

Приложение № _____
к договору _____

СОГЛАСОВАНО

« ____ » _____ 2021 год

Утверждаю

Главный инженер филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Курская Атомная Станция»

« ____ » _____ А.В. Увакин
2021 год

Техническое задание
на оказание услуг

Предмет закупки: «Анализ стойкости включенных в перечень зданий, сооружений, систем и элементов для каждого независимого внешнего воздействия и с учетом возможного его взаимообусловленного сочетания и взаимодействия с другими внешними воздействиями, принятыми в проекте, с использованием апробированных методов анализа и расчета, и аттестованными программными средствами»

Курчатов
2021

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

Подраздел 3.8 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Анализ стойкости включенных в перечень зданий, сооружений, систем и элементов для каждого независимого внешнего воздействия и с учетом возможного его взаимообусловленного сочетания и взаимодействия с другими внешними воздействиями, принятыми в проекте, с использованием апробированных методов анализа и расчета, и аттестованными программными средствами

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Анализ стойкости включенных в перечень зданий, сооружений, систем и элементов для каждого независимого внешнего воздействия и с учетом возможного его взаимообусловленного сочетания и взаимодействия с другими внешними воздействиями, принятыми в проекте, с использованием апробированных методов анализа и расчета, и аттестованными программными средствами

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Услуга включает:

Этап 1. Актуализация номенклатуры и параметров внешних воздействий природного и техногенного происхождения и главы 3 Сводного ОУОБ «Характеристика площадки АС».

Отчетная документация согласовывается исполнителем с генеральным проектировщиком АО «Атомэнергопроект».

Этап 2. Расчетное обоснование и анализ стойкости зданий, сооружений, систем и элементов для каждого независимого внешнего воздействия и с учетом возможного его взаимообусловленного сочетания и взаимодействия с другими внешними воздействиями согласно НП-064-17 для промплощадки Курской АЭС с использованием апробированных методов анализа и расчета, аттестованными программными средствами (п. 3.5, 3.8 НП-064-17).

Перечень зданий и сооружений энергоблоков Курской АЭС, повреждение которых в результате внешнего воздействия может привести к отказу систем и элементов, важных для безопасности, приведены в приложении № 2 к настоящему Техническому заданию.

Отчетная документация согласовывается исполнителем с генеральным проектировщиком АО «Атомэнергопроект».

Этап 3. Определение и обоснование проектных пределов стойкости при нагрузках от внешних воздействий, включая нагрузки от эффектов их взаимообусловленного сочетания и взаимодействия для промплощадки

Курской АЭС выполняется в соответствии с приложением № 2 к настоящему Техническому заданию и должны быть обоснованы расчетными и экспериментальными методами с учетом конструкторских и планировочных решений, опыта эксплуатации (п. 3.6 НП-064-17), а также содержать обоснования непревышения:

- относительных и абсолютных деформаций строительных конструкций;

- осадки и крена зданий и сооружений с учетом современных движений земной коры (поверхности) а площадке размещения;

- термической и коррозионной стойкости материалов;

- прочности и долговечности;

- герметичности и непроницаемости (газо-, пыле- и дымонепроницаемости) внутренних объемов зданий и сооружений;

- параметров, характеризующих работоспособность строительных конструкций, систем (элементов);

- огнестойкости.

Отчетная документация согласовывается исполнителем с генеральным проектировщиком АО «Атомэнергoproject.

Перечень анализируемых проектных пределов и объем проводимых анализов должен быть обоснован (п. 3.7 НП-064-17).

В случае, если Исполнителем будет являться Генпроектировщик (АО «Атомэнергoproject»), согласование с ним не требуется.

Услуга оказывается на территории Курской АЭС и территории Исполнителя.

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

2.3.1. Актуализация номенклатуры и параметров внешних воздействий природного и техногенного происхождения на площадке Курской АЭС.

2.3.2. Анализ информации необходимой для выполнения расчетов строительных конструкций ЗИС, систем и элементов:

- Рабочая документация марок АР, КЖ, КМ ЗИС, нагрузочные задания, включающие нагрузки от оборудования и нагрузки на свободных от оборудования площадях;

- результаты проводимых ранее обследований (за последние 10 лет), с учтенными выявленными дефектами и повреждениями несущих конструкций (систематизация выявленных при предыдущих обследованиях дефектов по степени воздействия на конструкции и анализ влияния их дефектов на несущую способность ЗИС).

- нагрузки от внешних воздействий, включая нагрузки от эффектов их взаимообусловленного сочетания и взаимодействия для промплощадки Курской АЭС.

Сбор информации осуществляет Исполнитель путем направления

запроса Заказчику.

2.3.3. *Определение расчетных сочетаний нагрузок на СК ЗиС (от внешних по отношению к ЗиС воздействий природного и техногенного происхождения).*

2.3.4 *Выполнение поверочных расчетов СК ЗиС, систем и элементов на природные и техногенные воздействия, включая сейсмические воздействия любого генезиса.*

2.3.5 *Выполнение расчетов по определению спектров ответов от внешних воздействий динамического характера для анализа стойкости систем и элементов.*

2.3.6 *Выполнение расчетов систем и элементов на стойкость к внешним воздействиям.*

2.3.7 *Определение технических и организационных мероприятий по снижению влияния внешнего воздействия природного и техногенного происхождения на ЗиС, системы и элементы,.*

2.3.8. *Сопровождение в НТЦ ЯРБ Ростехнадзора, доработка технических отчетов и заключения по результатам взаимодействия с экспертами.*

2.3.9 *В отчетах должно быть представлено: описание и обоснование используемых методов расчетов.; описание и обоснование принципиальных схем и выбранных моделей к расчетам; анализ стойкости СК и фундаментов ЗиС, систем и элементов к внешним воздействиям; критерии стойкости.*

2.3.10. *Отчеты по расчетам должны быть представлены с развернутым информационным содержанием, достаточным для обоснования стойкости ЗиС промплощадки, систем и элементов Курской АЭС к природным и техногенным воздействиям, включая сейсмические воздействия любого генезиса.*

2.3.11. *Расчеты должны проводиться с использованием апробированных методов анализа и расчета, аттестованными программными средствами.*

Организации (подрядчики), привлекаемые для выполнения данной услуги могут в свою очередь, заключать договора (контракты) со сторонней организацией (субподрядчиком) на выполнение части услуг.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования
<p>3.1.1. <i>Срок оказания услуг по договору:</i> <i>Начало: с даты подписания договора обеими сторонами</i> <i>Окончание: 28 апреля 2023 года</i></p> <p><i>Услуга оказывается в 3 этапа:</i></p> <p><i>Этап 1</i> <i>Актуализация номенклатуры и параметров внешних воздействий</i></p>

природного и техногенного происхождения и главы 3 Сводного ОУОБ «Характеристика площадки АС».

