

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»

(ОАО «НИАЭП»)



Главный инженер
Филиала ОАО «Концерн
Росэнергоатом» Ростовская АЭС

Заместитель Генерального
директора – директор по
производству и эксплуатации АЭС
ОАО «Концерн Росэнергоатом»

№13-57/9093 А. Г. Жуков
« 12 » 05 2014 г.

№ 9/04/2588 А.В. Шутиков
« 27 » 05 2014 г.

Ростовская АЭС. Энергоблок 4

ИСХОДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ



на разработку
передвижной установки техконтроля и регенерации

R4.TS50.3910.011.01.00.001

R4.03666.10.0.11

Главный инженер

Главный инженер проекта

 Д.В. Шкитилев
 Д.Г. Мищенко

2014

Продолжение на следующем листе

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.03666.10.0.11		

Продолжение титульного листа

Ростовская АЭС
Энергоблок 4
**ИСХОДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ**
на разработку
передвижной установки техконтроля и
регенерации (система TS50)
R4.03666.9.0.11
R4.TS50.3910.011.01.00.001

Главный теплотехник



С.В. Фадеев

Начальник БКП - 1



К.Е. Гончаров

Главный инженер БКП - 1



П.Б. Овсов

Главный специалист БКП-1



Е.В. Толстов

Начальник отдела 1 БКП-1



С.В. Гуреев

Зам. начальника отдела 1 БКП-1



Д.О. Равкин

Начальник отдела 4 БКП-1

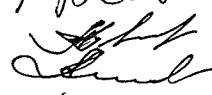


М.М. Гришечкин

Заместитель начальника БКП-3



А.А. Платонов



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.03666.9.0.11		

Инв. №подл. R4.03666.9.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист

2

АННОТАЦИЯ

Настоящие исходные технические требования определяют требования к разработке, материалам, изготовлению, обеспечению и контролю качества, поставке оборудования для АЭС.

Требования к оборудованию определяются необходимостью создания оборудования АЭС, соответствующего современным требованиям безопасности, надежности и конкурентоспособности по техническим, экономическим и эксплуатационным показателям.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.03666.10.0.11		

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист


3

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
2.1 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.2 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ.....	7
2.3 ТРЕБОВАНИЯ К ХАРАКТЕРИСТИКАМ	7
2.4 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ	7
2.5 ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, СБОРКЕ И ОКРАСКЕ.....	8
2.6 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	8
2.7 МАРКИРОВКА.....	8
3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	10
4 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ	10
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	11
6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	12
7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	12
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	13
ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ.....	14

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Инв. № подл.	Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Дополнительные подписи	Согласовано	Согласовано
R4.03666.10.0.11						
Инж. 2 кат	Вишняков	<i>Р.В. Вишняков</i>	14.04			
Инж. 1 кат	Проданов	<i>А.В. Проданов</i>	14.04			
Нач. группы	Грибов	<i>В.В. Грибов</i>	14.04.14			
Н. контр	Краснояров	<i>В.В. Краснояров</i>	14.04			
				Исходные технические требования на разработку передвижной установки техконтроля и регенерации		
				Стадия	Лист	Листов
					4	15
				 ОАО «НИАЭП» 2014		

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данные Исходные технические требования распространяется на передвижную установку техконтроля и регенерации (далее по тексту – ПУТР) для энергоблока 4 Ростовской АЭС.

ПУТР предназначена для испытания каталитических пластин, входящих в состав пассивных каталитических рекомбинаторов водорода (далее – ПКРВ) системы контроля концентрации и аварийного удаления водорода (TS50).

ПУТР предназначена для работы в двух режимах:

- режим испытания;
- режим регенерации.

Настоящие исходные технические требования ограничены проектными вопросами и не охватывают вопросов монтажа, условий поставки, цены, гарантий.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПУТР должна относиться к оборудованию класса безопасности 4 по НП-001-97.

ПУТР должна относиться к категории сейсмостойкости III по НП-031-01.

