



РОСТОВСКАЯ
АЭС
РОСАТОМ

РЕШЕНИЕ

**о ликвидации гидротехнического сооружения
(за исключением судоходных и портовых
гидротехнических сооружений)**

**Комплекс гидротехнических сооружений филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция», энергоблока № 3, 4**

(наименование гидротехнического сооружения (далее - ГТС))

205600001044500

(регистрационный код ГТС
в Российском регистре ГТС)

АО «Концерн Росэнергоатом»

Адрес: г. Волгодонск-28, Ростовская
область, 347368

Телефон: (8639) 29-73-59,

Адрес электронной почты:

info@rosenergoatom.ru

(наименование и организационно-правовая
форма собственника ГТС, адрес (место
нахождения), номер телефона и адрес
электронной почты)

40-65/08

(номер решения)

« 03 »

апреля 20 24 г.

I. Общие сведения и краткая характеристика консервируемого и (или) ликвидируемого ГТС

1. Полное: Комплекс гидротехнических сооружений филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», энергоблока №3, 4.
Сокращенное: ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4

(полное и сокращенное наименование ГТС)

2. Место нахождения и основные параметры ГТС:

- 2.1. Административно ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 расположены – Российская Федерация, г. Волгодонск, Ростовской области, Донской бассейновый округ

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, бассейнового округа, на территории которого расположено ГТС)

- 2.2. ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 расположены вне водных объектов.

(название водного объекта, на котором расположено ГТС, местоположение створа ГТС - расстояние от устья или истока водотока, водосборная площадь)

- 2.3. ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 располагаются на земельном участке с кадастровым номером 61:48:0090101:102, который является объектом федеральной государственной собственности и находится в аренде атомного энергопромышленного комплекса АО «Концерн Росэнергоатом» на основании договора аренды №723 от 01.02.2010.

(сведения о предоставленном земельном участке, необходимом для размещения ГТС, реквизиты правоустанавливающего документа)

- 2.4. ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4, образующее напорный фронт, является ограждающая дамба шламоотвала - общей длиной 339,4 м. Уровень воды и отходы в шламоотвале отсутствуют (сброс никогда не производился).

(общая длина напорного фронта обследуемого ГТС, отметки нормального и форсированного подпорных уровней, для ГТС хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций - максимальная отметка уровня воды, максимальная отметка заполнения, проектная и фактическая)

- 2.5. ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 расположены вне водных объектов.
ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 каскада водохранилищ на водном объекте не образуют.

(наличие и общая характеристика существующих ГТС и (или) прочих сооружений каскада водохранилищ на реке и ее притоках выше и ниже створа водоподпорных ГТС, формирующих водный режим бассейна реки, в том числе в случаях аварий ГТС)

3. Краткая характеристика ГТС:

- 3.1. Состав ликвидируемых ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4: шламоотвал (включает ограждающую дамбу, эстакаду выгрузки шлама, шахтные колодцы), шламопровод, трубопровод осветленной воды.

Назначение ГТС: прием водной среды после гидротехнических испытаний сосудов под избыточным давлением и трубопроводов энергоблока №3, 4 и не ответственных потребителей на стадии строительства

Класс ГТС: I (первый) - по проекту, а также в соответствии с «Критериями классификации гидротехнических сооружений» (утв. Постановлением Правительства РФ от 5 октября 2020 г. №1607).

Вид ГТС:

Шламоотвал. Лит. 550 – специального назначения;

Шламопровод (в составе Шламоотвала) – водопроводящие сооружения;

Шламоотвал. Трубопровод осветленной воды. Лит.552, Лит 562 – водопроводящие сооружения.

Срок эксплуатации: согласно требованиям «СП 58.13330.2019 Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003» (Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2019 г. N 811/пр) расчетный срок службы основных ГТС гидроузла I класса составляет 100 лет.

Фактический срок эксплуатации комплекса ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3 – 9 лет (приказ от 05.10.2015 г. №9/1099-П «О вводе в эксплуатацию энергоблока №3 Ростовской АЭС»).

Класс опасности складированных отходов: 4 классу (по степени воздействия на человека и окружающую среду - малоопасные).

