 настоящего стандарта.

7.2.4 Ответственными лицами за выбор тем цеховых тренировок являются руководители подразделений АС, а за разработку программ цеховых ПАТ – персонал, назначенный руководителем подразделения АС.

7.2.5 Руководителями цеховых ПАТ назначаются начальники подразделений АС или их заместители.

7.2.6 В цеховых ПАТ участвует персонал подразделений АС. Состав участников ПАТ определяет ее руководитель.

7.2.7 В случае привлечения персонала других подразделений АС программа ПАТ должна быть согласована с их руководителями. Для привлеченного персонала допускается оформление индивидуальных или цеховых ПАТ.

7.2.8 В качестве контролирующих лиц привлекаются руководители и специалисты подразделений АС.

7.3 Блочные ПАТ

7.3.1 Блочные ПАТ проводятся по темам, связанным с действиями персонала АС в условиях нарушений нормальной эксплуатации, аварийных ситуаций, проектных и запроектных аварий энергоблока АС.

7.3.2 Руководителем блочной ПАТ назначается главный инженер АС или заместитель главного инженера АС по эксплуатации.

7.3.3 В блочных ПАТ участвуют оперативный персонал, состав которого определяется программой ПАТ, а также специальные формирования, если это указано в программе ПАТ.

7.3.4 Методы проведения блочных ПАТ:

– условные действия персонала на рабочем месте;

– реальные действия персонала на тренажерах УТП АС.

7.3.5 Метод проведения ПАТ определяет руководитель блочной ПАТ.

7.3.6 Ответственными лицами за выбор тем блочных ПАТ являются главный инженер АС или заместитель главного инженера АС по эксплуатации. Работники АС, ответственные за разработку программ блочных ПАТ, должны быть назначены распорядительным документом АС.

7.3.7 В качестве контролирующих лиц привлекаются руководители и специалисты подразделений АС. Допускается при проведении ПАТ на тренажерах включать в состав контролирующих лиц инструкторов УТП АС.

7.4 Общестанционные ПАТ

7.4.1 Общестанционные ПАТ проводятся по темам, связанным с нарушением режима нормальной эксплуатации общестанционного оборудования, если нарушение в работе одного энергоблока становится исходным событием для нарушений в работе на других энергоблоках АС, при возникновении нарушений в работе на двух и более энергоблоках АС, а также при привлечении общестанционного персонала АС.

7.4.2 Руководителем общестанционной ПАТ является главный инженер АС.

7.4.3 В общестанционных ПАТ участвует персонал подразделений АС, определенный программой ПАТ.

7.4.4 Методы проведения общестанционных ПАТ:

– тренировки по схемам;

– условные действия персонала на рабочем месте.

7.4.5 Ответственным за выбор темы общестанционной ПАТ и за метод её проведения является главный инженер АС. Работники АС, ответственные за разработку программ общестанционных ПАТ, должны быть назначены распорядительным документом АС.

7.4.6 При проведении общестанционных ПАТ в качестве контролирующих лиц привлекаются руководители и специалисты подразделений АС.

7.5 ПАТ по отработке действий персонала в условиях запроектной аварии

7.5.1 Целью проведения ПАТ в условиях ЗПА является обучение и проверка готовности персонала АС правильным и своевременным действиям по:

– идентификации исходных событий ЗПА или фактора перерастания проектной аварии в ЗПА;

– анализу состояния аварийного энергоблока АС;

– оценке достоверности получаемой информации;

– выбору стратегии управления ЗПА;

– управлению ЗПА;

– взаимодействию с руководством АС, эксплуатирующей организацией, органами государственного регулирования безопасности.

7.5.2 ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА могут быть блочными и общестанционными.

7.5.3 Руководителем ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА является главный инженер АС.

7.5.4 Методы проведения ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА:

– на тренажерах УТП АС;

– тренировки по схемам;

– условные действия персонала на рабочих местах.

