

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ  
«РОСАТОМ»**

**Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский  
центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды»  
(ФГУП «РАДОН»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Технический директор  
ФГУП «РАДОН»

  
Пронь И.А.

« 04 » августа 2022 г.

М.П.



**МАТЕРИАЛЫ**

**обоснования лицензии на осуществление деятельности в области  
использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных  
объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в  
Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ»  
ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки  
воздействия на окружающую среду**

**ТОМ 1**

---

г. Москва

2022

## СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОБОСНОВАНИЯ ЛИЦЕНЗИИ

### Оглавление

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ .....	5
АННОТАЦИЯ .....	7
1. Общие сведения о юридическом лице, осуществляющем деятельность в области использования атомной энергии.....	8
1.1. Наименование, организационно-правовая форма, место нахождения.....	8
1.2. Сведения об основной хозяйственной и иной деятельности, сопряженной с осуществлением деятельности в области использования атомной энергии .....	9
1.3. Описание и структура предприятия .....	15
2. Описание намечаемой деятельности.....	17
2.1. Краткая историческая справка .....	17
2.1. Цель деятельности.....	18
2.2. Состав намечаемой деятельности.....	18
2.3. Наличие природоохранной документации .....	19
2.4. Описание ПХРО .....	19
2.3.1 Расположение ПХРО.....	19
2.3.2.Сведения о сооружениях, входящих в состав ПХРО.....	22
3 Сведения о радиоактивных отходах, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять .....	26
4 Оценка воздействия на окружающую среду в результате осуществления лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии.....	27
4.1 Пояснительная записка по обосновывающей документации .....	27
4.2 Описание альтернативных вариантов. Обоснование выбора варианта .....	27
4.3 Описание окружающей среды, характера имеющейся антропогенной нагрузки на окружающую среду на данной территории.....	29
4.3.1 Физико-географическая характеристика района расположения Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН».....	29
4.3.2 Геологическое строение участка. ....	31
4.3.3 Гидрогеологические условия .....	33
4.3.4 Современное состояние почв.....	34
4.3.5 Климатическая характеристика .....	35
4.3.6 Описание растительного и животного мира.....	38
4.3.7 Характеристика особо охраняемых природных территорий в районе.....	39
4.3.8 Гидрография .....	41

4.3.9	Социально-экономическая, демографическая, санитарно-эпидемиологическая характеристики региона.....	42
4.3.10	Состояние атмосферного воздуха.....	44
4.3.11	Радиационная обстановка.....	45
4.3.12	Радиационная обстановка в районе расположения предприятия .....	47
4.4	Воздействие на атмосферный воздух.....	48
4.4.1	Химическое воздействие .....	48
4.4.2	Радиационное воздействие .....	52
4.4.3	Акустическое воздействие .....	52
4.5	Воздействие при обращении с отходами производства и потребления.....	53
4.6	Оценка воздействия на поверхностные воды.....	55
4.7	Оценка воздействия на подземные воды и геологическую среду .....	55
4.7.1	Водопотребление подземных вод.....	55
4.7.2	Радиационное воздействие .....	55
4.8	Оценка воздействия на почвенный покров.....	58
4.9	Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	58
4.10	Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории.....	59
4.11	Оценка воздействия на социальные условия и здоровье населения .....	59
4.12	Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций ....	60
4.12.1	Описание возможных аварийных ситуаций .....	60
4.12.2	Воздействие на ОС при аварийных ситуациях.....	60
5	Мероприятия по предотвращению и/или смягчению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду при осуществлении лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии .....	60
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	60
5.2	Мероприятия по охране грунтов и почвенного покрова .....	60
5.3	Мероприятия по охране подземных вод .....	61
5.4	Мероприятия по снижению воздействия на ООПТ .....	61
5.5	Мероприятия по охране водных объектов.....	61
5.6	Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления .....	61
5.7	Мероприятия по недопущению распространения радиоактивного загрязнения .....	61
5.8	Мероприятия по предотвращению возникновения аварий и смягчению последствий при аварии	62
6	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.....	62
7	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду .....	63
8	Краткое содержание программ мониторинга .....	65

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

8.1	Радиационный контроль .....	65
8.2	Производственно-экологический контроль.....	66
8.3	ОМСН.....	66
8.4	Средства контроля и измерений, планируемых к использованию для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду .....	66
9	Обеспечение безопасности при эксплуатации .....	72
9.1	Обеспечение радиационной безопасности .....	72
9.2	Обеспечение пожарной безопасности.....	72
10	Сведения о получении положительных заключений и (или) документов согласований органов федерального надзора и контроля по обоснованиям лицензий на осуществление деятельности в области использования атомной энергии.....	74
11	Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.....	75
12	Резюме нетехнического характера .....	75

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

БРАО	- Биологические радиоактивные отходы
ГОЧС	- Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации
ЖРО	- Жидкие радиоактивные отходы
ЗКД	- Зона контролируемого доступа
ЗСД	- Зона свободного доступа
ИДК	- Индивидуальный дозиметрический контроль
ИИИ	- Источник ионизирующего излучения
КНС	- Контрольно-наблюдательная скважина
КПП	- Контрольно-пропускной пункт
КУ	- Контрольный уровень
ЛРК	- Лаборатория радиационного контроля
МЭД	- Мощность эквивалентной дозы
МАЭД	- Мощность амбиентного эквивалента дозы
МЗУА	- Минимально значимая удельная активность
МРЗ	- Максимальное расчетное землетрясение
НАО	- Низкоактивные радиоактивные отходы
НПА	- Нормативно-правовые акты
НАСФ	- Нештатное аварийно-спасательное формирование
НО РАО	- ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами»
НТД	- Нормативный технический документ
ОБУВ	- Ориентировочно безопасные уровни воздействия
ОЗРИ	- Отработавший закрытый радионуклидный источник
ОИАЭ	- Объект использования атомной энергии
ОИИИ	- Отработавший источник ионизирующего излучения
ОМСН	- Объектный мониторинг состояния недр
ОНАО	- Очень низкоактивные отходы
ООПТ	- Особо охраняемые природные территории
ООБ	- Отчет по обоснованию безопасности
ОРНИ	- Открытый радионуклидный источник
ОСПОРБ	- Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности
Отделение	- Грозненское отделение филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»
ПДВ	- Предельно-допустимые выбросы
ПЗ	- Проектное землетрясение
ПДК	- Предельно допустимая концентрация
ПНООЛР	- Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

ПОК	- Программа обеспечения качества
ПХРО	- Пункт хранения радиоактивных отходов
РАО	- Радиоактивные отходы
РБ	- Радиационная безопасность
РВ	- Радиоактивные вещества
РК	- Радиационный контроль
РНИ	- Радионуклидный источник
РСЧС	- Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
САБ	- Специальная аварийная бригада
СЗЗ	- Санитарно-защитная зона
СИЗ	- Средства индивидуальной защиты
СРБ	- Служба радиационной безопасности
СМК	- Система менеджмента качества
СП	- Свод правил
СЭМ	- Система экологического менеджмента
СЧСО	- Объектовая система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
СФЗ	- Система физической защиты
СЭЗ	- Санитарно-эпидемиологическое заключение
ТРО	- Твердые радиоактивные отходы
ТУК	- Транспортный упаковочный комплект
УДЛ	- Условия действия лицензии
УИВ	- Устройство индикации вмешательства
ХЖРО	- Хранилище жидких радиоактивных отходов
ХТРО	- Хранилище твердых радиоактивных отходов
ЧС	- Чрезвычайная ситуация
ФНиП	- Федеральные нормы и правила
ЭО	- Эксплуатирующая организация

## АННОТАЦИЯ

Настоящие Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, разработаны для представления на государственную экологическую экспертизу с целью оценки соответствия намечаемой лицензируемой деятельности экологическим требованиям, установленным законодательством в области охраны окружающей среды.

В целях обеспечения единообразия материалов обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии, настоящий документ выполнен в соответствии с методическими рекомендациями, утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10 октября 2007 г. N 688.

В соответствии с п. 11 постановления Правительства РФ от 29.03.2013 №280 «О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии» заключение государственной экологической экспертизы входит в комплект документов, предоставляемых в Ростехнадзор для получения лицензии.

Виды лицензируемой деятельности в области использования атомной энергии в соответствии с положениями Статьи 26 Федерального закона РФ от 21.11.1995 N 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» - эксплуатация пункта хранения РАО.

Место реализации лицензируемой деятельности: промплощадка Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», Чеченская Республика, Грозненский район, с Толстой-Юрт, в 8 км по направлению на восток от кладбища с. Толстой Юрт, гора Карах.

При подготовке материалов обоснования лицензии были использованы данные: государственных докладов, официальных баз данных, фондовых и научных источников, отчетов обоснования безопасности пункта хранения РАО.

## 1. Общие сведения о юридическом лице, осуществляющем деятельность в области использования атомной энергии

### 1.1. Наименование, организационно-правовая форма, место нахождения

Таблица 1.1.1 - Наименование, организационно-правовая форма, место нахождения юридического лица

Наименование юридического лица	Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединённый эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (ФГУП «РАДОН»)
Юридический адрес	119121, г. Москва, 7-й Ростовский пер., 2/14
Почтовый адрес	119121, г. Москва, 7-й Ростовский пер., 2/14
Регион (субъект Федерации)	Город Москва
Телефон	+7(495) 545-57-67, +7 (495) 545-57-65
Факс	+7 (495) 549-52-01
E-mail	<a href="mailto:info@radon.ru">info@radon.ru</a>
Свидетельство о государственной регистрации с указанием органа, выдавшего свидетельство	№ 032 046 от 27.05.1994 г., выдано Московской регистрационной палатой
Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе	Серия 77 № 011862272 от 30.01.2003 г., выдано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
ИНН	7704009700
Руководитель	Генеральный директор – Лужецкий Алексей Владимирович
Ответственный за природоохранную деятельность ФГУП «РАДОН»	
Ответственный за природоохранную деятельность подразделения (филиала) ФГУП «РАДОН»	



## **1.2. Сведения об основной хозяйственной и иной деятельности, сопряженной с осуществлением деятельности в области использования атомной энергии**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (ФГУП «РАДОН») представляет собой многофункциональный научно-производственный комплекс, действующий с целью обеспечения радиационной безопасности населения. ФГУП «РАДОН» обслуживает промышленные и сельскохозяйственные предприятия, атомные станции, учебные, медицинские и исследовательские учреждения, военные объекты.

Основной вид деятельности - сбор, транспортировка, переработка, кондиционирование и временное хранение до передачи Национальному оператору для захоронения радиоактивных отходов средней и низкой удельной активности, в т. ч. отработавших источников ионизирующего излучения.

ФГУП «РАДОН» также выполняет работы по выводу из эксплуатации радиационно-опасных объектов, дезактивации и реабилитации загрязненных территорий.

ФГУП «РАДОН» проводит радиационный контроль стройплощадок, радиационно-опасных объектов и состояния природной среды, ведет просветительскую работу с населением. Предприятие участвует в разработке общих принципов и практических моделей обеспечения радиационно-экологической безопасности крупных городов. В рамках координационных технических программ МАГАТЭ сотрудники предприятия привлекаются в качестве экспертов при подготовке рекомендаций для этой организации.

Распоряжением правительства Российской Федерации № 1311-Р от 14.09.2009 (в редакции постановления Правительства от 01.08.2013 № 655) предприятие включено в «Перечень организаций, эксплуатирующих особо радиационно-опасные и ядерно-опасные производства и объекты».

ФГУП «РАДОН» имеет свидетельство № ГК-С062 от 23.04.2014 г. о признании организации пригодной эксплуатировать объекты использования атомной энергии и осуществлять деятельность в области использования атомной энергии, сроком до 12.04.2060 года.

Предприятие действует на основании Устава, утвержденного Приказом ГК «Росатом», может осуществлять следующие виды деятельности (предмет деятельности Предприятия):

- Радиозэкологический мониторинг, в том числе постоянный контроль радиационной обстановки территорий и проведение демеркуризационных работ в субъектах Российской Федерации;

- Радиационно-экологическое и инженерно-радиационное обследование территорий и объектов, в том числе детальное обследование выявленных и

потенциальных участков радиоактивного загрязнения территорий и объектов;

- Размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ, пунктов хранения, хранилищ радиоактивных отходов, а также выполнение работ и предоставление услуг эксплуатирующей организации;

- Строительство, реконструкция, капитальный ремонт, модернизация объектов использования атомной энергии;

- Обращение с ядерными материалами, радиоактивными веществами, радиоактивными отходами и радионуклидными источниками излучения при их образовании, извлечении, приеме, сборе, транспортировании, производстве, использовании, сортировке, переработке, кондиционировании, хранении и передаче на захоронение;

- Деятельность по сбору, транспортированию, обработке утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV класса опасности;

- Обращение с отходами производства и потребления;

- Использование ядерных материалов и/или радиоактивных веществ при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- Выполнение проектных и проектно-изыскательских работ;

- Проектирование, конструирование, изготовление и эксплуатация объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ, пунктов хранения, хранилищ радиоактивных отходов);

- Конструирование, изготовление и эксплуатация оборудования для объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ, пунктов хранения, хранилищ радиоактивных отходов);

- Ремонтно-строительная деятельность;

- Проведение экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии;

- Проведение экспертизы проектной, конструкторской, технологической документации и документов, обосновывающих обеспечение ядерной и радиационной безопасности ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, деятельности по обращению с ядерными материалами, радиоактивными веществами и радиоактивными отходами;

- Использование радиоактивных материалов при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях;

- Проведение работ по дезактивации спецодежды, средств защиты, оборудования, помещений, территорий, автотранспортных средств, загрязненных радиоактивными веществами;

- Обеспечение ядерной, радиационной, химической и пожарной безопасности при эксплуатации объектов использования атомной энергии и осуществлении деятельности по использованию атомной энергии;

- Обеспечение физической защиты объектов использования атомной энергии в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами, и правилами в области использования атомной энергии;

- Обеспечение защиты ядерных материалов и ядерных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- Осуществление контроля и учета ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;

- Проведение радиационно-аварийных и радиационно-реабилитационных работ;

- Проведение экспертизы, по оценке экологического состояния окружающей среды и территорий;

- Эксплуатация источников ионизирующего излучения (генерирующих);

- Эксплуатация аппаратов и изделий, в которых содержатся радиоактивные вещества;

- Эксплуатация сооружений, комплексов и установок для производства ядерных материалов - гексафторида урана (сублиматное производство);

- Эксплуатация сооружений, комплексов и установок по производству ядерных материалов - разделение изотопов урана для получения гексафторида урана, содержащего изотоп U-235 не более 5% масс;

- Изготовление транспортных упаковочных комплектов для перевозки сырьевого и отвального гексафторида урана;

- Сооружение и эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для захоронения твердых радиоактивных урансодержащих отходов сублиматного и разделительного производств;

- Осуществление деятельности по использованию ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях;

- Организация и проведение на предприятиях и в организациях, связанных с обращением с РВ и РАО, разработки и внедрения технологий переработки и кондиционирования РАО, проведение радиационно-аварийных и радиационно-реабилитационных работ, проведение радиоэкологического мониторинга, обследования и консервации хранилищ РАО, разработка и ввод в действие процедурной и технологической документации;

- Разработка и практическое внедрение новых современных методов защиты окружающей среды и населения; технологий, комплексов специализированных установок и оборудования для обращения с радиоактивными веществами (РВ) и радиоактивными отходами (РАО);

- Методическое и научно - техническое обеспечение:

- Обращения с РВ и РАО, работ, связанных с реконструкцией и техническим оснащением предприятий, в области обращения с РВ и РАО, с разработкой методической базы, технических решений и выдачей соответствующих предложений и рекомендаций.
- Выработки единых подходов к техническим решениям выполнения процессов транспортирования, переработки, хранения, долговременного хранения радиоактивных отходов.
- Совершенствования радиоэкологического мониторинга, радиационного контроля и оснащения соответствующими приборами, оборудованием и методической базой.
- Контроля и изучения радиоэкологического состояния объектов окружающей среды в зоне функционирования радиационно-опасных предприятий на территории Российской Федерации.
- Разработки методов и технических средств по предупреждению и ликвидации последствий радиационных аварий.
- Выполнение работ в области стандартизации, сертификации, в том числе оборудования, изделий, технологий, материалов, и метрологии, в том числе проведение метрологической экспертизы технической документации и аттестации методик.
- Проведение испытаний оборудования, изделий, технологий, материалов.
- Проведение поверки средств измерений и аттестации испытательного оборудования.
- Выполнение измерений и анализов в аккредитованных лабораториях.
- Эксплуатация опасных производственных объектов.
- Эксплуатация взрывоопасных, пожароопасных, химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности.
- Эксплуатация взрывоопасных, пожароопасных, химически и ядерно-и радиационно-опасных, вредных производств.
- Осуществление образовательной деятельности.
- Научно-техническое и экономическое сотрудничество с организациями Российской Федерации и зарубежных стран.
- Обучение специалистов в сфере профессионального послевузовского образования по специальностям основной деятельности Предприятия.
- Подготовка специалистов в области использования ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ.
- Подготовка кадров высшей квалификации, защита докторских и кандидатских диссертаций в диссертационных советах по специальностям основной деятельности Предприятия.
- Добыча подземных вод для целей питьевого, хозяйственно-бытового

водоснабжения и технологического снабжения водой.

- Осуществление медицинской деятельности.
- Обеспечение защиты сведений, составляющих государственную, служебную и коммерческую тайну, и иных сведений ограниченного доступа в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации, и локальными актами Госкорпорации «Росатом».
- Проведение специальной оценки условий труда.
- Организация и эксплуатация столовых, пунктов питания и поставка продукции общественного питания.
- Проведение учебно-методической и просветительской работы среди населения в области обращения с радиоактивными отходами.
- Предоставление редакционных, издательских, информационных и полиграфических услуг.
- Торговля оптовая осветительным оборудованием.
- Предоставление информационных, рекламных, торговых и посреднических услуг по разработке и реализации научно-технической продукции, товаров, работ и услуг в соответствии с видами деятельности Предприятия.
- Представление консультационных услуг по вопросам права, коммерческой деятельности и иным вопросам.
- Эксплуатация, содержание и управление эксплуатацией объектов жилого фонда, жилищно-коммунального хозяйства и инфраструктуры.
- Оказание транспортных услуг сторонним организациям, физическим лицам.
- Осуществление перевозок.
- Внешнеэкономическая деятельность:
  - Операции по экспорту и импорту материалов и оборудования, технологических комплексов обращения с РАО и РВ.
  - Участие в проводимых за рубежом работах по выводу из эксплуатации радиационно-опасных объектов.
  - Проведение в интересах зарубежных заказчиков научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по совершенствованию и повышению качества, безопасности, надежности средств и методов обращения с РВ и РАО.
  - Изготовление для зарубежных заказчиков оборудования обращения с РАО и источниками ионизирующих излучений, пунктов хранения радиоактивных отходов.
  - Разработка в интересах зарубежных заказчиков методов и технических средств по предупреждению и ликвидации последствий радиационных аварий.
  - Разработка, освоение и внедрение в интересах зарубежных заказчиков новых природоохранных методов и технологий в области

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

обеспечения радиационной и экологической безопасности при обращении и захоронении РАО.

- Проектирование и строительство производственных, административных, социального и культурно-бытового назначения и жилых объектов.

