



**РОСЭНЕРГОАТОМ**  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

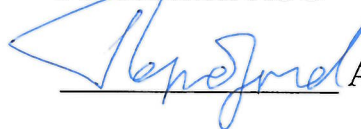
Акционерное общество  
«Российский концерн по производству электрической  
и тепловой энергии на атомных станциях»  
(АО «Концерн Росэнергоатом»)



Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»  
«РОСТОВСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ»  
(Ростовская АЭС)

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер  
Ростовской АЭС

 А.Б. Горбунов

### **Техническое задание**

на выполнение работ по теме: «Обоснование увеличения до 18 месяцев  
межремонтных циклов оборудования АСУ ТП энергоблока № 4  
Ростовской АЭС»

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ

### РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТ

Подраздел 2.1 Описание выполняемых работ

Подраздел 2.2 Объем выполняемых работ

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству выполняемых работ

Подраздел 3.3 Специальные требования

### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата выполненных работ

Подраздел 4.2 Требования по приемке работ

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических или иных документов (оформление результатов выполненных работ)

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

### РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

<p style="text-align: center;">РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ</p>
<p>1.1. Обоснование увеличения до 18 месяцев межремонтных циклов оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС.</p>
<p style="text-align: center;">РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ</p>
<p style="text-align: center;">Подраздел 2.1 Описание выполняемых работ</p>
<p>2.1.1. Необходимо обосновать увеличение продолжительности периодов непрерывной работы (увеличение до 18 месяцев периодичности ТО и Р) оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС. Оборудование относится к системам, важным для безопасности. Классификационное обозначение по НП-001-15 – 2У, 3Н.</p> <p>2.1.2. Основанием выполнения данных работ является «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» (НП-001-15), пункт 3.1.17, «Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций» (НП-026-16), пункт 15.</p>
<p style="text-align: center;">Подраздел 2.2 Объем выполняемых работ</p>
<p>2.2.1. Формирование перечня оборудования и элементов, входящих в состав оборудования АСУ ТП, на которые распространяются требования НТД по ограничению ТО и Р.</p> <p>2.2.2. Сбор и формирование базы исходных данных по результатам эксплуатации оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 и энергоблока № 3 (аналогичного энергоблоку № 4).</p> <p>2.2.3. Анализ заводской и конструкторской документации на оборудование АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС на предмет допустимости перехода на 18 месячный топливный цикл в части периодичности ТО и Р.</p> <p>2.2.4. Анализ эксплуатационной надежности оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС.</p> <p>2.2.5. Обоснование возможности увеличения до 18 месяцев периода между ТО и Р оборудования АСУ ТП, в том числе и межповерочного периода.</p> <p>2.2.6. Разработка и согласование с генеральным проектировщиком АО ИК «АСЭ» итогового документа - Отчет «Обоснование увеличения до 18 месяцев межремонтных циклов оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС».</p>
<p style="text-align: center;">РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ</p>