(назначение, класс и вид ГТС, фактический и нормативный срок эксплуатации ГТС, для ГТС хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций - класс опасности складированных отходов)

- 3.2. В основании шламоотвала залегают насыпные грунты - суглинок тяжелый, пылеватый, тугопластичной консистенции, непросадочный, незасоленный в зоне аэрации. Мощность слоя 2,3-6,0 м.

Технические характеристики ликвидируемых ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики и их значения ликвидируемых ГТС Ростовской АЭС энергоблока №3, 4

№ п/п	Характеристика	Значения характеристики
1	2	3
Шламоотвал (ШМО)		
1.1	Ширина дамбы по гребню, м	от 7,75 до 8,20
1.2	Заложение откосов дамбы: Верховой низовой	1:2,6 1:2,2
1.3	Отметка гребня дамбы, м	43,50 – 43,87

1.4	Материал тела дамбы	Суглинок
1.5	Длина по гребню дамбы, м	339,4
1.6	Максимальная высота дамбы, м	6,02
1.7	Противофильтрационные элементы	асфальтобетонный экран толщиной 200 мм: асфальт толщиной 100 мм по слою бетона 100 мм.
1.8	Сооружения/оборудование, установленные на ШМО	- эстакада выгрузки шлама – 1 шт., - шахтные колодцы – 2 шт., - контрольно-измерительная аппаратура, - ограждение периметра ШМО.
2. Шламопровод		
2.1	Диаметр, м	0,530
2.2	Количество ниток, шт.	1
2.3	Материал трубы	Сталь
2.4	Длина, м	25,7
2.5	Максимальный проектный расход, м ³ /с	0,25
3. Трубопровод осветленной воды		
3.1	Диаметр, м	0,315
3.2	Количество ниток, шт.	2
3.3	Материал трубы	Полиэтилен
3.4	Длина, м: - 1-го водовода - 2-го водовода	424,14 438,12
3.5	Отметка начальной точки по оси водовода, м: - 1-го водовода - 2-го водовода	37,25 37,25
3.6	Максимальный расчетный напор, м	6÷7
3.7	Максимальная водопропускная способность, м ³ /с	0,1498

(тип грунтов основания ГТС, сведения о материалах и параметрах основных элементов ГТС, длина, ширина ГТС по гребню и подошве, максимальная строительная высота, тип дренажа и откосов ГТС, максимальная водопропускная способность ГТС, максимальный расчетный напор)

3.3. ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок № 3, 4 расположены вне водных объектов.

(сведения о водном объекте, расположенном в верхнем и нижнем бьефах ГТС: название, объем, площадь поверхности, длина, глубина, режим регулирования, температурный режим, расстояние между створами плотин водных объектов по водотоку, сведения о ледоставе)

3.4. Природно-климатические условия:

Климат умеренно континентальный.

Среднегодовая температура воздуха плюс 8,7 °С, продолжительность периода со среднесуточной температурой меньше 0°С – 110 суток. Наиболее низкие температуры воздуха наблюдаются в январе, среднемесячная температура января минус 7 °С, абсолютный годовой минимум минус 34 °С. Средняя температура наиболее холодных суток минус 28 °С. Самый тёплый месяц года - июль, среднемесячная температура воздуха в июле равна плюс 23,4 °С, абсолютный годовой максимум достигает плюс 40°С.

Преобладающее направление ветра: в холодное время года – северо-восточное 5,2–6,5 м/с, в теплое – юго-западное 4,1–5,0 м/с. Среднегодовая скорость ветра составляет 5,2 м/с. Территория, на которой располагается Ростовская АЭС, по скоростному напору ветра относится к III району с нормативным скоростным напором 45 кг/м².

Среднегодовое количество осадков составляет 510 мм/год. В холодный и теплый периоды года количество выпадающих осадков примерно одинаково – 244 и 266 мм, соответственно.

В среднем по метеоусловиям году 50% обеспеченности выпадает 428 мм осадков с июньским максимумом, равном 47 мм, и с минимумом, в сентябре – 25 мм. В маловодном году 95% обеспеченности выпадает 255 мм осадков, максимальное количество также приходится на июнь – 28 мм, минимальное на сентябрь – 15 мм.