Текущая деятельность осуществляется на основании лицензий, указанных в таблице 1.2.1:

Таблица 1.2.1 - Действующие лицензии ФГУП «РАДОН» на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии

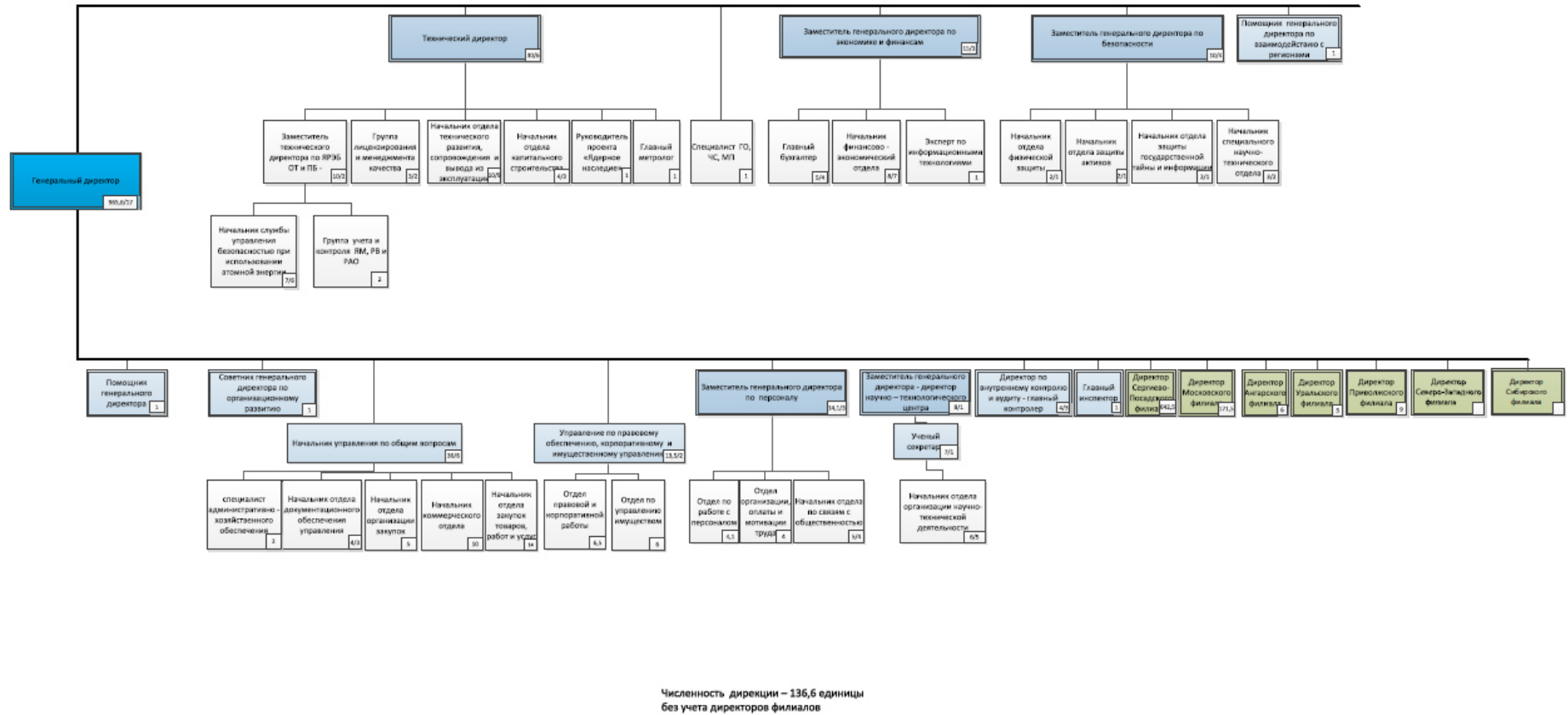
<b>Номер</b>	<b>Дата действия</b>	<b>Виды деятельности</b>
ГН-07-303-3371	21.06.2017 - 21.06.2022	Обращение с радиоактивными отходами при их переработке
ГН-10-303-3455	11.12.2017 - 11.12.2027	Проектирование и конструирование пунктов хранения радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов
ГН-09-501-3376	05.07.2017 - 05.07.2022	Использование радиоактивных веществ при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ГН-02-303-3336	27.02.2017 - 27.02.2022	Сооружение пункта хранения радиоактивных отходов
ГН-(С)-11-205-3475	05.02.2018 - 05.02.2028	Конструирование и изготовление оборудования для радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов
ВХ-01-008383	06.12.2017 – бессрочно	Эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности
ГН-(У)-04-115-3864	10.07.2020- 10.07.2025	Вывод из эксплуатации ядерных установок
ГН-03-307-4016	15.04.2021- 15.04.2026	Эксплуатация пункта хранения радиоактивных отходов
ГН-03-206-4002	26.02.2021- 26.02. 2026	Эксплуатация радиационных источников
ГН-(УС)-04-205-3752	23.12.2019- 23.12.2024	Вывод из эксплуатации радиационных источников, пунктов хранения, хранилищ радиоактивных отходов
ГН-03-115-4003	26.02.2021- 26.02.2031	Эксплуатация ядерной установки

В соответствии с требованиями законодательства, на все виды работ предприятием получены в межрегиональном управлении № 21 ФМБА России санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии условий этих работ санитарным правилам.

### **1.3. Описание и структура предприятия**

Предприятие возглавляет генеральный директор. Основная промышленная площадка расположена в Сергиево-Посадском городском округе, в районе с. Шеметово, мкр. Новый. Организационная схема ФГУП «РАДОН» приведена на рисунке 1.3.1.

Проект организационной схемы ФГУП «РАДОН»



Численность дирекции – 136,6 единицы без учета директоров филиалов

Рисунок 1.3.1. - Организационная схема ФГУП «РАДОН»



Структура Грозненского отделения представлена на рисунке 1.3.2.



Рисунок 1.3.2. - Структура Грозненского отделения

## 2. Описание намечаемой деятельности

### 2.1. Краткая историческая справка

Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «РАДОН» (г. Грозный) был создан в соответствии с постановлением Совета Министров РСФСР от 28.05.1958г. № 539/64с, постановлением Совета Министров ЧИАССР от 29.11.1960 № 588 – 16 и распоряжением Совета Министров РСФСР от 21.01.1961 № 278 – рс.

В соответствии с приказом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 11.06.2008 № 195 было создано федеральное государственное унитарное предприятие «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО». В соответствии с приказом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 01.07.2008 № 237 Грозненский специализированный комбинат радиационной безопасности «Радон» был передан в хозяйственное ведение ФГУП «РосРАО» на правах отделения и получило наименование «Грозненское отделение Южного территориального округа».

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 № 2684-р ФГУП «РосРАО» определено Федеральным экологическим оператором по обращению с отходами I и II классов опасности. Приказом Госкорпорации

«Росатом» от 25.03.2020 № 1/316-П предприятие ФГУП «РосРАО» переименовано во ФГУП «ФЭО».

В связи с изменением основного направления деятельности ФГУП «ФЭО», распоряжением Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 2 июня 2022 г № 1-2/362-р, федеральное имущество, расположенное на промплощадке Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «ФЭО», было передано в хозяйственное ведение ФГУП «РАДОН».

В соответствии с требованиями Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» во время переходного периода до получения всех необходимых лицензий и разрешений ФГУП «РАДОН» эксплуатирующей организацией Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» является ФГУП «ФЭО» и потому вся разрешительная документация, полученная ранее ФГУП «ФЭО», является действующей.

ПХРО Грозненского отделения расположен на земельном участке общей площадью 408 га, находящегося в федеральной собственности.

## **2.1. Цель деятельности**

В 2014 году было принято решение о выводе из эксплуатации ПХРО Грозненского отделения, утвержденное директором по государственной политике в области РАО, ОЯТ и ВЭ ЯРОО Госкорпорации «Росатом».

В 2018 году все РАО, находящиеся в хранилищах Грозненского отделения были извлечены и перемещены для хранения в другие пункты хранения радиоактивных отходов. Госкорпорацией «Росатом» принято Решение о выводе из эксплуатации и утверждена Концепция вывода из эксплуатации хранилищ пункта хранения РАО Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ». В соответствии с приказом ФГУП «РосРАО» от 22.11.2019 № 214-1/596-П ПХРО Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РосРАО» отнесен к «остановленным объектам».

## **2.2. Состав намечаемой деятельности**

В рамках намечаемой деятельности ФГУП «РАДОН» намерено выполнять работы по обеспечению безопасного состояния объекта использования атомной энергии и подготовке его к выводу из эксплуатации:

обеспечение физической защиты территории ПХРО;

обеспечение радиационной безопасности ПХРО, как объекта, имеющего остаточное загрязнение радиоактивными веществами;

обеспечение экологической безопасности;

обеспечение охраны труда;

выполнение дезактивационных работ, при необходимости, на ПХРО;

обращение с отходами производства и потребления;  
обеспечение пожарной безопасности;  
обеспечение энергоресурсами зданий и сооружений, в том числе эксплуатация наружных инженерных сетей;  
готовность к предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;  
техническое обслуживание и текущий ремонт основных средств;  
разработка проекта по выводу из эксплуатации хранилищ пункта хранения радиоактивных отходов;  
проведение мероприятий для последующего получения лицензии на вывод из эксплуатации ПХРО в соответствии с требованиями НП-097-16.

### **2.3. Наличие природоохранной документации**

Утверждены нормативы предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Утверждены нормативы образования отходов и лимитов на их размещение.

Получено свидетельство о постановке на учет объектов негативного воздействия на окружающую среду.

Оформлена декларация о воздействии на окружающую среду.

### **2.4. Описание ПХРО**

#### **2.3.1 Расположение ПХРО**

Промплощадка располагается по адресу: Чеченская Республика, Грозненский район, с Толстой-Юрт, в 8 км по направлению на восток от кладбища с. Толстой Юрт гора Карах. Обзорная карта расположения ПХРО Грозненского отделения представлена на рисунке 2.3.1.1.

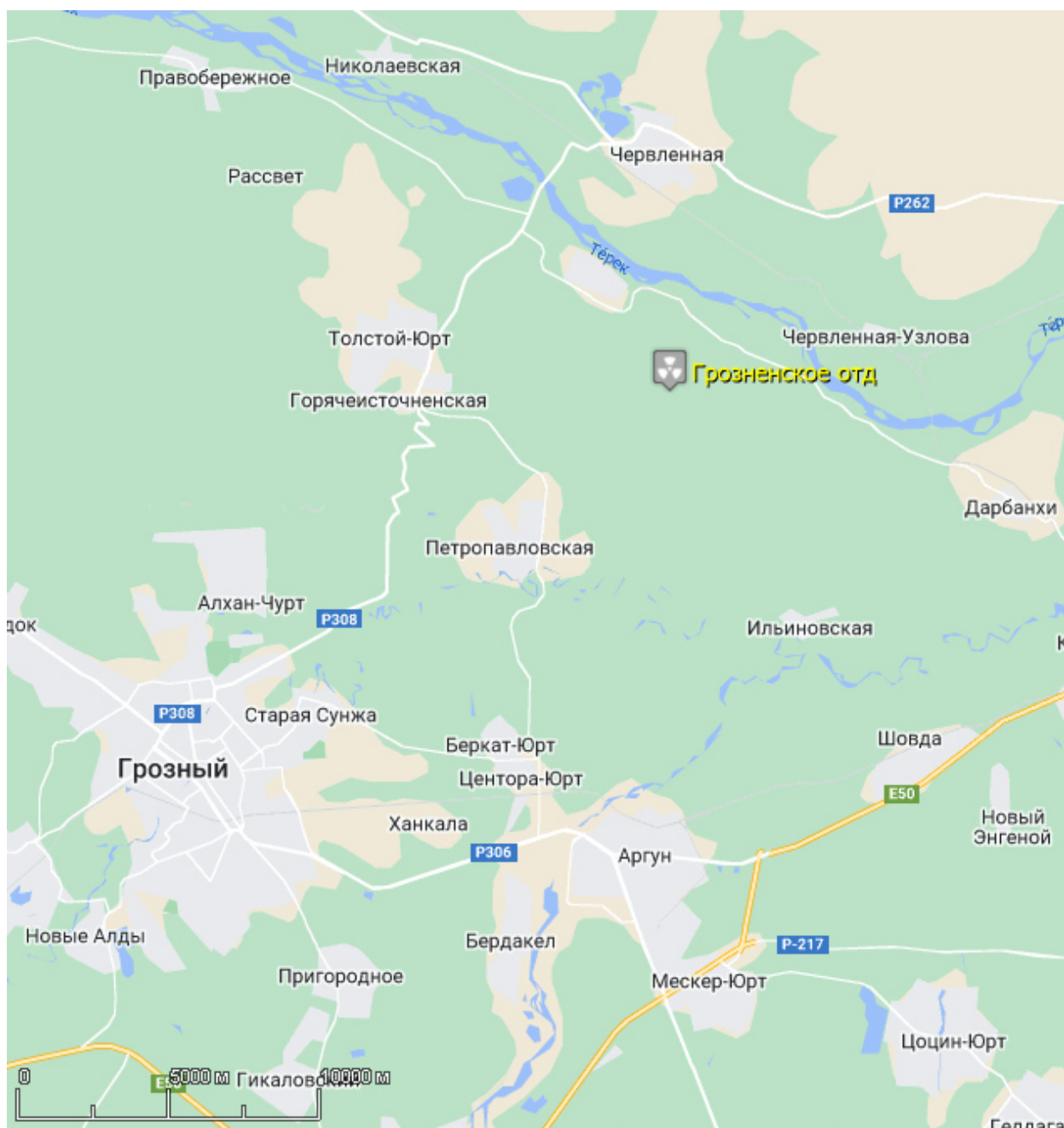


Рисунок 2.3.3.1- Обзорная карта расположения ПХРО Грозненского отделения

Промплощадка ПХРО Грозненского отделения расположена на земельном участке площадью 410 га с кадастровым номером 20:03:4902000:2.

Ближайшими населенными пунктами к пункту хранения радиоактивных отходов являются с. Виноградное (северо-западнее в 6 км) и с. Толстой - Юрт (западнее в 10 км.). В радиусе 10-ти км от пункта хранения радиоактивных отходов проходит автомобильная дорога Грозный - Кизляр, по которым возможна перевозка взрывоопасных грузов.

Непосредственно сама промплощадка занимает площадь 2 га. Расположение промплощадки относительно земельного участка представлена на 2.3.3.2.

**Земельный участок 20:03:4902000:2**

Чеченская Республика, р-н Грозненский, с.Толстой-Юрт

Для хранения радиационных отходов

[План ЗУ](#) → [План КК](#) → [Создать участок ЖС](#) →

Информация	Услуги
Тип:	Объект недвижимости
Вид:	Земельный участок
Кадастровый номер:	20:03:4902000:2
Кадастровый квартал:	20:03:4902000
Адрес:	Чеченская Республика, р-н Грозненский, с.Толстой-Юрт
Площадь уточненная:	4 099 999 кв. м
Статус:	Ранее учтенный
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Разрешенное использование:	Для хранения радиационных отходов
Форма собственности:	-
Кадастровая стоимость:	1 376 697 664,22 руб.
дата определения:	01.01.2019
дата утверждения:	-
дата внесения сведений:	05.02.2020
дата применения:	01.01.2020

