



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
ПРОТОКОЛЫ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

ОСТ 34-37-807-85

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 "НововоронежатомэнергоНАЛАДКА"

А.С.Муравьев, В.Н.Романенко, П.П.Рекущ, В.А.Гальцев, В.К.Желонкин

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.Папова

Производственное объединение "АтомэнергоНАЛАДКА"

Э.С.Сааков, О.В.Варичев

СОГЛАСОВАН Министерством энергетики и электрификации СССР:

Совэзатомэнерго

Е.И.Игнатенко, В.А.Белецкий

Главным производственно-техническим управлением по
строительству

В.Г.Чумаченко, В.П.Панфилов

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
34-37-807-85

Отчетная документация. Протоколы
пусконаладочных работ

ОКСТУ 6902

Введен впервые

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР
от 23.12.85 № Г44а срок введения установлен

с 01.06.86
до 01.06.91

I. Настоящий стандарт распространяется на требования к отчетной документации, составляемой по результатам пусконаладочных работ (ПНР) на атомных станциях (АС) с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР).

Стандарт устанавливает требования к порядку составления, оформления, учету и форме протоколов ПНР (далее - протоколов).

Стандарт разработан на основе свода положений Международного агентства по атомной энергии "Безопасность атомных электростанций - эксплуатация, ввод в эксплуатацию и снятие с эксплуатации АЭС" № 50-С-0.

2. Протоколы должна составлять пусконаладочная организация в процессе наладки и испытаний систем и оборудования.

В протоколы следует заносить количественные и качественные результаты всех испытаний, выполняемых наладочной организацией:

результаты контроля механической части оборудования:

величины люфтов, зазоров, натягов, наличие смазки и т.п.;

результаты испытаний и контроля различных элементов оборудования и систем, выполненных в соответствии со "Строительными нормами и правилами", "Правилами устройства электроустановок", программами ПНР, методиками и другими директивными материалами;

характеристики оборудования, полученные при испытаниях; количественная и качественная оценка работы системы в разных режимах;

заключение о соответствии оборудования и системы приемо-сдаточным критериям.

Кроме того, в протокол должны быть внесены паспортные данные оборудования, а также указан документ, определяющий объем выполненных испытаний и приемо-сдаточные критерии.

3. Составление протоколов обязательно для каждой единицы оборудования (прибор, аппарат, датчик, реле, блок, двигатель, выключатель, насос, теплообменник, вентилятор и т.п.).

Как правило, результаты всех испытаний, которым подвергнута каждая единица оборудования, заносят в один протокол.

Допускается составлять один протокол на несколько единиц оборудования при условии, что все оно принадлежит одной системе (агрегату, присоединению, установке), проходит одни и те же испытания, и результаты всех испытаний могут быть сведены в простые и удобные таблицы.

4. Если результаты испытаний получены не методом непосредственного измерения величин, а расчетом или при расшифровке осциллограмм, диаграмм самописцев и т.д., то в протоколе должны быть отражены все величины, необходимые для исчерпывающей оценки приемо-сдаточных критерев (максимальное, минимальное и установившееся значение величин, время и характер переходного процесса и т.п.). Способ отражения такой информации в протоколе выбирается пусконаладочной организацией (табличный, графический, текстовой и т.п.) и должен быть удобным и доступным для рассмотрения.

В этом случае приложение исходных материалов к протоколу не обязательно.

5. При производстве испытаний системы или оборудования комиссией, состоящей из представителей нескольких организаций, протоколы испытаний отдельных частей системы и видов оборудования обязаны составлять организации, производящие измерения и регистрацию параметров при испытаниях. На основании представленных протоколов комиссия составляет один общий протокол, в котором дает заключение о соответствии системы или оборудования приемо-сдаточным критериям; этот протокол подписывается всеми членами комиссии.

6. Протоколы составляют по форме, приведенной в рекомендуемом приложении I.

Содержание протокола определяется типом оборудования и видами его испытаний.

Разрешается с соблюдением установленной формы давать протоколам конкретные наименования, например: "Протоколы гидравлических испытаний", "Протокол измерения вибрации", "Протокол испытания повышенным напряжением" и т.п.

7. Протоколы, относящиеся к одному агрегату или одной системе, при передаче заказчику рекомендуется оформлять пусконаладочной организацией в виде комплекта протоколов, оформленного в соответствии с рекомендуемыми приложениями 2 и 3.

