

**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.

2022 г.



МАТЕРИАЛЫ

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

ТОМ 2

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 2

1.1 Учредительные документы.....	3
1.1.1 Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе.....	3
1.1.2 Свидетельство о внесении записи в ЕГРЮЛ.....	4
1.1.3 Свидетельство на право осуществлять хозяйственную деятельность.....	5
1.1.4 Градостроительный план участка.....	6
1.1.5 Устав предприятия.....	7
1.1.6 Свидетельство о постановке на учет объекта ВОС.....	39
1.2 Разрешительная документация в области природопользования.....	41
1.2.1 Лицензия на эксплуатацию пункта хранения РАО.....	41
1.2.2 Решение о продлении срока эксплуатации.....	49
1.2.3 Решение об установлении категории потенциальной опасности.....	53
1.2.4 Лицензия на право пользования недрами.....	53
1.2.5 Радиационно-гигиенический паспорт.....	61
1.2.6 Декларация о воздействии.....	62
1.2.7 СЭЗ и заключение ПДВ.....	71
1.3 Справки государственных органов.....	92
1.3.1 ООПТ, ЗСО, ВОЗ.....	92
1.3.2 Климатическая характеристика.....	96
1.3.3 Справка о фоновых концентрациях.....	97
1.4 Приказы и внутренние документы предприятия.....	98
1.4.1 Программа ПЭК.....	98
1.4.2 Программа РК.....	122
1.4.3 Программа ОМСН.....	133
1.4.4 Технологический регламент по эксплуатации ПХРО.....	162
1.5 Договоры.....	283
1.5.1 Передача отходов.....	283
1.5.2 Передача сточных вод.....	310
1.6 Протоколы расчетов.....	321
1.6.1 Протоколы выбросов ЗВ.....	321

Учредительные документы

1.1.1 Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе

Форма № 1-1-Учет
Код по КНД 1121007

Федеральная налоговая служба

СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПОСТАНОВКЕ НА УЧЕТ РОССИЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
В НАЛОГОВОМ ОРГАНЕ ПО МЕСТУ ЕЁ НАХОЖДЕНИЯ**

Настоящее свидетельство подтверждает, что российская организация

Федеральное государственное унитарное предприятие "Объединенный эколого-технологический и
(полное наименование российской организации)
научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды"
в соответствии с учредительными документами

О Г Р Н

1	0	3	7	7	3	9	3	0	3	6	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

поставлена на учет в соответствии с
Налоговым кодексом Российской Федерации

27 мая 1994
(число, месяц, год)

в налоговом органе по месту нахождения Инспекция Федеральной налоговой службы № 4 по

г. Москве

7	7	0	4
---	---	---	---

(краткое наименование налогового органа и его код)

и ей присвоен ИНН/КПП

7	7	0	4	0	0	9	7	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 /

7	7	0	4	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Начальник отдела
Межрайонной ИФНС России
№ 46 по г. Москве

И.Л. Воронцовская
(подпись, фамилия, инициалы)

МН

серия 77 №015996943

[Blank circular stamp]

1.1.2 Свидетельство о внесении записи в ЕГРЮЛ



Форма №

Р	5	0	0	0	3
---	---	---	---	---	---

Федеральная налоговая служба

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей" в Единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о государственной регистрации изменений, вносимых в учредительные документы юридического лица

Федеральное государственное унитарное предприятие "Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды"
(полное фирменное наименование юридического лица на русском языке с указанием организационно-правовой формы)

ФГУП "РАДОН"
(сокращенное фирменное наименование юридического лица на русском языке)

Основной государственный регистрационный номер

1	0	3	7	7	3	9	3	0	3	6	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

27 февраля 2013 за государственным регистрационным номером
(число) (месяц прописью) (год)

6	1	3	7	7	4	6	4	7	0	7	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
(наименование регистрирующего органа)

Начальник отдела
Межрайонной ИФНС России
№ 46 по г. Москве


К.П. Воронцовая
(подпись, ФИО)

 серия 77 №015996942

ФНС России. Форма № Р500003. 2011 г. 100 мм х 140 мм

1.1.3 Свидетельство на право осуществлять хозяйственную деятельность

ПРАВИТЕЛЬСТВО		МОСКВЫ	
МОСКОВСКАЯ РЕГИСТРАЦИОННАЯ ПАЛАТА			
СВИДЕТЕЛЬСТВО			
№ 032.046			
27	мая	199 4	ОКПО 05083841
Государственное унитарное предприятие города Москвы - объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды (ГУП МосНПО "Радон")			
Настоящее свидетельство дает право осуществлять хозяйственную деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках действующего законодательства Российской Федерации			
			
Серия ЛО		№030859	

119121, г. Москва, 7-й Ростовский пер., д. 2/14			
Государственная налоговая инспекция N 4 Центрального округа			
Наименование изменено 07.05.2001г.			
			