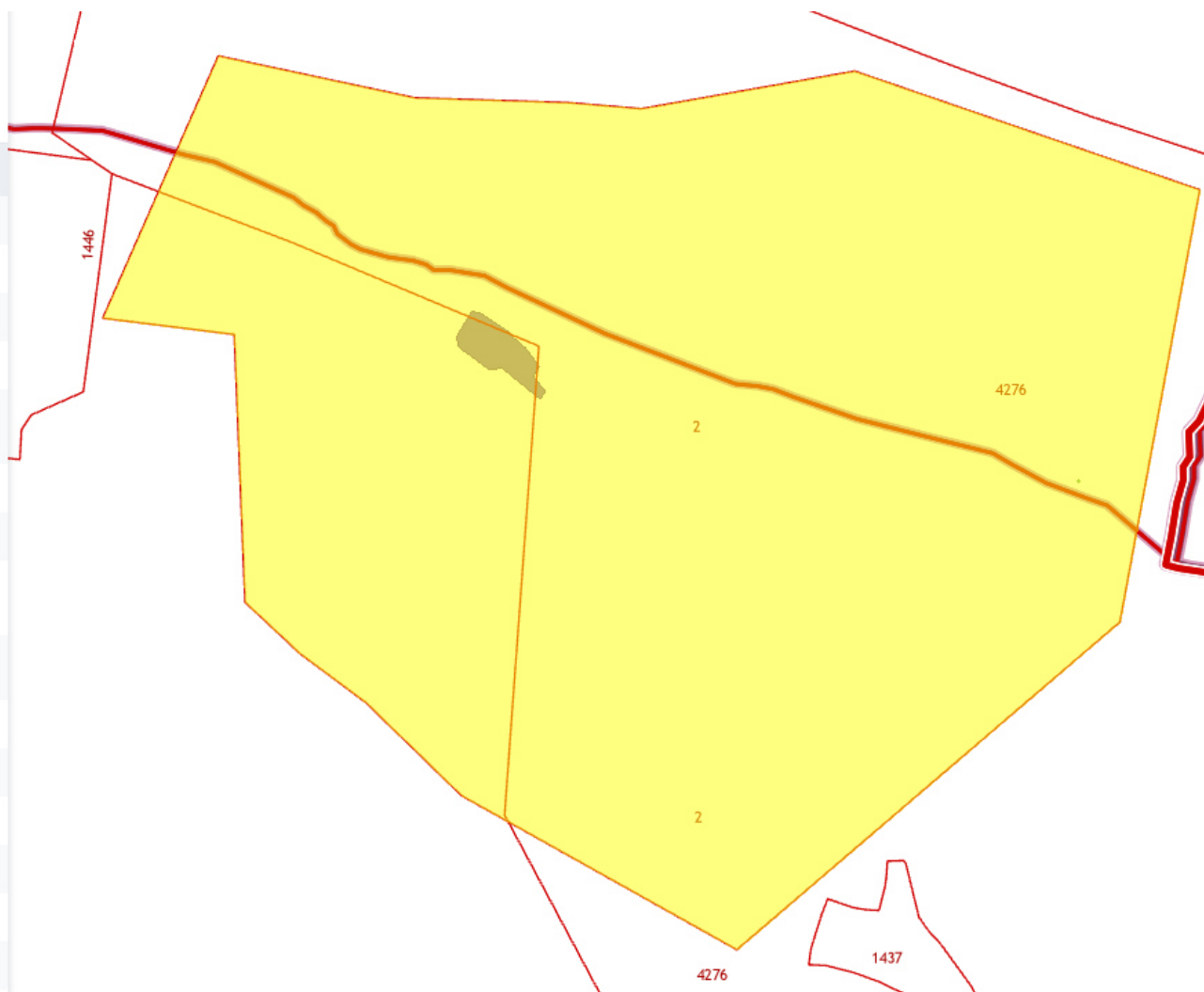


Рисунок 2.3.3.2 - Карта расположения промплощадки по данным Росреестра

### 2.3.2. Сведения о сооружениях, входящих в состав ПХРО

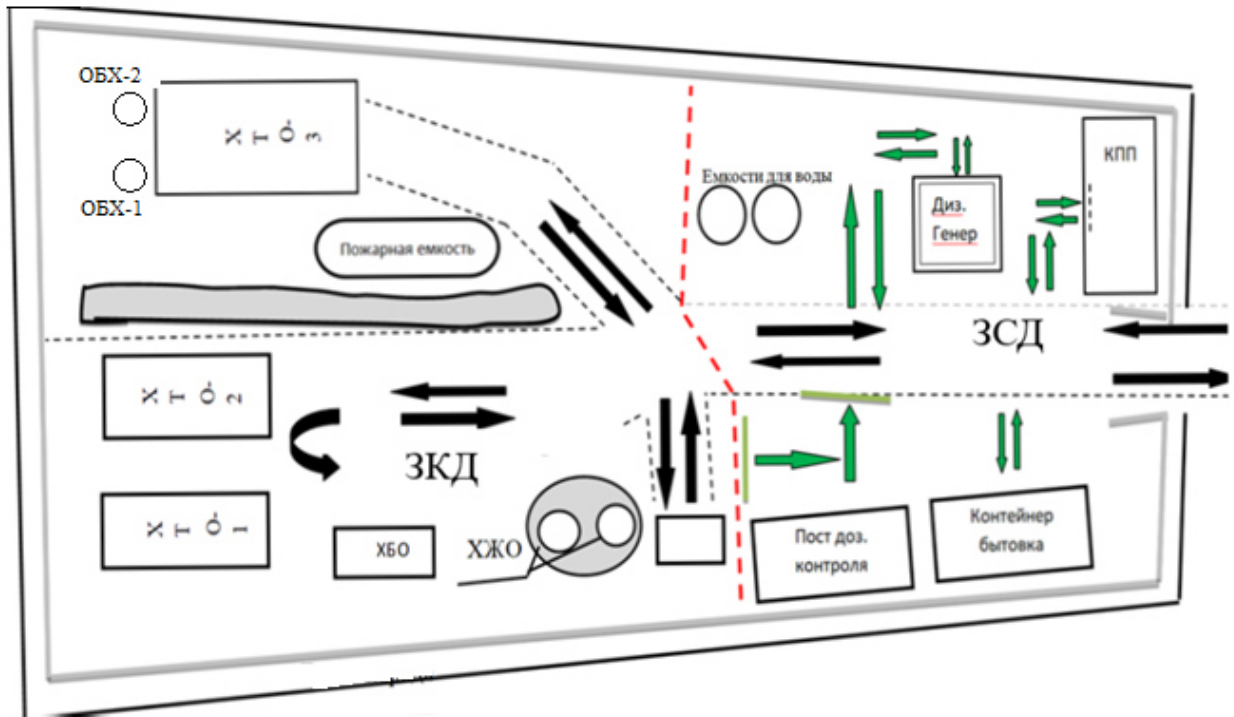


Рисунок 2.3.2.1- Территория ПХРО Грозненского отделения

Таблица 2.3.2.1 - Инженерная инфраструктура ПХРО

№ п/п	Наименование имущества
1.	Здание КПП № 1
2.	Блок-контейнерное здание 9мх3м 2шт.
3.	Ограждение физической защиты (сетчатое)
4.	Сирена С-40 ЭТ gsm (система оповещения)
5.	Автодорога проезд на участки хранилищ РАО, протяженностью 2090м.
6.	Высоковольтная линия электропередач на ПХРО
7.	Дизель генератор Denyo
8.	Ограждение физической защиты зоны строгого режима пункта хранения радиоактивных отходов.
9.	Емкость для хранения воды питьевой воды 5м <sup>3</sup>
10.	Емкость для хранения дизтоплива 5м <sup>3</sup>
11.	Емкость с водой для пожаротушения 50м <sup>3</sup>
12.	Здание дизельной генераторной
13.	Система радиационного контроля измерения МКС-16ЭЦ для обнаружения проноса и провоза радиационных источников
14.	Хранилище твердых радиоактивных отходов ХТО-1, (600 м <sup>3</sup> ) 1967 г.
15.	Хранилище твердых радиоактивных отходов ХТО-2, (600 м <sup>3</sup> ) 1978 г.
16.	Хранилище твердых радиоактивных отходов ХТО-3, (900 м <sup>3</sup> ) 1986 г.
17.	Хранилище жидких радиоактивных отходов ХЖО-1, (100 м <sup>3</sup> ) 1967 г.
18.	Хранилище жидких радиоактивных отходов ХЖО-2, (100 м <sup>3</sup> ) 1967 г.
	Хранилище биологических радиоактивных отходов ХБО, (500 м <sup>3</sup> ) 1967 г.
19.	Шахта временного (транзитного) хранения радиоактивных отходов ШТХ (18 м <sup>3</sup> ) 2002 г.
20.	Контрольно - наблюдательные скважины для мониторинга состояния недр -12 шт.



На границе зоны свободного доступа и зоны контролируемого доступа расположен пост дозиметрического контроля. Все здания и сооружения обеспечены подъездными путями с асфальтовым покрытием, электричеством.

В результате проведения операции по восстановлению конституционного порядка в Чечне и контртеррористической операции на территории Северо-Кавказского региона вся эксплуатационная документация была утрачена. К настоящему моменту времени она восстановлена практически в полном объеме.

### **Хранилища твердых радиоактивных отходов**

#### **ХТО- 1, ХТО- 2**

ХТО-1 и ХТО-2 были сооружены по проекту № ТП-4891 и введены в эксплуатацию в 1967 и 1978 годах соответственно. Хранилища представляют собой заглубленную железобетонную траншею, разделённую на семь отсеков, общим объемом 600 м<sup>3</sup>.

Толщина плиты перекрытия составляет 0,2 м. Стены хранилищ выполнены из железобетона. Днище хранилища представляет собой железобетонную плиту (марка бетона М200) толщиной 100 мм на бетонной подготовке.

Состояние хранилищ удовлетворительное, визуально внутренние бетонные перекрытия и перегородки в целостном состоянии.



Рисунок 2.3.2.2– Фото ХТО-1 и ХТО-2

#### **ХТО-3**

Сооружение ХТО-3 выполнено по типовому проекту ТП-416-9-3 и введено в эксплуатацию в 1986 году. Проектный объём хранилища составляет 900 м<sup>3</sup>.

Хранилище разделено на девять отсеков перегородками из сборных железобетонных блоков. Наружные стены хранилища выполнены из монолитного железобетона класса В15 (марка М200), толщиной 250 мм. Покрытие – настил из железобетонных плит ПК 60-12-8С. Плиты накрыты гидроизоляционным материалом – рубероидом. Днище хранилища – монолитное железобетонное из бетона класса В15 (марка М200), толщиной 150 мм. Под днищем выполнена бетонная подготовка по уплотнённому щебнем грунту.

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1



Рисунок 2.3.2.3– Фото ХТО-3

### **ХБО**

Хранилище для хранения биологических отходов (ХБО) введено в эксплуатацию в 1967 году и представляет собой заглубленную бетонную траншею, состоящую из четырех емкостей. Объем каждой емкости составляет 9,6 м<sup>3</sup>. Емкости изолированы друг от друга, каждая емкость закрывается бетонным люком. За время эксплуатации биологические радиоактивные отходы в данные емкости не принимались.



Рисунок 2.3.2.4– Фото ХБО

### **ХЖО-1 и ХЖО-2**

Хранилища ХЖО-1 и ХЖО-2 выполнены по типовому проекту для жидких РАО. ХЖО-1 и ХЖО-2 введены в эксплуатацию в 1967 году и представляют собой две заглубленных железобетонных емкости, объемом 100м<sup>3</sup> каждая.

По имеющимся данным, за все время эксплуатации данных емкостей ЖРО в них не хранилось.





Рисунок 2.3.2.4– Фото ХЖО

### **ШТХ**

Хранилище временного (транзитного) хранения (ШТХ) было введено в эксплуатацию в 2002 году. Проектный объем хранилища составляет 18м<sup>3</sup>. Проектная и исполнительная документация хранилища БРО утрачена.

По результатам обследования строительных конструкций хранилищ выявлено, что хранилища находятся в работоспособном состоянии.

### **Здания и сооружения для обеспечения производственных процессов**

#### ***Система электроснабжения***

Электропитание объекта осуществляется от сети переменного тока 380В, через трансформаторную подстанцию, расположенную в зоне свободного доступа. Для резервного электропитания на объекте имеются дизельная электростанция общей мощностью 37,5 кВт.

Данная ДГУ, в случае отключения электроэнергии запускается автоматически и управляется посредством шкафа управления

#### ***Система водоснабжения и водоотведения***

Сотрудники обеспечиваются привозной питьевой водой с использованием собственной спецтехники. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды не превышает 30 м<sup>3</sup>/год. Для технологических целей вода не используется.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено в существующий герметичный выгреб, а вывоз хозяйственно-бытовых и производственных стоков с

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

территории площадки хранения радиоактивных отходов осуществляется по договорам со специализированными организациями. Организованный отвод ливневых сточных вод отсутствует.

### **3 Сведения о радиоактивных отходах, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять**

В Грозненском отделении осуществлять деятельность по обращению с радиоактивными отходами не планируется. В соответствии с приказом ФГУП «ФЭО» от 22.11.2019 №214-1/586-П «Об отнесении ядерных и радиационно опасных объектов ядерного наследия Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «ФЭО» к **«остановленным объектам»** (приказ ФГУП «ФЭО» от 27.11.2020 №214-1/765-П «О внесении изменений в приказ ФГУП «ФЭО» от 22.11.2019 №214-1/586-П») прием и размещение радиоактивных отходов (в т.ч. отработавших источников ионизирующего излучения) в хранилище Грозненского отделения не производится.

## **4 Оценка воздействия на окружающую среду в результате осуществления лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии**

### **4.1 Пояснительная записка по обосновывающей документации**

При подготовке материалов обоснования лицензии были использованы данные:

государственных докладов, официальных баз данных, фондовых и научных источников;

отчета обоснования безопасности при эксплуатации стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных отходов и обращения с РАО в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»;

отчетов о результатах контроля объектов окружающей среды в районе расположения.

В настоящее время приняты критерии безопасности в соответствии с требованиями НП-058-14 «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения». В основе проектных решений сооружений ПХРО лежат решения, направленные на реализацию принципа безопасного и долгосрочного функционирования объектов. Безопасность объектов достигается реализацией принципа глубокоэшелонированной защиты.

Деятельность осуществляется на основании действующих лицензий Ростехнадзора, санитарно-эпидемиологических заключений, разрешительных документов в области природопользования и других документов. Безопасность лицензируемой деятельности обосновывается периодически переиздаваемым отчетом обоснования безопасности. Отчет обоснования безопасности выполняется на основании действующей на предприятии проектной, конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, действующих инструкций радиационной безопасности, годовых отчетов по физической защите, учету и контролю РВ и РАО и других документов обосновывающих безопасность видов деятельности в области использования атомной энергии. Состав отчета обоснования безопасности соответствует требованиям федеральных норм и правил «Требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов» НП-099-17.

### **4.2 Описание альтернативных вариантов. Обоснование выбора варианта**

Суть работ по эксплуатации ПХРО составляет обеспечение безопасного состояния ОИАЭ вплоть до вывода их из эксплуатации, а именно:

- контроль состояния хранилищ РАО, технологических систем и оборудования;

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

- обслуживание оборудования и систем, находящихся в работе и законсервированных;
- проведение работ по программам ПЭЖ и радиационному мониторингу;
- выполнение природоохранных мероприятий по реабилитации загрязнённых территорий в результате предыдущей деятельности.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 21 ноября 1995 г 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» деятельность по эксплуатации ПХРО, как объекта использования атомной энергии является обязательной и альтернативы не имеет. Единственной альтернативой является возможность эксплуатации рассматриваемого ПХРО другой организацией, но этот вопрос находится в компетенции органа государственного управления использованием атомной энергии ГК «Росатом» и не может быть рассмотрен в настоящем документе.

### **4.3 Описание окружающей среды, характера имеющейся антропогенной нагрузки на окружающую среду на данной территории**

#### **4.3.1 Физико-географическая характеристика района расположения Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»**

##### **Рельеф, геоморфологические условия**

Географически рассматриваемая территория приурочена к Терско-Сунженской возвышенности, частью которой в изучаемом районе является одно из звеньев Терского хребта - Брагунский хребет.

Рельеф. Брагунский хребет представляет собой возвышенность, вытянутую с северо-запада на юго-восток и имеющую протяженность около 22 км и ширину 3-4 км. На востоке Брагунский хребет кулисообразно сочленяется с Гудермесским хребтом, а на западе – с восточным окончанием Терского хребта.

Брагунский хребет ассиметричен. Северный склон хребта является более крутым по сравнению с южным. Оба склона часто прорезают поперечные балки и овраги, имеющие обычно пологие склоны, редко крутые и обрывистые.

Водораздельная линия Брагунского хребта имеет плавные очертания. Абсолютные отметки водораздела не превышают 390 м над уровнем моря. Наивысшими пунктами хребта являются г. Карах (334,3 м.) и Даут-тюбе (349,3 м.)

На западе Брагунский хребет теряет горный характер, приобретает вид холмистой равнины, постепенно понижаясь к Притеречной равнине. На востоке хребет резко обрывается к р. Сунже.

Площадка ПХРО в плане представляет собой участок трапециевидной формы, расположенный в приводораздельной части Брагунского хребта на склоне юго-юго-восточной экспозиции к западу от г. Карах. Рельеф склона в пределах площадки искусственно выположен методом террасирования. Четко прослеживаются две террасы с разностью высотных отметок порядка 4-х метров. В пределах «нижней» террасы с абсолютными отметками поверхности 296,0 - 298,0 м расположены хранилища ХТО-1, ХТО-2, ЖРО, БРО и ШТХ, а также контрольно-наблюдательные скважины №№ 6, 9 и 12.

На «верхней» террасе, гипсометрические отметки поверхности которой лежат в пределах от 300,0 до 301,5 м, располагаются хранилище ХТО-3 и контрольно-наблюдательные скважины №№ 7, 8, 10 и 11.

В целом рельеф рассматриваемой территории относится к эрозионно-денудационному типу с хорошо развитой овражно-балочной сетью меридионального направления. Преобладающими формами являются широкие холмы с выположенными северо-восточными и более крутыми юго-западными склонами, а также балки и овраги, расширяющиеся к подошве хребта. Длина балок составляет 1,0-1,2 км, глубина эрозионного вреза колеблется от 3 до 7 м. Балки на протяжении большей части года - сухие, в бортах обнажаются макропористые засоленные суглинки и глины. Выходов родников не зафиксировано.



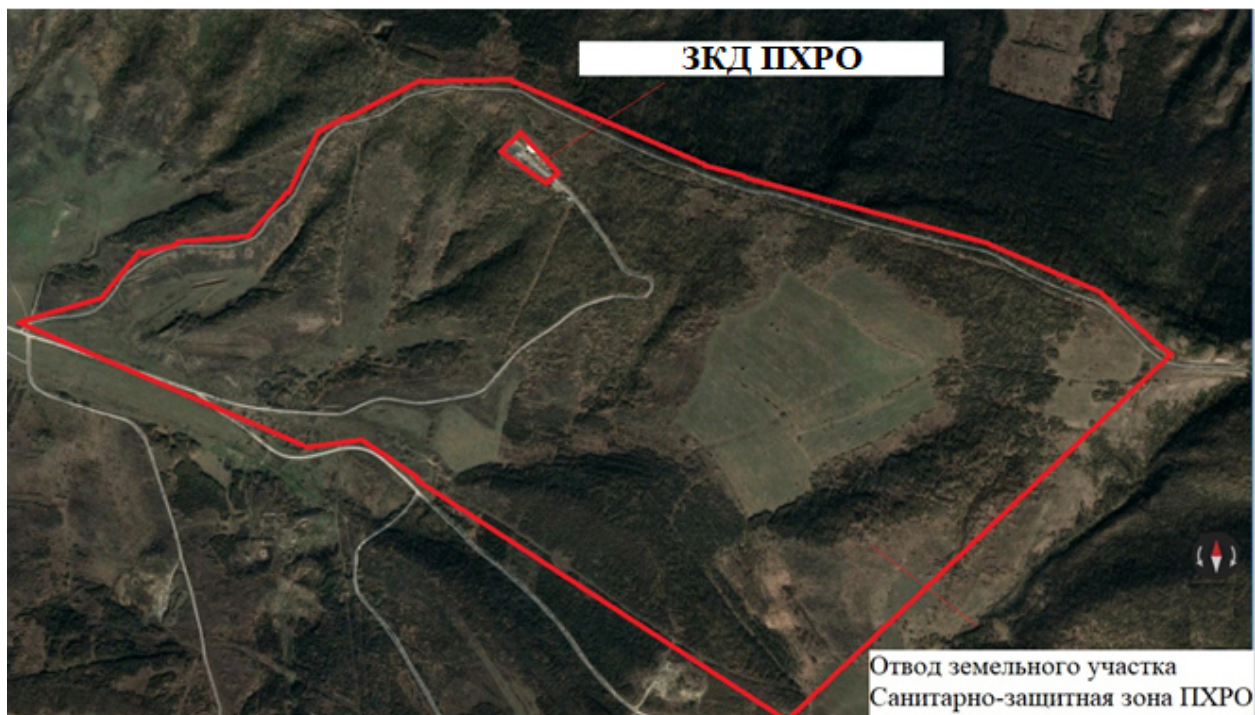


Рисунок 4.3.1.1. – Ситуационный план (с указанием границ земельного отвода, с границей ЗКД и границей площадки ПХРО)



Рисунок 4.3.1.2. - Обзорная схема расположения ПХРО Грозненского отделения относительно ближайших населенных пунктов.

#### 4.3.2 Геологическое строение участка.

Территория площадки ПХРО Грозненского отделения расположена на южном склоне Брагунской брахиантиклинальной складки, имеющей общее северо-западное простирание и принадлежащей к Терской системе Передовых Кавказских хребтов. Протяженность брахиантиклинали около 20 км, ширина - 3 - 4 км.

Брагунская антиклиналь размыта до пород чокракского яруса, которые слагают свод складки в западной части хребта и наиболее древние горизонты на востоке.

В геологическом строении площадки ПХРО до разведанной глубины 75 м принимают участие породы неогеновой и четвертичной систем (Рисунок 4.3.3.1).

Большую часть разреза слагают отложения чокракского яруса миоцена (N1ch) представленные глинами с прослоями и линзами песка. Глины серо-коричневого цвета карбонатные, в кровле – трещиноватые, с глубиной - плотные. Пески темно-серого цвета, разномзернистые, полимиктовые. Кровля отложений залегает на глубине от 6,8 до 10,2 м, общая мощность в исследуемом районе составляет 500-525 м.

Четвертичные отложения, перекрывающие породы чокракского яруса представлены верхнеплейстоценовыми тяжелыми делювиальными суглинками (dQIII), и современными - почвенно-растительным слоем (edQH) и насыпными грунтами (tQH).