ПУТР должна обеспечивать возможность одновременного испытания 3-х пластин, извлекаемых из ПКРВ типа FR90/1-1500 (в режиме испытания), а также обладать вместимостью шкафа регенерации до 75 пластин (размеры одной пластины 140x290 мм, толщина 0,05 мм, масса 20 г).

ПУТР должна состоять из подвижной опорной стальной рамы (тележки), несущей основное оборудование.

В состав размещаемого на несущей раме (тележке) основного оборудования ПУТР должны входить:

- соединения для подачи эталонного газа с редукторами давления;
- герметичный шкаф с дверью на передней стороне и внутренней вентиляцией, электрическим нагревательным прибором с возможностью управления температурой для эталонного газа (шкаф испытания и нагрева);
- система отвода газов в систему вентиляции;
- панель управления;
- компьютерный интерфейс.

ПУТР должна быть изготовлена для размещения в помещении Б648 Санитарно-бытового блока спецкорпуса Ростовской АЭС (зона контролируемого доступа, категория III) в соответствии с требованиями СанПин 2.6.1.24-03.

ПУТР должна быть изготовлена для эксплуатации в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 (при нижнем значении температуры окружающего воздуха плюс 5 °С, верхнем - плюс 45 °С), в атмосфере типа II по ГОСТ 15150.

Изготовитель ПУТР должен выполнить требования контракта по обеспечению качества при разработке и изготовлении.

Инд.№ подл. R4.03666.10.0.11	Подпись и дата	Взам.инв.№
---------------------------------	----------------	------------

Инд. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист

5

2.1 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технологические характеристики ПУТР должны соответствовать приведённым в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Технологические характеристики ПУТР

Наименование показателя		Значение показателя
Среды, параметры сред (режим проверки)	эталонный газ	3% H ₂ по объему в синтетическом воздухе
	продувочный газ	синтетический воздух (N ₂ +O ₂)
	расход, л/ч	50-500
	давление в системе, МПа (кгс/см ²)	~ 0,12 (1,2)
Среды, параметры сред (режим регенерации)	регенерационный газ	3% по объему H ₂ в N ₂
	очищающий газ	N ₂
	расход, л/ч	~ 2000
	давление в системе, МПа (кгс/см ²)	~ 0,12 (1,2)
Продолжительность работы ПУТР	в режиме проверки (на 1 ПКРВ), мин.	45
	в режиме регенерации (на каждые 75 пластин), мин.	45
Емкость газовых баллонов	эталонный газ, л.	40
	продувочный сжатый воздух, л.	40
	регенерационный газ, л.	40
	очищающий газ, л.	40
Давление в баллонах, МПа (кгс/см ²), не более		~14,7 (147)
Примечание: Характеристики ПУТР, не ухудшающие характеристики, изложенные в данной таблице, могут быть уточнены эксплуатирующей организацией и генеральным проектировщиком на стадии согласования ТУ (ТЗ) и разработки РКД		

Вид и содержание выводимой интерфейсом ПУТР информации сведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Вид и содержание выводимой интерфейсом ПУТР информации

Наименование вывода		Содержание
Измерение датчиками температуры	Количество - 2	-
Регистрация концентрации графическим регистратором (2 канала, непрерывно, отображение на дисплее)	Сигналы	извещатель (оптический)
	Измерение концентрации	каталитическое горение
	Количество - 1	-
Регистрация концентрации графическим регистратором (1 канал, непрерывно, отображение на дисплее)	интерфейс	USB

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист

6

2.2 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ

ПУТР должна удовлетворять следующим показателям надежности:

По долговечности: срок службы – не менее 40 лет.

Показатели долговечности обеспечиваются подбором соответствующих материалов ПУТР, выполнением требований по изготовлению и сборке изделий, соблюдением указаний по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту.