7.5.5 При проведении ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА тренажер УТП АС используется до достижения границ моделирования.

7.5.6 Ответственным за выбор тем и метода проведения ПАТ является главный инженер АС. В качестве контролирующих лиц привлекаются руководители и специалисты подразделений АС по принадлежности. Допускается при проведении ПАТ на тренажерах включать в состав контролирующих лиц инструкторов УТП АС.

8 Требования к программе ПАТ

8.1 Программы цеховых ПАТ разрабатываются руководителями и специалистами соответствующих подразделений АС (по принадлежности персонала АС) и утверждаются руководителями этих подразделений.

8.2 Программы блочных и общестанционных ПАТ, включая ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА, разрабатываются руководителями и специалистами АС и утверждаются главным инженером АС.

8.3 Индивидуальные ПАТ проводятся по программам цеховых, блочных и общестанционных ПАТ.

8.4 Программы проведения ПАТ на тренажерах разрабатывают инструкторы УТП АС.

8.5 В программе ПАТ должны быть указаны:

– цель проведения ПАТ;

– вид ПАТ;

– планируемая продолжительность ПАТ;

– метод проведения ПАТ;

– порядок пользования связью, способ передачи вводной части, условных сигналов и сообщений по ходу тренировки;

– контролирующие лица и их расстановка;

– участники тренировки;

– режим работы оборудования до возникновения нарушения в работе;

– краткое описание ПАТ;

– перечень вводных сообщений для персонала по протеканию аварийного процесса;

– порядок действий персонала по ликвидации нарушения в работе, возможные варианты ликвидации;

– критерии окончания ПАТ (указать критерии достижения цели тренировки).

8.6 При проведении ПАТ совместно с пожарными подразделениями и медицинским персоналом в программе должны быть отражены вопросы координации действий персонала АС с действиями указанного персонала.

8.7 Перед проведением ПАТ ее программа должна быть проверена на соответствие с реальным состоянием оборудования, систем (без учета режимных изменений несения нагрузки энергоблоков АС) и эксплуатационной документации.

8.8 Программы ПАТ должны пересматриваться при изменениях в технологических и электрических схемах АС, в схемах технологических защит и блокировок и модернизации оборудования, но не реже одного раза в три года.

8.9 Форма программы приведена в приложении Б, которая заполняется в соответствии с порядком, установленным АС.

8.10 При проведении ПАТ на тренажерах УТП АС допускается использовать формы руководств по проведению занятий на тренажере согласно РД ЭО 0549 и с учетом выполнения требований 8.5 настоящего стандарта.

9 Методика проведения ПАТ

9.1 Методика проведения ПАТ с условными действиями персонала на рабочем месте

9.1.1 По методике ПАТ с условными действиями персонала на рабочем месте проводятся общестанционные, блочные, цеховые и индивидуальные ПАТ.

9.1.2 ПАТ проводятся непосредственно на рабочих местах. Участники ПАТ во время их проведения должны выполнять требования правил охраны труда, пожарной безопасности и т. д.

9.1.3 Запрещается производить какие-либо операции на действующем оборудовании АС.

9.1.4 Перед началом ПАТ с условными действиями персонала на рабочем месте ее руководитель проводит устный инструктаж контролирующим лицам.

9.1.5 Контролирующие лица проводят устный инструктаж участникам ПАТ на рабочем месте.

9.1.6 Инструктаж должен включать:

– вопросы охраны труда;

– границы проведения ПАТ;

– порядок проведения ПАТ;

– запрет производства любых реальных операций на оборудовании АС;

– порядок взаимодействия с персоналом работающей смены;

– порядок ведения оперативных переговоров и пользования связью, переговоры должны начинаться словом "тренировка".

9.1.7 Руководитель ПАТ и контролирующие лица сообщают участникам ПАТ исходное состояние оборудования энергоблока и АС.

9.1.8 В исходном состоянии оборудования энергоблока и АС должны быть определены:

– режим работы оборудования, предшествующий возникновению нарушения в работе;

– сведения о метеорологических условиях и сезонных явлениях (сообщаются при необходимости).