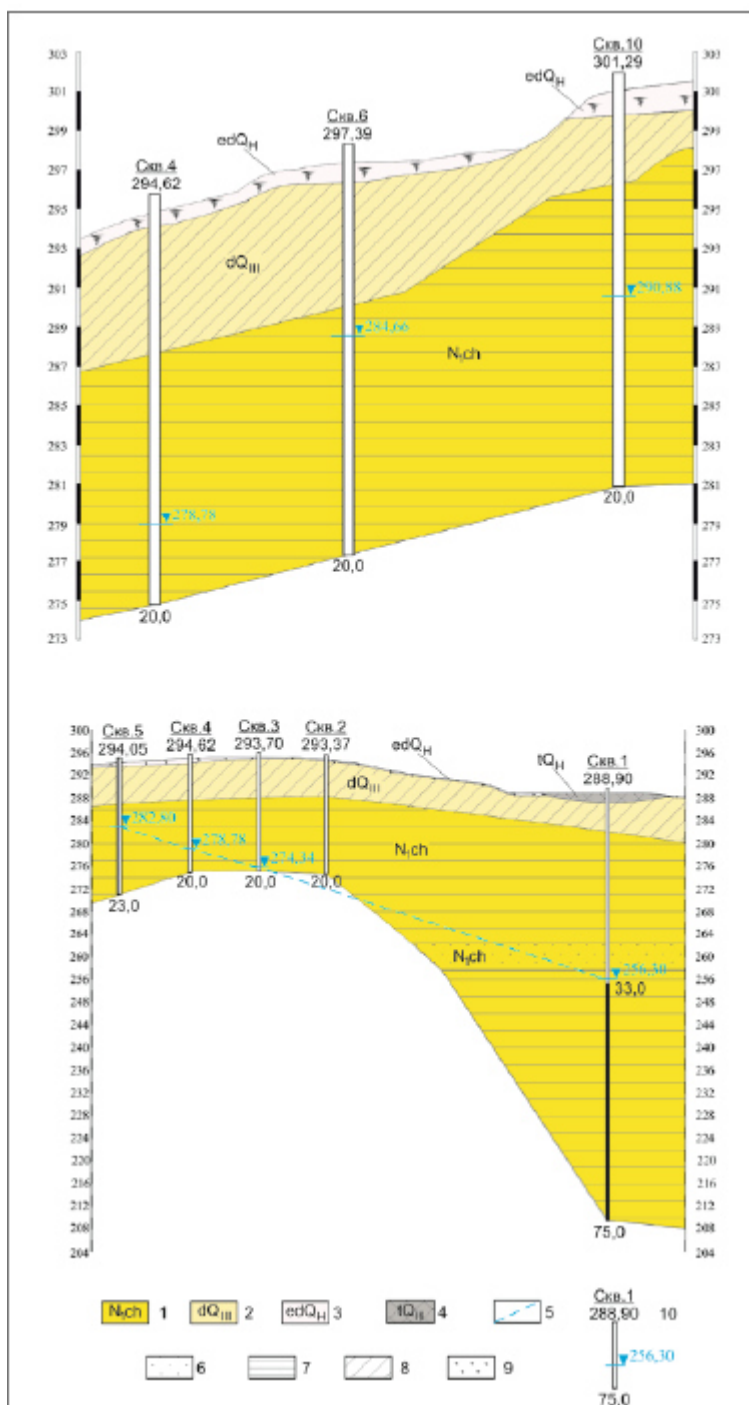
Делювиальные отложения распространены повсеместно и представлены туго- и мягкопластичными суглинками темно-коричневого цвета, с примазками окислов железа и «гнездами» карбонатных солей. Кровля отложений залегает на глубинах от 0,1 до 1,9 м. Мощность суглинков колеблется от 2,7 до 7,1 м.

Почвенно-растительный слой (edQH) залегает с поверхности и распространен преимущественно за пределами площадки ПХРО.

В литологическом отношении почвы представлены тугопластичными суглинками темно-бурого цвета с включениями корней растений и многочисленными корнеходами. Мощность почвенно-растительного слоя незначительная и составляет 0,1-0,5 м.

Насыпной грунт (tQH) преимущественно развит в пределах промплощадки ПХРО, где залегает с поверхности и представлен строительным и бытовым мусором в виде битого кирпича, арматуры и пластмассы с включениями мелкой гальки и среднезернистого песка. Насыпные грунты слабоуплотнены, мощность грунтов составляет от 1,3 до 1,8 м.

Общая мощность покровных четвертичных образований в пределах рассматриваемой территории достигает 10,2 м.



1 – чокракские отложения нижнего миоцена; 2 – верхненеоплестоценовые делювиальные отложения; 3 – голоценовые отложения; 4 – техногенный грунт; 5 – уровень грунтовых вод и его абсолютная отметка, м по состоянию на апрель 2015 года; 6 -9 – литологический состав пород: 6 – песок, 7 – глина, 8 – суглинок, 9 – почвенно-растительный слой; 10 – скважина. Сверху: в числителе – номер, в знаменателе – абсолютная отметка устья, м, Внизу – глубина, м, справа – абсолютная отметка уровня воды, м.  
Рисунок 4.3.3.1.- Геолого-гидрогеологические разрезы по линии скважин 4-6-10 и 5-4-3-2-1



### 4.3.3 Гидрогеологические условия

В региональном плане рассматриваемая площадь охватывает фрагмент Скифского сложного артезианского бассейна и входящего в него Восточно-Предкавказского артезианского бассейна, в пределах которого выделены следующие водоносные горизонты:

- делювиальный (верхнеплейстоценовый) относительно водоносный горизонт (dQIII) распространен в центральной части территории и представлен делювиальным материалом - лессовидными суглинками, мощностью от 0,2 до 35,0 м. На водоразделах маломощные суглинки водопроницаемы, но практически безводны. В эрозионных понижениях на глубинах 10-14 м формируются воды верховодки. Глубина залегания уровней грунтовых вод изменяется от 10,3 м до 14 м. Дебиты скважин составляют 0,001-0,002 дм<sup>3</sup>/с.

Минерализация грунтовых вод изменяется от 0,6 до 18 г/дм<sup>3</sup>, но в основном распространены солончатые и слабосолёные воды. Воды по химическому составу хлоридно-сульфатные, сульфатно-хлоридные и хлоридно-натриевые.

Питание грунтовых вод осуществляется непосредственно на площади их распространения за счет инфильтрации атмосферных осадков.

- аллювиально-пролювиальный (неоплейстоценовый) водоносный горизонт (арQн) распространен за пределами исследованной территории.

- эоплейстоценовый (апшеронский) водоносный горизонт QЕар распространен в южной части рассматриваемой территории на значительном удалении от площадки ПХРО. Водовмещающими отложениями являются песчаники, галечники, пески с прослоями глин (часто не выдержанными по простиранию). Мощность горизонта достигает до 400 м. Горизонт вскрывается скважинами на глубинах от 105 м и более.

Подземные воды горизонта напорные. Напоры над кровлей горизонта составляют 26-28 м.

Водообильность горизонта неравномерная. Дебиты скважин составляют 0,3-9,0 дм<sup>3</sup>/с, удельные дебиты 0,06-1,4 дм<sup>3</sup>/с.

По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциево-натриевые и кальциево-натриевые с минерализацией 0,4-0,8 г/дм<sup>3</sup>.

Кроме вышеупомянутых в региональном плане выделены акчагыльский водоносный горизонт (N2a), распространенный на значительном расстоянии от площадки ПХРО в северной части территории, а также относительно водоносный горизонт, приуроченный к прослоям песчаников и мергелей верхнего миоцена. Горизонт низкодебитный, встречаются скважины практически безводные.

Описанные выше водоносные горизонты расположены вне зоны потенциального влияния объектов хранения РАО на промплощадке Грозненского отделения.

Непосредственно в пределах территории ПХРО на глубине от 8,7 м до 18,46 м вскрываются грунтовые воды миоценового слабоводоносного горизонта, приуроченного к зоне трещиноватых глин, развитых в кровле отложений чокракского яруса (N1ch). Питание водоносного горизонта осуществляется непосредственно на площади его развития за счет инфильтрации атмосферных осадков и носит ярко выраженный, сезонный характер.

Глубина и область распространения грунтовых вод зависит от мощности зоны и характера экзогенной трещиноватости глинистых отложений, ограничиваясь кровлей плотных глин, являющихся относительным водоупором.

#### 4.3.4 Современное состояние почв

Почвенный покров рассматриваемой территории представлен темно-каштановыми и каштановыми почвами, мощность которых не превышает 0,5 м.

По результатам проведенных работ установлено, что в геологическом строении площадки ПХРО на разведанную глубину 75 м принимают участие неогеновые отложения чокракского яруса (N1hr) представленные глинами с прослоями суглинка и песка. Верхняя часть разреза сложена лессовидными нерасчлененными четвертичными (QI-III) суглинками и супесями, перекрытыми почвенным слоем (edQH) и насыпными грунтами (tQH).

1. Насыпной грунт (tQH) представлен строительным и бытовым мусором в виде битого кирпича, арматуры и пластмассы с включениями мелкой гальки и среднезернистого песка. Грунт средней степени водонасыщения, слабоуплотненный, несслежавшийся, вскрыт с поверхности в скважинах 1, 6, 7, 8, 10, 11, 12 (см. рис. 1.3 и 2.5), расположенных преимущественно в пределах площадки ПХРО. Мощность отложений – от 1,3 до 1,8 м.

2. Почвенно-растительный слой (edQH) представлен суглинком темно-бурого цвета тугопластичной консистенции с включениями корней растений и многочисленными корнеходами. Вскрыт с поверхности в скважинах 2, 3, 4, 5, 9 (см. рис. 1.3 и 2.5), расположенных преимущественно за пределами площадки ПХРО. Мощность отложений незначительная и составляет 0,1-0,5 м.

3. Супесь лессовидная (dQH) светло-желтого цвета, песчанистая, твердая с вкраплениями карбонатных солей и примазками окислов железа. Отложения вскрыты всеми скважинами на глубине от 0,1 до 1,8 м. Мощность слоя составляет 5,2-6,9 м. Исключением является скважина №1, в разрезе которой супеси не встречены.

4. Суглинок лессовидный (dQH) темно-коричневого цвета тугопластичной консистенции, с глубиной мягкопластичный, средней степени водонасыщения. В суглинке прослеживаются вкрапления окислов железа ржаво-коричневого цвета и «гнезда» карбонатных солей размером от 0,7 до 1,0 см. Отложения вскрыты всеми

скважинами на глубине от 1,7 до 7,1 м. Мощность суглинков колеблется от 2,9 до 5,1 м.

5. Глина полутвердая (N1ch) серо-коричневого цвета с включениями карбонатных солей. Вскрыта всеми скважинами на глубине от 6,8 до 10,2 м. Вскрытая мощность глин составила 44 м. В скважине 1 (см. рис. 1.3) на глубине 26,4 м в глинистой толще вскрыт пласт полимиктового песка темно-серого цвета мощностью 4,6 м. В скважине 5 (см. рис. 1.3) на глубине 17,4 м в глинистой толще вскрыт пласт суглинка темно-коричневого цвета текучепластичной консистенции мощностью 4,1 м.

#### **4.3.5 Климатическая характеристика**

Климат в этой части Чеченской Республики сухой, континентальный. Лето жаркое (средняя температура июля  $+25^{\circ}\text{C}$ ). Зима умеренно-холодная (средняя температура января  $-4^{\circ}\text{C}$ ), среднегодовая температура  $+11^{\circ}\text{C}$ . Максимальная температура летом  $+42^{\circ}\text{C}$ , абсолютный минимум зимой  $-32^{\circ}\text{C}$ .

Годовое количество осадков 350-450 мм. Наибольшее количество их выпадает в мае-июне, наименьшее – в январе-феврале. Снеговой покров неустойчив, достигает 8-10 см и держится иногда до марта месяца. Максимальная глубина промерзания грунта до 0,6-0,7 м, в среднем 0,1-0,2 м. Зимой преобладают холодные сухие восточные ветры, которые приносят с Каспия низкие туманы. Весной эти ветры превращаются в суховеи. Весной и в начале лета юго-западные приносят влажные и теплые массы воздуха с Черного и Средиземного морей, поэтому максимум осадков приходится на первую половину лета. Солнечных дней в году 340.

Снеговой покров неустойчив, достигает 8-10 см и держится иногда до марта месяца. Нижняя граница промерзания почва - грунтов на большей части территории в зимний период колеблется от 3 до 11 см. Максимальная глубина промерзания грунта до 0,6-0,7 м, в среднем 0,1-0,2 м.

Зимой преобладают холодные, сухие северо-западные ветра. Средняя скорость ветра в зимний период не превышает 5,0 м/с. Весной эти ветра превращаются в суховеи. Юго-восточные ветра весной и в начале лета приносят влажные и теплые массы воздуха с Каспийского моря, которые обуславливают выпадение интенсивных осадков.

Сумма годового количества осадков составляет 350-450 мм. Наибольшее количество их выпадает в апреле - июне, наименьшее - в январе-феврале. Климатические параметры холодного и теплого периодов в районе расположения площадки ПХРО приведены в таблицах 4.3.5.1 и 4.3.5.2.

Таблица 4.3.5.1 - Климатические параметры холодного периода

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра декабрь-февраль	Максимальная средняя скорость ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С
	0,98	0,92	0,98	0,92				≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С							
								продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ЧР	-23	-22	-20	-18	-9	-32	7,1	77	-2,2	160	0,9	178	1,7	89	81	128	СЗ	3,5	2

Таблица 4.3.5.2- Климатические параметры теплого периода

Республика, край, область, пункт	Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Чеченская Республика	995	29	31,9	30,7	42	12,7	66	44	367	90	В	0

Летом, дожди часто выпадают в виде ливней. Это значительно снижает эффективность летних осадков. Кроме того, вследствие резко выраженного рельефа, происходит быстрый сток дождевых вод.

Так как влияние атлантического циклона сказывается, преимущественно, летом, наибольшая влажность воздуха и максимальное количество осадков наблюдаются в мае–июле. На летние месяцы попадает в среднем от 40 до 42% годового количества осадков.

Господствующее направление ветров юго-восточное.

Зимой преобладают холодные сухие восточные ветры, которые приносят с Каспия низкие туманы. Весной эти ветры превращаются в суховеи.

Климат в этой части Чеченской Республики сухой, континентальный и характеризуется продолжительной сравнительно теплой зимой, жарким летом (средняя температура июля + 25 °С) и короткими весенними и осенними периодами. Солнечных дней в году 340. Зима умеренно-холодная (средняя температура января – 4 °С) среднегодовая температура + 11 °С. Максимальная температура летом + 42 °С, абсолютный минимум зимой – 32 °С. По данным многолетних наблюдений средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет +35°С, наиболее холодного месяца – -16°С.

Среднемесячная температура воздуха зимнего периода составляет -3,2°С.

Среднемесячная температура воздуха летнего периода составляет +23,9 °С.

Летняя температура воздуха и средняя месячная относительная влажность в местности, где расположено ПХРО представлены в таблице 4.3.5.3.

Таблица 4.3.5.3 – Летняя температура воздуха и средняя месячная относительная влажность в местности, где расположено ПХРО.

Чеченская Республика	Расчетная летняя температура воздуха, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %
Грозненский район (ПХРО)	37	66

Наименьшая влажность воздуха и минимальное количество осадков отмечаются здесь в зимние месяцы (январь–февраль).

Атмосферное давление не превышает 600 -760 мм ртутного столба.

Максимальный порыв ветра достигает зимой 8-16 м/с., весной 15-18 м/с, летом 11-16 м/с, осенью 9-16 м/с. Зимой преобладают холодные сухие восточные ветры, с Каспия низкие туманы. Весной и в начале лета юго-западные приносят влажные и теплые массы воздуха. За все время наблюдений на территории ПХРО прохождение урагана и смерчи (торнадо) не зафиксировано.

Опасные явления проявляются в виде ливневых дождей, заморозков и сильного ветра. Зимой преобладают холодные сухие восточные ветры, которые приносят с Каспия низкие туманы. Ночью и в утренние часы часто наблюдался туман. Среднее количество дней с туманом 7-11.

Территория ПХРО подвержена воздействию ряда опасных процессов: метеорологических, гидрологических и инженерно-геологических. Все эти процессы протекают на фоне высокой сейсмичности. Основные неблагоприятные метеорологические условия – это суховеи, гидрологические явления – паводки отсутствуют, инженерно-геологические процессы – эрозия отсутствует. Оползни, обвалы, сели, лавины, просадки, подтопление отсутствуют. Значительную опасность представляют возможные техногенные чрезвычайные ситуации.

Анализ многолетних материалов показывает, что наибольшая повторяемость неблагоприятных метеорологических процессов приходится на ливневые осадки. Продолжительность ливневых дождей, как правило, составляет 2-12 ч (при интенсивности 0,045 мм/мин). Повторяемость ливней другой продолжительности незначительная. Наиболее вероятны ливни от 30 до 50 мм, на их долю приходится около 70-75% общего числа всех ливней.

Иногда ливневые осадки сопровождаются выпадением града. По степени наносимого ущерба градобития занимают второе место после ливневых осадков. Град наблюдается в теплую половину года, чаще всего в мае – июне. Среднее число с градом за теплый период составляет 0,3-0,6, в; Продолжительность града составляет обычно несколько минут, однако за это время проходит полосой от несколько сотен метров до 15-20 км и длиной – несколько километров.

#### **4.3.6 Описание растительного и животного мира**

Восточная и северо-восточная часть района исследований покрыта широколиственными лесами «Брагунского» биологического заказника. Преобладающими породами в них являются: ясень, дуб, в меньшей мере акация, граб, кизил и карагач. На остальной территории, используемой местным населением для выпаса скота, развита преимущественно травянистая и кустарниковая растительность.

Северный склон терского хребта является более крутым по сравнению с южным. Оба склона часто пререзают поперечные балки и овраги, имеющие обычно пологие склоны, редко крутые и обрывистые. Прилегающие к площадке ПХРО с востока и северо-востока территории, находятся в ведении государственного лесничего хозяйства, остальная территория используется под пастбище. Восточная и северо-восточная района покрыта широколиственными лесами. На остальной территории развита преимущественно травянистая и кустарниковая растительность. Заболоченные участки и пахотные земли отсутствуют.

##### **Растительный мир**

Закономерная смена ландшафта — отличительная черта всех горных регионов, в том числе и данного региона. Большое разнообразие природы на

относительно небольшой площади. Разнообразие флоры меняется в зависимости от климатических зон, на которые она поделена. Так, в засушливой зоне Терско-Кумской зоны преобладают невзрачные растения вроде полыни, верблюжьей колючки, кохии и другие кустарники. она степей значительно отличается от зоны полупустыни — её равнинная часть полностью распахана и усеяны пшеницей, желто-оранжевыми полями подсолнечников и массивами зеленеющей кукурузы. Степные злаки — основные представители фауны в этой зоне, можно отметить ковыль, тонконог, типчак и бородач. Зона лесостепи — самая обширная часть хребта. До сих пор здесь можно встретить участки с древними, могучими и ветвистыми деревьями, многим из которых несколько сотен лет. Часто встречаются ивы и ольха, а в подлесках приютились терна, боярышник и шиповник

#### Животный мир

Фауна терского хребта довольно разнообразна. Животные, обитающие на его территориях, относятся к жителям европейской части сереного Кавказа. Постоянными обитателями заповедника являются животные, среди которых можно встретить: благородный олень, косуля, волк лисица, шакал, выдра, европейская норка, змеяд, камышовый кот, лесной кот, орёл-карлик, средиземноморская черепаха, степная гадюка, степной орёл, узорчатый полоз, филин, четырёхполосый лазающий полоз.

#### 4.3.7 Характеристика особо охраняемых природных территорий в районе

Согласно письму от 23.12.2021 № 6446 Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Чеченской республики на расстоянии 10 км от границ земельного участка Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «ФЭО», кадастровый номер земельного участка: 20:03:4902000:2, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Согласно письму администрации Грозненского муниципального района от 22.12.2021 №30/1112 в районе расположения земельного участка 20:03:4902000:2 водоохраных зон поверхностных водных объектов не имеется.

Согласно письму администрации Грозненского муниципального района от 30.12.2021 №30/1114 и от 20.12.2021 №1111 в районе расположения земельного участка 20:03:4902000:2 особо охраняемых природных территорий, зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения, объекты культурного наследия расположенных на расстоянии 10 км от границ объекта, не имеется.

Согласно письма комитета Правительства Чеченской Республики по охране и использованию культурного наследия от 15.03.2021 № 301 в районе расположения на расстоянии 10 км от границ земельного участка ПХРО кадастровый номер земельного участка 20:03:4902000:2 по данным историко-

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

архивных и библиографических источников, перечня объектов культурного наследия состоящих на учете и государственной охране а ЧР а также списков выявленных объектов культурного наследия на указанной территории отсутствуют.