2.3 ТРЕБОВАНИЯ К ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Характеристики ПУТР должны соответствовать приведенным в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Характеристики ПУТР

Наименование показателя		Значение показателя
Габариты	длина, м	1,75
	ширина, м	0,73
	высота, м	1,90
Масса	без баллонов сжатого воздуха, кг	~ 200
	с баллонами сжатого воздуха, кг	~ 300
Потребление электроэнергии	нагревательный шкаф, Вт, не более	2600
	электроника, Вт	30
	напряжение, В	220±5 %
	частота, Гц	50
	ток питания, А	16

Примечание: Характеристики ПУТР, не ухудшающие характеристики, изложенные в данной таблице, могут быть уточнены эксплуатирующей организацией и генеральным проектировщиком на стадии согласования ТУ (ТЗ) и разработки РКД

ПУТР должна быть автономной и не должна предъявлять повышенных требований к общестанционным системам.

На этапе разработки технической документации «Требования к общестанционным системам» (в составе документации на ПУТР) должны быть согласованы с Генпроектировщиком и Заказчиком.

2.4 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

Для обеспечения работоспособности ПУТР должна подключаться к питающей розеточной сети.

Электротехническое оборудование, входящее в комплект поставки должно соответствовать требованиям главы 32 «Требования пожарной безопасности к электротехнической продукции» ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Правилам устройства электроустановок (ПУЭ) и ГОСТ 32137-2013.

Электрооборудование установки должно быть пожаробезопасным.

Двигатели установки (при наличии в комплекте поставки) должны сохранять номинальную мощность при длительных отклонениях напряжения и частоты от номинальных значений в пределах:

- отклонение напряжения $\pm 10 \%$, не более;
- отклонение частоты $\pm 2,5 \%$, не более.

Должна быть проверена электрическая прочность изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками. Изоляция должна выдерживать в течение минуты испытательное напряжение согласно требованиям ГОСТ Р 52776-2007.

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист

7

Инв. № подл. R4.03666.10.0.11	Подпись и дата	Взам. инв. №
----------------------------------	----------------	--------------

Класс нагревостойкости электрической изоляции должен быть не ниже «F» по ГОСТ 8865-93.

Система электропитания ПУТР должна соответствовать требованиям Главы 1.7 ПУЭ (в том числе электрооборудование должно иметь заземляющие зажимы).

Обвязка кабельных связей от питающего штепсельного разъема до ПУТР входит в зону ответственности Поставщика. Длины кабельных связей предоставляются Генеральным проектировщиком по запросу.

Вся применяемая в составе ПУТР кабельно-проводниковая продукция должна соответствовать требованиям СТО 1.1.1.01.001.0902-2013.

Все применяемые в составе ПУТР части (корпус ПУТР, клеммные коробки для подключения питающих кабелей к ПУТР), должны иметь степень защиты не ниже IP 54 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89).

Аппаратура в составе ПУТР (интерфейс ПУТР) должна соответствовать требованиям СТО 1.1.1.07.001.0675-2008.

2.5 ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ, СБОРКЕ И ОКРАСКЕ

Материалы, применяемые для изготовления деталей ПУТР должны соответствовать требованиям государственных и отраслевых стандартов, технических условий и требованиям, указанных в чертежах (РКД), а так же допускать возможность дезактивации.

Детали, взаимодействующие с испытательной средой, должны быть выполнены из нержавеющей стали. Материалы и покрытия должны быть стойкими к воздействию окружающей среды.

Окраска должна производиться по технологии предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями чертежей.

2.6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- ПУТР в сборе;
- паспорт или свидетельство об изготовлении – 1 экз. на комплект поставки (партию) для блока АЭС;
- инструкция по эксплуатации ПУТР– 1 экз. на комплект поставки (партию) для блока АЭС;
- товаросопроводительная документация;
- ТУ на ремонт или руководство по ремонту, включая чертежи быстроизнашивающихся деталей;
- нормы расхода запасных частей на ремонт;
- нормы расхода материалов на ремонт;
- ведомость ЗИП на ремонт;
- ЗИП на быстроизнашивающиеся детали;
- схема строповки.

Объем документации может быть уточнен согласно требованиям договора поставки.

