Министерство Российской Федерации по атомной энергии

Государственное предприятие
«Российский государственный концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях»
Концерн «РОСЭНЕРГОАТОМ»

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор
концерна «Росэнергоатом»

_____ **Б.В. Антонов**

«21» 11 01 2001 г.

РД ЭО 0292 - 01
РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ АС

Требования к учету и регистрации средств оснащения, применяемых в работах по техническому обслуживанию и ремонту систем АС, выполняемых со вскрытием оборудования

Заместитель технического директора
концерна «Росэнергоатом»
_____ В.М. Гусаров
«19» 11 2001 г.

Первый заместитель Генерального
директора ГП ВНИИАЭС
_____ Б.К. Кудрявцев
«14» ноября 2001 г.

Руководитель Департамента по ТОиР
концерна «Росэнергоатом»
_____ В.Н. Дементьев
«19» 11 2001 г.

Директор ЦНТПТОР ГП ВНИИАЭС
_____ В.С. Буравский
«14» 11 2001 г.

2001 г.

15.11.01

gost.e-ecolog.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН Государственным предприятием «Всероссийским научно-исследовательским институтом по эксплуатации атомных электрических станций» (Буравский В.С., Янченко Ю.А., Чернышев В.В.), Департаментом по техническому обслуживанию и ремонту атомных электрических станций концерна «Росэнергоатом» (Николаев В.В.).

ВНЕСЕН Департаментом по техническому обслуживанию и ремонту атомных электрических станций концерна «Росэнергоатом».

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом концерна «Росэнергоатом» от №

3 ОБЯЗАТЕЛЕН Для атомных станций (АС) и ремонтных предприятий в составе концерна «Росэнергоатом», для входящих в эксплуатирующую организацию предприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию АС, а также для всех других предприятий, привлекаемых к выполнению работ (оказанию услуг), связанных с техническим обслуживанием и ремонтом систем АС, выполняемых со вскрытием оборудования.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения……		4
2	Нормативные ссылки……		5
3	Общие положения ……		6
4	Порядок нанесения регистрационных обозначений …….. …….		8
	Приложение А	Форма Реестра средств оснащения, допускаемых к применению при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту со вскрытием оборудования ……..	10
	Приложение Б	Структура регистрационного обозначения средств оснащения технического обслуживания и ремонта ..…….……	11

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ АС ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕТУ И РЕГИСТРАЦИИ СРЕДСТВ ОСНАЩЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В РАБОТАХ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ СИСТЕМ АС, ВЫПОЛНЯЕМЫХ СО ВСКРЫТИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

ДАТА ВВЕДЕНИЯ 2002 – 04-02

1 Область применения

1.1 Настоящий руководящий документ (РД) устанавливает:

- требования к учету и регистрации средств оснащения (СО), применяемых при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТОиР) со вскрытием оборудования и трубопроводов (далее - оборудования) систем АС;
- структуру и способы нанесения регистрационных обозначений на средства оснащения ТОиР, на которые распространяется действие настоящего РД;
- требования к применению средств оснащения ТОиР, нанесение регистрационных обозначений на которые затруднено.

1.2 Требования РД распространяются на СО, при применении которых в работах по ТОиР со вскрытием оборудования возникает вероятность их попадания в его труднодоступные и недоступные полости.

1.3 РД обязателен к применению подразделениями АС и привлекаемыми к техническому обслуживанию или ремонту подрядными предприятиями.

1.4 РД соответствует ПН АЭ Г–7–008–89 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок», РД ЭО 0069–97 «Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных станций».

РД разработан в дополнение к РД ЭО 0127-98 «Техническое обслуживание и ремонт систем и оборудования атомных станций. Правила организации работ со вскрытием оборудования».

В РД применяются термины, соответствующие ПН АЭ Г–01–011–97 (ОПБ–88/97), ОПЭ АС, РД ЭО 0069–97 и ГОСТ 3.1109-82.