9.1.9 После ознакомления с исходным состоянием оборудования энергоблока и АС и проведения инструктажа персонал АС, участвующий в ПАТ, расставляется по рабочим местам.

9.1.10 ПАТ начинается с подачи условного сигнала о начале ее проведения руководителем ПАТ "Внимание! Противоаварийная тренировка началась!".

9.1.11 С подачей сигнала о начале ПАТ участвующие в ней лица должны получить вводные данные от контролирующих лиц и приступить к ликвидации условного нарушения нормальной эксплуатации АС. Допускается передача вводных данных от контролирующих лиц в устной форме.

9.1.12 Изменения состояния коммутационной и запорной арматуры, квитирование сигнальных устройств производятся условно с устным пояснением своих действий контролирующему лицу.

9.1.13 Контролирующее лицо обязано регистрировать все действия персонала, не вмешиваясь в ход тренировки, и сообщать персоналу текущие вводные в соответствии с программой ПАТ.

9.1.14 В процессе проведения ПАТ, охватывающей несколько участков, нарушения в работе на каждом участке должны вводиться контролирующими лицами с учетом действий участников ПАТ всех участков. Во время проведения ПАТ действия контролирующих лиц должны координироваться руководителем ПАТ.

9.1.15 При проведении ПАТ должны быть максимально сокращены переговоры и объяснения между тренирующимися и контролирующими лицами. Не допускаются подсказки, наводящие вопросы и т.д., отвлекающие участников ПАТ от прямой задачи по выяснению причины, вызвавшей аварию, и ликвидации аварийного состояния.

9.1.16 ПАТ заканчивается сообщением руководителя тренировки "Внимание! Противоаварийная тренировка закончена!".

9.1.17 При возникновении на каком-либо оборудовании энергоблока АС реального нарушения в работе, в том числе при нарушениях правил охраны труда, пожарной безопасности и т. д., проведение ПАТ должно быть немедленно прекращено.

9.1.18 Разрешается при проведении общестанционных и блочных ПАТ производить запись переговоров участников ПАТ с использованием аудио- и видеотехники.

9.2 Методика проведения ПАТ по схемам

9.2.1 По методике ПАТ по схемам проводятся индивидуальные, цеховые и общестанционные ПАТ.

9.2.2 ПАТ по схемам проводится в помещении, определенном руководителем ПАТ.

9.2.3 Перед проведением ПАТ по схемам должна быть подготовлена документация, определенная программой ПАТ.

9.2.4 Руководитель ПАТ и контролирующие лица сообщают участникам ПАТ исходное состояние оборудования энергоблока и АС.

9.2.5 Перед началом ПАТ ее участнику сообщается вводная часть, в которой указывается:

– режим работы оборудования АС, предшествующий нарушению в работе;

– сведения о метеорологических условиях и сезонных явлениях (сообщаются при необходимости).

9.2.6 Участники ПАТ, принимая сообщения об изменениях, происходящих в результате аварии, и действиях персонала по ее ликвидации, фиксируют их на схемах, по которым она проводится.

9.2.7 ПАТ по схемам проводятся в форме оперативных переговоров участников ПАТ с руководителем ПАТ. Переговоры должны проводиться так же, как они проводятся в реальной рабочей обстановке.

9.2.8 Разрешается при проведении ПАТ по схемам использовать аудио- и видеотехнику.

9.3 Методика проведения ПАТ с реальными действиями на тренажерах УТП АС

9.3.1 По методике ПАТ с реальными действиями на тренажерах УТП АС проводятся индивидуальные и блочные ПАТ.

9.3.2 Перед проведением ПАТ на тренажере УТП АС инструктор тренажера должен провести инструктаж, включающий:

– отличия тренажера от реального энергоблока АС и меры, компенсирующие эти отличия;

– меры безопасности при работе на тренажере.

