



О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ НА АТОМНЫХ СТАНЦИЯХ
С ВОДО-ВОДЯНЫМИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ РЕАКТОРАМИ
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ
СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ

ОСТ 34-37-798-85

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

Москва

Утвержден и введен в действие приказом Министерства энергетики и электрификации СССР от 23 декабря 1985 г. № 144а

ИСПОЛНИТЕЛИ

Производственное предприятие "Нововоронежатомаэнергоналадка"

А.С.Муравьев, В.Н.Романенко, П.П.Рекуц, В.А.Гальцев,
А.И.Елисеев

СОИСПОЛНИТЕЛИ

Всесоюзный научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций

А.А.Абагян, Е.П.Ларин, В.А.Казakov, Ю.В.Белов, Н.Н.Белов,
В.М.Кирилина

Производственное объединение "Атомаэнергоналадка"
Э.С.Сааков, О.В.Варичев

СОГЛАСОВАН Министерством энергетики и электрификации СССР:

Союзатомаэнерго

Е.И.Игнатенко, В.А.Белецкий

Главным производственно-техническим управлением по строительству

В.Г.Чумаченко, В.П.Панфилов

УДК 621.311.25:621.039

Группа Ф60

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ НА АТОМНЫХ
СТАНЦИЯХ С ВОДО-ВОДЯНЫМИ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ РЕАКТОРАМИ

ОСТ
34-37-798-85

Общие технические требования к
испытаниям систем и оборудования

ОКСТУ 6902

Введен впервые

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР
от 23.12.85 № 144а срок введения установлен с 01.06.86
до 01.06.91

Настоящий стандарт распространяется на системы и оборудование атомных станций (АС) с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР).

Стандарт устанавливает общие технические требования к испытаниям систем и оборудования при проведении пусконаладочных работ (ПНР).

Стандарт разработан в соответствии с "Общими положениями обеспечения безопасности атомных станций при проектировании, сооружении и эксплуатации (ОПБ-82)" и на основе свода положений Международного агентства по атомной энергии "Безопасность атомных электростанций - эксплуатация, ввод в эксплуатацию и снятие с эксплуатации АЭС" № 50-С-0.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Испытания составных частей системы выполняются на основании действующей нормативно-технической и проектной документации и должны подтвердить соответствие фактических характеристик паспортным.

Условия проведения испытаний должны соответствовать условиям эксплуатации, оговоренным в нормативно-технической и проектно-конструкторской документации на оборудование.

1.2. Испытания системы проводятся с целью получения фактических характеристик по системе в целом, сравнения их с проектными характеристиками и подтверждения соответствия системы проекту АС.

1.3. Испытания проводятся специализированными пуско-наладочными организациями по программам и методикам испытаний, утверждаемым в установленном порядке.

Программа и методика испытаний головного образца оборудования должна быть разработана организацией - разработчиком данного оборудования.

1.4. Испытания проводятся при условии выполнения в полном объеме всех требований программы и методики испытаний по готовности испытываемой системы или оборудования и смежных систем, что должно быть подтверждено соответствующими актами.

1.5. Последовательность и объем выполняемых испытаний на отдельных этапах ПНР определяются графиком и программой работ на этапе, утверждаемыми в установленном порядке.

1.6. Переход к следующему этапу ПНР может быть произведен после выполнения всех испытаний, планируемых на этапе, при условии, что результаты этих испытаний полностью соответствуют проектным данным и после оформления акта об окончании этапа ПНР.

1.7. После завершения испытания системы составляется протокол испытания.

1.8. В случае отклонения фактических характеристик системы или оборудования, полученных при испытании, от

проектных, проектной организацией или организацией - разработчиком оборудования составляется протокол и разрабатываются технические мероприятия по устранению отклонений. После их внедрения испытания выполняются повторно и составляется окончательный протокол испытаний.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ СИСТЕМ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ СИСТЕМЫ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ВАЖНЫЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Объем, порядок и методику проведения испытаний систем нормальной эксплуатации определяет организация - разработчик системы.

Организация - разработчик системы определяет и обосновывает необходимость и достаточность проводимых испытаний.