Отчетная документация согласовывается исполнителем с генеральным проектировщиком АО «Атомэнергoproject».

Начало: с даты подписания договора обеими сторонами

Окончание: 30 сентября 2022 года

Этап 2

Выполнение расчетного обоснования и анализа стойкости зданий, сооружений, систем и элементов для каждого независимого внешнего воздействия и с учетом возможного его взаимообусловленного сочетания и взаимодействия с другими внешними воздействиями согласно НП-064-17 для промплощадки Курской АЭС.

Отчетная документация согласовывается исполнителем с генеральным проектировщиком АО «Атомэнергoproject».

Начало: с даты подписания договора обеими сторонами

Окончание: 30 ноября 2022 года

Этап 3 – Определение и обоснование проектных пределов стойкости при нагрузках от внешних воздействий, включая нагрузки от эффектов их взаимообусловленного сочетания и взаимодействия для промплощадки Курской АЭС.

Отчетная документация согласовывается исполнителем с генеральным проектировщиком АО «Атомэнергoproject».

Начало: с даты подписания договора обеими сторонами

Окончание: 28 апреля 2023 года

Состав услуг и порядок их оказания должны соответствовать требованиям:

- НП-064-17 «Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии»

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

После подписания договора, до начала оказания услуг, в срок не менее чем за 20 дней до начала срока оказания услуг Исполнитель предоставляет Заказчику для рассмотрения и согласования программу обеспечения качества (ПОК), разработанную в соответствии с НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии». ПОК должна быть согласована Заказчиком и введена в действие приказом Исполнителя до начала оказания услуг по договору.

При оказании услуг Исполнителю работы необходимо руководствоваться требованиями документов действующего «Перечня

нормативных правовых актов и нормативных документов, относящихся к сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» П-01-01-2017 раздела II «Государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии», а также государственных и отраслевых нормативных документов (стандартов, руководящих документов).

Исполнитель должен обеспечить сопровождение подготовленной документации при проведении экспертизы Ростехнадзора и получение экспертного заключения (при необходимости), подтверждающего достаточность обоснований безопасности, принятых мер и их соответствия федеральным нормам и правилам.

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Исполнитель обязан в письменном виде подготовить аргументированные ответы на полученные замечания экспертов, а также принимать участие в процедуре взаимодействия с органами Ростехнадзора. Выявленные при экспертизе несоответствия (отклонения) требованиям ТЗ должны быть устранены Исполнителем в рабочем порядке за свой счет.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Требования о конфиденциальности не должны противоречить требованиям статьи 4 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» и нормативным актам правительства Российской Федерации, выпущенным в развитие Федерального закона № 223-ФЗ от 18.07.2011.

Документально оформленные результаты выполнения работ по настоящему Техническому заданию запрещается без предварительного письменного разрешения правообладателя воспроизводить, переводить, изменять в любой форме в целом или частично, передавать во временное или постоянное пользование другим организациям или лицам, разглашать или использовать сведения в коммерческих интересах лиц и организаций, не связанных контрактными обязательствами с правообладателем, если иное не определено нормативной документацией и документацией серий РД ЭО и СТО, действующей в АО «Концерн Росэнергоатом».

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

При выполнении работ, включая ситуации командирования работников предприятия Исполнителя на АЭС, соблюдаются действующие в РФ и на АЭС требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

Безопасность результата выполненных работ заключается в поддержании и повышении достигнутого уровня безопасности эксплуатации АЭС в части выполнения работ по настоящему Техническому заданию.

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика
<i>Требований нет.</i>
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
<i>Необходимую для проведения работ информацию, проектную и другую техническую документацию Исполнителю предоставляет Заказчик.</i>
Подраздел 3.8 Специальные требования
<i>Требований нет.</i>

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг
<p><i>По окончании услуг Заказчику передается разработанная, согласованная и утвержденная в соответствии с техническим заданием документация в следующем составе:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Актуализированная глава 3 Сводного ОУОБ «Характеристика площадки АС» в части номенклатуры и параметров внешних воздействий природного и техногенного происхождения.</i> <i>2. Технический отчет по Этапу 2 должен содержать расчетное обоснование и анализ стойкости зданий, сооружений, систем и элементов для каждого независимого внешнего воздействия и с учетом возможного его взаимообусловленного сочетания и взаимодействия с другими внешними воздействиями согласно НП-064-17 для промплощадки Курской АЭС с использованием апробированных методов анализа и расчета, аттестованными программными средствами.</i> <i>Перечень объектов, подлежащих расчету, приведен в приложении 2 к настоящему техническому заданию.</i> <i>3. Технический отчет по Этапу 3 должен содержать определение и обоснование проектных пределов стойкости при нагрузках от внешних воздействий, включая нагрузки от эффектов их взаимообусловленного сочетания и взаимодействия для промплощадки Курской АЭС расчетными и экспериментальными методами с учетом конструкторских и планировочных решений, опыта эксплуатации, а также содержать обоснования непревышения:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>- относительных и абсолютных деформаций строительных конструкций;</i> <i>- осадки и крена зданий и сооружений с учетом современных движений земной коры (поверхности) а площадке размещения;</i> <i>- термической и коррозионной стойкости материалов;</i> <i>- прочности и долговечности;</i> <i>- герметичности и непроницаемости (газо-, пыле- и</i>

дымонепроницаемости) внутренних объемов зданий и сооружений;
- параметров характеризующих работоспособность строительных конструкций, систем (элементов);
- огнестойкости.

Должен быть обоснован перечень анализируемых проектных пределов и объем проводимых анализов.

Перечень объектов, подлежащих расчету, приведен в приложении 2 к настоящему техническому заданию.

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Отчетная документация направляется Исполнителем на согласование:

- Заказчику: начальнику ОТИиПБ, начальнику ОИТПЭ;
- Генпроектировщику (АО «Атомэнергoproject»).

Контактные данные АО «Атомэнергoproject»:

- адрес: 107996, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 7, стр. 1;
- телефон/факс: +7(499)962-81-89/+7(499)265-09-74;
- e-mail: info@aep.ru.

Согласованная Генпроектировщиком отчетная документация принимается Заказчиком.

В случае, если Исполнителем будет являться Генпроектировщик (АО «Атомэнергoproject»), согласование с ним не требуется.

По окончании Заказчику передаётся документация, разработанная, согласованная и утверждённая в соответствии с требованиями данного технического задания, а также акты сдачи-приёмки и счета-фактуры.

В случае наличия замечаний Исполнитель обязан устранить их и направить Заказчику исправленную документацию и акт сдачи-приёмки.

