



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

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

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

Производственное предприятие "Нововоронежатоменерго-наладка"

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, Д. В. Белов, Н. Н. Белов, А. А. Папова

Производственное объединение "Атоменергоналадка"

Э. С. Сваков, О. В. Варичев

**СОГЛАСОВАН Министерством энергетики и электрификации СССР**

Союзатоэнерго

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  
34-37-810-85

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 выпол-  
нении 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-0.

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. 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 2.105-79.**

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

**2.1. 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 испытаний на системе (оборудовании) и по использованию новых нестандартных 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 приложениях рекомендуется включить технические решения, принятые в ходе выполнения этапа ПНР.

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

4.1. 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 пере-  
чень монтажных организаций и перечень организаций, выпол-  
няющих 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 информа-  
ции.

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 обо-  
рудование по технологической и электрическим частям, тепло-  
технологическому 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  
проведения ПНР, сделать выводы и предложения по:

сокращению сроков и улучшению организации ПНР на вво-  
димых в действие АС;

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

недостаткам, выявленным в проекте.



4.6. В приложения рекомендуется включить:  
технические решения, примененные в ходе выполнения  
НР по наладке и пуску блока;  
графики, таблицы.

Приложение I  
Рекомендуемое

ФОРМА ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗДЕЛА "ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ  
ОСНОВНЫХ РАБОТ"

Содержание пуско- наладочных работ	Время		Затраты времени		Замечания, от- клонения и их причины
	начала работы	окончания работы	фактичес- кие	планируе- мые	

Стр. 8 из 37 34-37-810-85

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

ФОРМА ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗДЕЛА "ПЕРЕЧЕНЬ ИСПЫТАНИЙ  
И ИХ РЕЗУЛЬТАТЫ"

Наименование СИСТЕМ	Наименование программы и методики ис- пытаний	Наименование испытаний	Исполни- тель	Резуль- таты	Приме- чание
------------------------	--	------------------------	------------------	-----------------	-----------------

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОТРАСЛЕВОГО  
СТАНДАРТА

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

Подписано в печать 26.10.87

Формат 60x84<sup>1</sup>/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 электротехнике Минэнерго СССР, Москва, проспект Мира, д. 68,  
тел. 372-36-01

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

## У К А З А Н И Е

г. Москва

11.06.2004

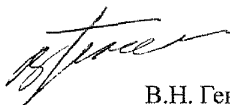
№ 9-47

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

« 10 » 2006 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по атомной  
энергии

В.В. Травин

« 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 к этапам ПНР»,  
ТТ-86.
2. ФГУДП «Атомтехэнерго» завершить пересмотр вышеперечисленных  
документов по договору с Концерном «Росэнергоатом».

Генеральный директор  
концерна «Росэнергоатом»

С.А. Обозов

« 10 » 2006 г.

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

А.К. Полушкин

« 10 » 2006 г.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ  
«РОСАТОМ»

ОАО «Атомный энергопромышленный комплекс»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор

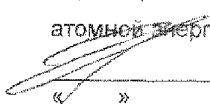
ОАО «Атомэнергопром»

  
\_\_\_\_\_ 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 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. 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(04-03)2010**

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

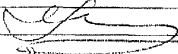
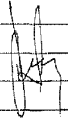

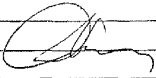
В связи с окончанием срока действия нормативно-технической документации и отраслевых стандартов по организации и проведению ПНР на АЭС с реакторами ВВЭР (НТД) и в целях обеспечения выполнения работ по вводу в эксплуатацию строящихся и достраиваемых энергоблоков АЭС

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