

**Открытое акционерное общество
"Концерн по производству
электрической и тепловой энергии на атомных станциях"
ОАО «Концерн Росэнергоатом»
Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом»
"БАЛАКОВСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ"**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Балаковской АЭС



В. Н. Бессонов

« 09 » 06 2010г.

РЕШЕНИЕ № 0001 ПР-4-03/126-107 26.08.10г

о возможности и условиях дальнейшей эксплуатации подогревателей высокого давления ПВД-6А,6Б,7А,7Б системы регенерации высокого давления энергоблока №1 Балаковской АЭС.

2010 г.

Настоящее Решение подготовлено комиссией, назначенной распоряжением Балаковской АЭС № Р-26/1439 от 30.12.2009г., об организации работ по обследованию технического состояния и оценки остаточного ресурса оборудования энергоблока №1 Балаковской АЭС в составе:

Председатель комиссии

Заместитель главного инженера
по эксплуатации энергоблоков № 1,2
Балаковской АЭС

Ю.М. Марков

Члены комиссии:

Заместитель начальника ТЦ-1
Балаковской АЭС

А.В. Дремов

Начальник ОДМ
Балаковской АЭС

С.В. Якушев

Заместитель начальника ЦЦР
Балаковской АЭС

А.А Бурлаков

Ведущий инженер-технолог ОМиПРО
Балаковской АЭС

Ю.В. Лавриков

Технический директор ООО «Ресурс»

С. Н. Доронкин

Начальник отдела экспертизы оборудо-
вания АС ООО «Ресурс»

В. А. Адамов

Решение разработано в соответствии с требованиями следующей документации:

- «Стандарт организации СТО 1.1.1.01.006.0327-2008. Продление срока эксплуатации блока атомной станции»;
- «Положение по управлению ресурсными характеристиками элементов энергоблоков АС» РД ЭО 0281-01;
- РД ЭО 1.1.2.09.0774-2008. Руководящий документ эксплуатирующей организации. Оценка технического состояния и остаточного ресурса трубопроводов, сосудов и насосов энергоблоков атомных станций;

Настоящее Решение распространяется на следующее оборудование энергоблока №1 Балаковской АЭС:

1. Подогреватели высокого давления ПВД-6А,6Б,7А,7Б (зав.№45441, рег.№294А; зав.№45444, рег.№295; зав.№45442, рег.№296А; зав.№45445, рег.№297А) системы регенерации высокого давления, изготовленные организацией ТКЗ «Красный котельщик», смонтированные на энергоблоке №1 Балаковской АЭС Трестом «Волгоэнергомонтаж» Приволжского монтажного управления в 1984г. и введенные в эксплуатацию в 1985 г.

Для ПВД-6А,6Б,7А,7Б установлена следующая классификация:

- по НП-001-97 (ОПБ-88/97) являются элементами нормальной эксплуатации и относятся к 3-му классу безопасности. Классификационное обозначение - «ЗН».
- по ПНАЭ Г-7-008-89 относятся к оборудованию группы «С».
- по НП-031-01 относятся к II классу сейсмостойкости.

В 2009÷2010 гг. был выполнен комплекс работ по обследованию технического состояния и обоснованию остаточного ресурса ПВД-6А,6Б,7А,7Б системы регенерации высокого давления энергоблока №1 Балаковской АЭС. Работы проводились согласно утверждённой главным инженером Балаковской АЭС «Про-

граммы обследования, оценки технического состояния и остаточного ресурса подогревателей высокого давления ПВД-6А, 6Б, 7А, 7Б системы регенерации высокого давления энергоблока №1 Балаковской АЭС». По результатам выполненных работ оформлены следующие документы:

- Заключение 243/12-09-3.1. О техническом состоянии и остаточном ресурсе подогревателей высокого давления ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б (1RD11W01, 1RD21W01, 1RD12W01, 1RD22W01) системы регенерации высокого давления энергоблока №1 Балаковской АЭС.

- Поверочный расчет на прочность № 243/12-09-Р.1. Подогревателей высокого давления (тип ПВ-2500-97-18А): рег. №294А зав.№ 45441, рег.№ 295А зав.№ 45444 (оперативные наименования ПВД-6А, 6Б) 1RD11W01, 1RD12W01;

- Поверочный расчет на прочность № 243/12-09-Р.2. Подогревателей высокого давления (тип ПВ-2500-97-28А): рег. № 296А зав.№ 45442, рег.№ 297А зав.№ 45445 (оперативные наименования ПВД-7А, 7Б) 1RD21W01, 1RD22W01 .