Работа считается завершённой после подписания акта сдачи-приемки обеими сторонами и предоставления счёта-фактуры.

Отчетная документация предоставляется в бумажном виде в 3-х экз. с сопроводительным письмом на имя руководителя, подписавшего договор и в электронном виде, на съемном носителе, а также на e-mail адреса Заказчика: kuaes@kunpp.ru; zaharova_sa@kunpp.ru (формат Word, Excel, PDF). Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов услуг)

Тестовые документы разрабатываются в соответствии с требованиями:
ГОСТ 2.105-2019 «Общие требования к текстовым документам»

ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Текстовые документы должны разрабатываться в редакторе Word-2007 из пакета Microsoft Office. Отчёты (включая представленные в них рисунки, графики, диаграммы, схемы) готовятся в электронном виде.

Отчёты необходимо выполнять на одной стороне листа бумаги формата А4 через полтора межстрочных интервала. Высота букв и цифр должна быть не менее 1,8 мм. В тексте отчётов следует делать левое, правое, верхнее, нижнее поля шириной не менее 30, 10, 15, 20 мм соответственно.

Качество текстовой информации должно позволять читать её без напряжения зрения. Все линии, буквы, цифры и знаки должны быть чёткими, не расплывающимися, одинаковыми по яркости. Необходимо соблюдать равномерную плотность и контрастность печати по всему отчёту.

Графический материал должен быть удобен для прочтения. Обозначения на нём должны соответствовать описанию элементов, систем, сооружений, приведённых в разделе.

Отчётная документация предоставляется на русском языке:

- в двух (двух) экземплярах на бумажном носителе формата А4;*
- в электронном виде (в форматах PDF, DOC) на оптическом носителе информации (компакт-диск CD-ROM, DVD-R, DVD+R) или носителе USB в соответствии с требованиями ГОСТ 2.051-2013;*
- в электронном виде на e-mail: адреса kuaes@kunpp.ru; denifostov_da@kunpp.ru*

Состав и структура электронной версии должны быть идентичны бумажному оригиналу. Обозначения в них должны соответствовать описанию элементов, систем, сооружений, используемых в действующей на Курской АЭС документации. Вся документация на бумажных носителях предоставляется с оригинальными подписями ответственных лиц и печатями организации Исполнителя.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Требований нет.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ТЗ	Техническое задание
2	АС	Атомная станция
3	СТО	Стандарт организации

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
1	<i>Аннотационный отчет</i>	12
2.	<i>Перечень зданий и сооружений, систем и элементов Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п.3.4 НП-064-17</i>	13

Начальник ОТИиПБ

Д.А. Денифостов

Приложение 1
к Техническому заданию

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Курской АЭС

_____	_____
подпись	фамилия, инициалы
_____	20__ г.

АННОТАЦИОННЫЙ ОТЧЕТ *
О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ (ОКАЗАНИИ УСЛУГ)

- 1 Номер договора.
- 2 Предмет договора
- 3 Исполнитель
- 4 Соисполнители (если есть)
- 5 Содержание результатов выполненных работ/оказанных услуг
- 6 Перечень материальных и/или нематериальных активов, передаваемых Заказчику.

Приложение:

1. Акт использования (списания, утилизации) инвентаря и материалов, приобретаемых Исполнителем в рамках выполнения работ/оказания услуг;
2. Документ (справка), отражающий информацию о месте выполнения работ/оказания услуг (конкретное помещение, объект), время в течение суток, ФИО непосредственного исполнителя работ/услуг, для подтверждения объема услуг и фактических трудовых затрат.

От ИСПОЛНИТЕЛЯ

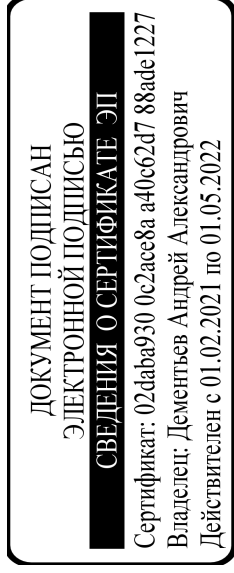
От ЗАКАЗЧИКА

		Должность	
_____	_____	_____	_____
подпись	расшифровка подписи	подпись	расшифровка подписи
_____	20__ г.	_____	20__ г.

* Перечень пунктов настоящего образца и приложений к нему являются минимально необходимым требованием к содержанию аннотационного отчета

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

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Курская атомная станция»
(Курская АЭС)**



Заместитель Генерального директора –
директор по производству и эксплуатации АЭС

А.А. Дементьев

13.05.2021 9/Ф06-59/1/2101-ГД

ПЕРЕЧЕНЬ

**зданий и сооружений, систем и элементов Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним
воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17**

Введение

Данный перечень зданий и сооружений, систем и элементов Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям разработан во исполнение п. 3.4 НП-064-17.

Для площадки энергоблоков 1-4 Курской АЭС на основании анализа материалов отчетов по УОБ-1÷4 и нормативных требований по их ранжированию и учету было выявлено 8 внешних событий I и II степеней опасности. Процессы III степени опасности исключены, т.к. не оказывают влияния на безопасность эксплуатации Курской АЭС.

Системы включены в перечень по результатам рассмотрения и анализа:

«Отчёта по углублённой оценке безопасности энергоблока № 1 Курской АЭС, остановленного для подготовки к выводу из эксплуатации» (инв. № 321-001-11575);

«Отчёта по углублённой оценке безопасности энергоблока № 2 Курской АЭС» (инв. № 321-001-13727);

«Отчёта по углублённой оценке безопасности энергоблока № 3 Курской АЭС» (инв. № 411-001-9736);

«Отчёта по углублённой оценке безопасности энергоблока № 4 Курской АЭС» (инв. № 321-001-10740).

Необходимо проводить обследование и анализ состояния зданий, сооружений, систем, элементов Курской АЭС для оценки возможности её дальнейшей безопасной эксплуатации, если на площадке размещения Курской АЭС реализовался процесс, явление или фактор природного или техногенного происхождения динамического характера, интенсивность которого соответствует I или II степени опасности.