Максимальная высота снежного покрова – 0,28 м, средняя из наибольших за зиму – 0,17 м, а минимальная из наибольших – 80 мм.

Гидрологические условия

Площадка Ростовской АЭС расположен на берегу Цимлянского водохранилища. Цимлянский гидроузел, образующий на р. Дон регулирующее водохранилище, является одним из основных звеньев водохозяйственного комплекса Нижнего Дона. Площадь зеркала водохранилища при НПУ составляет 2700 км², объем 23746 млн м³, средняя глубина 8,8 м, максимальная - 35,0 м. Уровень водохранилища после наполнения весной до НПУ 36,00 м БС понижается в течение года по мере расходов воды для выработки электроэнергии и другие народно-хозяйственные нужды.

Для технического водоснабжения станции создан водоем-охладитель, образованный путем отсечения мелководной части Цимлянского водохранилища дамбой длиной 9,8 км. Характеристики водоема-охладителя: НПУ - 36,00 м, площадь зеркала при НПУ – 16,1 км², средняя глубина – 3,8 м. С марта 2001 года основным источником подпитки свежей водой водоема-охладителя является Цимлянское водохранилище. Водозабор в водоем-охладитель обеспечивается при уровнях воды в Цимлянском водохранилище 31,0 – 36,0 м БС.

Топографические сведения

Ростовская АЭС расположена на левом берегу приплотинного плеса Цимлянского водохранилища в юго-восточной части Европейской равнины, определяющей плоский без значительных высотных изменений рельеф местности.

Инженерно-геологические

В геологическом строении ликвидируемые сооружения в пределах изученной глубины до 27,5 м, принимают участие отложения четвертичной системы.

Четвертичная система (Q).

Современные техногенные отложения ((tQIV) вскрыты на отдельных участках и представлены суглинками полутвердой консистенции, с включением строительного мусора. Давность отсыпки более 10 лет. Мощность насыпных грунтов изменяется от 0,3-0,5 до 5,0 м. Подошва слоя зафиксирована на абсолютных отметках от 38,43 до 39,60 м. Подстилаются техногенные грунты верхнечетвертичными эолово-делювиальными (vdQIII) отложениями.

Верхнечетвертичные эолово-делювиальные отложения (vdQIII) представлены лессовыми суглинками, перекрывающими все нижележащие образования. Суглинки лессовые макропористые, светло-желтовато-коричневого цвета, с вкраплениями кристаллов и стяжений гипса. Вскрыты с поверхности и под насыпными грунтами на глубинах от 0,3 до 0,5 м. Мощность эолово-делювиальных отложений достигает 18-19,2 м, абсолютные отметки подошвы от 20,6 до 21,33 м. Верхнечетвертичные эолово-делювиальные отложения подстилаются верхнечетвертичными элювиальными отложениями II надпойменной террасы р. Дон.

Верхнечетвертичные элювиальные отложения (aQIII I) представлены глинами, супесью, в верхней части аллювиальной толщи и, ниже по разрезу, песками пылеватыми и мелкими.

Суглинки и супесь зеленовато-голубовато-серого цвета, слоистые, опесчаненные, с тонкими прослоями песков. Мощность глинистых грунтов от 2,0 до 5,8 м. Ниже залегают пески пылеватые и мелкие серого цвета различных оттенков, глинистые, водонасыщенные, с включением дресвы и гравия до 5-10%. Вскрытая мощность песков от 0,5 до 2,5 м.

Геокриологические условия

Район расположения Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 не относится к вечномерзлотным регионам и геокриологические проявления для площадки ГТС исключаются.

Глубина сезонного промерзания почвы: для суглинков и глин составляет 1,0 м, для супесей, мелких и пылеватых песков - 1,2 м.

Сейсмичность:

В соответствии с СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81* (актуализированного СНиП II-7-81*«Строительство в сейсмических районах» (СП 14.13330.2011)) (с Изменением № 1)

сейсмичность района расположения ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3,4 установлена в 6 баллов.