Ближайшей ООПТ является Государственный биологический заказник «Брагунский», который имеет статус особо охраняемой природной территории регионального (республиканского) значения.

Государственный биологический заказник «Брагунский» организован в 1973 году. Площадь заказника - 17 тыс. га, в том числе, 10,2 тыс. га земель лесного фонда.

Основными задачами заказника являются: - сохранение, восстановление, воспроизводство ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении животных, а также редких и исчезающих видов животных, сохранение среды их обитания, путей миграции, мест гнездования, зимовки, а также, поддержание экологического баланса; - проведение биотехнических мероприятий с целью создания наиболее благоприятных условий обитания охраняемым объектам животного мира; - защита, сохранение и воспроизводство редких, реликтовых, эндемичных и исчезающих видов растений и растительных группировок

Охраняемые таксоны и популяции на территории ООПТ не зафиксированы.



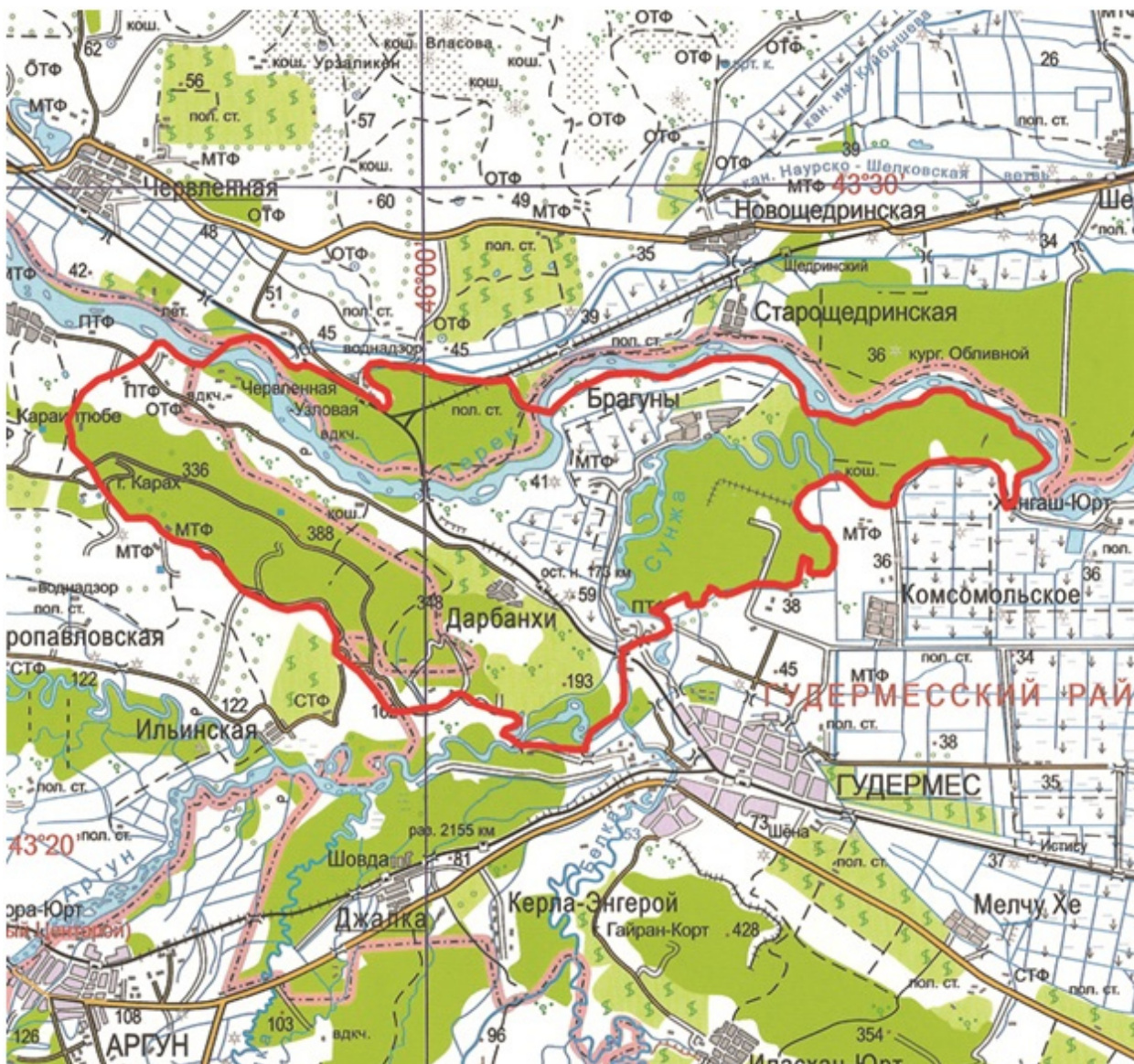


Рисунок 4.3.7.1 - Государственный биологический заказник «Брагунский»

### 4.3.8 Гидрография

Гидрографическая сеть района исследований принадлежит к бассейну Каспийского моря.

В 3,5 км к северу от исследуемой территории протекает река Терек. Долина реки широкая, асимметричная (правый склон более крутой), русло неустойчивое – изобилует отмелями, косами и островами. Ширина русла изменяется от 300 м до 600 м, глубина реки достигает 3 м, иногда 6 м. Средняя скорость течения составляет 0,8 м/с. Среднегодовой расход воды составляет – 305 м<sup>3</sup>/с, максимальный расход – 816 м<sup>3</sup>/с. По типу водного режима Терек относится к рекам со смешанным питанием. Около 70 % стока приходится на весенне-летний период. Наибольшая водность наблюдается в июле-августе, наименьшая - в

феврале. Мутность 400—500 г/м<sup>3</sup>. За год Терек выносит от 9 до 26 млн. т взвешенных наносов.

Средние значения минерализации воды реки Терек изменяются от 0,4 г/дм<sup>3</sup> до 1 г/дм<sup>3</sup> в период межени. По химическому составу вода реки Терек преимущественно гидрокарбонатная кальциевая.

В 6,0 км к югу от района исследований протекает правый приток Терека - р.Сунжа. Ширина русла реки составляет 50 м, средняя глубина – 0,6 м, средняя скорость течения – 0,8 м/с. Среднегодовой расход воды в районе устья составляет – 83 м<sup>3</sup>/с, наибольший - около 613 м<sup>3</sup>/с, наименьший - 7 м<sup>3</sup>/с. Средняя мутность 3800 г/м<sup>3</sup>, за год река выносит 12,2 млн. тонн наносов.

Величина минерализации воды в реке Сунжа у ст. Карабулак составляет 0,58-0,73 г/дм<sup>3</sup>, и 0,48-0,59 г/дм<sup>3</sup> у г. Грозного с максимумом в межень. Химический состав воды р. Сунжа гидрокарбонатный кальциевый, но в период межени в нижнем течении наблюдается смена состава на гидрокарбонатно-сульфатный, кальциевый.

Режим рек неустойчивый и характеризуется частыми дождевыми паводками.

В 4,0 км к югу от площадки ПХРО проходит восточная ветка крупного Алханчуртского оросительного канала, ширина которого составляет от 20 до 30 м при максимальном проектном расходе воды 8,5 м<sup>3</sup>/с.

#### **4.3.9 Социально-экономическая, демографическая, санитарно-эпидемиологическая характеристики региона**

##### ***Социально-экономические показатели***

В условиях неустойчивого роста экономики, сложившегося в Российской Федерации в целом, в Чеченской Республике с начала 2019 года по основным показателям социально-экономического развития наблюдается положительная динамика.

Объем ВВП Чеченской Республики за 2019 год, по оценке Минэкономтерразвития ЧР, составит 218,85 млрд руб. или 113,3 % к уровню 2018 года.

По итогам 2020 года составит 203,25 млрд руб., по оценке Минэкономтерразвития ЧР. В связи с распространением новой коронавирусной инфекции ожидается снижение уровня валового регионального продукта на 7,1 % по сравнению с показателем за 2019 год.

Величина прожиточного минимума на душу населения в III квартале 2020 года составила 11333 руб. в месяц или 103,0%

к уровню аналогичного периода предыдущего года.

Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника

за январь-ноябрь 2020 года составила 28969,0 руб. или 107,1% к уровню предыдущего года.

Численность безработных (по методологии МОТ) составила 140,9 тыс. человек, что на 41 тыс. чел. больше уровня аналогичного периода 2019 года (99,5 тыс. чел.). Уровень общей безработицы (по методологии МОТ) составил 18,5%.

Численность безработных (имеющих статус безработного), зарегистрированных в службе занятости населения республики на конец декабря 2020 года, составила 125,232 тыс. чел., что на 75 тыс. человек больше уровня декабря 2019 года.

Уровень регистрируемой безработицы на конец декабря 2020 года составляет 19,8% (декабрь 2019 года – 8,0%)

### ***Демографические показатели***

В разделе использовалась информация, размещенная на сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике

По оценке, численность постоянного населения Чеченской Республики на 1 апреля 2022 года составила 1521,0 тыс. человек. Число жителей республики возросло по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 18,4 тыс. человек или на 1,2%. Увеличение численности населения сложилось за счет естественного прироста, обусловленного превышением рождаемости над смертностью.

Естественная динамика населения показана в таблице 4.3.9.1:

Таблица 4.3.9.1 – Основные демографические показатели

	Все население	в том числе		В общей численности населения, процентов	
		городское	сельское	городское	сельское
2017	1414,9	491,6	923,3	34,7	65,3
2018	1437,0	501,2	935,8	34,9	65,1
2019	1457,0	534,9	922,1	36,7	63,3
2020	1478,7	545,4	933,3	36,9	63,1
2021	1498,0	569,7	928,3	38,0	62,0
2022	1516,4	576,7	939,7	38,0	62,0

С возрастной позиции, явственно заметна склонность к омоложению народа. В городах и селах преобладают молодые люди в возрасте от 1 до 14 лет. Их количество превышает 30% от общей численности, проживающих в Республике. При этом людей старше 55 лет крайне мало, меньше 10%. Примерно 500 тыс. человек – это дети и люди пенсионного возраста.

### ***санитарно-эпидемиологические показатели***

В 2020 году общий показатель смертности в Чеченской Республике (4,1 на 1000 нас.) ниже общероссийского (12,4) и оценивается, как «средний».

В динамике за 3 года смертность снизилась на 0,6%. На протяжении многих лет наибольший удельный вес смертности приходится на болезни системы кровообращения (55,4 %), новообразования (18,2%), несчастные случаи, отравления и травмы (4,8%).

В то же время общая смертность в республике на 38,7% ниже, чем по Российской Федерации.

Таблица 4.3.9.2 - Коэффициенты общей смертности по основным классам причин смерти по Чеченской Республике (на 100.000 населения)

	2018 г.	2019 г.	2020г.	2020 г. РФ
Умерших от всех причин	401,8	434,9	628,7	1460,2
в том числе:				
от болезней системы кровообращения	196,6	160,0	192,0	640,8
от новообразований	73,9	38,7	76,3	202,0
внешних причин	15,9	5,9	14,8	95,3
от болезней органов дыхания	6,5	11,4	87,3	65,9
от болезней органов пищеварения	11,2	8,4	10,0	73,3
от инфекционных и паразитарных болезней	4,8	4,1	5,2	20,6

В структуре первичной заболеваемости взрослого населения Чеченской Республики по среднемноголетним показателям наибольший удельный вес имеют болезни органов дыхания – 44,1%, травмы и отравления– 7,6%, болезни органов пищеварения -7,1%, болезни мочеполовой системы -6,9%, болезни системы кровообращения -6,6%.

#### 4.3.10 Состояние атмосферного воздуха

В этом разделе использованы данные государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Чеченской республике в 2021 году».

Санитарно-эпидемиологическая обстановка в республике в 2021г. и на протяжении предыдущих лет оставалась достаточно стабильной.

В 2021 году по данным контроля атмосферного воздуха населенных мест Чеченской Республики, проводимого в рамках социально-гигиенического мониторинга, качество воздуха остается удовлетворительным, уровень его загрязнения ниже среднего показателя по Российской Федерации.

Основными ингредиентами, выбрасываемыми в воздух, являются оксид углерода, формальдегид, углеводороды, аммиак, взвешенные вещества.

В 2020 году по всем районам республики, за исключением города Грозного, ни по одному контролируемому показателю максимально разовых превышений ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ отмечено не было. По данным социально-гигиенического мониторинга из исследованных (884)

проб на автомагистралях, с превышением ПДК не выявлены. В зоне влияния промышленных предприятий из отобранных 858 проб с превышением ПДК по исследуемым ингредиентам (углерода оксид -1, формальдегид-1) выявлены 2 пробы.

Таблица 4.3.10.1 - Данные мониторинга атмосферного воздуха, проводимого ФБУЗ «ЦГиЭ в ЧР» за 2019-2021 гг.

Мониторимые показатели	2019год			2020 год			2021год		
	Всего проб	Кол-во нестандарт.	Уд. вес %	Всего проб	Кол-во нестандарт.	Уд. вес %	Всего проб	Кол-во нестандарт.	Уд. вес %
Всего проб	686	2	0,3%	1589	11	0	1547	4	0,3%
Сера диоксид	73	0		188	0	0	199		
Оксид углерода	46	0		205	8	3,9%	213	2	1,0%
Диоксид азота	196	1	0,5%	357	0	0	272	0	
Азота оксид	155	0		165	0	0	203	0	
Формальдегид	126	0		162	0	0	95	2	2,1%
Углеводороды ароматические	3	0					147	0	
дигидросульфид	34	1	2,9%	215	3	1,4%	212	0	

Основными причинами высоких уровней концентраций диоксида азота и оксида углерода явились антропогенные и природные факторы. Инверсии с застоем воздуха и низкой скорости ветра (0-1 м/с), приводят к ослабеванию рассеивания низких неорганизованных выбросов (от автотранспорта), что создает благоприятные условия для накопления в приземном слое атмосферы выхлопных газов.

#### 4.3.11 Радиационная обстановка

По данным государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Чеченской республике в 2021 году», радиационная обстановка на территории республики является в целом удовлетворительной. В структуре коллективных доз облучения населения Чеченской Республики ведущее место занимают природные источники (93,14%), на втором месте медицинские источники ионизирующего излучения (6,63%).

Параметры радиоактивного загрязнения окружающей среды (почва, воздух, вода питьевая, пищевые продукты) исследуются различными аккредитованными лабораториями радиационного контроля республики. Удельная активность радиоактивных веществ в воде источников питьевого водоснабжения была исследована в 57 пробах питьевой воды, при этом среднее значение альфа-активности в питьевой воде составила 0,020 Бк/кг, максимальное - 0,050 Бк/кг, а бета-активности соответственно 0,044 и 0,058 Бк/кг.

Для оценки радиационной безопасности пищевых продуктов для населения в 2020 году проведены исследования 17 проб отечественного и импортного производства: молоко, мясо, овощи. Удельная активность цезия-137 не превышает допустимых уровней.

Измерения ЭРОА изотопов радона проводились в помещениях жилых и общественных зданий различного назначения (82 исследований), среднее значение ЭРОА радона составило 9,1 Бк/м<sup>3</sup>, максимальное – 12,0 Бк/м<sup>3</sup>. Мощность дозы гамма-излучения в помещениях общественных и жилых зданий и на открытой местности составила 0,10 и 0,07 мкЗв/ч (среднее значение) соответственно.

На территории Чеченской Республики находится 75 объектов, использующих в своей деятельности различные источники ионизирующего излучения. В лечебно-профилактических организациях г. Грозного и Чеченской Республики эксплуатируется 105 рентгеновских диагностических аппаратов, 1 ускоритель электронов для лечебных целей.

На промышленных предприятиях различного профиля республики эксплуатируются 6 рентгеновских дефектоскопических стационарных, переносных установок, в таможенных органах - 16 рентгеновских установок досмотра багажа и человека.

Численность персонала группы "А", работающего с источниками ионизирующего излучения в организациях республики, составила 300 человек. Средняя индивидуальная и коллективная доза облучения персонала составила 0.752 мЗв/год и 0.22561 чел.-Зв/год.

Численность персонала группы "В", работающего с источниками ионизирующего излучения в организациях республики, составила 37 человек. Средняя индивидуальная и коллективная доза облучения персонала составила 0.49 мЗв/год и 0.01811 чел.-Зв/год

Доля персонала, получившего дозу облучения в диапазоне 0-1 мЗв/год составила 89%, 1-2 мЗв/год - 8%, 2-5 мЗв/год - 2,7%, 5-12,5 мЗв/год - 0,3%.

Таблица 4.3.11.1 - содержание радионуклидов в почве в динамике за три года, кБк/м<sup>2</sup>

Показатели	2018 г.	2019	2020
Уровни плотности загрязнения почвы Cs - 137 в сравнении с величиной загрязнения вследствие глобального выпадения (2-3 кБк/м <sup>2</sup> ):			
- средние	0,300	0,311	0,299
- максимальные	0,338	0,351	0,344

### ***Состояние почв в районе расположения промплощадки ПХРО***



Фоновые значения удельной активности (УА) и эффективной удельной активности (Аэфф) индикаторных компонентов возможного радиационного загрязнения в почвах приняты по показателям типичного диапазона фона глобальных выпадений на земную поверхность составляющих:

- для техногенных радионуклидов ( $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ ) – УА = от 2-5 до 10-15 Бк/кг;

- для природных радионуклидов ( $^{40}\text{K}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ) –  $A_{эфф} = A_{\text{Ra}} + 1,3A_{\text{Th}} + 0,09A_{\text{K}} \leq 370$  Бк/кг.

#### 4.3.12 Радиационная обстановка в районе расположения предприятия

Номенклатура, объем и периодичность радиационного контроля на объектах Грозненского отделения представлены в разделе 8.1.

Результаты измерений контролируемых параметров радиационного контроля в санитарно-защитная зона (СЗЗ) и зоны контролируемого доступа (ЗКД) ПХРО Грозненского отделения за 2020 год представлены в таблице 4.3.12.1.

Таблица 4.3.12.1 – Результаты РК

№ п/п	Объект контроля	Контролируемый параметр	Точки контроля	Результаты измерений			Контрольный уровень	Количество измерений	
				мин	макс	ср			
1	ЗКД	МЭД гамма-излучения (мкЗв/ч)	Территория	0,17	33	0,23	12	50	
2	ЗКД	Определение удельной активности радионуклидов в почве (Бк/кг)	Cs-137	18	99	58	1000	6	
			K-40	416	509	481	3000	6	
			Am-241	<1.6	<2.4	<1.9	100	6	
			Co-60	<0.5	<0.7	<0.6	1000	6	
			Sr-90	32,3	37,5	35,9	3000	6	
			Ra-226	22	58	36	1000	6	
3	ЗКД	Определение удельной активности радионуклидов в шурфах (Бк/кг)	Th-232	35	45	36	100	6	
			Cs-137	3,6	93,8	27,7	1000	20	
			K-40	334,7	585	425	3000	20	
			Ra-226	21	86,3	32	1000	20	
			Am-241	<0.8	7,2	<1.3	100	20	
			Co-60	<0.24	<0.65	<0.50	1000	20	
4	ЗКД	Измерение ЭРОА Rn-222/Tn-220 (Бк/м3)	Территория	Sr-90	<31	55,7	<35	3000	20
				Th-232	23,1	91,8	29,3	100	20
4	ЗКД	Измерение ЭРОА Rn-222/Tn-220 (Бк/м3)	Территория	<20	<20	<20	1200	3	
5	СЗЗ	МЭД гамма-излучения (мкЗв/ч)	Территория	0,12	0,2	0,14	0,3	36	
6	ЗКД	Определение нуклидного состава в растительности (Бк/кг)	Cs-137	10	21,4	13	1000	4	
			K-40	<17.6	148,4	<18.55	1000	4	
			Sr-90	<1.7	<3.9	<2.6	3000	4	

8	ЗКД	Измерение плотности потока частиц (част./мин*см <sup>2</sup> )	α-частицы	<0.1	1,8	<0.1	10	
			β-частицы	<10	35	<10	40	50
9	СЗЗ	Определение нуклидного состава в растительности (Бк/кг)	Cs-137	17,2	20,6	18,4	100	3
			K-40	122	145	128	100	3
			Sr-90	<122	<136. 5	<128	1000	3

Результаты проведенной гамма - съемки в санитарно-защитная зона (СЗЗ) и зоны контролируемого доступа (ЗКД) ПХРО Грозненского отделения показали, что величины измеренных мощностей доз гамма - излучения находятся на уровне естественного радиационного фона прилегающей местности.