Испытания систем нормальной эксплуатации включают прямую и полную проверку на соответствие параметров системы проектным во всех проектных режимах.

2.2. Система нормальной эксплуатации считается пригодной к эксплуатации, если:

проверена работа системы во всех проектных режимах, предусмотренных программой и методикой испытаний;

фактические характеристики системы соответствуют проектным;

подтверждена работоспособность системы;

проверена совместная работа данной системы со смежными системами;

обеспечена надежная работа системы в составе блока при комплексном опробовании.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Объем, порядок и методику проведения испытаний систем безопасности определяет организация - разработчик системы.

Организация-разработчик определяет и обосновывает необходимость и достаточность проводимых испытаний, а также критерии правильности функционирования систем безопасности.

Испытания систем должны показать, что каждая система безопасности и ее отдельные элементы смогут выполнить свое назначение в соответствии с проектом АС.

3.2. Программой и методикой испытаний должно быть предусмотрено испытание каждого канала систем безопасности в отдельности.

3.3. При проведении испытаний систем безопасности не должен снижаться уровень безопасности АС.

3.4. Системы безопасности считаются пригодными к эксплуатации, если:

- полностью проведены испытания в объеме программы и методики испытаний;

- подтверждена работоспособность системы;

- результаты всех испытаний удовлетворяют критериям, установленным организацией-разработчиком;

- проверена возможность опробования систем безопасности согласно технологическому регламенту при работающем блоке.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА

[illegible]

Подписано в печать 15.07.86	формат 60x84 ^I /16
Печать офсетная	Усл.печ.л. 0,46
Уч.-изд.л. 0,30	Тираж 500 Заказ 724 Цена 5 коп.

Центр научно-технической информации по энергетике и электрификации
Минэнерго СССР, Москва, проспект Мира, д. 68

Типография Информэнерго, Москва, 1-й Переславский пер., д. 5



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 19.06.2002 г. № 153-Р

г. Москва

О продлении срока действия НТД по организации
и проведению ПНР на АЭС

В связи с окончанием срока действия ряда документов по проведению пусконаладочных работ на АЭС с реакторами ВВЭР и в целях обеспечения выполнения работ по вводу в эксплуатацию энергоблоков АЭС :

1. Продлить до 01 июня 2004 года срок действия нижеперечисленных документов с учетом ранее внесенных изменений и дополнений:

- 1.1 ОСТы с 34-37-782-85 по 34-37-812-85 «Пусконаладочные работы на атомных станциях с водо-водяными энергетическими реакторами».
- 1.2 «Положение об организации пусконаладочных работ на атомных станциях Минатомэнерго СССР и обеспечение безопасности их выполнения», П.004-87.
- 1.3 «Технические требования готовности систем, оборудования и помещений энергоблоков с реакторами ВВЭР и РБМК к этапам ПНР», ТТ-86.

2. ФГУП « Атомтехэнерго » (Иванников А.Г.) завершить пересмотр, вышеперечисленных документов по договору с Концерном « Росэнергоатом » .

Заместитель Министра

Е.А.Решетников

У К А З А Н И Е

г. Москва

11.06.2004

№ 9-47

О продлении срока действия НТД по
организации и проведению ПНР на АЭС

В связи с окончанием срока действия ряда документов по проведению пусконаладочных работ на АЭС с реакторами ВВЭР и в целях обеспечения выполнения работ по вводу в эксплуатацию энергоблоков АЭС:

1. Продлить до 01 июня 2005 года срок действия нижеперечисленных документов с учетом ранее внесенных изменений и дополнений:
 - 2.1 ОСТы с 34-37-782-85 по 34-37-812-85 «Пусконаладочные работы на атомных станциях с водо-водяными энергетическими реакторами».
 - 2.2 «Положение об организации пусконаладочных работ на атомных станциях Минатомэнерго СССР и обеспечение безопасности их выполнения», П.004-87.
 - 2.3 «Технические требования готовности систем, оборудования и помещений энергоблоков с реакторами ВВЭР и РБМК к этапам ПНР», ТТ-86.
3. ФГУДП «Атомтехэнерго» (Иванников А.Г.) завершить пересмотр вышеперечисленных документов по договору с Концерном «Росэнергоатом».