Таблица 1. Номенклатура внешних воздействий

№, п/п	Перечень внешних воздействий, которые должны учитываться на площадке АЭС	Степень опасности / характеристики
1	Сейсмические воздействия	II/ 6-7 баллов
2	Смерч	I / F2.59
3	Ветер (средняя скорость ветра менее 32 м/с, но 7 м/с и более при 10-минутном осреднении). Ветровой напор, летящие предметы.	II
4	Экстремальные снегопады и снегозапасы. Снеговые нагрузки на кровлю зданий и сооружений.	I/ 3,49 кПа
5	Наводнение Уровень затопления выше планировочной отметки площадки менее 1 м, но более 0,2 м, или скорость течения воды на площадке менее 0,7 м/с	II
6	Гололёд. Утяжеление конструкций сооружений вследствие покрытия их льдом изморозью. Толщина стенки гололёда более 3 мм, но менее или равна 25 мм.	II
7	Удар молнией. Воздействие электрического разряда на здания, сооружения, сети, оборудования.	II
8	Взрывы на объекте. Возможное воздействие: Воздушная ударная волна, летящие предметы, сопутствующие пожары. Давление во фронте ВУВ на здания и сооружения ОИАЭ менее 30 кПа, но более или равно 1 кПа	II

Таблица 2. Перечень зданий и сооружений, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17

№	Наименование здания или сооружения	Оперативная маркировка ЗИС	К отказу каких систем и/или элементов может привести отказ данного ЗИС (Указывается номер системы/элемента из Таблицы 3)	
		Сейсмические воздействия		
1	Концевое сооружение отводящего канала Курской АЭС I и II очереди	КС-1,2,3 (1÷4 блок)	8, 31, 62, 93	
2	Здание Главного корпуса I и II очередей	Здание (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, Е 1 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ 2 блока) (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, ВСПО 3 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ, ВСПО 4 блока)	(1-20) (21-50) (51-81) (82-112)	
3		Сооружение вентрубы Н-150м I очереди	Сооружение (1,2 общеблочное)	6, 28
4		Здание КНП I очереди	Здание (1 блок)	9
5		Здание КУП-2	Здание (2 блок)	32, 38
6	Здание САОР-2	Здание (1,2 общеблочное)	5, 27	
7	Здание ДГС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32	
8	Здание ДГС-3	Здание (3 блок)	63	
9	Здание ДГС-4	Здание (4 блок)	94	
10	Здание РДЭС СБ	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32	
11	Ограждающая дамба водоема-охладителя	Сооружение (1-4 блок)	8, 31, 62, 93	
12	Подводящий открытый канал	Сооружение (1-4 блок)	8, 31, 62, 93	
13	Здание БНС-4,5	Здание (3,4 общеблочное)	62, 93	
14	Здание БНС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	8, 31	
15	Гараж для Передвижного рукавного комплекса	Сооружение (3-4 блок)	71, 102	
16	Передвижной рукавный комплекс	ПРК-300-1,79	71, 102	
17	Здание склада свежего топлива	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96	
18	Здание ХОЯТ	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96	
19	Здание газгольдеров поддержки газов	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО	
20	Здание ОВК с предочисткой	Здание (1 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО	

21	Здание корпуса обработки сбросных вод с эстакадой 52	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
22	Здание ХТРО-I	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
23	Здание ХЖТО – II	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
24	Здание ХТО	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
25	Здание УТБ	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
26	Баки чистого конденсата	БЧК-1 (А-98/3) БЧК-2 (А-98/4)	42
27	Баки чистого конденсата	3,4БЧК-1,2,3	73, 104
28	Площадка №1 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №1 (I оч.) 1ПНУ-150/900, 1ПНУ-500/50, 1ПНУ-150/120, 1ДНУ-500-0,3	16, 49
29	Площадка №2 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №2 (I оч.) 2ПНУ-150/900, 2ПНУ-500/50, 2ПНУ-150/120, 2ДНУ-500-0,3	16, 49
30	Площадка №3 размещения передвижных дизель-генераторных установок (I очередь)	Площадка №3 (I оч.) 1ПДГУ-2,0, 2ПДГУ-2,0, 1ПДГУ-0,2, 2ПДГУ-0,2	16, 49
31	Площадка №1 размещения ПНУ, ДНУ (II очередь, на 5-м энергоблоке)	Площадка 1 (II оч.) ПНУ-1000/50, ДНУ-1000/1,0	71, 102
32	Площадка №2 размещения ПНУ, ПДГУ(ХОЯТ) и промежуточного бака V=63 м³ (II очередь, ХОЯТ)	Площадка 2 (II оч.) ПР(ХОЯТ), ПНУ-100/200 5ПДГУ-0,2 МВт	11, 34, 65, 96
33	Площадка №2(1) размещения ПНУ и промежуточных баков V=160м³ (II очередь)	Площадка 2(1) (II оч.) 3ПНУ-150/900, 3ПНУ-150/120 3ПНУ-500/50, 4ПНУ-150/900, 4ПНУ-150/120, 4ПНУ-500/50, ПР-3, ПР-4	71, 102
34	Площадка №3 размещения ПДГУ (II очередь, блок №3)	Площадка №3 (II оч.) 3ПДГУ-2,0, 3ПДГУ-0,2	71
35	Площадка №4 размещения ПДГУ (II очередь, блок №4)	Площадка №4 (II оч.) 4ПДГУ-2,0, 4ПДГУ-0,2	102
Смерч			
1	Концевое сооружение отводящего канала Курской АЭС I и II очереди	КС-1,2,3 (1÷4 блок)	8, 31, 62, 93

2	Здание Главного корпуса I и II очередей	Здание (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, Е 1 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ 2 блока) (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, ВСПО 3 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ, ВСПО 4 блока)	(1-20) (21-50) (51-81) (82-112)
3	Сооружение вентрубы Н-150м I очереди	Сооружение (1,2 общеблочное)	6, 28
4	Здание КНП I очереди	Здание (1 блок)	9
5	Здание КУП-2	Здание (2 блок)	32, 38
6	Здание САОР-2	Здание (1,2 общеблочное)	5, 27
7	Здание ДГС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
8	Здание ДГС-3	Здание (3 блок)	63
9	Здание ДГС-4	Здание (4 блок)	94
10	Здание РДЭС СБ	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
11	Здание БНС-4,5	Здание (3,4 общеблочное)	62, 93
12	Здание БНС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	8, 31
13	Гараж для Передвижного рукавного комплекса	Сооружение (3-4 блок)	71, 102
14	Передвижной рукавный комплекс	ПРК-300-1,79	71, 102
15	Здание склада свежего топлива	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96
16	Здание ХОЯТ	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96
17	Здание газгольдеров выдержки газов	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
18	Здание ОВК с предочисткой	Здание (1 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
19	Здание корпуса обработки сбросных вод с эстакадой 52	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
20	Здание ХТРО-I	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
21	Здание ХЖТО – II	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
22	Здание ХТО	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
23	Здание УТБ	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
24	Баки чистого конденсата	БЧК-1 (А-98/3) БЧК-2 (А-98/4)	42
25	Баки чистого конденсата	3,4БЧК-1,2,3	73, 104
26	Площадка №1 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №1 (I оч.) 1ПНУ-150/900, 1ПНУ-500/50, 1ПНУ-150/120, 1ДНУ-500-0,3	16, 49