9.3.3 Перед введением отказов по программе ПАТ ее участникам должно быть предоставлено время от пяти до десяти минут для приемки смены.

9.3.4 После приемки смены инструктор УТП АС управляет работой тренажера в соответствии с программой ПАТ.

9.3.5 Участники ПАТ должны выполнять реальные действия по устранению нарушений режимов нормальной эксплуатации АС и аварийных ситуаций в соответствии с требованиями эксплуатационной документации АС.

9.3.6 ПАТ заканчивается сообщением руководителя тренировки "Внимание! Противоаварийная тренировка закончена!".

9.3.7 В качестве контролирующих лиц привлекаются руководители и специалисты подразделений АС и инструкторы УТП АС.

9.3.8 Разрешается при проведении ПАТ с реальными действиями на тренажерах УТП АС использовать аудио- и видеотехнику для контроля и анализа действий участников ПАТ.

9.4 Методика проведения ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА

9.4.1 По методике ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА проводятся общестанционные и блочные ПАТ.

9.4.2 ПАТ по отработке действий персонала АС в условиях ЗПА проводятся на рабочих местах или тренажерах УТП АС.

9.4.3 ПАТ по отработке действий персонала в условиях ЗПА на БЩУ проводится в соответствии с требованиями 9.1 настоящего стандарта.

9.4.4 ПАТ по отработке действий персонала АС в условиях ЗПА проводятся на тренажерах УТП АС до границ моделирования тренажера. ПАТ проводится в соответствии с требованиями 9.3 настоящего стандарта. По достижении границ моделирования тренажера продолжение тренировки осуществляется по методике ПАТ по схемам в соответствии с требованиями 9.2 настоящего стандарта.

10 Разбор ПАТ

10.1 Разбор ПАТ производится с целью:

– оценки действий каждого участника ПАТ по достижению целей тренировки;

– необходимости разработки мероприятий, способствующих повышению надежности работы систем и оборудования АС.

10.2 Разбору подлежат общестанционные, блочные, цеховые и индивидуальные ПАТ.

10.3 Разбор ПАТ должен проводиться сразу же после ее окончания руководителем ПАТ с привлечением контролирующих лиц. На разборе ПАТ должен присутствовать весь участвовавший в ней персонал.

10.4 Оценку действий участников и общую оценку результатов ПАТ выставляет ее руководитель на основании сообщений контролирующих лиц о действиях ее участников по достижению целей тренировки и, при необходимости, сообщений самих участников.

10.5 Руководитель ПАТ должен выяснить в отношении каждого участника ПАТ:

– правильность понимания происходящего процесса;

– правильность действий участников ПАТ;

– правильность ведения переговоров и использования средств связи;

– допущенные ошибки и их причины.

10.6 В качестве оценки действий участников ПАТ используются следующие критерии:

– если цели, определенные программой ПАТ, достигнуты, то персоналу выставляется оценка "тренировку прошел".

– если цели, определенные программой ПАТ, не достигнуты, то персоналу выставляется оценка "тренировку не прошел".

10.7 Лицам, допустившим во время ПАТ грубые ошибки и получившим оценку "тренировку не прошел", назначаются внеплановый инструктаж и

индивидуальная ПАТ в срок не позднее двух недель, о чем руководитель тренировки делает запись в журнале учета противоаварийных тренировок.

10.8 Лицам, получившим оценку "тренировку не прошел" два раза подряд, назначается внеочередная проверка знаний.

10.9 Объем и срок проверки знаний устанавливает руководитель соответствующего подразделения АС.

10.10 Участники ПАТ должны быть ознакомлены с ее результатами под роспись.

11 Учет проведения ПАТ

11.1 Учет проведения ПАТ обеспечивает ее руководитель или лицо, им назначенное.

11.2 Результаты ПАТ заносятся в журнал учета противоаварийных тренировок и подписываются руководителем ПАТ, контролирующими лицами и участниками ПАТ.

