

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 ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТАМ О ВЫПОЛНЕНИИ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

ОСТ 34-37-810-85

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства энергетики и электрификации СССР от 23 декабря 1985 г. № 14

ИСПОЛНИТЕЛИ

Производственное предприятие "Нововоронежатомэнергоналадка"
А.С.Муравьев, В.Н.Романенко, П.П.Рекуц, В.А.Гальцев, В.И. Кудрявцев, С.В.Аносова

СОИСПОЛНИТЕЛИ

Всесоюзный научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций
А.А.Абагян, Е.П.Ларин, В.А.Казаков, Ю.В.Белов, Н.Н.Белов, А.А.Панова

Производственное объединение "Атомэнергоналадка"
Э.С.Саваков, О.В.Варичев

СОГЛАСОВАН Министерством энергетики и электрификации СССР
Союзатомэнерго
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 34-37-810-85

Отчетная документация. Требования к отчетам о выполнении пусконаладочных работ

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 требование к разработке отчетов о проведении пусконаладочных работ (ПНР) на атомных станциях (АС) с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР).

Стандарт устанавливает виды отчетов, требования к порядку разработки, оформлению и содержанию отчетов о выполнении ПНР.

Стандарт разработан на основе ГОСТ 7.32-81 и свода положений Международного агентства по атомной энергии "Безопасность АЭС - эксплуатация, ввод в эксплуатацию и снятие с эксплуатации АЭС" № 50-С-О.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Виды отчетов по ПНР:

отчет о выполнении ПНР на отдельной системе (далее системе), (оборудовании);

отчет о выполнении ПНР на отдельном этапе ПНР;

отчет о выполнении ПНР на энергетическом блоке АС (далее блоке).

Издание официальное Перепечатка воспрещена

I.2. Отчет о выполнении ПНР на системе (оборудовании) должен быть разработан во всех случаях, когда для производства ПНР была разработана программа и методика испытаний.

Допускается выпуск отчетов о выполнении ПНР на системах (оборудовании) в виде сборника.

При выпуске отчетов о выполнении ПНР на отдельных этапах ПНР разработка отчета о выполнении ПНР на блоке не является обязательной.

I.3. Отчет о выполнении ПНР на системе (оборудовании) разрабатывается организацией, выполнившей ПНР на системе (оборудовании) после полного их завершения.

Отчеты о выполнении ПНР на отдельных этапах ПНР и отчеты о выполнении ПНР на блоке разрабатывает заказчик.

Отчеты о выполнении ПНР на этапах разрабатываются после окончания работ на этапе.

Отсутствие отчетов о выполнении ПНР не является препятствием для перехода к следующему этапу или для приемки оборудования, систем и блока. Отчет о выполнении ПНР на блоке разрабатывается после приемки блока в эксплуатацию.

I.4. Отчеты должны быть утверждены главным инженером организации, разработавшей их.

I.5. Текстовая часть отчетов должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 2.I05-79.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ НА СИСТЕМЕ (ОБОРУДОВАНИИ)

2.I. Отчет о выполнении ПНР на системе (оборудовании) должен состоять из разделов:

введение;

перечень испытаний;

ход выполнения основных работ;

заключение;

приложения.

2.2. В разделе "Введение" должно быть указано:

основание на разработку отчета;

наименование организации, проводившей ПНР;

цель и краткое содержание ПНР;

время проведения ПНР.

2.3. В разделе "Перечень испытаний" должны быть перечислены:

испытания, предусмотренные программой и методикой испытаний;

дополнительные испытания, необходимость которых возникла в ходе ПНР.

2.4. В разделе "Ход выполнения основных работ" должно быть подробно и последовательно изложено содержание и ход выполненных работ с указанием затрат времени, описаны все промежуточные и окончательные результаты, в том числе и результаты отрицательные.

Должна быть дана информация по регистрации параметров, полученных в ходе выполнения испытаний.

В разделе должна быть дана оценка точности и достоверности полученных результатов и произведено их сопоставление с данными, указанными в программе и методике испытаний.

2.5. В разделе "Заключение" должна быть дана оценка результатов, сделаны выводы и даны предложения по:

достаточности и необходимости объема ПНР, предусмотренного программой и методикой испытаний;

готовности средств измерения к проведению испытания на системе (оборудовании) и по использованию новых нештатных решений для достижения намеченных целей (эффективность их использования);

фактическим трудозатратам, материалозатратам и энергозатратам;

достижению намеченных целей;

внесению изменений в эксплуатационную документацию;

внесению изменений в программы и методики испытаний для аналогичных систем (оборудования);

улучшению организации и сокращению сроков ПНР.

2.6. В приложения рекомендуется включить:

большие по объему промежуточные математические выкладки, расчеты и таблицы;

протоколы испытаний;

перечень аппаратуры и приборов, примененных в ходе выполнения ПНР;

иллюстрации вспомогательного характера и т.п.

3. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА ОТДЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

3.1. Отчет о выполнении работ на отдельном этапе ПНР должен состоять из разделов:

введение;

основные цели этапа ПНР;

готовность систем и оборудования к началу этапа;

ход выполнения основных работ;

перечень испытаний и их результаты;

заключение;

приложения.