27	Площадка №2 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №2 (I оч.) 2ПНУ-150/900, 2ПНУ-500/50, 2ПНУ-150/120, 2ДНУ-500-0,3	16, 49
28	Площадка №3 размещения передвижных дизель-генераторных установок (I очередь)	Площадка №3 (I оч.) 1ПДГУ-2,0, 2ПДГУ-2,0, 1ПДГУ-0,2, 2ПДГУ-0,2	16, 49
29	Площадка №1 размещения ПНУ, ДНУ (II очередь, на 5-м энергоблоке)	Площадка 1 (II оч.) ПНУ-1000/50, ДНУ-1000/1,0	71, 102
30	Площадка №2 размещения ПНУ, ПДГУ(ХОЯТ) и промежуточного бака V=63 м³ (II очередь, ХОЯТ)	Площадка 2 (II оч.) ПР(ХОЯТ), ПНУ-100/200 5ПДГУ-0,2 МВт	11, 34, 65, 96
31	Площадка №2(1) размещения ПНУ и промежуточных баков V=160м³ (II очередь)	Площадка 2(1) (II оч.) 3ПНУ-150/900, 3ПНУ-150/120 3ПНУ-500/50, 4ПНУ-150/900, 4ПНУ-150/120, 4ПНУ-500/50,	71, 102
32	Площадка №3 размещения ПДГУ (II очередь, блок №3)	Площадка №3 (II оч.) 3ПДГУ-2,0, 3ПДГУ-0,2	71
33	Площадка №4 размещения ПДГУ (II очередь, блок №4)	Площадка №4 (II оч.) 4ПДГУ-2,0, 4ПДГУ-0,2	102
Ветер. Ветровой напор, летящие предметы			
1	Концевое сооружение отводящего канала Курской АЭС I и II очереди	КС-1,2,3 (1÷4 блок)	37, 104, 182, 264
2	Баки чистого конденсата	БЧК-1 (А-98/3) БЧК-2 (А-98/4)	42
3	Баки чистого конденсата	3,4БЧК-1,2,3	73, 104
4	Площадка №1 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №1 (I оч.) 1ПНУ-150/900, 1ПНУ-500/50, 1ПНУ-150/120, 1ДНУ-500-0,3	16, 49
5	Площадка №2 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №2 (I оч.) 2ПНУ-150/900, 2ПНУ-500/50, 2ПНУ-150/120, 2ДНУ-500-0,3	16, 49
6	Площадка №3 размещения передвижных дизель-генераторных установок (I очередь)	Площадка №3 (I оч.) 1ПДГУ-2,0, 2ПДГУ-2,0, 1ПДГУ-0,2, 2ПДГУ-0,2	16, 49

7	Площадка №1 размещения ПНУ, ДНУ (II очередь, на 5-м энергоблоке)	Площадка 1 (II оч.) ПНУ-1000/50, ДНУ-1000/1,0	71, 102
8	Площадка №2 размещения ПНУ, ПДГУ(ХОЯТ) и промежуточного бака V=63 м³ (II очередь, ХОЯТ)	Площадка 2 (II оч.) ПР(ХОЯТ), ПНУ-100/200 5ПДГУ-0,2 МВт	11, 34, 65, 96
9	Площадка №2(1) размещения ПНУ и промежуточных баков V=160м³ (II очередь)	Площадка 2(1) (II оч.) 3ПНУ-150/900, 3ПНУ-150/120 3ПНУ-500/50, 4ПНУ-150/900, 4ПНУ-150/120, 4ПНУ-500/50, ПР-3, ПР-4	71, 102
10	Площадка №3 размещения ПДГУ (II очередь, блок №3)	Площадка №3 (II оч.) 3ПДГУ-2,0, 3ПДГУ-0,2	71
11	Площадка №4 размещения ПДГУ (II очередь, блок №4)	Площадка №4 (II оч.) 4ПДГУ-2,0, 4ПДГУ-0,2	102
Экстремальные снегопады и снеговые нагрузки на кровлю зданий и сооружений			
1	Здание Главного корпуса I и II очередей	Здание (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, Е 1 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ 2 блока) (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, ВСРО 3 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ, ВСРО 4 блока)	(1-20) (21-50) (51-81) (82-112)
2	Здание КНП I очереди	Здание (1 блок)	9
3	Здание КУП-2	Здание (2 блок)	32, 38
4	Здание САОР-2	Здание (1,2 общеблочное)	5, 27
5	Здание ДГС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
6	Здание ДГС-3	Здание (3 блок)	63
7	Здание ДГС-4	Здание (4 блок)	94
8	Здание РДЭС СБ	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
9	Здание БНС-4,5	Здание (3,4 общеблочное)	62, 93
10	Здание БНС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	8, 31
11	Гараж для Передвижного рукавного комплекса	Сооружение (3-4 блок)	71, 102
12	Передвижной рукавный комплекс	ПРК-300-1,79	71, 102
13	Здание склада свежего топлива	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96
14	Здание ХОЯТ	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96
15	Здание газгольдеров поддержки газов	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
16	Здание ОВК с предочисткой	Здание (1 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО

17	Здание корпуса обработки сброшенных вод с эстакадой 52	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
18	Здание ХТРО-I	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
19	Здание ХЖТО – II	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
20	Здание ХТО	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
21	Здание УТБ	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
22	Баки чистого конденсата	БЧК-1 (А-98/3) БЧК-2 (А-98/4)	42
23	Баки чистого конденсата	3,4БЧК-1,2,3	73, 104
24	Площадка №1 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №1 (I оч.) 1ПНУ-150/900, 1ПНУ-500/50, 1ПНУ-150/120, 1ДНУ-500-0,3	16, 49
25	Площадка №2 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №2 (I оч.) 2ПНУ-150/900, 2ПНУ-500/50, 2ПНУ-150/120, 2ДНУ-500-0,3	16, 49
26	Площадка №3 размещения передвижных дизель-генераторных установок (I очередь)	Площадка №3 (I оч.) 1ПДГУ-2,0, 2ПДГУ-2,0, 1ПДГУ-0,2, 2ПДГУ-0,2	16, 49
27	Площадка №1 размещения ПНУ, ДНУ (II очередь, на 5-м энергоблоке)	Площадка 1 (II оч.) ПНУ-1000/50, ДНУ-1000/1,0	71, 102
28	Площадка №2 размещения ПНУ, ПДГУ(ХОЯТ) и промежуточного бака V=63 м³ (II очередь, ХОЯТ)	Площадка 2 (II оч.) ПР(ХОЯТ), ПНУ-100/200 5ПДГУ-0,2 МВт	11, 34, 65, 96
29	Площадка №2(1) размещения ПНУ и промежуточных баков V=160м³ (II очередь)	Площадка 2(1) (II оч.) 3ПНУ-150/900, 3ПНУ-150/120 3ПНУ-500/50, 4ПНУ-150/900, 4ПНУ-150/120, 4ПНУ-500/50, ПР-3, ПР-4	71, 102
30	Площадка №3 размещения ПДГУ (II очередь, блок №3)	Площадка №3 (II оч.) 3ПДГУ-2,0, 3ПДГУ-0,2	71
31	Площадка №4 размещения ПДГУ (II очередь, блок №4)	Площадка №4 (II оч.) 4ПДГУ-2,0, 4ПДГУ-0,2	102
Гололёд. Утяжеление конструкций сооружений вследствие покрытия их льдом изморозью			
1	Концевое сооружение отводящего канала Курской АЭС I и II очереди	КС-1,2,3 (1÷4 блок)	8, 31, 62, 93