2 Нормативные ссылки

В настоящем РД содержатся ссылки на следующие нормативные документы:

- РД ЭО 0069–97 «Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных станций»;
- РД ЭО 0127-98 «Техническое обслуживание и ремонт систем и оборудования атомных станций. Правила организации работ со вскрытием оборудования»;
- ГОСТ 2.104-68 «Единая система конструкторской документации. Основные надписи».
- ГОСТ 26.020-80 «Шрифты для средств измерений и автоматизации. Начертания и основные размеры».
- ГОСТ 12969-67 «Таблички для машин и приборов. Технические требования».
- ГОСТ 12970-67 «Таблички круглые для машин и приборов. Размеры».
- ГОСТ 12971-67 «Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры».

- ГОСТ 25726-83 «Клейма ручные буквенные и цифровые. Типы и основные размеры».

3 Общие положения

3.1 При выполнении работ со вскрытием оборудования систем АС применение обезличенных средств оснащения ТОиР, включая организационно-техническую оснастку, не допускается, если вероятно их попадание в труднодоступные и недоступные полости оборудования.

3.2 Каждая единица СО ТОиР, упомянутая в п.3.1, должна подлежать учету и иметь инвентарный номер или регистрационное обозначение, отвечающее требованиям настоящего РД.

3.3 Учет СО, выделяемых для проведения работ по ТОиР со вскрытием оборудования, включает:

- назначение ответственных за учет СО подразделений и должностных лиц;
- составление Реестра СО, при применении которых существует вероятность их попадания в труднодоступные и недоступные полости оборудования»;
- составление перечней СО, выделяемых для работ на конкретных единицах оборудования;
- выделение наблюдателей-контролеров на работы с применением СО, нанесение регистрационных обозначений на которые затруднено;
- списание не подлежащих восстановлению СО;
- восполнение СО взамен списанных.

3.4 Регистрация СО предполагает:

- выделение из всего состава применяемых на АС СО, предназначенных для выполнения работ по ТОиР со вскрытием оборудования;
- выделение СО ТОиР, при применении которых существует вероятность их попадания их в труднодоступные и недоступные полости оборудования;

- разделение СО на учтенные в качестве инвентаря с присвоенными инвентарными номерами, СО, требующие присвоения регистрационных обозначений и на СО, на которые нанесение регистрационных обозначений затруднено;
- нанесение регистрационных обозначений.

3.5 В целях предотвращения попадания в труднодоступные и недоступные полости оборудования средства оснащения ТОиР должны вноситься в "Реестр СО, допускаемых к применению при выполнении работ по ТОиР со вскрытием оборудования" (далее - Реестр) с указанием присвоенных им регистрационных обозначений. Форма Реестра приведена в Приложении А.

3.6 При подготовке ТОиР конкретной единицы оборудования на основе Реестра формируется "Перечень оснастки, представляющей опасность попадания в труднодоступные и недоступные полости обрудования при выполнении ТОиР со вскрытием оборудования" (далее-Перечень). Форма Перечня приведена в Приложении А РД ЭО 0127-98.

3.7 СО ТОиР, выделяемые для выполнения работ со вскрытием оборудования, должны быть полностью укомплектованы.

3.8 Ответственные за организацию работ по регистрации и учету СО ТОиР назначаются распоряжением руководителя службы ТОиР АС или руководителя подразделения подрядного предприятия.

3.9 На АС или подрядном предприятии должна быть разработана инструкция по учету и регистрации СО ТОиР, при применении которых существует вероятность их попадания в труднодоступные и недоступные полости оборудования, с указанием ответственных подразделений, ответственных лиц и кодов подразделений. Инструкция утверждается руководителем службы ТОиР АС или руководителем подразделения подрядного предприятия.

3.10 В составе применяемых при выполнении работ со вскрытием оборудования АС специальных, специализированных и универсальных СО ТОиР (РД ЭО 069-97) следует различать покупные СО и изготавливаемые на АС. На СО, изготавливаемые на АС, должна быть разработана конструктор-

ская документация, а покупные СО должна сопровождать соответствующая товарная и техническая документация.