2.7 МАРКИРОВКА

ПУТР должна иметь маркировку с указанием:

- завода-изготовителя (товарный знак);
- заводского номера;

Инд. № подл.	Взам. инв. №
R4.03666.10.0.11	
Подпись и дата	

Инд. № подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист
8

- года и месяца изготовления;
- массы ПУТР.

Маркировка должна быть нанесена на табличку по ГОСТ 12969 и ГОСТ 12971.

Транспортная маркировка должна выполняться по ГОСТ 14192 и должна соответствовать данным, приведенным в товаросопроводительных документах.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.03666.10.0.11		

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист
9

2.8 КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

На период транспортирования и хранения ПУТР должны быть законсервированы в соответствии с технологической инструкцией предприятия-изготовителя.

ПУТР должны отгружаться заказчику в упаковке КУ-3, изготавливаемой по технической документации предприятия-изготовителя. Упаковка должна соответствовать требованиям технологической инструкции предприятия-изготовителя на изготовление тары и упаковки и согласно ГОСТ 23170-78.

Документация должна быть упакована во влагонепроницаемые конверты. Конверт с паспортом и одним экземпляром упаковочного листа помещается с каждым изделием. Второй экземпляр упаковочного листа во влагонепроницаемом конверте помещается в специальном металлическом кармане, прикрепленном с внешней стороны ящика. Конверт с остальной документацией помещается в месте № 1 партии изделий, поставляемых по одному договору.

Размещение, укладка и раскрепление ПУТР в транспортной таре должны исключать возможность перемещения ПУТР в таре и обеспечивать сохранность форм, размеров и товарного вида отгружаемой продукции; указанное требование обеспечивается применением распорных и опорных брусьев, ограничительных планок и щитов.

3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Общие требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91, требования пожарной безопасности - по ГОСТ 12.1.004-91.

Применяемые материалы не должны выделять ядовитых (токсичных) веществ.

4 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

4.1 Рабочая документация должна быть разработана по номенклатуре обязательных документов по ГОСТ 2.102, включая в их число:

- монтажный чертеж;
- технические условия, программу и методику испытаний;
- паспорт и руководство по эксплуатации согласно требованиям

ГОСТ 2.601;

- инструкцию по консервации, упаковке, транспортированию и хранению.

4.2 ТУ (ТЗ) совместно с монтажным чертежом, программой и методикой испытаний должны согласовываться с разработчиком проекта ОАО «НИАЭП».

4.3 После окончательного согласования один учтённый экземпляр ТУ (ТЗ), рабочей конструкторской документации (монтажный чертёж, программа и методика испытаний, паспорт, руководство по эксплуатации) должны направляться в ОАО «НИАЭП».

4.4 Технические условия, программа и методика испытаний, конструкторская документация должны передаваться организации, уполномоченной Заказчиком осуществлять надзор за обеспечением качества.

4.5 Для проверки соответствия требованиям настоящих исходных технических требований ПУТР должна быть подвергнута на предприятии-изготовителе контролю и приемке.

4.6 Контроль за изготовлением, испытаниями и приемкой ПУТР должна производиться службой технического контроля предприятия-изготовителя.

4.7 Надзор за обеспечением качества при изготовлении ПУТР и приемочные инспекции при его отправке должны осуществлять уполномоченные представители Заказчика.

Интв.№ подл. R4.03666.10.0.11	Подпись и дата	Взам.интв.№
----------------------------------	----------------	-------------

Интв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист
10

4.8 Покупные и получаемые по кооперации изделия и материалы должны быть подвергнуты входному контролю.

4.9 Входной контроль основных и сварочных материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 24297, ПН АЭ Г-7-008-89 и ПН АЭ Г-7-010-89.

4.10 Оценку соответствия ПУТР требованиям ТУ (ТЗ) и принятие решения о применении ПУТР проводит приемочная комиссия. ПУТР подлежит приемке после получения положительных результатов приемочных испытаний.

4.11 При приемочных испытаниях в случае, если ПУТР не удовлетворяет требованиям хотя бы одного из пунктов испытаний, то дефект должен быть устранен и испытания по этому пункту повторяются.