2	Здание Главного корпуса I и II очередей	Здание (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, Е 1 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ 2 блока) (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, ВСРО 3 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ, ВСРО 4 блока)	(1-20) (21-50) (51-81) (82-112)
3	Здание КНП I очереди	Здание (1 блок)	9
4	Здание КУП-2	Здание (2 блок)	32, 38
5	Здание САОР-2	Здание (1,2 общеблочное)	5, 27
6	Здание ДГС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
7	Здание ДГС-3	Здание (3 блок)	63
8	Здание ДГС-4	Здание (4 блок)	94
9	Здание РДЭС СБ	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
10	Здание БНС-4,5	Здание (3,4 общеблочное)	62, 93
11	Здание БНС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	8, 31
12	Гараж для Передвижного рукавного комплекса	Сооружение (3-4 блок)	71, 102
13	Передвижной рукавный комплекс	ПРК-300-1,79	71, 102
14	Здание склада свежего топлива	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96
15	Здание ХОЯТ	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96
16	Здание газгольдеров выдержки газов	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
17	Здание ОВК с предпочисткой	Здание (1 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
18	Здание корпуса обработки сбросных вод с эстакадой 52	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
19	Здание ХТРО-I	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
20	Здание ХЖТО – II	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
21	Здание ХТО	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
22	Здание УТБ	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
23	Баки чистого конденсата	БЧК-1 (А-98/3) БЧК-2 (А-98/4)	42
24	Баки чистого конденсата	3,4БЧК-1,2,3	73, 104
25	Площадка №1 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №1 (I оч.) 1ПНУ-150/900, 1ПНУ-500/50, 1ПНУ-150/120, 1ДНУ-500-0,3	16, 49
26	Площадка №2 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №2 (I оч.) 2ПНУ-150/900, 2ПНУ-500/50, 2ПНУ-150/120, 2ДНУ-500-0,3	16, 49

27	Площадка №3 размещения передвижных дизель-генераторных установок (I очередь)	Площадка №3 (I оч.) 1ПДГУ-2,0, 2ПДГУ-2,0, 1ПДГУ-0,2, 2ПДГУ-0,2	16, 49
28	Площадка №1 размещения ПНУ, ДНУ (II очередь, на 5-м энергоблоке)	Площадка 1 (II оч.) ПНУ-1000/50, ДНУ-1000/1,0	71, 102
29	Площадка №2 размещения ПНУ, ПДГУ(ХОЯТ) и промежуточного бака V=63 м³ (II очередь, ХОЯТ)	Площадка 2 (II оч.) ПР(ХОЯТ), ПНУ-100/200 5ПДГУ-0,2 МВт	11, 34, 65, 96
30	Площадка №2(1) размещения ПНУ и промежуточных баков V=160м³ (II очередь)	Площадка 2(1) (II оч.) 3ПНУ-150/900, 3ПНУ-150/120 3ПНУ-500/50, 4ПНУ-150/900, 4ПНУ-150/120, 4ПНУ-500/50, ПР-3, ПР-4	71, 102
31	Площадка №3 размещения ПДГУ (II очередь, блок №3)	Площадка №3 (II оч.) 3ПДГУ-2,0, 3ПДГУ-0,2	71
32	Площадка №4 размещения ПДГУ (II очередь, блок №4)	Площадка №4 (II оч.) 4ПДГУ-2,0, 4ПДГУ-0,2	102
Удар молний. Воздействие электрического разряда на здания, сооружения, сети, оборудования			
1	Здание Главного корпуса I и II очередей	Здание (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, Е 1 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ 2 блока) (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, ВСРО 3 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ, ВСРО 4 блока)	(2, 9, 13, 14, 17, 18, 19, 20) (22, 32, 35, 36, 37, 38, 46, 48, 50) (52, 63, 66, 67, 68, 69, 77, 79, 80, 81) (83, 94, 97, 98, 99, 100, 108, 110, 111, 112)
2	Здание КНП I очереди	Здание (1 блок)	9
3	Здание КУП-2	Здание (2 блок)	32, 38
4	Здание САОР-2	Здание (1,2 общеблочное)	5, 27
5	Здание ДГС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
6	Здание ДГС-3	Здание (3 блок)	63
7	Здание ДГС-4	Здание (4 блок)	94
8	Здание РДЭС СБ	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
9	Площадка №1 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №1 (I оч.) 1ПНУ-150/900, 1ПНУ-500/50, 1ПНУ-150/120, 1ДНУ-500-0,3	16, 49
10	Площадка №2 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №2 (I оч.) 2ПНУ-150/900, 2ПНУ-500/50, 2ПНУ-150/120, 2ДНУ-500-0,3	16, 49