11.3 Журнал учета противоаварийных тренировок хранится на АС не менее пяти лет. Форма журнала учета противоаварийных тренировок приведена в приложении В.

12 Проработка результатов ПАТ с персоналом других смен АС

12.1 Результаты ПАТ должны быть проработаны с персоналом других смен, не принимавших в ней участия.

12.2 Проработка результатов ПАТ проводится с целью усвоения персоналом смен, не принимавших в ней участия, необходимых действий в случае возникновения аналогичной ситуации в период их работы в смене.

12.3 При проработке результатов ПАТ проводится ознакомление персонала смен с выводами, сделанными при разборе ПАТ, о правильности действий

персонала по ликвидации аварии или нарушения в работе АС, допущенных ошибках и их причинах, правильности ведения оперативных переговоров и использования средств связи, а также о мероприятиях, способствующих безаварийной работе.

12.4 Проработка результатов ПАТ с персоналом смен, не принимавших в ней участия, проводится руководителем соответствующей смены (например, НСС, НСО, НСБ или начальника смены цеха) и оформляется в журнале учета противоаварийных тренировок под роспись.

Приложение А
(справочное)
Пример заполнения графика проведения ПАТ

График

проведения противоаварийных, противопожарных тренировок и тренировок по действиям в чрезвычайных ситуациях с персоналом АС на 20 год

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____

20____г.

Вид тренировки	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Общестан-ционная	смена 5 *	смена 6 *		смена 4 *	смена 1 *					смена 3 *		смена 2 *
Блочная		смена 2 *	смена 5 *			смена 6 *	смена 3 *	смена 4 *	смена 1 *		смена 3 *	
Цеховая	смены 1, 5 *	смена 4 *	смены 1, 3 *	смены 2, 6 *	смены 3, 5 *	смены 2, 4 *	смены 1, 5 *	смены 2, 6 *	смены 3, 5 *		смены 1, 5 *	смены 4, 6 *

Руководитель (разработчик) _____ подпись _____ Ф.И.О.

* Указывается тип тренировки:
Т – тренировка на тренажере;
ПП – тренировка с элементами пожаротушения;
ПЧ – противопожарная тренировка с выездом расчета ПЧ;
ПАТ – противоаварийная тренировка;
ГО – тренировка по действиям в чрезвычайных ситуациях;
ЗПА – тренировка по действиям в условиях запроектной аварии.

Приложение Б
(обязательное)
Форма программы противоаварийной тренировки

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер АС

_____

20___ г.

Программа противоаварийной тренировки

ТЕМА _____

I. Цель тренировки _____

II. Вид тренировки _____

III. Планируемая продолжительность ПАТ_____

IV. Метод проведения _____

V. Порядок пользования связью, способ передачи вводной части, условных сигналов и сообщений по ходу тренировки _____

_____

VI. Контролирующие лица (должности) и их расстановка _____

VII. Участники тренировки (должности) _____

VIII. Режим работы оборудования до возникновения нарушения в работе _____

_____

IX. Краткое описание ПАТ _____

_____

X. Перечень вводных сообщений для персонала по протеканию аварийного процесса _____

XI. Порядок действий персонала по ликвидации нарушения в работе, возможные варианты ликвидации _____

XII. Критерии окончания ПАТ _____

Программу тренировки разработал _____

должность, Ф.И.О.

Приложение В
(справочное)
Пример заполнения журнала учета ПАТ

Журнал учета противоаварийных тренировок

1 Контроль участия в противоаварийных тренировках оперативного персонала АС

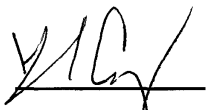
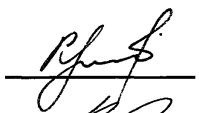
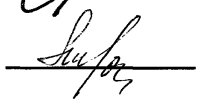
Фамилия, имя, отчество	Должность	Дата участия в ПАТ и ее вид												Примечание
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
1. Логинов В.С.	Дежурный инженер подстанции № 14	-	10.02.2008 цеховая	-	-	17.05.2008 цеховая	-	05.07.2008 общест.						
2. Власов М.В.	Ведущий инженер по эксплуатации блока	-	15.02.2008 блочная	-	-	23.05.2008 на тренажере	-	05.07.2008 общест.						

