



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  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
ТРЕБОВАНИЯ К ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ОСТ 34-37-802-85

Издание официальное

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства энергетики и электрификации СССР от 23 декабря 1985 г. № 144а

ИСПОЛНИТЕЛИ

Производственное предприятие "Нововоронежатомэнерго-  
наладка"

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

СОИСПОЛНИТЕЛИ

Всесоюзный научно-исследовательский институт по экс-  
плуатации 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. Савков, 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: 1.039

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  
34-37-802-85

Техническая документация. Требования  
к инструкции по эксплуатации  
технологических систем

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 устанавливает порядок разработки, состав и содержание инструкций по эксплуатации (ИЭ) технологических систем атомных станций (АС) с водо-водяными энергетическими реакторами (ВЭР), разрабатываемых для производства пусконаладочных работ (ПНР) и эксплуатации технологических систем.

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.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Для проведения ПНР и эксплуатации технологических систем в составе проекта АС должны быть разработаны ИЭ.

1.2. Ответственность за разработку ИЭ несет генеральный проектировщик.

---

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

ИЭ разрабатывает генеральный проектировщик или проектировщик конкретной системы.

Допускается разработка ИЭ специализированными организациями по договору с генеральным проектировщиком.

1.3. Содержание разделов 3 и 4 стандарта не распространяется на инструкции по эксплуатации реакторной установки и инструкции по ликвидации аварий на ядерной паропроизводящей установке (ЯПШУ).

## 2. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ

2.1. Генеральный проектировщик должен составить перечень необходимых ИЭ в составе проекта. В перечне должны быть указаны организации, с которыми необходимо согласовать ИЭ.

2.2. Разработчик должен в установленном порядке согласовать ИЭ с организациями, указанными в перечне.

2.3. ИЭ должны быть разработаны на основе рабочих чертежей и проектной документации, документации заводов-изготовителей, "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей", других директивных материалов с учетом опыта эксплуатации аналогичных систем на действующих АС.

2.4. ИЭ должна быть согласована с заводом-изготовителем в случае отклонения требований ИЭ от требований документации завода-изготовителя оборудования технологических систем.

2.5. Текстовая часть ИЭ должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 2.105-79.

2.6. Генеральный проектировщик обязан обеспечить готовность и передачу заказчику ИЭ не позднее, чем за три месяца до начала периода производства ПНР.

2.7. В течение 6 месяцев после окончания ПНР на системе генеральный проектировщик (проектировщик системы) должен откорректировать ИЭ по результатам ПНР.

2.8. Дирекция АС может переработать ИЭ, которые должны соответствовать требованиям ИЭ генерального проектировщика.

### 3. СОСТАВ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ИЭ должна состоять из разделов, расположенных в следующей последовательности:

- введение;
- назначение системы;
- технические ограничения, указания и меры безопасности;
- подготовка системы к пуску и пуск системы;
- обслуживание системы во время работы;
- останов системы;
- вывод оборудования системы в ремонт;
- ввод оборудования системы в работу из ремонта;
- характерные неисправности и методы их устранения;
- приложения;
- лист изменений;
- лист ознакомлений с изменениями.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

4.1. В разделе "Введение" излагают назначение и область распространения ИЭ, перечень должностных лиц, которым необходимо знать эту инструкцию.

4.2. В разделе "Назначение системы" излагают: назначение системы и ее роль в технологическом процессе;

перечень, состав функциональных групп системы и их назначение;

- перечень режимов работы системы;
- перечень программ автоматического управления;
- связь системы со смежными технологическими системами.

4.3. В разделе "Технические ограничения, указания и меры безопасности" излагают:

технологические и эксплуатационные ограничения и указания;

меры безопасности, которые необходимо соблюдать при обслуживании системы.

4.4. В разделе "Подготовка системы к пуску и пуск системы" указывают:

- исходное состояние системы;
- состояние смежных систем;
- порядок подготовки системы к пуску;
- порядок пуска системы;
- конечное состояние системы.

4.5. В разделе "Обслуживание системы во время работы" излагают:

- 1) перевод системы из одного режима работы в другой:
  - исходное состояние системы;
  - порядок подготовки системы к переводу из одного режима работы в другой (подготовки к переходу с работающего оборудования на резервное);
  - порядок перевода системы из одного режима работы в другой (перехода с работающего оборудования на резервное);
  - конечное состояние системы;
- 2) техническое обслуживание системы во время работы;
- 3) периодичность и порядок опробования оборудования системы;
- 4) перечень контролируемых параметров системы в проектных режимах работы (данные должны быть сведены в таблицу в соответствии с рекомендуемым приложением I).