По результатам исследований радиационного контроля объектов Грозненского отделения, следует, что радиационная обстановка на территории благополучная. Состояние радиационной безопасности соответствует нормам и правилам радиационной безопасности, что обеспечивает гарантированную защищенность и безопасность персонала и окружающей среды в соответствии с требованиями НРБ 99/2009.

#### 4.4 Воздействие на атмосферный воздух

##### 4.4.1 Химическое воздействие

Источниками загрязнения атмосферы вредными (загрязняющими) веществами на территории пункта хранения радиоактивных отходов являются:

- Дизельный генератор Denyo DCA 45 SPI (пр-во Япония) ИЗА 0001 предназначен для электроснабжения объекта в случае аварийного отключения электроэнергии на объекте. Максимальная мощность 30 кВт (37кВ\*А), годовой расход топлива – 0,285 т, удельный расход топлива на эксплуатационном режиме работы двигателя – 147,0 г/кВт\*ч.

В атмосферу выбрасываются: Азота диоксид, Азота оксид, Ангидрид сернистый, Бенз(а)пирен, Сажа, Керосин, Углерода оксид, Формальдегид.

- Резервуар с дизельным топливом ИЗА 0002. Дизельное топливо хранится в одном наземном резервуаре объемом 5 м<sup>3</sup>. Объем закачиваемого дизельного топлива – 4,0 т.

В атмосферу выбрасываются: Сероводород, Углеводороды предельные С12-С19.

- Открытая стоянка автотранспорта ИЗА 6003. На открытой стоянке автотранспорта размещаются 3 единицы автотранспорта (2 легковых и 1 грузовой), приезжающие на площадку.

В атмосферу выбрасываются: Азота диоксид, Азота оксид, Углерод (Сажа), Серы диоксид (Ангидрид сернистый), Углерода оксид, Керосин.



- Проезд а/м ИЗА 6004. Внутренний проезд по территории ПХРО протяженностью 100 м, периодичность проезда автомобилей – 3 - 5 а/м в день.

В атмосферу выбрасываются: Азота диоксид, Азота оксид, Серы диоксид (Ангидрид сернистый), Углерода оксид, Бензин.

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ выполнена расчетным методом.

При выполнении расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использовались программы по расчету выбросов от различных производств, разработанные ООО «Фирма «Интеграл».

Используемые в работе программы реализуют:

Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998 г., а также дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.,

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998;

Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС;

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)", НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год;

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. – СПб: 2005 г..

Методику расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), СПб, 2012 г. Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 4.4.1.1.

Таблица 4.4.1.1 - Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ.

Код	Название Вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
ИЗА 0001. Дизельный генератор "Denyo DCA-45"			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0274666	0,003550
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0044633	0,000577
0328	Углерод (Сажа)	0,0016667	0,000221
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0091667	0,001161

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

0337	Углерод оксид	0,0300000	0,003870
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,1*10 <sup>-8</sup>	4,0*10 <sup>-9</sup>
1325	Формальдегид	0,0003571	0,000044
2732	Керосин	0,0085714	0,001106
ИЗА 0002. Дыхательный клапан резервуара с дизельным топливом.			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000027	0,000002
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0009785	0,000637
ИЗА 6003. Открытая стоянка а/м.			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0036739	0.000934
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005970	0.000152
0328	Углерод (Сажа)	0.0003773	0.000068
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005886	0.000169
0337	Углерод оксид	0.0910717	0.021978
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0081802	0.002024
2732	Керосин	0.0029101	0.000644
ИЗА 6004. Проезд а/м.			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000587	0.000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000095	0.000003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000157	0.000004
0337	Углерод оксид	0.0030772	0.000868
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0005692	0.000161

Суммарные выбросы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при эксплуатации ПХРО представлены в таблице 4.4.1.2

Таблица 4.4.1.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код	Вещество Наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м.р.	0,20	3	0,0311992	0,0045020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м.р.	0,40	3	0,0050698	0,0007320
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м.р.	0,15	3	0,0020440	0,0002890
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м.р.	0,50	3	0,0097710	0,0013340
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м.р.	0,008	2	0,0000027	0,0000020
0337	Углерод оксид	ПДК м.р.	5,00	4	0,1241489	0,0267160
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с.с	0,000001	1	3,10E-08	4,00E-09
1325	Формальдегид	ПДК м.р.	0,05	2	0,0003571	0,0000440
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м.р.	5,00	4	0,0087494	0,0021850
2732	Керосин	ОБУВ	1,20	-	0,0114815	0,0017500
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м.р.	1,00	4	0,0009785	0,0006370
Всего веществ: 11					0,1938021	0,0381910
в том числе, твёрдых: 2					0,0020440	0,0002890
жидких/газообразных: 9					0,1917581	0,0379020
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	0333+1325					
6043	0333+0330					
6204	0301+0330					

Расчет загрязнения атмосферы источниками выбросов проводился по программе УПРЗА ЭКОЛОГ (версия 3.0.), разработанной на основе «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы УПРЗА ЭКОЛОГ разработана ООО «Фирма «Интеграл», имеет Сертификат Госстандарта России РОСС RU.СП04.Н00065 и согласована ГГО им. Воейкова.

Расчет выполнялся с учетом фоновых концентраций.

В разделе проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ при условии работы всех источников загрязнения атмосферы, то есть рассматривался наихудший вариант с учетом возможности одновременности работы оборудования. Сезон – лето.

Анализ результатов расчета приземных концентраций при функционировании рассматриваемого объекта представлен в таблице 4.4.1.3

Таблица 4.4.1.3 Результаты расчета приземных концентраций

Вещество	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК		Фоновая концентрация в долях ПДК	Источники, дающие наибольший вклад	
	Смах	Смах на границе участка ПХРО	Сфоновая	№ источника	% вклада
Азота диоксид	1,00	0,97	0,280	0001	91,0
Азота оксид	0,08	0,07	-	0001	96,5
Углерод (Сажа)	0,08	0,07	-	0001	94,2
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,13	0,13	0,022	0001	94,8
Дигидросульфид (Сероводород)	0,007	0,007	-	0002	100,0
Углерод оксид	0,41	0,41	0,360	6003	18,4
Бензапирен	0,003	0,0026	-	0001	100,0
Формальдегид	0,05	0,05	-	0001	100,0
Бензин	0,007	0,007	-	6003	96,1
Керосин	0,050	0,050	-	0001	91,3
Углеводороды предельные С12-С19	0,02	0,02	-	0002	100,0
ГС 6035	0,05	0,05	-	0001	93,7
ГС 6043	0,60	0,60	-	0001	20,3
ГС 6204	0,70	0,69	-	0001	91,5

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ на границе промплощадки ПХРО, а также за ее пределами значительно меньше ПДК.

В процессе функционирования пункта хранения радиоактивных отходов Грозненского отделения с учетом всех источников загрязнения атмосферы, расположенных на его территории, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества 11 наименований: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), дигидросульфид (сероводород), углерода оксид, бенз(а)пирен (3,4-бензпирен), формальдегид, бензин, керосин, углеводороды предельные C12-C19, 5 из них обладают эффектом комбинированного вредного действия, образуя три группы суммации: 6035 (дигидросульфид (сероводород) и формальдегид), 6043 (дигидросульфид (сероводород) и диоксид серы), 6204 (диоксид азота и диоксид серы).

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации 6035, 6043, 6204 на границе территории ПХРО и за ее пределами значительно меньше ПДК<sub>мр</sub>.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ подтверждает незначительное воздействие ПХРО в процессе его эксплуатации на загрязнение атмосферы в районе его расположения.

Приказом Управлением Росприроднадзор по Чеченской Республике от 30.06.2017 № 305 выданы разрешение и нормативы выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферный воздух (ПДВ).

В установленные законодательством сроки информация по формам государственной статистической отчетности по охране окружающей среды 2-тп (воздух) предоставляется в уполномоченные органы. Ежеквартально исчисляется и уплачивается плата за негативное воздействие на окружающую среду.

#### **4.4.2 Радиационное воздействие**

Выбросов радиоактивных веществ при намечаемой деятельности не производится. В условиях нормальной эксплуатации радиационное воздействие на атмосферный воздух отсутствует.

#### **4.4.3 Акустическое воздействие**

Ближайшие населенные пункты расположены от пункта хранения радиоактивных отходов на расстоянии 6 км с. Виноградное и 10 км. с.Толстой – Юрт.

На ПХРО Грозненского отделения отсутствуют приточные и вытяжные вентиляторы, а также производственные цеха в связи с чем ПХРО не является источниками шума и не оказывает акустическое воздействие на окружающую среду.

Уровни шума за пределами участка ПХРО от автомашин при въезде-выезде с территории в дневное время не превысят требований Санитарных норм СН 2.2.4/2.1.8.562-96 (70 дБа в дневное время) и не будут оказывать шумовое воздействие на ближайшую территорию.

#### **4.5 Воздействие при обращении с отходами производства и потребления**

Обращение с отходами производства и потребления в Грозненском отделении осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. В отделении ведется учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, отходов производства и потребления.

Временное накопление отходов осуществляется в условиях, исключающих превышение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, в части загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв прилегающих территорий и не превышает 2 месяцев.

Использование и обезвреживание отходов на площадках отделения не предусматривается.

Вывоз образующихся отходов для использования, обезвреживания и/или размещения осуществляется на договорной основе специализированными организациями.

Размещение отходов осуществляется в соответствии с лимитами, выданными и утвержденными территориальным органом Росприроднадзора. Приказ Управления Росприроднадзор по Чеченской Республике от 11.04.2018 № 182 «Об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

В установленные законодательством сроки информация по формам государственной статистической отчетности по охране окружающей среды 2-тп (отходы) предоставляется в уполномоченные органы. Ежеквартально исчисляется и уплачивается плата за негативное воздействие на окружающую среду.

В таблице 4.5.1 представлены лимиты на образование отходов производства и потребления Грозненского отделения.

Таблица 4.5.1 – лимиты на образование отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода ФККО	Класс опасности	Годовой норматив образования, т/год
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	0,014
<b>Итого отходы I класса опасности</b>				<b>0,014</b>
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с	92011001532	2	0,090

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

	электролитом			
<b>Итого отходы II класса опасности</b>				<b>0,090</b>
3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	41310001313	3	0,199
4	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	3	0,061
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	3	0,033
6	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	3	0,005
7	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	3	0,001
8	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920401603	3	0,009
<b>Итого отходы III класса опасности</b>				<b>0,308</b>
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4	0,009
10	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	0,009
11	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	4	0,004
12	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	92113001504	4	0,083
13	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	4	0,314
14	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4	6,413
15	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	2,100
16	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	4	0,018
17	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ),	48120201524	4	0,023

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

	утратившие потребительские свойства			
18	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	48120302524	4	0,005
19	Клавиатура, манипулятор ""мышь"" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	4	0,015
20	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	48120502524	4	0,003
<b>Итого отходы IV класса опасности</b>				<b>8,996</b>
21	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	43114111205	5	0,03
22	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	0,001
23	Тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых	92031001525	5	0,096
24	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	5	4,964
<b>Итого отходы V класса опасности</b>				<b>5,091</b>
<b>ВСЕГО</b>				<b>14,499</b>

#### 4.6 Оценка воздействия на поверхностные воды

Ближайшим водным объектом к площадке ПХРО является река Терек протекающая на северо-востоке на расстоянии 3 км. Ввиду значительной удаленности, воздействие на поверхностные водные объекты не оказывается.

#### 4.7 Оценка воздействия на подземные воды и геологическую среду

##### 4.7.1 Водопотребление из подземных источников

Вода из подземных горизонтов не потребляется.

##### 4.7.2 Радиационное воздействие

Радиационное воздействие на подземные воды контролируется в процессе проведения ОМОН.

Результаты измерений проб воды, отобранных из наблюдательных скважин, представлены в Таблице 4.7.2.1

Таблица 4.7.2.1 – Результаты радиологических измерений воды

Тип пункта наблюдения, его номер	Дата замера	Удельная суммарная активность, Бк/кг		Удельная активность радионуклидов, Бк/кг	
		$\beta$ -активность	$\alpha$ -активность	Радионуклид	Активность
Скважина № 4	03.06.2021	0,33	0,45	Цезий-137	0,78
				Стронций-90	0,49
				Торий-232	0,32
				Кобальт-60	0,05
				Радий-226	0,49
				Америций-241	0,09
	26.10.2021	0,35	0,47	Цезий-137	0,79
				Стронций-90	0,51
				Торий-232	0,33
				Кобальт-60	0,05
				Радий-226	0,5
				Америций-241	0,09
Скважина № 9	26.10.2021	0,25	0,35	Цезий-137	0,3
				Стронций-90	0,48
				Торий-232	0,28
				Кобальт-60	0,04
				Радий-226	0,41
				Америций-241	0,06
Скважина № 5	03.06.2021	0,36	0,22	Цезий-137	0,19
				Стронций-90	0,33
				Торий-232	0,31
				Кобальт-60	0,06
				Радий-226	0,46
				Америций-241	0,07
	26.10.2021	0,38	0,25	Цезий-137	0,21
				Стронций-90	0,35
				Торий-232	0,31
				Кобальт-60	0,06
				Радий-226	0,48
				Америций-241	0,07
Скважина № 12	26.10.2021	0,38	0,31	Цезий-137	0,21
				Стронций-90	0,46
				Торий-232	0,29
				Кобальт-60	0,05
				Радий-226	0,35
				Америций-241	0,07
Скважина № 7	03.06.2021	0,27	0,34	Цезий-137	0,3
				Стронций-90	0,51
				Торий-232	0,45
				Кобальт-60	0,07
				Радий-226	0,41
				Америций-241	0,08
	26.10.2021	0,29	0,36	Цезий-137	0,33
				Стронций-90	0,54
				Торий-232	0,47
				Кобальт-60	0,07



Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

				Радий-226	0,43			
				Америций-241	0,08			
Скважина № 10	03.06.2021	0,25	0,29	Цезий-137	0,2			
				Стронций-90	0,34			
				Торий-232	0,33			
				Кобальт-60	0,06			
				Радий-226	0,48			
				Америций-241	0,06			
				26.10.2021	0,27	0,28	Цезий-137	0,19
	Стронций-90	0,36						
	Торий-232	0,36						
	Кобальт-60	0,06						
	Радий-226	0,46						
	Америций-241	0,06						
	Скважина № 3	26.10.2021	0,35	0,28	Цезий-137	0,39		
					Стронций-90	0,49		
Торий-232					0,31			
Кобальт-60					0,04			
					Радий-226	0,41		
					Америций-241	0,07		
					Скважина № 11	03.06.2021	0,34	0,24
Стронций-90	0,43							
Торий-232	0,15							
Кобальт-60	0,06							
Радий-226	0,23							
Америций-241	0,07							
26.10.2021	0,36	0,23	Цезий-137	0,92				
			Стронций-90	0,45				
			Торий-232	0,17				
			Кобальт-60	0,06				
			Радий-226	0,25				
			Америций-241	0,07				
Скважина № 4	24.05.2022	0,28	0,27	Cs-137	0,06			
	24.05.2022	0,28	0,27	Sr-90	0,38			
	24.05.2022	0,28	0,27	Th-232	0,16			
	24.05.2022	0,28	0,27	Co-60	0,03			
	24.05.2022	0,28	0,27	Ra-226	0,19			
	24.05.2022	0,28	0,27	Am-241	0,07			
Скважина № 6	24.05.2022	0,29	0,24	Cs-137	0,04			
	24.05.2022	0,29	0,24	Sr-90	0,42			
	24.05.2022	0,29	0,24	Th-232	0,09			
	24.05.2022	0,29	0,24	Co-60	0,02			
	24.05.2022	0,29	0,24	Ra-226	0,1			
	24.05.2022	0,29	0,24	Am-241	0,05			
Скважина № 5	24.05.2022	0,34	0,2	Cs-137	0,09			
	24.05.2022	0,34	0,2	Sr-90	0,32			
	24.05.2022	0,34	0,2	Th-232	0,12			
	24.05.2022	0,34	0,2	Co-60	0,02			
	24.05.2022	0,34	0,2	Ra-226	0,2			
	24.05.2022	0,34	0,2	Am-241	0,06			
Скважина № 12	24.05.2022	0,24	0,23	Cs-137	0,12			
	24.05.2022	0,24	0,23	Sr-90	0,41			

	24.05.2022	0,24	0,23	Th-232	0,13
	24.05.2022	0,24	0,23	Co-60	0,02
	24.05.2022	0,24	0,23	Ra-226	0,12
	24.05.2022	0,24	0,23	Am-241	0,05
Скважина № 7	24.05.2022	0,29	0,26	Cs-137	0,06
	24.05.2022	0,29	0,26	Sr-90	0,44
	24.05.2022	0,29	0,26	Th-232	0,17
	24.05.2022	0,29	0,26	Co-60	0,02
	24.05.2022	0,29	0,26	Ra-226	0,2
	24.05.2022	0,29	0,26	Am-241	0,06
Скважина № 10	24.05.2022	0,26	0,23	Cs-137	0,08
	24.05.2022	0,26	0,23	Sr-90	0,32
	24.05.2022	0,26	0,23	Th-232	0,1
	24.05.2022	0,26	0,23	Co-60	0,02
	24.05.2022	0,26	0,23	Ra-226	0,21
	24.05.2022	0,26	0,23	Am-241	0,05
Скважина № 11	24.05.2022	0,26	0,23	Cs-137	0,18
	24.05.2022	0,26	0,23	Sr-90	0,39
	24.05.2022	0,26	0,23	Th-232	0,15
	24.05.2022	0,26	0,23	Co-60	0,03
	24.05.2022	0,26	0,23	Ra-226	0,19
	24.05.2022	0,26	0,23	Am-241	0,04

В результате анализа результатов видно, что активность в основном обусловлена природными радионуклидами, что позволяет сделать вывод об отсутствии воздействия радиационного ПХРО на подземные воды.

#### **4.8 Оценка воздействия на почвенный покров**

Функционирование объекта происходит на территории ПХРО Грозненского отделения, дополнительное отчуждение новых земель не требуется. Сверху площадка перекрыта асфальтовым покрытием.

Воздействие на почву рассматриваемой территории связано с возможным химическим загрязнением почвенного покрова вследствие оседания выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при работе транспортных средств, специальной техники, загрязнением территории отходами производства и потребления.

При выполнении комплекса намеченных мероприятий по охране почв и земельных ресурсов при осуществлении деятельности воздействие на почвенный покров и земельные ресурсы в пределах территории ПХРО в целом можно оценить, как допустимое.