Комиссия рассмотрела комплект документов по обследованию технического состояния, оценке остаточного ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б, и установила следующее:

- Для обоснования продления срока службы ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б энергоблока №1 Балаковской АЭС выполнено:
 - анализ технической документации (включая проектную и эксплуатационную документацию);
 - обследование и оценка технического состояния;
 - анализ прочностных расчетов;
 - оценка остаточного ресурса и обоснование продления срока службы.
- ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б энергоблока №1 Балаковской АЭС эксплуатируются в соответствии с действующими на Балаковской АЭС инструкциями, с существующими нормами и правилами.
- Отклонений от режимов эксплуатации, предусмотренных инструкциями по эксплуатации, не зафиксировано.
- При обследовании узлов и деталей, контроле основного металла и сварных соединений недопустимых дефектов не обнаружено.
- Проведенные расчеты на прочность показывают, что условия прочности выполняются для всех элементов, необходимый запас для продления срока службы на 30 лет имеется.

Руководствуясь результатами выполненных работ по оценке технического состояния и остаточного ресурса ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б системы регенерации высокого давления энергоблока № 1 Балаковской АЭС

РЕШИЛИ:

1. Признать техническое состояние ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б системы регенерации высокого давления энергоблока № 1 Балаковской АЭС работоспособным.

2. Продлить срок службы ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б системы регенерации высокого давления энергоблока № 1 Балаковской АЭС на 30 лет сверх назначенного срока службы энергоблока №1 Балаковской АЭС – до 25.12.2045

3. Допустить к дальнейшей эксплуатации (до 25.12.2045г.) ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б системы регенерации высокого давления энергоблока № 1 Балаковской АЭС при условиях и режимах эксплуатации, установленных Регламентом безопасной эксплуатации и инструкциями по эксплуатации.

4. Выполнить рекомендации, изложенные в пункте 6 (выводах) Заключения 243/12-09-3.1. «О техническом состоянии и остаточном ресурсе подогревателей высокого давления ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б (1RD11W01, 1RD21W01, 1RD12W01, 1RD22W01) системы регенерации высокого давления энергоблока №1 Балаковской АЭС».

Приложения:

1. Лист согласований должностных лиц филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция».

2. Лист согласований должностных лиц ОАО НПО «ЦНИИТМАШ».

3. Лист согласований должностных лиц ОАО «Атомэнергопроект».

4. Лист согласований должностных лиц ООО «Ресурс».

5. Программа обследования, оценки технического состояния и остаточного ресурса подогревателей высокого давления ПВД-6А,6Б,7А,7Б системы регенерации высокого давления энергоблока №1 Балаковской АЭС.


6. Заключение 243/12-09-3.1. О техническом состоянии и остаточном ресурсе подогревателей высокого давления ПВД-6А, ПВД-7А, ПВД-6Б, ПВД-7Б (1RD11W01, 1RD21W01, 1RD12W01, 1RD22W01) системы регенерации высокого давления энергоблока №1 Балаковской АЭС.

7. Поверочный расчет на прочность № 243/12-09-Р.1. Подогревателей высокого давления (тип ПВ-2500-97-18А): рег. №294А зав.№ 45441, рег.№ 295А зав.№ 45444 (оперативные наименования ПВД-6А, 6Б);

8. Поверочный расчет на прочность № 243/12-09-Р.2. Подогревателей высокого давления (тип ПВ-2500-97-28А): рег. № 296А зав.№ 45442, рег.№ 297А зав.№ 45445 (оперативные наименования ПВД-7А, 7Б).


ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ФИЛИАЛА ОАО
«КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» «БАЛАКОВСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ»

Заместитель главного инженера
по эксплуатации энергоблоков № 1,2
Балаковской АЭС

 Ю.М. Марков

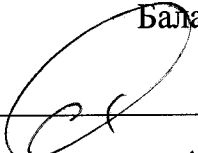
« 09 » 06 2010 г.

Заместитель начальника ТЦ-1
Балаковской АЭС

 А.В. Дремов

« 09 » 06 2010 г.

Начальник ОДМиТК
Балаковской АЭС

 С.В. Якушев


« 08 » 06 2010 г.

Заместитель начальника ЦЦР
Балаковской АЭС

 А.А Бурлаков

« 08 » 06 2010 г.

Ведущий инженер-технолог ОМиПРО
Балаковской АЭС

 Ю.В. Лавриков

« 08 » 06 2010 г.


Приложение 2 к Решению

№ _____

от « _____ » _____ 2010 г.

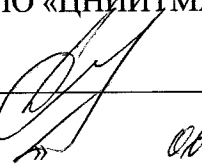
**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ
ОАО НПО «ЦНИИТМАШ»**

Заместитель директора ИМиМ
ОАО НПО «ЦНИИТМАШ»

 И.И. Ляшков

« 06 » 06 2010 г.

Заведующий лабораторией
ОАО НПО «ЦНИИТМАШ»

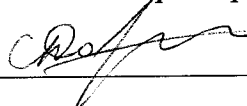
 В.П. Пронин

« 06 » 06 2010 г.

Приложение 4 к Решению
№ _____
от « ____ » _____ 2010 г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ
ООО «РЕСУРС»**

Технический директор ООО «Ресурс»

 _____ С.Н. Доронкин

« 05 » 06 2010 г.

Начальник отдела экспертизы оборудования
АС ООО «Ресурс»

 _____ В.А. Адамов

« 05 » 06 2010 г.