3.11 При наличии паспорта (формуляра) на СО ТОиР присвоенное регистрационное обозначение должно быть внесено в паспорт (формуляр).

3.12 При организации работ по ТОиР систем 1-го и 2-го классов безопасности с использованием средств оснащения, на которые нанесение регистрационных обозначений затруднено, должен назначаться дополнительный специалист–контролер для наблюдения за применением вышеуказанных СО с целью предотвращения их попадания в труднодоступные и недоступные полости оборудования .

4. Нанесение регистрационного обозначения на средства оснащения ТОиР

4.1 Нанесение регистрационных обозначений на СО, применяемые при ремонте со вскрытием оборудования, необходимо производить на хорошо видимых местах с применением.

4.2 При невозможности нанесения регистрационного обозначения клеймением или электрогравированием допускается наносить его на клейм по ГОСТ 25726-83 или электрогравированием табличку по ГОСТ 12969-67; ГОСТ 12970-67; ГОСТ 12971-67, прикрепляемую к СО ТОиР механическим или другим, обеспечивающем надежность закрепления способом.

4.3 СО ТОиР, на которые не представляется возможным нанести регистрационное обозначение вышеуказанными способами, допускается маркировать несмываемой краской или лаком с использованием шаблона, либо крепить к ним металлическую бирку с регистрационным обозначением при помощи проволоки.

При невозможности нанесения маркировки краской на металлические части изделия допускается наносить ее на неметаллические части .

4.4 При нанесении регистрационного обозначения следует применять шрифт по ГОСТ 2.104-68, ГОСТ 26.020-80, размером не менее 2 мм. Размер

шрифта и место нанесения регистрационного обозначения определяются в зависимости от габаритов СО.

4.5 Выбранный способ должен обеспечивать сохранность нанесенного регистрационного обозначения, как правило, в течении трех месяцев. По мере повреждения нанесенной маркировки требуется ее восстановление.

4.6 Нанесение регистрационного обозначения на СО ТОиР целесообразно производить в службах ТОиР АС или подрядных предприятиях централизованно.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Форма Реестра средств оснащения, допускаемых к применению при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту со вскрытием оборудования

АС (или подрядное предприятие)_____		**Реестр СО** **Допускаемых к применению при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту со вскрытием оборудования**				Лист/ листов Дата_____
Наименование СО	Обозначение нормативного или конструкторского документа	Для специального и специализированного СО		Оборудование, при ТОиР которого применяется СО	Регистрационное обозначение СО или инвентарный номер	Цех-владелец или организация, ответсвенная за исправное состояние СО
		Разработчик	Изготовитель			
Руководитель службы ремонта АС или подрядного предприятия _____ _____ (подпись) (фамилия)				**Начальник ОППР** _____ _____ (подпись) (фамилия)		

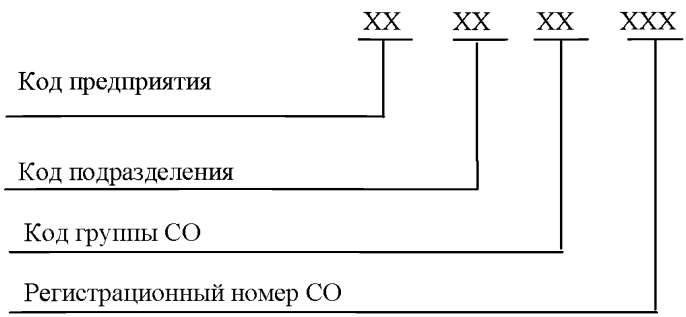
Приложение Б

(обязательное)

Структура регистрационного обозначения средств оснащения технического обслуживания и ремонта

1 Структура регистрационного обозначения СО представлена на схеме Б.1

Схема Б.1 – Структура регистрационного обозначения СО



2 Коды предприятий, присваиваются эксплуатирующей организацией. Кодовое обозначение АС и ремонтных предприятий приведено в таблице Б.1

Коды структурных подразделений ремонтных предприятий, указанных в таблице Б.1, выполняющих работы со вскрытием оборудования АС, присваиваются эксплуатирующей организацией по представлению предприятий.