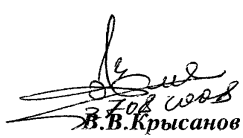
2 Учет противоаварийных тренировок

Дата проведения тренировки	Фамилия, инициалы участника тренировки, должность	Тема и место проведения тренировки	Оценка	Замечания и предложения	Подписи участников тренировки
02.07.2003	Логинов В.С. – дежурный инженер	К.з. на шинах 220 кВ подстанции № 14	"тренировку прошел"		
	Власов М.В. – ст. дежурный электромонтер	К.з. на шинах 220 кВ подстанции № 14	"тренировку не прошел"	Проработать инструкции по обслуживанию дифференциальной защиты шин и УРОВ 220 кВ	
Подписи руководителя тренировки и контролирующих лиц с указанием должности С персоналом смены …. Программа ПАТ и ее результаты проработаны. Должность старшего лица оперативного персонала _____ _____ личная подпись расшифровка подписи					

Лист согласования

СТО 1.1.1.01.004.0469-2008 "Подготовка и проведение противоаварийных тренировок персонала атомных станций Основные требования"

Заместитель Генерального директора – технический директор		Н.М. Сорокин
Заместитель технического директора по организационно-техническому обеспечению производства		В.И. Верпета
Заместитель Генерального директора – директор по управлению персоналом, социальным и административным вопросам		Д.С. Чернейко
Заместитель директора по управлению персоналом, социальным и административным вопросам		Л.З. Крестинин
Руководитель Департамента по управлению делами		В.Л. Эйсман
Руководитель Юридического департамента		Б.А. Барганджия
Руководитель Дирекции защиты информации		Л.И. Семенов
Руководитель Департамента по управлению персоналом		А.Л. Ильичев
Нормоконтролер		М. Михайлова



Лист согласования

СТО 1.1.1.01.004.0469-2008 "Подготовка и проведение противоаварийных тренировок персонала атомных станций. Основные требования "

Заместитель генерального директора ОАО "ВНИИАЭС" _____ А.Е. Крошилин

Начальник отдела стандартизации и качества _____ В.М. Симин

Начальник Центра 830 _____ А.Ю. Южаков

Начальник отдела 830.2 _____ А.П. Минаев

Ведущий инженер отдела 830.2 _____ Н.Е. Бабенко

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

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

(ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

ПРИКАЗ

08.06.2011 № 9/703-П

Москва

Об утверждении и введении в действие Изменения № 1 в приказ ФГУП концерн "Росэнергоатом" от 01.09.2008 № 775

Во исполнение указания ОАО "Концерн Росэнергоатом" от 04.05.2011 № 75-ук "О проведении ПАТ по отработке действий оперативного персонала в условиях запроектных аварий"

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие прилагаемое Изменение № 1 в стандарт организации "Подготовка и проведение противоаварийных тренировок персонала атомных станций. Основные требования", СТО 1.1.1.01.004.0469-2008 (приложение к приказу ФГУП концерн "Росэнергоатом" от 01.09.2008 № 775 "О введении в действие СТО 1.1.1.01.004.0469-2008").

2. Заместителям Генерального директора – директорам филиалов ОАО "Концерн Росэнергоатом" – действующих атомных станций принять Изменение № 1 к руководству и начиная с 2011 года обеспечить участие каждого работника из числа оперативного персонала не менее чем 2 раза в год в противоаварийных тренировках (ПАТ) по отработке действий в условиях запроектных аварий.