Начальник Управления
сооружения объектов атомной
энергетики и промышленности



В.Н. Генералов

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНЦЕРН ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА АТОМНЫХ СТАНЦИЯХ»**

КОНЦЕРН «РОСЭНЕРГОАТОМ»

У К А З А Н И Е

г. Москва

№ _____

О продлении срока действия НТД по
организации и проведению ПНР на АЭС

В связи с окончанием срока действия ряда документов по проведению пусконаладочных работ на АЭС с реакторами ВВЭР и в целях обеспечения выполнения работ по вводу в эксплуатацию энергоблоков АЭС:

1. Продлить до 01 июня 2005 года срок действия нижеперечисленных документов с учетом ранее внесенных изменений и дополнений:
 - 1.1 ОСТы с 34-37-782-85 по 34-37-812-85 «Пусконаладочные работы на атомных станциях с водо-водяными энергетическими реакторами».
 - 1.2 «Положение об организации пусконаладочных работ на атомных станциях Минатомэнерго СССР и обеспечение безопасности их выполнения», П.004-87.
 - 1.3 «Технические требования готовности систем, оборудования и помещений энергоблоков с реакторами ВВЭР и РБМК к этапам ПНР», ТТ-86.
2. ФГУДП «Атомтехэнерго» (Иванников А.Г.) завершить пересмотр вышеперечисленных документов по договору с Концерном «Росэнергоатом».

Генеральный директор
концерна «Росэнергоатом»

О.М. Сараев

Федеральное агентство по атомной энергии
«Российский государственный концерн по производству электрической и тепловой
энергии на атомных станциях»
КОНЦЕРН «РОСЭНЕРГОАТОМ»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления сооружения
объектов атомной энергетики и
промышленности Росатома

В.Н. Генералов

« 24 » 10 2006 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по атомной
энергии

В.В. Травин

« 24 » 10 2006 г.



РЕШЕНИЕ №

О продлении срока действия НТД по
организации и проведению ПНР на АЭС

В связи с окончанием срока действия ряда документов по проведению
пусконаладочных работ на АЭС с реакторами ВВЭР и в целях обеспечения
выполнения работ по вводу в эксплуатацию энергоблоков АЭС

РЕШИЛИ:

1. Продлить до 01 июня 2007 года срок действия нижеперечисленных
документов с учетом ранее внесенных изменений и дополнений:
 - 1.1. ОСТы с 34-37-782-85 по 34-37-812-85 «Пусконаладочные работы на
атомных станциях с водо-водяными энергетическими реакторами».
 - 1.2. «Положение об организации пусконаладочных работ на атомных
станциях Минатомэнерго СССР и обеспечение безопасности их
выполнения», П.004-87.
 - 1.3. «Технические требования готовности систем, оборудования и
помещений энергоблоков с реакторами ВВЭР и РБМК «этапам ПНР»,
ТТ-86.
2. ФГУДП «Атомтехэнерго» завершить пересмотр вышеперечисленных
документов по договору с Концерном «Росэнергоатом».

Генеральный директор
концерна «Росэнергоатом»

С.А. Обозов

« 24 » 10 2006 г.

Заместитель Генерального директора по
развитию – директор по развитию
концерна «Росэнергоатом»

А.К. Полушкин

« 24 » 10 2006 г.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

«РОСАТОМ»

ОАО «Атомный энергопромышленный комплекс»

СОГЛАСОВАНО

Директор

ОАО «Атомэнергопром»


В. В. Травников
« » 2007 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального

директора госкорпорации по

атомной энергии «Росатом»


И. М. Каменских
« » 2007 г.