8. Пусконаладочная организация регистрирует у себя в установленном порядке и передает протоколы заказчику в одном экземпляре, как правило, при подписании актов о приемке оборудования после индивидуальных испытаний и комплексного опробования оборудования. По согласованию с заказчиком оформление и передачу протоколов по сложным системам допускается производить в течение месяца после подписания соответствующего акта. В этом случае заказчик при приемке оборудования должен быть ознакомлен с результатами испытаний и с соответствием характеристик оборудования приемо-сдаточным критериям.

9. Если в процессе пусконаладочных работ выявляются дефекты оборудования, не обнаруженные при приемке оборудования после окончания строительно-монтажных работ (дефекты монтажа, изготовления, проекта и т.п.), которые препятствуют дальнейшему проведению пусконаладочных работ, то пусконаладочная организация должна составить в одном экземпляре ведомость дефектов, составленную по форме, приведенной в рекомендуемом приложении 4, и вместе с протоколами испытаний передать заказчику для принятия мер по устранению замечаний. В этом случае в пункте "Заключение" протокола следует указать, в чем конкретно выражено несоответствие характеристик оборудования приемо-сдаточным критериям. При повторении испытания после устранения дефектов пусконаладочная организация должна составить новые протоколы.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Рекомендуемое

ФОРМА ПРОТОКОЛА ПНР

Объект

Министерство

Ведомство

Город

сокращенное наименование
пусконаладочной организацииП Р О Т О К О Л
пусконаладочных работ

наименование оборудования (насос, двигатель, реле, датчик и т.п.), № этого оборудования по проекту

элемент, устройство, присоединение, система

I. Технические данные:

тип, заводской №, год изготовления,

паспортные данные

2. Документы, определяющие объем и нормы испытаний

3. Вид испытания и результаты испытания. Количество и содер-

4. Жажнение пунктов зависит от типа оборудования.

5.

...

Примечание

характерные особенности оборудования, обнаружен-
ные при испытаниях

Заключение

соответствие оборудования приемо-сдаточным крите-
риям, указанным в документах, перечисленных в п.2

Испытание произвели:

Дата

Фамилии, подписи

Протокол проверил:

Дата

Фамилия, подпись ответственного
лица пусконаладочной организации

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА КОМПЛЕКТА
ПРОТОКОЛОВ

Министерство _____
Ведомство _____
Объект _____
Город _____
Полное наименование
пусконаладочной орга-
низации, ее адрес, реквизиты

П Р О Т О К О Л №

пусконаладочных работ

наименование системы, оборудования
технологическая часть, электрическая часть и т.п.

19 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

ФОРМА ПЕРЕЧНЯ ПРОТОКОЛОВ

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОТОКОЛОВ

№ протокола	Наименование протокола	Стр.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Рекомендуемое

ФОРМА ВЕДОМОСТИ ДЕФЕКТОВ

Объект _____

Город _____

ВЕЛОМОСТЬ ЛЕФЕКТОВ

обнаруженных при пусконаладочных работах

наименование системы

Монтаж произведен наименование монтажной организации

Чертеж №

№ пп	Местонахождение	Вид дефекта	Предложение по устранению дефекта
---------	-----------------	----------------	--------------------------------------

Ведомость составил

Фамилия, подпись ответственного лица
пусконаладочной организации

Дата _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА

Подписано в печать 30.10.86. Формат 60x84^Г/16
Печать офсетная Усл.печ.л. 0,70
Уч.-изд.л. 0,5 Тираж 500 Заказ 1200 Цена 7 коп.

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

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



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Р А С П О Р Я Ж Е Н И Е

от 19.06.2002г. № 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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО 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 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 ПИР 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
ПИР», 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»

« » 2006г.
С.А. Обозов

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

« » 2006г.
А.К. Полушкин

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

«РОСАТОМ»

ОАО «Атомный энергопромышленный комплекс»

СОГЛАСОВАНО

Директор

ОАО «Атомэнергопром»


V. B. Травин
«11» 2007 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального

директора госкорпорации по
атомной энергии «Росатом»


И.М. Каменских
«11» 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
нижеу перечисленных 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 реакторами».
 - 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. Тутяев
«_____» 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(07-03)2010

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

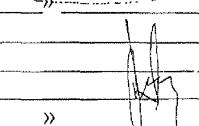
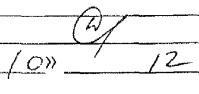
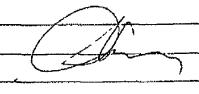
В связи с окончанием срока действия нормативно-технической документации и отраслевых стандартов по организации и проведению ПНР на АЭС с реакторами ВВЭР (НТД) и в целях обеспечения выполнения работ по вводу в эксплуатацию строящихся и достраиваемых энергоблоков АЭС

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 « <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.