3. Заместителю директора по производству и эксплуатации АЭС – директору Департамента планирования производства, модернизации и продления срока эксплуатации Дементьеву А.А. внести в установленном порядке соответствующие изменения в Указатель технических документов, регламентирующих обеспечение безопасной эксплуатации энергоблоков АС (обязательных и рекомендуемых к использованию).

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Генерального директора – директора по управлению персоналом, социальным и административным вопросам Ткебучаву Д.Л.

Генеральный директор  С.А. Обозов

Л.В. Быстрикова
8-495-647-45-40

Приложение к приказу
ОАО "Концерн Росэнергоатом"
от "08" 06 2011 г.
№ 9/703-П

Изменение № 1

в стандарт организации "Подготовка и проведение противоаварийных тренировок персонала атомных станций. Основные требования"
(СТО 1.1.1.01.004.0469-2008)

Пункт 6.2 изложить в следующей редакции:

"6.2. Каждый работник из числа оперативного персонала должен принять участие в ПАТ не реже одного раза в 3 месяца, в том числе не менее одного раза в год - в общестанционных и блочных ПАТ, а также не менее двух раз в год - в ПАТ по отработке действий в условиях ЗПА, и не реже одного раза в полугодие - в ПАТ с элементами пожаротушения."

Заместитель директора по управлению персоналом, социальным и административным вопросам – директор Департамента по управлению персоналом А.Г. Крупский

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

(ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

ПРИКАЗ

28.06.2011 № 9/764-П

Москва

Об утверждении и введении в действие Изменения № 2 в приказ ФГУП концерн «Росэнергоатом» от 01.09.2008 № 775

В целях обеспечения безопасной и надежной работы персонала, повышения эффективности обучения на полномасштабных тренажерах с учетом психолого-педагогических рекомендаций и контроля профессионально важных личностных качеств при проведении противоаварийных тренировок

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие прилагаемое Изменение № 2 в стандарт организации «Подготовка и проведение противоаварийных тренировок персонала атомных станций. Основные требования» СТО 1.1.1.01.004.0469-2008 (приложение к приказу ФГУП концерн «Росэнергоатом» от 01.09.2008 № 775 «О введении в действие СТО 1.1.1.01.004.0469-2008»).

2. Заместителям Генерального директора – директорам филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом» – действующих атомных станций принять Изменение № 2 к руководству и исполнению.

3. Заместителю директора по производству и эксплуатации АЭС – директору Департамента планирования производства, модернизации и продления срока эксплуатации Дементьеву А.А. внести в установленном порядке соответствующие изменения в Указатель технических документов, регламентирующих обеспечение безопасной эксплуатации энергоблоков АС (обязательных и рекомендуемых к использованию).

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Генерального директора – директора по управлению персоналом, социальным и административным вопросам Ткебучаву Д.Л.

И. о. Генерального директора В.Г. Асмолов

Л.О. Андрюшина, 8-495-647-43-86

Приложение к приказу
ОАО "Концерн Росэнергоатом"
от "28" 06 2011 г.
№ 9/764-П

Изменение № 2

в стандарт организации "Подготовка и проведение противоаварийных тренировок персонала атомных станций. Основные требования"
(СТО 1.1.1.01.004.0469-2008)

Пункт 7.3.7 изложить в следующей редакции:

"7.3.7. В качестве контролирующих лиц привлекаются руководители, специалисты подразделений АС и психологи ЛПФО АС. Допускается при проведении ПАТ на тренажерах включать в состав контролирующих лиц инструкторов УТП АС.".

Пункт 7.5.6 изложить в следующей редакции:

"7.5.6. Ответственным за выбор тем и метода проведения ПАТ является главный инженер АС. В качестве контролирующих лиц привлекаются руководители, специалисты подразделений АС по принадлежности и психологи ЛПФО АС. Допускается при проведении ПАТ на тренажерах включать в состав контролирующих лиц инструкторов УТП.".

Заместитель директора по управлению персоналом, социальным и административным вопросам – директор Департамента по управлению персоналом А.Г. Крупский

gost.e-ecolog.ru