<p style="text-align: center;">Подраздел 3.1 Общие требования</p>
<p>3.1.1. Исходными материалами для выполнения работ являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заводская и конструкторская документация на оборудование АСУ ТП;</li> <li>- статистические данные наработки на отказ оборудования АСУ ТП энергоблоков № 3 и № 4 Ростовской АЭС за весь период эксплуатации.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Подраздел 3.2 Требования к качеству выполняемых работ</p>
<p>3.2.1. Подрядчик предоставляет согласованную с Ростовской АЭС программу обеспечения качества (ПОК) выполняемых работ, разработанную в соответствии с НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии».</p> <p>Допускается применять ранее разработанную и согласованную с центральным аппаратом АО «Концерн Росэнергоатом» ПОК, при этом дополнительного согласования ПОК с филиалом АО «Концерн Росэнергоатом» в соответствии с п.5.3.3.4 РД ЭО 1.1.2.29.0960-2015 не требуется (на основании РД ЭО 1.1.2.29.0960-2015 «Порядок согласования и утверждения программ обеспечения качества и руководств по качеству»).</p>
<p style="text-align: center;">Подраздел 3.3 Специальные требования</p>
<p>3.3.1. Разработанный по итогам выполнения работ документ – Отчет «Обоснование увеличения до 18 месяцев межремонтных циклов оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС» должен быть согласован с генеральным проектировщиком АО ИК «АСЭ».</p>
<p style="text-align: center;"><b>РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ</b></p>
<p style="text-align: center;">Подраздел 4.1 Описание конечного результата выполненных работ</p>
<p>4.1.1. По итогам выполнения работ Подрядчик передает Заказчику оформленный документ Отчет «Обоснование увеличения до 18 месяцев межремонтных циклов оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС».</p> <p>4.1.2 Отчет «Обоснование увеличения до 18 месяцев межремонтных циклов оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС» должен содержать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) анализ ограничений, препятствующих эксплуатации оборудования АСУ ТП в условиях 18-месячных межремонтных интервалах, состоящий из: <ul style="list-style-type: none"> <li>- требований НД по обеспечению безопасности АЭС;</li> <li>- требований ТУ и/или заводской документации в части показателей надёжности (безотказность, ресурс, срок службы);</li> <li>- анализа влияния перехода на 18-месячный межремонтный цикл эксплуатации на безопасность блока.</li> </ul> </li> <li>2) оценку количественных показателей надежности оборудования АСУ ТП, состоящую из:</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- общих сведений;</li> <li>- исходных данных;</li> <li>- классификации отказов;</li> <li>- расчета показателей надежности;</li> </ul> <p>К отчету должны быть приложены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документ, подтверждающий согласование перечня оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС для выполнения обоснования увеличения до 18-ти месяцев межремонтных циклов;</li> <li>- предложения по корректировке эксплуатационной документации.</li> </ul>		
Подраздел 4.2 Требования по приемке работ		
<p>4.2.1. На этапе разработки итогового документа Подрядчик, не позднее, чем за 1 месяц до окончания выполнения работ, предоставляет Заказчику на рассмотрение 1-ю редакцию Отчета. Приемка осуществляется Заказчиком после анализа и согласованного устранения всех замечаний.</p> <p>4.2.2. По завершении работ, Подрядчик направляет Заказчику согласованный отчет и Акт сдачи-приемки выполненных работ в 2-х экземплярах.</p>		
Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических или иных документов (оформление результатов выполненных работ)		
<p>4.3.1. Заказчику передается оформленный Отчет «Обоснование увеличения до 18 месяцев межремонтных циклов оборудования АСУ ТП энергоблока № 4 Ростовской АЭС» сопроводительным письмом в бумажной форме в двух экземплярах и в электронном виде. Формат файлов электронной версии документов PDF с расширением .pdf. Состав и структура электронной версии документов должны быть идентичны бумажному оригиналу.</p>		
Подраздел 4.4 Требования к сроку выполнения работ		
<p>4.4.1. Начало выполнения работ: с момента заключения договора.</p> <p>4.4.2. Окончание выполнения работ: 10.03.2020г.</p>		
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА		
5.1. Обучение персонала Заказчика не требуется.		
РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ		
№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	АСУ ТП	автоматизированная система управления технологическим процессом

2.	АЭС	атомная электростанция
3.	НТД	нормативно-техническая документация
4.	ТО и Р	техническое обслуживание и ремонт
РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ		
7.1. Приложения отсутствуют.		

Заместитель главного инженера  
по эксплуатации 2-й очереди

С.Н. Чукавин

И.о. Начальника ЦТАИ

Е.Я. Лозовских

Начальник ОЛ

В.Т. Геворгян

Начальник ОУК

А.В. Антипов

Начальник ОМТР

С.В. Катунин

Контактный тел. 21-93-47  
Зурза Д.А.