#### **4.9 Оценка воздействия на растительный и животный мир**

Территория ПХРО осваивалась в течение нескольких десятков лет и антропогенно нарушена, дополнительного существенного воздействия на

экосистемы района расположения ПХРО не ожидается. Воздействие ограничено территорией санитарно-защитной зоны, установленной по периметру площадки.

Основным фактором воздействия на животный мир в границах и вблизи границ землеотвода является фактор беспокойства за счет вибраций, шума, увеличения частоты посещения рассматриваемой территории людьми.

Вся территория ПХРО окружена сплошным забором. Для большинства земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих имеющаяся антропогенная трансформация территории привела к разрушению местообитаний и сокращению их площадей. Таким образом, присутствие животных имеет здесь в основном временный или случайный характер. Вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусматривается.

На рассматриваемой территории объекты животного и растительного мира, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Ростовской области не зарегистрированы.

В целом воздействие на растительный и животный мир при осуществлении деятельности можно считать допустимым. Увеличение негативного воздействия на животный и растительный мир по сравнению с существующим не ожидается.

Вся территория ПХРО окружена сплошным забором. Для большинства земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих имеющаяся антропогенная трансформация территории привела к разрушению местообитаний и сокращению их площадей. Таким образом, присутствие животных имеет здесь в основном временный или случайный характер. Вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусматривается.

На рассматриваемой территории объекты животного и растительного мира, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красную книгу Чеченской республики не зарегистрированы.

#### **4.10 Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории**

Ввиду удаленности ООПТ воздействия при намечаемой деятельности не ожидается.

#### **4.11 Оценка воздействия на социальные условия и здоровье населения**

В результате реализации деятельности по эксплуатации стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении ФГУП «РАДОН», не ожидается изменений демографических характеристик, изменения состояния жилого фонда, техногенной нагрузки на компоненты окружающей среды. Также не ожидается изменений условий и качества питания населения, проживающего в районе и уровня медицинского обслуживания, условий отдыха и проведения досуга.

## **4.12 Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций**

### **4.12.1 Описание возможных аварийных ситуаций**

В хранилищах Грозненского отделения отсутствуют радиоактивные отходы. Вероятность радиационной аварии исключена.

Единственной возможной аварийной ситуацией является пожар. Тушение пожара на объектах и транспортных средствах Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» осуществляется в соответствии с требованиями «Инструкции взаимодействия Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» и УГПН ГУ МЧС России по Чеченские Республики по тушению пожаров на объектах и транспортных средствах Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН».

### **4.12.2 Воздействие на ОС при аварийных ситуациях**

С учетом предусмотренных противопожарных мероприятий, воздействие на компоненты окружающей среды при пожаре будет локальным и кратковременным. С учетом предусмотренных мер по предупреждению пожара воздействие можно считать допустимым.

## **5 Мероприятия по предотвращению и/или смягчению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду при осуществлении лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии**

### **5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, превышения действующих критериев качества атмосферного воздуха не выявлены, поэтому мероприятия по снижению негативного воздействия выбросов не требуется.

Уровни шума при реализации намечаемой деятельности соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Дополнительных мероприятий по защите от шума не требуется.

### **5.2 Мероприятия по охране грунтов и почвенного покрова**

Для предотвращения влияния на грунты предусмотрены следующие мероприятия:

- сброс производственно-бытовых стоков на рельеф исключен;
- своевременное удаление с территории объекта бытового мусора.

### **5.3 Мероприятия по охране подземных вод**

В Грозненском отделении реализуется комплекс мероприятий, обеспечивающих снижение воздействия на подземные воды:

организовано водонепроницаемое покрытие проездов, стоянок, мест складирования отходов с системой отведения поверхностных сточных вод;

исключено складирование опасных материалов и вредных веществ на земельных отводах;

Система наблюдательных скважин на территории ПХРО поддерживается в рабочем состоянии.

### **5.4 Мероприятия по снижению воздействия на ООПТ**

Ввиду отсутствия воздействия разработка мероприятий не требуется.

### **5.5 Мероприятия по охране водных объектов**

Ввиду отсутствия воздействия разработка мероприятий не требуется.

### **5.6 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления**

При обращении с отходами производства и потребления запланированы следующие мероприятия:

своевременная передача отходов специализированному предприятию, имеющему лицензию по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению.

обеспечение постоянного контроля за соблюдением условий накопления и обращения с отходами;

предельному количеству накопления отходов на территории площадки;

ведение необходимой экологической документации;

правилам пожарной безопасности в Российской Федерации и местным инструкциям по пожарной безопасности.

### **5.7 Мероприятия по недопущению распространения радиоактивного загрязнения**

Для исключения распространения радиоактивного загрязнения:

вход на территорию зоны контролируемого доступа (ЗКД) и выход из нее производится через санпропускник, который обеспечивает прохождение персонала в зону возможного загрязнения и обратно по маршруту, исключающему попадание радиоактивного загрязнения в зону свободного доступа (ЗСД);

осуществляется поиск и дезактивация пятен радиоактивного загрязнения территории, произошедшей в результате прошлой деятельности..

## **5.8 Мероприятия по предотвращению возникновения аварий и смягчению последствий при аварии**

Для предупреждения возможных аварий осуществляется комплекс мер, в число которых входят:

подготовка квалифицированного персонала.

поддерживается на современном техническом уровне комплекты спецоборудования, приборов и инструмента,

трудова и технологическая дисциплина.

обеспечивается надежное функционирование охраны и системы инженерно-технических средств физзащиты.

проведение с персоналом и другими работниками тренировок и учений по ликвидации аварий и пожаров.

В целях предупреждения возникновения пожара запрещается:

курить в не отведенных для этого местах.

включать токоприемники в неисправную сеть.

включать токоприемники, превышающие допустимую на сеть нагрузку.

загромождать проходы и доступ к средствам пожаротушения.

оставлять без присмотра включенные в сеть приборы.

использовать нагревательные приборы с открытыми нагревательными элементами.

использовать для других целей средства пожаротушения.

## **6 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду**

В соответствии с положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, в случае выявления при проведении ОВОС недостатка информации, необходимой для достижения цели ОВОС, или факторов неопределенности в отношении возможных воздействий, необходимо планирование дополнительных исследований и разработка программы экологического мониторинга и контроля, направленного на устранение данных неопределенностей.

Очевидно, что при проведении оценки воздействия на окружающую среду могут существовать неопределенности, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды планируемого вида деятельности.

Существуют следующие группы неопределенностей, могущих влиять на качество прогнозных оценок:

1. Рассматриваемые неопределенности не позволяют получить точную оценку, но существенно не влияют на оценку безопасности намечаемой деятельности. К ним относятся:

Прогнозы образования отходов и возможные выбросы загрязняющих веществ;

Прогнозы рассеивания радиоактивных и нерадиоактивных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, рассчитанные на основании утвержденной методической и нормативно-справочной литературы.

Оценка активностей выбросов радиоактивных веществ. Неопределенность этой оценки связана с большой погрешностью измерительной аппаратуры при измерении малых удельных активностей на нижней границе точности аппаратуры. В этом случае, для обоснования радиационной и экологической безопасности при проведении ОВОС был выбран консервативный подход.

2. Оценка вероятности реализации процесса, имеющего неопределенные параметры и имеющего критические для безопасности последствия. К ним относятся:

Возникновения одновременно нескольких опасных природных катаклизмов и техногенных аварийных событий, в результате чего появляется риск потери контроля над источником. Вероятность возникновения такого события оценивается менее  $1 \cdot 10^{-10}$ , что значительно ниже пренебрежимо малого риска.

Все остальные оценки были выполнены при консервативном рассмотрении процесса, т.е. при наиболее пессимистических предположениях.

Вывод:

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду неопределенности критического уровня выявлены не были.

## **7 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду**

В соответствии с законодательством РФ в области охраны окружающей среды в целях государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, гарантирующего сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, осуществляется нормирование в области охраны окружающей среды.

Нормирование в области охраны окружающей среды заключается в установлении нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Для природопользователей устанавливаются нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду при эксплуатации ПХТРО проведен в соответствии Постановлением Правительства РФ

от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты...» и Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Размер платы за размещение отходов в пределах установленных природопользователю лимитов определялся путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода (нетоксичные, токсичные) на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов. Расчет платы за размещение отходов производства и потребления при эксплуатации приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Расчет выплат за размещение отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода ФККО	Класс опасности	Масса отхода, т	Ставка платы, руб/т	Коэффициент	Сумма платы, руб
1	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4	0,009	663,2	1,19	7,10
2	Смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4	6,413	663,2	1,19	5061,19
<b>Итого отходы IV класса опасности</b>							<b>5068,29</b>
3	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	43114111205	5	0,03	17,3	1,19	0,62
4	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	0,001	17,3	1,19	0,02
5	Тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых	92031001525	5	0,096	17,3	1,19	1,98
<b>Итого отходы V класса опасности</b>							<b>2,61</b>
<b>ВСЕГО</b>							<b>5070,91</b>

Таблица 7.2 - Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества	Ставка платы	Коэффициент	Статус территории	Выброс, т/год	Сумма платы, руб
-----	-----------------------	--------------	-------------	-------------------	---------------	------------------



1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	138,8	1,19	1	0,0045020	0,74
304	Азота оксид	93,5	1,19	1	0,0007320	0,08
0328	Углерод (Сажа)	36,6	1,19	1	0,0002890	0,01
330	Серы диоксид	45,4	1,19	1	0,0013340	0,07
337	Углерода оксид	1,6	1,19	1	0,0267160	0,05
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	686,2	1,19	1	0,0000020	0,00
703	Бенз/а/пирен	5472969	1,19	1	4,00E-09	0,03
1325	Формальдегид	1823,6	1,19	1	0,0000440	0,10
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	3,2	1,19	1	0,0021850	0,01
2732	Керосин	6,7	1,19	1	0,0017500	0,01
2754	Углеводороды предельные C12-C19	10,8	1,19	1	0,0006370	0,01
<b>ИТОГО</b>						1,11

Декларация о плате за негативное воздействие направляется в Межрегиональное управление Росприроднадзора через личный кабинет природопользователя в установленный срок.

## 8 Краткое содержание программ мониторинга

### 8.1 Радиационный контроль

Радиационно-экологический мониторинг применяется как комплексная система наблюдений, оценок и прогноза состояния окружающей среды под воздействием природных факторов и деятельности по обращению с РАО.

В Грозненском отделении специалистами лаборатории радиационного контроля, в соответствии Программой производственного радиационного контроля на радиационно опасных объектах, согласованной с Федеральным медико-биологическим агентством России (ФМБА), проводится непрерывный мониторинг радиационной обстановки, в том числе радиационный контроль объектов окружающей среды (вода, донные отложения, почва, растительность и т.д.).

Система радиационного контроля при эксплуатации ПХРО обеспечивает следующие виды контроля:

- радиационный технологический контроль;
- радиационный контроль помещений;
- радиационный дозиметрический контроль;
- радиационный контроль за нераспространением радиоактивных загрязнений;
- радиационный контроль объектов окружающей среды, включая недра.

Основными контролируруемыми параметрами являются:

- годовая эффективная и эквивалентная дозы гамма - излучения;
- мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения;
- загрязнение альфа-, бета - излучающими радионуклидами

- снимаемое (нефиксированное) радиоактивное загрязнение альфа-, бета - излучающими радионуклидами;
- ЭРОА Rn- 222 и Tn-220 в воздухе;
- объемная или удельная активность радионуклидов в почве, растительности и воде, донных отложениях, гидробионтах;
- радиоактивное загрязнение кожных покровов, одежды, обуви, рабочих поверхностей;
- доза и мощность дозы внешнего облучения.

Объем радиационных параметров достаточный для получения информации о радиационном состоянии технологических процессов, об условиях радиационного воздействия на персонал, население и окружающую среду..

## **8.2 Производственно-экологический контроль**

На ПХРО осуществляется производственный экологический контроль. Объектами ПЭК являются:

- Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
  - Места временного накопления отходов.
- Программа ПЭК Грозненского отделения представлена в Томе2.

## **8.3 ОМСН**

На ПХРО Грозненского отделения функционирует система объектного мониторинга состояния недр (ОМСН).

Основная цель ОМСН состоит в получении достоверной информации о воздействии источников загрязнения на состояние недр и сопредельных сред. Наблюдаемыми компонентами окружающей среды являются подземные воды (на первый водоносный горизонт и на залегающий вторым от поверхности водоносный горизонт). В соответствии с документом отделения «Программа ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на площадке Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «Радон»

Программа ОМСН Грозненского отделения представлена в Томе2.

## **8.4 Средства контроля и измерений, планируемых к использованию для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду**

Перечень средств измерений, используемых для радиационного контроля и мониторинга объектов окружающей среды при осуществлении лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии представлен в таблице 8.3.1.

Таблица 8.3.1 - Перечень средств измерений

Наименование средств контроля и измерений	Область применения	Характеристики средств контроля и измерений	Используемые методики измерений	Перечень контролируемых параметров
1.ДВГ-02ТМ.	Персонал группы А. На уровне груди персонала, на поверхности нижней части области живота для женщин в возрасте до 45 лет персонала группы А	Предназначена для измерения индивидуального эквивалента дозы кожи лица, рук и хрусталика глаза Н <sub>p</sub> (3), Н <sub>p</sub> (0,07) с помощью термолюминесцентных дозиметров. Обеспечивает измерение индивидуального эквивалента дозы Н*(10) в диапазоне 50 мкЗв - 10 Зв при использовании дозиметров ДТЛ-02 и ДТУ-02 с детекторами ДТГ-4	МУ 2.6.5. 026-2016	Индивидуальный эквивалент дозы внешнего фотонного облучения.
2.ДРГ-01-Т1, ДКГ-02У «Арбитр- М».	Вся территория ПХРО	Измерение амбиентного эквивалента дозы, дозы гамма-излучения; - непрерывного измерения МЭД;	МВК №46090.1402	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения.
3.ДРГ-01-Т1, ДКГ-02У «Арбитр- М».	Территория ЗКД			
4.УСК Гамма Плюс; МКГБ-01 «РАДЭК»	Почва на территории ЗКД	Измерение суммарной удельной активности в "толстостенных" счётных образцах; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб биологического происхождения; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб почвы с применением методики радиохимического концентрирования; измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным	412131.002 РЭ; Методика измерений суммарной удельной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов в пробах почв, грунтов, донных отложений, буровых шламов, горных пород и строительных материалов с помощью спектрометра-радиометра гамма-, бета- и альфа- излучения МКГБ-01 «РАДЭК»	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов
5.УСК Гамма Плюс; МКГБ-01 «РАДЭК»	Почва на территории ЗКД			Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов
6. Прогресс УСК «Гамма Плюс», ППД «ORTEC», ППД «Гамма Плюс», МКГБ - 01 «РАДЭК»	Почва на территории ЗКД		Методика измерений удельной активности радионуклидов в счетных образцах на гамма-спектрометрах с использованием программного обеспечения «SpectraLine»; Методика измерений удельной активности природных	Удельная активность радионуклидов: К-40; Ra-226; Th-232; Cs-137; Sr-90; Am-241; Co-60.

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

		составом	радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра- радиометра гамма и бета - излучений МКГБ-01 «РАДЭК» и гамма- спектрометра МКСА-01 «РАДЭК»	
7.УСК «Гамма Плюс».	Растительность на территории ЗКД	Измерение суммарной удельной активности в "толстостенных" счётных образцах; измерение активности	412131.002 РЭ	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов
8.УСК «Гамма Плюс».	Растительность на территории ЗКД	Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб биологического происхождения;	412131.002 РЭ	Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов
9.«Прогресс», УСК «Гамма Плюс», ППД «ОРТЕС», ППД «Гамма Плюс».	Растительность на территории ЗКД	измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб почвы с применением методики радиохимического концентрирования; измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным составом	Методика измерений удельной активности радионуклидов в счетных образцах на гамма-спектрометрах с использованием программного обеспечения «SpectraLine»; Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра- радиометра гамма и бета - излучений МКГБ-01	Удельная активность радионуклидов: К-40; Cs-137; Sr-90.
10.Радиометр радона РАМОН-02, РРА-01М-03, Альфарад плюс АРП.	Территория ЗКД	Измерение ЭРОА радона-222 в воздухе	Методика экспрессного измерения объемной активности Радона-222 в воздухе.	ЭРОА Rn-222
11.УСК «Гамма Плюс»; МКГБ-01 «РАДЭК»	Подстилающие грунты, отобранные в шурфах на территории ЗКД	Измерение суммарной удельной активности в "толстостенных" счётных образцах; измерение активности	412131.002 РЭ; Методика измерений суммарной удельной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов в пробах	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов.
12.УСК «Гамма Плюс»;		Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из	почв, грунтов, донных отложений, буровых	Суммарная активность бета-излучающих

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

МКГБ-01 «РАДЭК»		проб биологического происхождения; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из	шламов, горных пород и строительных материалов с помощью спектрометра-радиометра гамма-, бета- и альфа- излучения	радионуклидов.
13.УСК «Гамма-плюс», «Прогресс», ППД «ORTEC», ППД «Гамма Плюс», МКГБ - 01 «РАДЭК»	Подстилающие грунты, отобранные в шурфах на территории ЗКД	проб почвы с применением методики радиохимического концентрирования; измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным составом	Методика измерений удельной активности радионуклидов в счетных образцах на гамма-спектрометрах с использованием программного обеспечения «SpectraLine»; Методика измерений удельной активности природных	Удельная активность радионуклидов: К-40; Ra-226; Th-232; Cs-137; Sr-90; Am-241; Co-60.
14.ДКС-96, МКС/СРП-08А МКС-А03-1, МКС-АТ1117М.	Кожа, поверхности СИЗ, спецодежды	Измерение МЭД гамма-излучения, плотности потока бета-излучения, плотности потока альфа-излучения	ТЕ1.415313.003РЭ; АНЖС.412152.001РЭ; ДЦКИ.411168.009РЭ; Руководство по эксплуатации МКС-АТ1117М	Загрязнение альфа-излучающими радионуклидами.
15.ДКС-96, МКС/СРП-08А МКС-А03-1, МКС-АТ1117М.	Кожа, поверхности СИЗ, спецодежды			Загрязнение бета-излучающими радионуклидами.
16.УСК «Гамма Плюс»; МКГБ-01 «РАДЭК»	Почва на территории СЗЗ	Измерение суммарной удельной активности в "толстостенных" счётных образцах; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из	412131.002 РЭ; Методика измерений суммарной удельной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов в пробах почв, грунтов, донных отложений, буровых	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов
17.УСК «Гамма Плюс»; МКГБ-01 «РАДЭК»	Почва на территории СЗЗ	проб биологического происхождения; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из	шламов, горных пород и строительных материалов с помощью спектрометра-радиометра гамма-, бета- и альфа- излучения МКГБ-01 «РАДЭК»	Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов
18. «Прогресс», УСК «Гамма Плюс», ППД «ORTEC», ППД «Гамма Плюс», МКГБ - 01 «РАДЭК»	Почва на территории СЗЗ	проб почвы с применением методики радиохимического концентрирования; измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным составом	Методика измерений удельной активности радионуклидов в счетных образцах на гамма-спектрометрах с использованием программного обеспечения «SpectraLine»; Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах	Удельная активность радионуклидов: К-40; Ra-226; Th-232; Cs-137; Sr-90; Am-241; Co-60.

