

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
конструктора, начальник отделения

И.Г. Щекин

«18» 05 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение работ

1 Название работы

Материаловедческое обеспечение расчетного обоснования продления срока эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС

2 Цель работы

Целью работы является материаловедческое обеспечение расчетного обоснования продления срока эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС до 60 лет.

3 Срок выполнения работы

3.1 Начало работы – с момента подписания договора.

3.2 Окончание работы – 15 декабря 2017 г.

4 Объем и исходные данные для проведения работы

4.1 Рассмотрение и согласование программы оценки технического состояния и переназначения срока эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС.

Подготовка обобщающего отчета с выдачей гарантированных значений механических свойств металла необходимых для расчетов хрупкой прочности обечайки активной зоны, сварных швов № 4 и 5 и обечаек зоны патрубков корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС до 60 лет.

Обоснование нормативных зависимостей в диапазоне флюенсов, соответствующих 60-летней эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС.

Рассмотрение и согласование заключения по механическим характеристикам металла корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС до 60 лет.

Рассмотрение и согласование заключения о техническом состоянии и дополнительном сроке эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС».

Инжиниринговая поддержка эксплуатирующей организации при прохождении экспертизы обосновывающих документов в Ростехнадзоре.

5 Основные требования к выполнению работ

Работа должна выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и руководящих документов ОАО «Концерн Росэнергоатом», в том числе:

- НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Общие положения обеспечения безопасности атомных станций ОПБ-88/97;

- НП-017-2000 Основные требования к продлению срока эксплуатации блока атомной станции;

- ПНАЭ Г-7-002-86 Нормы расчёта на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок;

- ПНАЭ-Г-7-008-89 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок;

- ГОСТ 1497-84 “Металлы. Методы испытаний на растяжение”;
- ГОСТ 9454-78 “Металлы. Метод испытаний на ударный изгиб при пониженной, комнатной и повышенной температурах”;
- ГОСТ 9651-84 “Металлы. Методы испытаний на растяжение при повышенных температурах”;
- ГОСТ 25.506-85 «Методы механических испытаний металлов. Определение характеристик трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении»;
- ГОСТ 18895-97 «Сталь. Метод фотоэлектрического спектрального анализа»;
- РД ЭО 0598-2004 «Методика определения критической температуры хрупкости материалов корпусов реакторов по результатам испытаний малоразмерных образцов на ударный изгиб»;
- РД ЭО 0352-02 «Методика реконструкции образцов для испытаний на ударный и трехточечный статический изгиб материалов корпусов реакторов типа ВВЭР».
- РД ЭО 1.1.2.05.0330-2012 Руководство по расчёту на прочность оборудования и трубопроводов реакторных установок РБМК, ВВЭР и ЭГП на стадии эксплуатации, включая эксплуатацию за пределами проектного срока службы;
- Руководство по безопасности РБ-001-05, РБ-028-04, РБ-029-04, РБ-030-04, РБ-046-08.

6 Место внедрения и способ применения выполненных работ

Результаты выполненных по договору работ будут использоваться на Нововоронежской АЭС при выполнении мероприятий по продлению срока эксплуатации энергоблока № 4 сверх 45 лет.

7 Срок поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

7.1 Сроки выполнения работ в соответствии с календарным планом

8 Перечень документации, представляемой по окончании работ

При завершении работы Исполнитель предоставляет Заказчику акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением к нему аннотационного отчета и комплекта документации, предусмотренного Календарным планом и Техническим заданием.

Документация передается Заказчику в бумажном виде в 2-х экземплярах (1 экземпляр – уцененная копия в несброшюрованном виде, 1 экземпляр – копия в сброшюрованном виде) и в электронном виде на магнитных и (или) оптических носителях. Документация в электронном виде сдается в форматах тех программных продуктов, с помощью которых она создавалась, и в отсканированном виде в формате PDF.

Главный конструктор,
начальник департамента



М.П. Никитенко

Начальник отдела



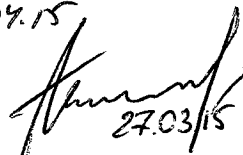
В.М. Комолов

Начальник отдела



С.В. Шмелев

Заместитель начальника отдела-
начальник группы

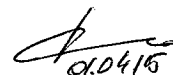


А.Н. Тишин

Инженер конструктор 1 кат.



Д.С. Пантелеев



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального конструктора,
начальник отделения

И.Г. Щекин

«18» 05 2015 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

На выполнение работ по теме

Материаловедческое обеспечение расчетного обоснования продления срока эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС

№ этапа	Наименование работ	Срок выполнения		Перечень документации, передаваемой Заказчику	Стоимость работы без НДС (млн.руб)
		начало	окончание		
1	Рассмотрение и согласование: - программы оценки технического состояния и переназначения срока эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС (разработчик ОКБ «ГИДРОПРЕСС»); - заключения по механическим характеристикам металла корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС (разработчик ОКБ «ГИДРОПРЕСС»); - заключения о техническом состоянии и дополнительном сроке эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС до 60 лет (разработчик ОКБ «ГИДРОПРЕСС»)	Т*	15.12.2016**	Акт сдачи-приемки работ, Аннотационный отчет	
2	Выдача гарантированных значений механических свойств металла корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС до 60 лет	Т*	25.03.2016	Технический отчет, Акт сдачи-приемки работ, Аннотационный отчет	
3	Обоснование нормативных зависимостей в диапазоне флюенсов, соответствующих 60-летней эксплуатации корпуса реактора энергоблока №4 Нововоронежской АЭС	Т*	25.03.2016	Технический отчет, Акт сдачи-приемки работ, Аннотационный отчет	



№ этапа	Наименование работ	Срок выполнения		Перечень документации, передаваемой Заказчику	Стоимость работы без НДС (млн.руб)
		начало	окончание		
4	Инжиниринговая поддержка эксплуатирующей организации при прохождении экспертизы обосновывающих документов в Ростехнадзоре	Т*	15.12.2017	Акт сдачи-приемки работ, Аннотационный отчет	
Итого:					

** Рассмотрение документов по этапу 1 выполняется в течении месяца с даты получения каждого документа от ОКБ «ГИДРОПРЕСС»

Т* - дата подписания договора

Главный конструктор,
начальник департамента



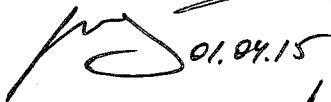
М.П. Никитенко

Начальник отдела



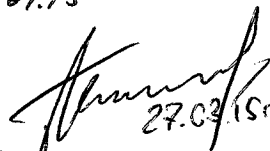
В.М. Комолов

Начальник отдела



С.В. Шмелев

Заместитель начальника отдела-
начальник группы



А.Н. Тишин

Инженер конструктор 1 кат.



Д.С. Пантелеев