11	Площадка №3 размещения передвижных дизель-генераторных установок (I очередь)	Площадка №3 (I оч.) 1ПДГУ-2,0, 2ПДГУ-2,0, 1ПДГУ-0,2, 2ПДГУ-0,2	16, 49
12	Площадка №1 размещения ПНУ, ДНУ (II очередь, на 5-м энергоблоке)	Площадка 1 (II оч.) ПНУ-1000/50, ДНУ-1000/1,0	71, 102
13	Площадка №2 размещения ПНУ, ПДГУ(ХОЯТ) и промежуточного бака V=63 м ³ (II очередь, ХОЯТ)	Площадка 2 (II оч.) ПР(ХОЯТ), ПНУ-100/200 5ПДГУ-0,2 МВт	11, 34, 65, 96
14	Площадка №2(1) размещения ПНУ и промежуточных баков V=160м ³ (II очередь)	Площадка 2(1) (II оч.) 3ПНУ-150/900, 3ПНУ-150/120 3ПНУ-500/50, 4ПНУ-150/900, 4ПНУ-150/120, 4ПНУ-500/50, ПР-3, ПР-4	71, 102
15	Площадка №3 размещения ПДГУ (II очередь, блок №3)	Площадка №3 (II оч.) 3ПДГУ-2,0, 3ПДГУ-0,2	71
16	Площадка №4 размещения ПДГУ (II очередь, блок №4)	Площадка №4 (II оч.) 4ПДГУ-2,0, 4ПДГУ-0,2	102
Взрыв на объекте.			
Возможное воздействие: Воздушная ударная волна, летящие предметы, сопутствующие пожары			
1	Концевое сооружение отводящего канала Курской АЭС I и II очереди	КС-1,2,3 (1÷4 блок)	8, 31, 62, 93
2	Здание Главного корпуса I и II очередей	Здание (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, Е 1 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ 2 блока) (Бл. А, В, ДЭ, МЗ, ВСРО 3 блока) (Бл. Б, В, ДЭ, МЗ, ВСРО 4 блока)	(1-20) (21-50) (51-81) (82-112)
3	Сооружение вентрубы Н-150м I очереди	Сооружение (1,2 общеблочное)	6, 28
4	Здание КНП I очереди	Здание (1 блок)	9
5	Здание КУП-2	Здание (2 блок)	32, 38
6	Здание САОР-2	Здание (1,2 общеблочное)	5, 27
7	Здание ДГС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
8	Здание ДГС-3	Здание (3 блок)	63
9	Здание ДГС-4	Здание (4 блок)	94
10	Здание РДЭС СБ	Здание (1,2 общеблочное)	9, 32
11	Здание БНС-4,5	Здание (3,4 общеблочное)	62, 93
12	Здание БНС-1,2	Здание (1,2 общеблочное)	8, 31

13	Гараж для рукавного комплекса	Сооружение (3-4 блок)	71, 102
14	Передвижной рукавный комплекс	ПРК-300-1,79	71, 102
15	Здание склада свежего топлива	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96
16	Здание ХОЯТ	Здание (общестанционное)	11, 34, 65, 96
17	Здание газгольдеров выдержки газов	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
18	Здание ОВК с предочисткой	Здание (1 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
19	Здание корпуса обработки сбросных вод с эстакадой 52	Здание (1,2 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
20	Здание ХТРО-I	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
21	Здание ХЖТО – II	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
22	Здание ХТО	Здание (1-4 блок)	Комплекс систем по обращению с РАО
23	Здание УТБ	Здание (3,4 общеблочное)	Комплекс систем по обращению с РАО
24	Баки чистого конденсата	БЧК-1 (А-98/3) БЧК-2 (А-98/4)	42
25	Баки чистого конденсата	3,4БЧК-1,2,3	73, 104
26	Площадка №1 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №1 (I оч.) 1ПНУ-150/900, 1ПНУ-500/50, 1ПНУ-150/120, 1ДНУ-500-0,3	16, 49
27	Площадка №2 размещения передвижных насосных установок (I очередь)	Площадка №2 (I оч.) 2ПНУ-150/900, 2ПНУ-500/50, 2ПНУ-150/120, 2ДНУ-500-0,3	16, 49
28	Площадка №3 размещения передвижных дизель-генераторных установок (I очередь)	Площадка №3 (I оч.) 1ПДГУ-2,0, 2ПДГУ-2,0, 1ПДГУ-0,2, 2ПДГУ-0,2	16, 49
29	Площадка №1 размещения ПНУ, ДНУ (II очередь, на 5-м энергоблоке)	Площадка 1 (II оч.) ПНУ-1000/50, ДНУ-1000/1,0	71, 102
30	Площадка №2 размещения ПНУ, ПДГУ(ХОЯТ) и промежуточного бака V=63 м³ (II очередь, ХОЯТ)	Площадка 2 (II оч.) ПР(ХОЯТ), ПНУ-100/200 5ПДГУ-0,2 МВт	11, 34, 65, 96
31	Площадка №2(1) размещения ПНУ и промежуточных баков V=160м³ (II очередь)	Площадка 2(1) (II оч.) 3ПНУ-150/900, 3ПНУ-150/120 3ПНУ-500/50, 4ПНУ-150/900, 4ПНУ-150/120, 4ПНУ-500/50, ПР-3, ПР-4	71, 102

32	Площадка №3 размещения ПДГУ (II очередь, блок №3)	Площадка №3 (II оч.) 3ПДГУ-2,0, 3ПДГУ-0,2	71
33	Площадка №4 размещения ПДГУ (II очередь, блок №4)	Площадка №4 (II оч.) 4ПДГУ-2,0, 4ПДГУ-0,2	102

Таблица 3. Перечень систем и элементов Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17

№, п/п	Оперативная маркировка	Наименование системы (элемента)	Классификационное обозначение по НП-001-15
Перечень систем и элементов энергоблока № 1 Курской АЭС, остановленного для подготовки к выводу из эксплуатации, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17			
1	РЕМК-1000	Реактор	2
2	КСКУЗ	Комплексная система контроля, управления и защиты	2, 3
3	КМПЦ	Контур многократной принудительной циркуляции	3
4	САППВ	Система аварийной подачи питательной воды	2
5	САОР	Система аварийного охлаждения реактора	3
6	СЗРП	Система защиты реакторного пространства от превышения давления	3
7	САПП	Система аварийного приёма пара	3
8	СТВ	Система технического водоснабжения	3
9	САЭ	Система аварийного электроснабжения	3
10	СПиР	Система продувки и расхолаживания реактора и КМПЦ	3
11		Комплекс систем обращения с ядерным топливом	2, 3
12	НТУ БВ	Система охлаждения приреакторных бассейнов выдержки отработавшего топлива	3,4
13	БЦУ	Блочный щит управления	3,4
14	РПУ	Резервный пункт управления	3,4
15		Система приёма трапных вод из помещений КМПЦ	3
16		Система мобильной противоаварийной техники (ПНУ-150/900, ПНУ-500/50, ПНУ-150/120, ПДГУ-2,0, ПДГУ-0,2)	4
17	ИСС «Скала-микро»	Информационно-измерительная система «Скала-микро»	3
18	СРК	Система радиационного контроля	3
19	УСБ-Т	Управляющие системы безопасности технологических систем	3
20	АКИП	Система аварийного КИП	4
Перечень систем и элементов энергоблока № 2 Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17			
21	РЕМК-1000	Реактор	1, 2
22	КСКУЗ	Комплексная система контроля, управления и защиты	2, 3
23	КМПЦ	Контур многократной принудительной циркуляции	1, 2
24	КО СУЗ	Контур охлаждения каналов СУЗ, КД и КОО	3