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

			объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра- радиометра гамма и бета - излучений МКГБ-01 «РАДЭК» и гамма- спектрометра МКСА-01 «РАДЭК»	
19.УСК «Гамма Плюс».	Растительность на территории СЗЗ	измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб почвы с применением методики радиохимического концентрирования; измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным составом	412131.002 РЭ	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов
20.УСК «Гамма Плюс».	Растительность на территории СЗЗ	измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным составом		Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов
21.«Прогресс», УСК «Гамма Плюс», ППД «ORTEC», ППД «Гамма Плюс».	Растительность на территории СЗЗ	Измерение суммарной удельной активности в "толстостенных" счётных образцах; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб биологического происхождения; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, проб известным радионуклидным составом	Методика измерений удельной активности радионуклидов в счетных образцах на гамма-спектрометрах с использованием программного обеспечения «SpectraLine»; Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра- радиометра гамма и бета - излучений МКГБ-01	Удельная активность радионуклидов: К-40; Cs-137; Sr-90.
22.ДРГ-01-Т1, ДКГ-02У «Арбитр- М».	Территория СЗЗ	Измерение МЭД гамма-излучения	МВК №46090.1402	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения.
23.ДКС-96, для проведения гамма-	В скважинах 1-12	Измерение МЭД гамма-излучения	МВК №46090.1402	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-

Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

каротажа				излучения.
24.УСК «Гамма Плюс»; МКГБ-01 «РАДЭК»	В скважинах 1-12	Измерение суммарной удельной активности в "толстостенных" счётных образцах; измерение активности	412131.002 РЭ; Методика измерений суммарной удельной активности альфа- и бета-излучающих	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов
25.УСК «Гамма Плюс»; МКГБ-01 «РАДЭК»	В скважинах 1-12	Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб биологического происхождения; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб почвы с применением методики радиохимического концентрирования; измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным составом	радионуклидов в пробах почв, грунтов, донных отложений, буровых шламмов, горных пород и строительных материалов с помощью спектрометра-радиометра гамма-, бета- и альфа-излучения МКГБ-01 «РАДЭК»	Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов
26«Прогресс», УСК «Гамма Плюс», ППД «ORTEC», ППД «Гамма Плюс».	В скважинах 1-12	Измерение суммарной удельной активности в "толстостенных" счётных образцах; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб биологического происхождения; измерение активности Sr(Y)90 в счётных образцах, приготовленных из проб почвы с применением методики радиохимического концентрирования; измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счётных образцах с известным радионуклидным составом	Методика измерений удельной активности радионуклидов в счётных образцах на гамма-спектрометрах с использованием программного обеспечения «SpectraLine»; Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета - излучений МКГБ-01	Удельная активность радионуклидов: К-40; Cs-137; Sr-90.

## **9 Обеспечение безопасности при эксплуатации**

### **9.1 Обеспечение радиационной безопасности**

Обеспечение радиационной безопасности и защиты работников (персонала), населения и окружающей среды от воздействия радиации на комбинате строится на основе требований Федеральных законов: «Об использовании атомной энергии», «О радиационной безопасности населения», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также в соответствии с требованиями «Норм радиационной безопасности» НРБ-99/2009, и «Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ-99/2010.

В основных положениях нормативных и других руководящих документов по РБ отражена управленческая стратегия обеспечения радиационной безопасности человека при обращении с источниками ионизирующего излучения.

Основным критерием радиационной безопасности персонала является не превышение индивидуальной эффективной дозы облучения персонала уровня 20 мЗв в год в течение любых последовательных 5 лет, но не более 50 мЗв в год (для персонала группы А). Основные пределы доз, как и все остальные допустимые уровни воздействия для персонала группы Б, равны 1/4 значений для персонала группы А.

Также обеспечивается не превышение предела годового поступления отдельных радионуклидов с вдыхаемым воздухом для персонала (приложение 1 НРБ-99/2009).

В целях оперативного контроля состояния радиационной безопасности и реализации принципа оптимизации ежегодно устанавливаются контрольные уровни. Превышений КУ на протяжении последних пяти лет не зафиксировано.

На предприятии обеспечивается снижение уровней облучения персонала и населения за счет реализации мер организационно-технического характера.

### **9.2 Обеспечение пожарной безопасности**

Противопожарная защита реализована как единая система, включающая в себя комплекс технических решений по обеспечению безопасности персонала, предотвращению возникновения и ограничению распространения пожара, его обнаружению и ликвидации, что обеспечивает многобарьерность противопожарной защиты.

Противопожарная защита обеспечивается:

применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности соответствующими требуемым степеням огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности объекта;

применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

использованием только сертифицированного оборудования и материалов;



применением огнезащитных составов и строительных материалов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

устройством систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

обеспечением внутреннего противопожарного водоснабжения;

устройством эвакуационных путей и выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

ограничением применения горючих материалов на путях эвакуации;

применением систем коллективной защиты и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

применением первичных средств пожаротушения;

организацией деятельности подразделений пожарной охраны;

применением мероприятий безопасности пожарных подразделений при ликвидации пожара;

разработкой и реализацией организационно-технических мероприятий.

Системы предотвращения пожара и противопожарной защиты в совокупности позволяют исключить воздействие на обслуживающий персонал, обеспечить целостность строительных конструкций и работоспособность оборудования, приборов и устройств управления, необходимых для поддержания безопасного состояния Объекта и отвечают нормативным требованиям.

Для осуществления противопожарного режима и соблюдения пожарной безопасности на предприятии разработаны инструкции, регламентирующие порядок действий.

Ответственный за организацию пожарной безопасности в Грозненском отделении назначается приказом директора. Ответственность за соблюдение норм и правил пожарной безопасности, сохранность и поддержание в исправном состоянии средств пожаротушения, проведение инструктажей в соответствии с приказом возложена на руководителей и специалистов структурных подразделений.

Работники знают и строго выполняют правила пожарной безопасности. Для изучения правил пожарной безопасности проводится противопожарный инструктаж (вводный, первичный, повторный). Проведение противопожарного инструктажа в обязательном порядке сопровождается практическим показом способов использования имеющихся на объекте средств пожаротушения и ознакомления, инструктируемых с мерами пожарной безопасности. Обучение персонала выполняется в соответствии с Приказом МЧС от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций».

Для объекта разработаны планы эвакуации при пожаре. Планы эвакуации вывешены на стенах на видных местах.

На объекте в дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре разработана инструкция, определяющая действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей, по которой не реже одного раза в полугодие проводятся практические тренировки всех задействованных для эвакуации работников.

В соответствии с СП 5.13130.2009 приложение А в сооружениях ПХРО внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Источником противопожарного водоснабжения площадки ПХРО является пожарная емкость, установленная на территории ПХРО.

При помощи переносных пожарных мотопомп и пожарных рукавов осуществляется пожаротушение на территории ПХРО.

На территории ПХРО размещены 3 шт. пожарных щитов с пожарным инвентарем. Каждый пожарный щит комплектуется первичными средствами пожаротушения, немеханизированным пожарным инструментом в составе: ОП-4 – 2 шт., кошма – 1 шт., багор – 1 шт., топор – 1 шт., ведро конусное – 2 шт., лом – 1 шт., ящик с песком – 1 шт.

На территории ПХРО размещены два пожарных емкости различного объема. Возле каждой пожарной емкости и скважины с технической водой размещены ящики с гидрантами. Ящики с мотопомпой размещены возле скважины с технической водой.

Первичные средства пожаротушения располагаются в легкодоступных местах с учетом требований части 2 статьи 60 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

## **10 Сведения о получении положительных заключений и (или) документов согласований органов федерального надзора и контроля по обоснованиям лицензий на осуществление деятельности в области использования атомной энергии**

Таблица 10.1 - Санитарно-эпидемиологические заключения ФМБА на виды деятельности Грозненского отделения:

Номер СЭЗ	Начало действия (дата)	Окончание действия (дата)	Примечания
1	2	3	4
26.ЛЕ.05.000.М.00 0009.05.20	20.05.2020г.	21.05.2025г.	Выдано МУ №101 ФМБА России (Обращение с РАО ПХРО Грозненского отделения филиала "Южный территориальный округ" ФГУП "ФЭО")
20.ЧР.77.000.Т.000	18.05.2020г.	-	Выдано ТУ Роспотребнадзора РФ

163.05.20			по ЧР (Проект образования СЗЗ ПХРО Грозненского отделения)
26.ЛЕ.05.000.М.00001 0.05.20	20.05.2020г.	21.05.2025г.	Выдано МУ №101 ФМБА России (Выполнение работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения в лаборатории радиационного контроля Грозненского отделения филиала "Южный территориальный округ" ФГУП "ФЭО")
20.ЧР.77.000.Т.000 162.05.20	18.05.2020г.	-	Выдано ТУ Роспотребнадзора РФ по ЧР (Проект нормативов предельно допустимых выбросов веществ в атмосферный воздух для Грозненского отделения)

### ***Информация о наличии положительных заключений государственной экологической экспертизы***

В Грозненском отделении по объектам государственной экологической экспертизы получены положительные заключения государственной экологической экспертизы, утвержденные приказами Департамента Росприроднадзора по Южному федеральному округу по следующим объектам ГЭЭ:

1. «Материалы обоснования лицензии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на обращение с радиоактивными отходами при их хранении в филиале «Южный территориальный округ» ФГУП «РосРАО» Грозненское отделение» (приказ Росприроднадзора по ЧР от 06.11.2015 г. №461, заключение экспертной комиссии ГЭЭ от 06.11.2015 г.).

2. Материалы обоснования лицензии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на обращение с радиоактивными отходами при их транспортировании в филиале «Южный территориальный округ» ФГУП «РосРАО» Грозненское отделение» (приказ Росприроднадзора по ЧР от 20.08.2015 г. №388, заключение экспертной комиссии ГЭЭ от 20.08.2015 г.)

### **11 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности**

### **12 Резюме нетехнического характера**

Настоящие Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов предназначенных для хранения радиоактивных отходов в

Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду» разработаны для представления в соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» на государственную экологическую экспертизу с целью оценки соответствия намечаемой лицензируемой деятельности экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.

Место реализации лицензируемой деятельности: Чеченская Республика, Грозненский район, с Толстой-Юрт, в 8 км по направлению на восток от кладбища с. Толстой Юрт гора Карах.

Видом лицензируемой деятельности в области использования атомной энергии в соответствии с положениями Статьи 26 Федерального закона РФ от 21.11.1995 N 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» в составе настоящих материалов обоснования лицензии является эксплуатация пункта хранения РАО.

#### *Цель деятельности*

Намечаемая деятельность обусловлена требованиями Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» и имеет целью обеспечение санитарно-эпидемиологического и экологического благополучия населения и окружающей среды.

В 2014 году было принято решение о выводе из эксплуатации ПХРО Грозненского отделения, утвержденное директором по государственной политике в области РАО, ОЯТ и ВЭ ЯРОО Госкорпорации «Росатом».

В 2018 году все РАО, находящиеся в хранилищах Грозненского отделения были извлечены и перемещены для хранения в другие отделения ФГУП «РАДОН». Госкорпорацией «Росатом» принято Решение о выводе из эксплуатации и утверждена Концепция вывода из эксплуатации хранилищ пункта хранения РАО Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ». В соответствии с приказом ФГУП «РосРАО» от 22.11.2019 № 214-1/596-П ПХРО Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РосРАО» отнесен к «остановленным объектам».

#### *Состав намечаемой деятельности*

В рамках намечаемой деятельности ФГУП «РАДОН» намерено выполнять работы по обеспечению безопасного состояния объекта использования атомной энергии и подготовке его к выводу из эксплуатации:

- обеспечение физической защиты территории ПХРО;
- обеспечение радиационной безопасности ПХРО, как объекта, имеющего остаточное загрязнение радиоактивными веществами;
- обеспечение экологической безопасности;
- обеспечение охраны труда;

выполнение дезактивационных работ, при необходимости, на ПХРО;  
обращение с отходами производства и потребления;  
обеспечение пожарной безопасности;  
обеспечение энергоресурсами зданий и сооружений, в том числе эксплуатация наружных инженерных сетей;  
готовность к предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;  
техническое обслуживание и текущий ремонт основных средств;  
разработка проекта по выводу из эксплуатации хранилищ пункта хранения радиоактивных отходов;  
проведение мероприятий для получения лицензии на вывод из эксплуатации ПХРО в соответствии с требованиями НП-097-16.  
Прием и размещение РАО в хранилищах отделения не предполагается.

#### *Описание ПХРАО*

Промплощадка ПХРО Грозненского отделения расположена на земельном участке площадью 410 га с кадастровым номером 20:03:4902000:2.

Ближайшими населенными пунктами к пункту хранения радиоактивных отходов являются с. Виноградное (северо-западнее в 6 км) и с. Толстой - Юрт (западнее в 10 км.). В радиусе 10-ти км от пункта хранения радиоактивных отходов проходит автомобильная дорога Грозный - Кизляр.

Площадь земельного участка ПХРО составляет 410 га и разделена на две зоны: санитарно-защитная зона (СЗЗ) - 408 га и зона контролируемого доступа (ЗКД) - 2 га, которая разделена на:

- зону возможного загрязнения, где расположены хранилища РАО;
- чистая зон, где размещены объекты хозяйственно-бытового назначения.

Проход персонала в зону возможного загрязнения и выход из нее производится через пост дозиметрического контроля. Территория зоны строгого режима огорожена забором. На территории пункта хранения радиоактивных отходов имеется асфальтированная дорога, площадь асфальтового полотна 9405 кв. м.

Электропитание объекта осуществляется от сети переменного тока 380В, через трансформаторную подстанцию, расположенную в зоне свободного доступа. Для резервного электропитания на объекте имеются дизельная электростанция общей мощностью 37,5 кВт.

#### *Система водоснабжения и водоотведения*

Сотрудники обеспечивается привозной питьевой водой с использованием собственной спецтехники. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды не превышает 30 м<sup>3</sup>/год. Для технологических целей вода не используется.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено в существующий герметичный выгреб, а вывоз хозяйственно-бытовых и производственных стоков с территории площадки хранения радиоактивных отходов осуществляется по

договорам со специализированными организациями. Организованный отвод ливневых сточных вод отсутствует.

Вся производственная деятельность предприятия осуществляется внутри промплощадки.

*Состояние окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью.*

*Состояние атмосферного воздуха*

Состояние атмосферного воздуха в районе расположения ПХРО соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

*Характеристика земельных ресурсов и почвенного покрова*

ПХРО Грозненского отделения расположен на южном склоне Брагунской Брахиантиклинали в северо-восточной части Грозненского района ЧР, в 6 км юго-восточнее с. Виноградное и в 23 км к северо-востоку от г. Грозный и с. Толстой-Юрт, расположен в 10 км к западу. Площадь ПХРО составляет 410 га.

Площадка зоны контролируемого доступа ПХРО представляет собой территорию трапециевидной формы площадью 2 га, расположенную в приводораздельной части Терского хребта на склоне юго-юго-восточной экспозиции к западу от г. Карах. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 180 до 350 м.

Собственником земельного участка является Российская Федерация.

С селом Толстой-Юрт, расположенным в 10 км к западу, площадку ПХРО связывает подъездная дорога.

Площадь земельного участка ПХРО составляет 410 га. СЗЗ ПХРО - 408 га, ЗКД составляет 2 га.. Территория ПХРО уже освоена. Деятельность по эксплуатации ПХРО ведется с 1964 года.

*Радиационная обстановка*

Радиационная обстановка в районе расположения ПХРО контролируется в процессе проведения радиационного контроля и соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

*Состояние подземных вод*

Контроль воздействия ПХРО на компоненты геологической среды (подземные воды, грунты, почвы) осуществляется системой объектного мониторинга состояния недр (ОМСН).

Основу ОМСН составляет специально созданная сеть контрольно-наблюдательных скважин (КНС), которая позволяет контролировать гидродинамический режим и радиационные параметры водоносного горизонта. Воздействия на подземные воды вследствие эксплуатации ПХРО не наблюдается.

## *Характеристика животного мира и растительного покрова*

### *Животный мир*

Наличие на ПХРО ограждений высотой 2,5 м исключает проникновение на территорию объектов средних и крупных млекопитающих.

Охраняемые виды животного мира, занесенные в Красные книги всех уровней на площадках Грозненского отделения не выявлены. В санитарно-защитной зоне ПХРО охраняемые виды животных отсутствуют.

### *Растительный мир*

Ввиду значительного антропогенного воздействия на ПХРО за последние 40 лет растительность площадки не характеризуется разнообразием видового состава.

Виды растений, занесенные в Красную книгу Чеченской Республики в границах ПХРО отсутствуют.

### *Зоны с особыми условиями использования территории*

ПХРО Грозненского отделения филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «ФЭО» расположен на земельном участке с кадастровым номером 20:03:4902000:2. Вид разрешенного использования - для размещения производственной базы. Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения.

Территория ПХРО не подпадает под экологические и иные ограничения: не входит в границы существующих или планируемых к организации особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Особо охраняемых природных территорий, зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения, объекты культурного наследия расположенных на расстоянии 10 км от границ объекта, не имеется.

На участке отсутствуют месторождения полезных ископаемых, участки недр федерального значения;

территория расположена вне границ водоохранных зон водных объектов, водосборных площадей подземных водных объектов и мест залегания подземных вод, использующихся для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

вне зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и водопроводных сооружений, санитарно-защитных полос воды;

отсутствуют скотомогильники (биотермические ямы) и сибирезвенные захоронения.

### ***Воздействие на окружающую среду при намечаемой деятельности***

#### ***Воздействие на атмосферный воздух***

В процессе производственной деятельности происходит незначительный выброс нерадиоактивных веществ в атмосферный воздух, на который у предприятия имеется соответствующее разрешение.

Основными источниками выбросов являются котлы отопления и автотранспорт. Потенциальным источником является аварийный дизель-генератор, который предназначен для аварийного электроснабжения ПХРО при отсутствии внешнего электроснабжения и который в обычное время не включается. Благодаря принимаемым мерам и организации технологических процессов, концентрации вредных веществ в приземном слое атмосферного воздуха значительно ниже ПДК.

#### ***Воздействие на почвенный покров***

Движение людей и автотранспорта осуществляется только по заасфальтированным дорогам. Воздействие на почву возможно лишь вследствие седиментационных процессов выбрасываемых в атмосферный воздух загрязняющих веществ и от образования отходов производства и потребления. Количество выбрасываемых загрязняющих веществ мало и не оказывает скольнибудь заметного воздействия на почвенный покров. Мероприятия по организации площадок накопления отходов исключают возможность дальнейшего негативного воздействия на почвенный покров.

#### ***Воздействие на растительность и животный мир***

Территория Грозненского отделения осваивалась в течение нескольких десятков лет и антропогенно нарушена. Вырубка древесно-кустарниковой растительности не планируется. Вся территория ПХРО окружена сплошным забором, таким образом, количество представителей животного мира (наземных позвоночных животных), которые могут проникнуть на площадку ПХРО пренебрежимо мало.

#### ***Мониторинг окружающей среды***

В процессе производственной деятельности осуществляются следующие виды мониторинга:

- радиационный контроль персонала и мониторинг окружающей среды;
- производственно-экологический контроль;
- объектный мониторинг состояния недр.

Периодически отбираются пробы воды, почвы, растительности и воздуха. По результатам измерения содержания вредных веществ в пробах при необходимости



Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Эксплуатация стационарных объектов, предназначенных для хранения радиоактивных отходов в Грозненском отделении филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, ТОМ 1

вносятся изменения в регламент проведения работ, что позволяет обеспечивать высокий уровень обеспечения безопасности деятельности предприятия.

#### Вывод

Намечаемая деятельность направлена на обеспечение радиационной безопасности населения и окружающей среды. Воздействие на окружающую среду является допустимым.