4.12 Результаты приемочных испытаний оформляются Протоколом. Оформление приемки производится Актом приемки ПУТР.

4.13 Контроль и приемка осуществляется в соответствии с действующими документами (ГОСТ 24297, НП-071-06).

4.14 Проверка ПУТР на соответствие требованию раздела 2.3 должна производиться сравнением с чертежами и измерением габаритных и присоединительных размеров измерительным инструментом необходимой точности.

4.15 Контроль массы должен производиться на опытном (головном) образце. Массы изделий могут колебаться в пределах $\pm 5\%$.

4.16 Проверка функциональности должна производиться в соответствии с программой и методикой для двух режимов: проверки и регенерации пластин. Форма и правила выполнения программы и методики испытаний – согласно ГОСТ 2.106.

4.17 Требования по разделу 2.3 должны подтверждаться операционным и приемочным контролем. Испытания должны подтверждать технические характеристики ПУТР в соответствии с разделом 2.1, 2.3 настоящих ИТГ.

4.18 Назначенный срок хранения (до переконсервации) должен обеспечиваться выбором соответствующих консервирующих материалов и материалов покрытий.

4.19 Выполнение требований по разделам 2.5, 2.6 и 2.7 должно производиться визуальным контролем, а также контролем документации, подтверждающим качество применяемых при консервации и упаковке материалов и средств.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Способ и материал упаковки ПУТР на предприятии-изготовителе должны допускать их транспортирование железнодорожным, водным и автомобильным транспортом и исключать возможность повреждения ПКРВ и упаковки.

Транспортирование ПУТР должно производиться в соответствии с "Правилами перевозок грузов", действующими на каждом виде транспорта. Размещение и крепление упакованного оборудования в транспортном средстве должны производиться в соответствии с Инструкцией по транспортировке завода-изготовителя.

Упакованные товары должны храниться в закрытых помещениях, которые, как минимум, удовлетворяют следующим условиям:

- хранение должно проходить в предназначенных для этого местах (внутренних помещениях) в нормальных условиях

- в местах, защищенных от огня и затопления, атмосферных воздействий

ПУТР должны храниться у Заказчика в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя и в условиях хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150.

Заводская консервация должна обеспечивать сохранность изделия на срок не менее 24 месяцев с момента передачи оборудования Заказчику.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
R4.03666.10.0.11	
Подпись и дата	

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист
11

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Требования к эксплуатации должны быть приведены в инструкции по эксплуатации завода-изготовителя ПУТР.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие ПУТР требованиям настоящих ИТТ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, ремонта.

Гарантийный срок эксплуатации ПУТР с учетом использования запасных деталей – не менее 24 месяцев с момента планового ввода энергоблока в эксплуатацию.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.03666.10.0.11		

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист
12

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АЭС	–	Атомная электростанция
ИТТ	–	Исходные технические требования
ПКРВ	–	Пассивный каталитический рекомбинатор водорода
ПУТР	–	Передвижная установка техконтроля и регенерации
РКД	–	Рабочая конструкторская документация
ТЗ	–	Техническое задание
ТУ	–	Технические условия

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
R4.03666.10.0.11		

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист
13

ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение документа	Наименование
НП-001-97	Общие положения обеспечения безопасности атомных станций
НП-031-01	Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций
НП-071-06	Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии
ПН АЭГ-7-008-89 с изменением 1	Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования атомных энергетических установок
ПН АЭГ-7-010-89 с изменением 1	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля
№123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
СТО 1.1.1.01.001.0902-2013	Кабельные изделия для атомных электростанций. Технические требования эксплуатирующей организации
СТО 1.1.1.07.001.0675-2008	Аппаратура, приборы, средства систем контроля и управления. Общие технические требования
СанПин 2.6.1.24-03	Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций» (СП АС-03)
ГОСТ Р 52776-2007	Машины электрические вращающиеся
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения.
ГОСТ 2.102-68	ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов
ГОСТ 2.106-96	ЕСКД. Текстовые документы
ГОСТ 2.601-95	ЕСКД. Эксплуатационные документы
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 23170-78	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования
ГОСТ 12969-67	Таблички для машин и приборов. Технические требования
ГОСТ 12971-67	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры.
ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (КОД IP)
ГОСТ 32137-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства для атомных станций. Требования и методы испытаний