25	СППВ	Система подачи питательной воды	2, 3
26	САППВ	Система аварийной подачи питательной воды	2, 3
27	САОР	Система аварийного охлаждения реактора	2, 3
28	СЗ РП	Система защиты реакторного пространства от превышения давления	3
29	СЗ КМПЦ	Система защиты контура многократной принудительной циркуляции от превышения давления	2, 3
30	САПП	Система аварийного приёма пара	2, 3
31	СТВ	Система технического водоснабжения	3
32	САЭ	Система аварийного электроснабжения	3
33	СПиР	Система продувки и расхолаживания реактора и КМПЦ	2
34		Комплекс систем обращения с ядерным топливом	1-3
35	ИСС «Скала-микро»	Информационно-измерительная система «Скала-микро»	3
36	АЗ РГК	Система аварийной защиты реактора по снижению расхода воды через РГК	3
37	БЦУ	Блочный щит управления	3
38	РПУ	Резервный пункт управления	3
39		Система приёма трапных вод из помещений КМПЦ	3
40	АССОТТ	Автоматизированная система обнаружения течей теплоносителя	3
41		Свежие ТВС	
42		Система чистого конденсата	2, 3
43		Система трубопроводов острого пара	2
44		Система основного конденсата	3
45		Турбогенераторная установка	3
46	УСБ-Т	Управляющие системы безопасности технологических систем	3
47	НТУ БВ	Система охлаждения приреакторных бассейнов выдержки отработавшего топлива	3
48	АКИП	Система аварийного КИП	4
49		Система мобильной противопоаварийной техники	4
50	СРК	Система радиационного контроля	3
Перечень систем и элементов энергоблока № 3 Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17			
51	РБМК-1000	Реактор	1, 2
52	КСКУЗ	Комплексная система контроля, управления и защиты	2, 3
53	КМПЦ	Контур многократной принудительной циркуляции	1, 2
54	КО СУЗ	Контур охлаждения каналов СУЗ, КД и КОО	3
55	САПП	Система подачи питательной воды	2, 3
56	САППВ	Система аварийной подачи питательной воды	2, 3
57	САОР	Система аварийного охлаждения реактора	2, 3

58	СЗ РП	Система защиты реакторного пространства от превышения давления	3
59	СЗ КМПЦ	Система защиты контура многократной принудительной циркуляции от превышения давления	2, 3
60	СЛА	Система локализации аварий	3
61	СУВ	Система удаления водорода	3
62	СТВ	Система технического водоснабжения	3
63	САЭ	Система аварийного электроснабжения	3
64	СПиР	Система продувки и расхолаживания реактора и КМПЦ	2
65		Комплекс систем обращения с ядерным топливом	1-3
66	ИСС «Скала-микро»	Информационно-измерительная система «Скала-микро»	3
67	АЗ РГК	Система аварийной защиты реактора по снижению расхода воды через РГК	3
68	БЩУ	Блочный щит управления	3
69	РПУ	Резервный пункт управления	3
70	АССОТТ	Автоматизированная система обнаружения течей теплоносителя	3
71		Система мобильной противоаварийной техники	4
72		Свежие ТВС	
73		Система чистого конденсата	3
74		Система трубопроводов острого пара	2
75		Система основного конденсата	
76		Турбогенераторная установка	3
77	УСБ-Т	Управляющие системы безопасности технологических систем	3
78	НТУ БВ	Система охлаждения приреакторных бассейнов выдержки отработавшего топлива	3
79	ССЗ	Система сейсмической защиты	3
80	АКИП	Система аварийного КИП	3
81	СРК	Система радиационного контроля	3
Перечень систем и элементов энергоблока № 4 Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17			
82	РБМК-1000	Реактор	1, 2
83	КСКУЗ	Комплексная система контроля, управления и защиты	2, 3
84	КМПЦ	Контур многократной принудительной циркуляции	1, 2
85	КО СУЗ	Контур охлаждения каналов СУЗ, КД и КОО	3
86	САПВ	Система подачи питательной воды	2, 3
87	САПВВ	Система аварийной подачи питательной воды	2, 3
88	САОР	Система аварийного охлаждения реактора	2, 3
89	СЗ РП	Система защиты реакторного пространства от превышения давления	3
90	СЗ КМПЦ	Система защиты контура многократной принудительной циркуляции от превышения давления	2, 3

91	СЛА	Система локализации аварий	3
92	СУВ	Система удаления водорода	3
93	СТВ	Система технического водоснабжения	3
94	САЭ	Система аварийного электроснабжения	3
95	СПИР	Система продувки и расхолаживания реактора и КМПЦ	2
96		Комплекс систем обращения с ядерным топливом	1-3
97	ИСС «Скала-микро»	Информационно-измерительная система «Скала-микро»	3
98	АЗ РГК	Система аварийной защиты реактора по снижению расхода воды через РГК	3
99	БЩУ	Блочный щит управления	3
100	РПУ	Резервный пункт управления	3
101	АССОТТ	Автоматизированная система обнаружения течей теплоносителя	3
102		Система мобильной противоаварийной техники	4
103		Свежие ТВС	
104		Система чистого конденсата	3
105		Система трубопроводов острого пара	2
106		Система основного конденсата	
107		Турбогенераторная установка	3
108	УСБ-Т	Управляющие системы безопасности технологических систем	3
109	НТУ БВ	Система охлаждения прореакторных бассейнов выдержки отработавшего топлива	3
110	ССЗ	Система сейсмической защиты	3
111	АКИП	Система аварийного КИП	3
112	СРК	Система радиационного контроля	3

ω Главный инженер

А.В. Увакин

А.В. Щиголев

Перечень зданий и сооружений, систем и элементов Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17

Лист согласования Курской АЭС

Шо Заместитель главного инженера
по инженерной поддержке и
модернизации

Шо Заместитель главного инженера
по безопасности и надежности

Начальник ОИТПЭ

И.о. начальника ОИТиПБ

Ю.Ю. Сливченко

Артемичев М.В.

Д.В. Перегуда
Куренной Е.П.

В.А. Озерин

Д.А. Денифостов

 28.04.2021

Перечень зданий и сооружений, систем и элементов Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17

Лист согласования АО «Концерн Росэнергоатом»

Первый заместитель
Генерального директора –
директор Филиала Концерна по
реализации капитальных
проектов

А.Г. Жуков

Первый заместитель директора
по производству и
эксплуатации АЭС - директор
Департамента по эксплуатации
АЭС и управления ядерным
топливом

О.Г. Черников

Заместитель директора по
производству и эксплуатации
АЭС - директор Департамента
инженерной поддержки

Ю.П. Тетерин.

Перечень зданий и сооружений, систем и элементов Курской АЭС, подлежащих анализу стойкости к внешним воздействиям в соответствии с п. 3.4 НП-064-17

Лист согласования проектными организациями

Главным инженер проекта
Курской АЭС, Смоленской
АЭС, Билибинской АЭС

Исходящий №02-705/11275
От 29.03.2021

А.И. Пономарев