4.6. В разделе "Останов системы" указывают:

- исходное состояние системы;
- порядок подготовки системы к останову;
- порядок останова системы;
- конечное состояние системы.

4.7. В разделе "Вывод оборудования системы в ремонт" излагают:

- условия вывода оборудования системы в ремонт;
- исходное состояние системы;
- порядок подготовки оборудования к выводу в ремонт;
- порядок вывода оборудования в ремонт;

конечное состояние системы.

4.8. В разделе "Ввод оборудования системы в работу из ремонта" излагают:

исходное состояние системы;

порядок подготовки оборудования системы к вводу в работу из ремонта;

порядок ввода оборудования в работу из ремонта;

конечное состояние системы.

4.9. В разделе "Характерные неисправности и методы их устранения" приводят перечень характерных и наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей оборудования и методы их устранения.

4.10. В приложения включают:

перечень, наименование, количество, тип, технические данные составных частей системы (данные могут быть сведены в таблицы в соответствии с рекомендуемым приложением 2/;

принцип действия и краткое описание оборудования системы (при необходимости) или ссылку на соответствующий документ;

перечень автоматических регуляторов системы (данные должны быть сведены в таблицу в соответствии с рекомендуемым приложением 3);

категория и источники электроснабжения (данные должны быть сведены в таблицу в соответствии с рекомендуемым приложением 4);

перечень защит и блокировок и программ автоматического регулирования (указать позиции из общего перечня защит и блокировок по АС);

необходимые схемы, графики, чертежи, эскизы, таблицы.

ПРИЛОЖЕНИЕ I  
Рекомендуемое

ФОРМА ТАБЛИЦЫ "ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛИРУЕМЫХ  
ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ СИСТЕМЫ" И ПРИМЕР ЕЕ  
ЗАПОЛНЕНИЯ

Наименование параметра	Позиция датчика	Способ предоставления информации (показывающий прибор)	Единица измерения	Номинальное значение	Уставка	Назначение уставки	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8
Перепад давления на активной зоне	УАООР103	Показание запись сигнализ.	кгс/см <sup>2</sup>	3	> 3,2	Сигнализация	
То же	УАООР102	То же	кгс/см <sup>2</sup>	3	> 3,5	Аварийная защита I рода	



Приложение 2  
РекомендуемоеСОСТАВ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ

Буквенно-цифровое обозначение на технологической схеме	Наименование	Тип	Кол-во	Основные технические данные	Примечания
I	2	3	4	5	6

ОСТ 34-37-802-85

Стр. 7

ПЕРЕЧЕНЬ АВТОМАТИЧЕСКИХ РЕГУЛЯТОРОВ

Наименование регулятора	Позиционное обозначение регулятора	Позиционное обозначение датчика регулятора	Место установки датчика (помещения)	Диапазон регулирования	Сборка электропитания исполнительного механизма	Примечания
1	2	3	4	5	6	7

ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
Рекомендуемое

КАТЕГОРИЯ И ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Потребитель электроэнергии	Категория источника питания	Напряжение	Секция	Сборка	Примечания
1	2	3	4	5	6

## 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 696 Цена II коп.

Центр научно-технической информации по энергетике и электрификации Минэнерго СССР, Москва, проспект Мира, д. 68,  
тел. 372-36-01

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

ВНТИАЭС зак. № 7056



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

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

## 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

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 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

«    »    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

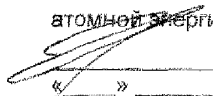
«    »    \_\_\_\_\_ 2007 г.

**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:

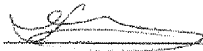
1. Продлить до 31 декабря 2009 года срок действия нижеперечисленных документов с учетом ранее внесенных изменений и дополнений:
  - 1.1. ОСТы 34-37-786-85, 34-37-788-85, 34-37-789-85, 34-37-790-85, 34-37-792-85, 34-37-793-85, с 34-37-795-85 по 34-37-812-85 «Пусконаладочные работы на атомных станциях с водородными 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

  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2007г.


Заместитель Генерального  
директора –  
Технический директор  
концерна «Росэнергоатом»

  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2007г.

Заместитель Генерального  
директора –  
директор по развитию  
концерна «Росэнергоатом»

  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2007г.

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

  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 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(04-03)2010

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

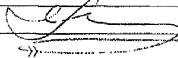
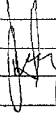


В связи с окончанием срока действия нормативно-технической документации и отраслевых стандартов по организации и проведению ПНР на АЭС с реакторами ВВЭР (НТД) и в целях обеспечения выполнения работ по вводу в эксплуатацию строящихся и достраиваемых энергоблоков АЭС

**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 НГД 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.