Коды предприятиям, не указанным в таблице Б.1, выполняющим работы со вскрытием оборудования АС, присваиваются атомной станцией из резерва кодов подразделений.

3 Коды подразделений присваиваются службой ТОиР АС или подрядным предприятием.

Таблица Б.1 - Кодовые обозначения АС и ремонтных предприятий

Наименование предприятия	Код
Нововоронежская АЭС	01
Кольская АЭС	02
Калининская АЭС	03
Балаковская АЭС	04
Курская АЭС	05
Смоленская АЭС	06
Белоярская АЭС	07
Ленинградская АЭС	08
Билибинская АЭС	09
Волгодонская АЭС	10
Резерв	11-19
ГПП«Севатомремонт»	20-25
Резерв	26-29
ГП «Курсктурбоатомэнергоремонт»	30-45
Резерв	46-49
ГП «ПО Атомэнергоремонт»	50-79
Резерв	80 –99

4 Обозначение кодов групп и примерная номенклатура СО ТОиР, входящих в каждую группу, приведены в таблице Б.2.

Таблица Б.2 - Кодовые обозначения групп СО ТОиР

Наименование группы СО	Код группы	Номенклатура СО
Инструмент и оснастка для сборки-разборки оборудования	01	Ключи гаечные, трещоточные,трубные рычажные, кусачки, плоскогубцы комбинированные, пассатижи, отвертка слесарномонтажная, молоток слесарный стальной, кувалда и т.п.

Окончание таблицы Б.2

Наименование группы СО	Код группы	Номенклатура СО
Инструмент для обработки резанием	02	Напильники, надфили, инструмент разметочный, шабера (плоские, трехгранные), ножи монтерские, сверла спиральные, плашки нарезные, метчики, ножницы ручные для резки металла, полотна ножовочные, круги отрезные, круги шлифовальные, зубила ручные слесарные, и т.п.
Механизированный инструмент для механической обработки	03	Электродрели, машины сверлильные пневматические, шлифмашинки пневматические (радиальные, угловые), портативные токарные станки и т.п.
Оснастка для сварки, пайки и газовой резки	04	Щетки металлические, горелки газовые, редуктора (пропановые, кислородные), молотки, клейма, и т.п.
Грузоподъемные механизмы и грузозахватные приспособления	05	Стропы, рым-болты, домкраты , специальные и специализированные грузозахватные приспособления и т.п.
Средства контроля измерений и испытаний	06	Штангенциркули универсальные, глубиномеры метрические, образцы шероховатости, уровни рамные, линейки поворотные, шаблоны сварщика, линейки металлические, наборы радиусных шаблонов, щупы, лупы складные карманные, телекамеры, эндоскопы, калибры для проверки прямолинейности отверстий, кольца поверочные, комплекты реактивов для травления сталей углеродистого и аустенитного классов, динамометры пружинные указывающие, манометры и т.п.
Организационно –техническая оснастка	07	Пеналы для сварочной проволоки и электродов, ящики для складирования крепежных деталей, лотки для крепежа, защитные покрывала брезентовые
Организационная оснастка по обеспечению производства	08	Фонари аккумуляторные, переноски 12V, шланги воздушные, телефонные гарнитуры, очки, СИЗ, КИД и т.п.
Работ, электроприборы, средства связи и т.д.		

Приспособления по обеспечению безопасности производства работ	09	Пояса предохранительные, маски сварочные, щитки сварочные, очки защитные, огнетушители и т.п.

5 Регистрационный номер СО представляет собой индивидуальный номер и присваивается каждой конкретной единице СО.

Пример - Регистрационное обозначения СО:

01 01 01 012 ,

где 01 – Нововоронежская АЭС;

01 – РТЦ –1;

01 – инструмент для сборки-разборки оборудования;

012 –регистрационный номер СО.

gost.e-ecolog.ru