3.2. В разделе "Введение" должно быть указано:

основание на разработку отчета;

наименование организаций, выполняющих работы на этапе ПНР;

цель и краткое содержание работы;

время проведения этапа ПНР.

3.3. В разделе "Основные цели этапа ПНР" следует указать цели этапа ПНР.

3.4. В разделе "Готовность систем и оборудования к началу этапа" следует указать готовность каждой системы и оборудования блока, обеспечивающих выполнение работ на этапе ПНР.

3.5. В разделе "Ход выполнения основных работ" необходимо указать:

даты начала и окончания этапа;

затраты времени, плановые и фактические, на проведение отдельных видов работ этапа;

содержание, ход выполнения работ на этапе ПНР и полученные результаты;

замечания, выявленные при проведении работ, отклонения от программы и их причины.

Раздел следует выполнять в текстовой форме или в форме, приведенной в рекомендуемом приложении I.

3.6. В разделе "Перечень испытаний и их результаты" необходимо указать:

основания на проведение испытаний;

наименование испытаний и их результаты;

наименование организаций, проводивших испытания.

Раздел следует выполнять в форме, приведенной в рекомендуемом приложении 2.

3.7. В разделе "Заключение должна быть дана оценка результатов ПНР на этапе и сделаны выводы по:

продолжительности проведения работ;

фактическим трудозатратам, материалозатратам и энергозатратам на проведение этапа ПНР;

достижению целей этапа ПНР.

Необходимо перечислить невыполненные испытания с указанием причин невыполнения, дать предложения по сокращению сроков и улучшению организации ПНР.

Указать эксплуатационные особенности отдельных систем (оборудования) и блока в целом.

3.8. В приложения рекомендуется включить технические решения, принятые в ходе выполнения этапа ПНР.

4. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ПРОВЕДЕНИИ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ НА БЛОКЕ

4.I. Отчет о проведении ПНР на блоке должен состоять из разделов:

введение;

организация ПНР на блоке АС;

выполнение основных работ по наладке и пуску блока;

заключение;

приложения.

4.2. В разделе "Введение" должны быть указаны:

основание на разработку отчета о проведении ПНР на блоке;

продолжительность ПНР.

4.3. В разделе "Организация ПНР на блоке АС" должны быть кратко изложены сведения об организации ПНР на блоке.

Следует указать проектные организации, привести перечень монтажных организаций и перечень организаций, выполняющих ПНР.

Необходимо отразить законченность строительно-монтажных работ, готовность оборудования, систем и блока в целом к проведению ПНР, готовность штатных и экспериментальных устройств измерения, автоматизации и отображения информации.

4.4. В разделе "Выполнение основных работ по наладке и пуску блока" необходимо кратко описать содержание и ход выполнения работ на этапах ПНР, готовность систем и оборудования по технологической и электрическим частям, теплотехническому контролю. Указать сроки начала и окончания ПНР.

Привести данные по продолжительности проведения работ, фактическим и планируемым трудозатратам, материалозатратам, энергозатратам на проведение ПНР.

4.5. В разделе "Заключение" необходимо дать оценку проведенных ПНР, сделать выводы и предложения по:

сокращению сроков и улучшению организации ПНР на вводимых в действие АС;

ходу выполнения и качеству строительно-монтажных работ в части готовности к проведению ПНР;

недостаткам, выявленным в проекте.

4.6. В приложения рекомендуется включить:

технические решения, примененные в ходе выполнения ПНР по наладке и пуску блока;

графики, таблицы.

Приложение I
Рекомендуемое

ФОРМА ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗДЕЛА "ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ РАБОТ"

Содержание пусконаладочных работ	Время		Затраты времени		Замечания, отклонения и их причины
	начала работы	окончания работы	фактические	планируемые	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

ФОРМА ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗДЕЛА "ПЕРЕЧЕНЬ ИСПЫТАНИЙ И ИХ РЕЗУЛЬТАТЫ"

Наименование системы	Наименование программы и методики испытаний	Наименование испытаний	Исполнитель	Результаты	Примечание

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Подписано в печать 26.IO.87 Формат 60x84 1/16
Печать офсетная Усл.печ.л. 0,7
Уч.-изд.л. 0,72 Тираж 600 Заказ 697 Цена II коп.

Центр научно-технической информации по энергетике и электрификации Минэнерго СССР, Москва, проспект Мира, д. 68, тел. 372-36-0I

Типография Информэнерго, Москва, I-й Переяславский пер., д.5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
УПРАВЛЕНИЕ СООРУЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

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 ПРЕДПИЯТИЕ
«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
«___» _____ 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 ректорами».
   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» завершить пересмотр вышеперечисленных документов по договору с Концерном «Росэнергоатом».

Генеральный директор
концерна «Росэнергоатом»
_____ С.А. Обозов
«___» _____ 2006г.

Заместитель Генерального директора по развитию – директор по развитию
концерна «Росэнергоатом»
_____ А.К. Полушкин
«_____» _____ 2006г.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

«РОСАТОМ»

ОАО « Атомный энергопромышленный комплекс»

СОГЛАСОВАНО
Директор
ОАО «Атомэнергопром»
_____В. В. Травин
«____» _____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 водо-водяными 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 №АЭСР-6Р(0Х-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(07-03)2010
«О продлении срока действия НТД по
организации и проведению ПНР на АЭС

Лист согласования

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

gost.e-ecolog.ru