РЕШЕНИЕ

О продлении срока действия НТД по
организации и проведению ПНР на АЭС

В связи с окончанием срока действия ряда документов по проведению пусконаладочных работ на АЭС с реакторами ВВЭР и в целях обеспечения выполнения работ по вводу в эксплуатацию энергоблоков АЭС

РЕШИЛИ:

1. Продлить до 31 декабря 2009 года срок действия нижеперечисленных документов с учетом ранее внесенных изменений и дополнений:
 - 1.1. ОСТы 34-37-786-85, 34-37-788-85, 34-37-789-85, 34-37-790-85, 34-37-792-85, 34-37-793-85, с 34-37-795-85 по 34-37-812-85 «Пусконаладочные работы на атомных станциях с водоводяными энергетическими ректорами».
 - 1.2. «Положение об организации пусконаладочных работ на атомных станциях Минатомэнерго СССР и обеспечение безопасности их выполнения», П.004-87.
2. ФГУП «Фирма «Атомтехэнерго» завершить пересмотр вышеперечисленных документов по договору с Концерном «Росэнергоатом».

Приложение к Решению № _____

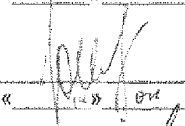
«О продлении срока действия НТД по
организации и проведению ПНР на АЭС»

Лист согласований

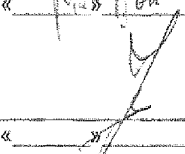
Начальник Управления
капитального строительства
атомной отрасли

 А.А. Тютяев
« ____ » _____ 2007г.

Заместитель Генерального
директора –
Технический директор
концерна «Росэнергоатом»

 Н.М. Сорокин
« ____ » _____ 2007г.

Заместитель Генерального
директора –
директор по развитию
концерна «Росэнергоатом»

 А.К. Полушкин
« ____ » _____ 2007г.

Генеральный директор ФГУП
«Фирмы «Атомтехэнерго»
концерна «Росэнергоатом»

 Э. С. Сааков
« ____ » _____ 2007г.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального директора
госкорпорации по атомной энергии
«Росатом»

 А.М.Локшин
« ____ » _____ 2009 г.

РЕШЕНИЕ № АЭС Р-6Р(01-03)2010

«О продлении срока действия отраслевых стандартов и нормативно-технической документации по организации и проведению ПНР на АЭС с реакторами ВВЭР»

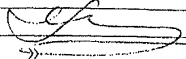
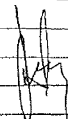
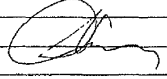
В связи с окончанием срока действия нормативно-технической документации и отраслевых стандартов по организации и проведению ПНР на АЭС с реакторами ВВЭР (НТД) и в целях обеспечения выполнения работ по вводу в эксплуатацию строящихся и достраиваемых энергоблоков АЭС

РЕШИЛИ:

1. Продлить до 31 декабря 2011 года срок действия нижеперечисленных документов с учетом ранее внесенных изменений и дополнений:
 - 1.1. ОСТы 34-37-786-85, 34-37-788-85, 34-37-789-85, 34-37-790-85, 34-37-792-85, 34-37-793-85, с 34-37-795 по 34-37-804, с 34-37-807 по 34-37-808, с 34-37-810 по 34-37-812-85 «Пусконаладочные работы на атомных станциях с водо - водяными энергетическими реакторами».
 - 1.2. «Положение об организации пусконаладочных работ на атомных станциях Минатомэнерго СССР и обеспечение безопасности их выполнения», П.004-87.
2. ОАО «Концерн Росэнергоатом» предусмотреть на 2010+2011 года финансирование и организовать пересмотр и разработку НТД по организации и проведению ПНР на АЭС с реакторами ВВЭР.
3. ОАО «Атомтехэнерго» завершить пересмотр вышеперечисленных документов по договорам с ОАО «Концерн Росэнергоатом».

Приложение к решению № АЭСР-6Р(04-03)2010
«О продлении срока действия НТД по
организации и проведению ПНР на АЭС

Лист согласования

Директор департамента капитального строительства Госкорпорации «Росатом»	 С.А. Наливайко « <u> </u> » <u> </u> 2009 г.
1-й заместитель генерального директора ОАО «Концерн Росэнергоатом»	 Асмолов В.Г. « <u> </u> » <u> </u> 2009 г.
Заместитель Генерального директора – директор по капитальному строительству ОАО «Концерн Росэнергоатом»	 В.Н. Сучков « <u>10</u> » <u>12</u> 2009 г.
Генеральный директор ОАО «Атомтехэнерго»	 Э.С. Сааков « <u> </u> » <u> </u> 2009 г.