Инв.№ подл. R4.03666.10.0.11	Подпись и дата	Взам.инв.№
---------------------------------	----------------	------------

Инв. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001

Лист
14

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (стра- ниц) в док.	Номер док.	Входящий № сопрово- дительного документа и дата	Под- пись	Дата
	изменен- ных	заменен- ных	новых	аннули- рован- ных					

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R4.03666.10.0.11		

Инд. №подл. R4.03666.10.0.11

R4.TS50.3910.011.01.00.001	Лист 15
----------------------------	------------



РОСЭНЕРГОАТОМ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА



Открытое акционерное общество «Российский концерн
по производству электрической и тепловой энергии
на атомных станциях» (ОАО «Концерн Росэнергоатом»)



Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция»

(Ростовская АЭС)

Главный инженер

Волгодонск-28, Ростовской обл., 347388
тел.: 8(8639)297359, факс: 8(8639)297266
www.rosenergoatom.ru, e-mail: admin@rosnpp.org.ru
ОКПО 57494401 ОГРН 5087746119951
ИНН 7721632827 КПП 614343002

12 МАЙ 2014

№ 13-57/ 2014

На № 40-40-1/16778 от 2.04.2014

Главному инженеру
ОАО «НИАЭП»
Д.В. Шкитилеву

E-mail: niaep@niaep.ru

Согласование ИТТ ПУТР

Уважаемый Дмитрий Владимирович

Сообщаем Вам, что Ростовская АЭС согласовывает исходные технические требования на разработку передвижной установки техконтроля и регенерации R4.TS50.3910.011.01.00.001 R4.03666.10.0.11 без замечаний.

Так же доводим до Вашего сведения, что по информации завода - изготовителя дополнительного времени на изготовление установки техконтроля и регенерации не требуется, т.к. установка готова и будет направлена на Ростовскую АЭС.

В ответ на Ваше предложение о переносе срока п. 2 Решения, предлагаем перенести срок исполнения пункта 1 решающей части Решения на июль 2014 года, и соответственно п.2, в связи с тем, что финансирование и приобретение установки ПУТР, по указанию КРЭА, должно произойти в 2014 году.

В случае согласования сроков, предлагаем считать данное письмо неотъемлемой частью Решения №РСТАЭС3,4Р-89к(3,4)2014 от 04.03.2014.

С уважением

Владимиров
297634

Handwritten signature

А.Г. Жуков

А.В. Катунин



РОСЭНЕРГОАТОМ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА



Открытое акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

**Заместитель Генерального директора -
директор по производству
и эксплуатации АЭС**

ул. Ферганская, д. 25, Москва, 109507
тел.: (495) 647-41-89, факс: (495) 647-46-03,
rosenergoatom.ru, e-mail: info@rosenergoatom.ru
ОКПО 08844275 ОГРН 5087746119951
ИНН 7721632827 КПП 772101001

24.05.2014 № 9/04/2888
На № 40-40-1/18491 от 14.05.2014

**О согласовании ИТТ на ПУТР для
энергоблока № 4 Ростовской АЭС**

Первому заместителю главного инженера
ОАО «НИАЭП»
И.В. Бронникову

Уважаемый Игорь Владимирович!

«Исходные технические требования на разработку передвижной установки техконтроля и регенерации» R4.03666.10.0.11, разработанные на основании «Решения о повышении безопасности при эксплуатации системы водородной взрывозащиты энергоблоков № 3, 4 Ростовской АЭС» № РСТАЭСЗ,4Р-89К(3,4)2014, откорректированные по замечаниям ОАО «Концерн Росэнергоатом», согласовываю.

Заместитель Генерального директора –
директор по производству и эксплуатации АЭС

А.В. Шутиков