(общая характеристика природных условий в зоне расположения ГТС:природно-климатические условия, гидрологические, топографические сведения, инженерно-геологические и геокриологические условия, сейсмичность)

II. Мероприятия по консервации и (или) ликвидации ГТС

4. - Для реализации ликвидации ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 заключен договор на разработку проектной документации с последующим прохождением государственной экспертизы.
- Проведение конкурсных процедур для определения подрядчика по выполнению работ по ликвидации ГТС в соответствии с утвержденной и согласованной документацией.
 - Реализация мероприятий по ликвидации ГТС.

(перечень планируемых мероприятий по консервации и (или) ликвидации ГТС)

III. Ответственные за обеспечение безопасности ГТС при его консервации и (или) ликвидации (должностное лицо и (или) организация)

Худяков Виталий Николаевич, Начальник ЦОС, Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях».

Форма собственности: государственная.

Адрес: 109507, г. Москва, ул. Ферганская, д. 25;

Телефон: +7 (495) 363-27-11;

E-mail: info@atompress.ru.

(фамилия, имя, отчество (при наличии), занимаемая должность, наименование и организационно-правовая форма организации, в которой работает должностное лицо, и (или) наименование и организационно-правовая форма организации, номер телефона и адрес электронной почты (при наличии))

IV. Сроки проведения мероприятий по консервации и (или) ликвидации ГТС

6. Ликвидация выполняется в период 2024-2025 гг.

(планируемые сроки проведения мероприятий по консервации и (или) ликвидации ГТС)

V. Оценка и прогноз возможных изменений природных и техногенных условий территории ГТС после проведения мероприятий по консервации и (или) ликвидации ГТС, выполненные на основании договора индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, являющимися членами саморегулируемой организации и имеющими соответствующий допуск к работам по организации подготовки проектной документации и проведению инженерных изысканий, в случае отсутствия таких оценок и прогнозов в проектной документации ГТС

7. Общество с ограниченной ответственностью «Ассоциация инженеров-гидротехников «Верхний бьеф» (сокращенное наименование – ООО «Верхний бьеф»)

ООО «Верхний бьеф» имеет право осуществлять подготовку проектной документации в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (ст. 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

Адрес юридический (место нахождения): 630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 162/1- 248.

Телефон: +7 (383) 312-05-59.

Адрес электронной почты: mail@damba.pro.

(фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя или наименование и организационно-правовая форма юридического лица, являющихся членами саморегулируемой организации и имеющих соответствующий допуск к работам по организации подготовки проектной документации и проведению инженерных изысканий, адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты (при наличии))

8. Регистрационный номер И-035-005405495150-1175 от 15.11.2018 г. в СРО «Межрегионизыскания» (СРО-И-035-26102012).

Регистрационный номер № П-007-005405495150-0202 от 24.08.2017 г. в СРО «Ассоциация «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири»» (СРО-П-007-29052009)

(реквизиты допуска к работам по организации подготовки проектной документации и проведению инженерных изысканий)

9. После проведения мероприятий по ликвидации ГТС прогнозируется снижение воздействия на окружающую среду в результате:

- организации спланированной территории,
- восстановления почвенно-растительного покрова.

(оценка и прогноз возможных изменений природных и техногенных условий территории ГТС после проведения мероприятий по консервации и (или) ликвидации ГТС)

VI. Предложения органов государственной власти, органов местного самоуправления, на территории которых находится ГТС, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался, о необходимости его консервации и (или) ликвидации

10. Не требуется. ГТС Ростовской АЭС. Энергоблок №3, 4 находятся в собственности Акционерного общества «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)

(наименование, адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты (при наличии) органа государственной власти, на территории которого находится ГТС, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался)

10.1.

Не требуется

(перечень предложений органа государственной власти, на территории которого находится ГТС, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался, о необходимости его консервации и (или) ликвидации)

11.

Не требуется

(наименование, адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты (при наличии) органа местного самоуправления, на территории которого находится ГТС, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался)

11.1.

Не требуется

(перечень предложений органа местного самоуправления, на территории которого находится ГТС, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался, о необходимости его консервации и (или) ликвидации)

Сальников Андрей Александрович

(подпись)

(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, организации, являющихся собственником ГТС)