Представитель палаты		Чедракина В.В. (ф.и.о.)	(подпись)
			22 АПР 2002 (дата выдачи)

1.1.5 Градостроительный план участка

1.1.6 Устав предприятия

УТВЕРЖДЕН
приказом Государственной
корпорации по атомной
энергии «Росатом»
от «29» июня 2022 г.
№ 1/788-П

УСТАВ

федерального государственного унитарного предприятия
«Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр
по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды»
(новая редакция)

Москва

1. Общие положения

1.1. Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды», в дальнейшем именуемое «Предприятие», основанное на праве хозяйственного ведения, создано в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 02 февраля 1960 г. №120-43с и Решением Мосгорисполкома от 27 февраля 1960 г. № 13/9с как Центральная станция по переработке и захоронению РАО, распоряжением Совета Министров СССР от 08 сентября 1964 г. №758-316 переименовано в Центральную станцию радиационной безопасности (ЦСРБ), распоряжением Совета Министров СССР от 18 июля 1980 г. №1407-рс преобразовано в Московское научно-производственное объединение «Радон» (МосНПО «Радон»), распоряжением Департамента государственного и муниципального имущества города Москвы от 05 апреля 2001 г. № 1559-Р переименовано в Государственное унитарное предприятие города Москвы – объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды (ГУП МосНПО «Радон»).

В соответствии с распоряжением Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 29 ноября 2012 г. №1992-р изменено наименование предприятия на федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды».

1.2. Сокращенное фирменное наименование Предприятия на русском языке: ФГУП «РАДОН»;

полное наименование на английском языке: United Ecological and Technological Research Centre for Radioactive Waste Treatment and Environmental Protection, Federal State Unitary Enterprise;

сокращенное наименование на английском языке: RADON FSUE.

1.3. Предприятие является коммерческой организацией.

1.4. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 20 марта 2008 г. № 369 полномочия собственника имущества Предприятия осуществляет от имени Российской Федерации Госкорпорация «Росатом».

1.5. Предприятие является юридическим лицом, имеет обособленное имущество, самостоятельный баланс, расчетный и иные счета в банках, круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на место нахождения Предприятия. Печать Предприятия может содержать его фирменное наименование на языках народов Российской Федерации и (или) иностранном языке.

Предприятие вправе иметь штампы и бланки со своим фирменным наименованием, собственную эмблему, а также зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства индивидуализации.

1.6. Предприятие отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом. Предприятие не несет ответственность по обязательствам Российской Федерации, а Российская Федерация не несет ответственности по обязательствам Предприятия, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

1.7. Предприятие от своего имени приобретает имущественные и личные неимущественные права и несет обязанности, выступает истцом и ответчиком в суде и арбитражном суде в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.8. Место нахождения Предприятия: 7-й Ростовский переулок, дом 2/14, Москва, 119121, Россия.

Почтовый адрес: 7-й Ростовский переулок, дом 2/14, Москва, 119121, Россия.

1.9. Предприятие приобретает права юридического лица с момента его государственной регистрации.

1.10. Предприятие имеет следующие филиалы:

Московский филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование Филиала - Московский филиал ФГУП «РАДОН») по адресу: Каширское шоссе, 33, корпус 29, комнаты 34а, 35, 35а, 35б, Москва, 115409, Россия.

Томский филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - Томский филиал ФГУП «РАДОН») по адресу: дорога Автодорога, дом 24, город Северск, Томская область, 636000, Россия.

Приволжский филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - Приволжский филиал ФГУП «РАДОН») по адресу: переулок Пожарный, дом 7, город Кирово-Чепецк, Кировская область, 613040, Россия.

Уральский филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала – Уральский филиал ФГУП «РАДОН») по адресу: улица Российская, дом 299, город Челябинск, Челябинская область, 454091, Россия.

Научно-производственный комплекс – Сергиево-Посадский филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН») по адресу: дом 5, территория «Радон», село Шеметово, Сергиево-Посадский городской округ, Московская область, 141335, Россия.

Филиал «Приволжский территориальный округ» федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - филиал «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РАДОН») по адресу: шоссе Московское, дом 302А, город Нижний Новгород, Нижегородская область, 603124.

Филиал «Южный территориальный округ» федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - филиал «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН») по адресу: улица 30 линия, дом 54, город Ростов-на-Дону, Ростовская область, 344037, Россия.

Филиал «Уральский территориальный округ» федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - филиал «Уральский территориальный округ» ФГУП «РАДОН») по адресу: улица Корепина, строение 52, город Екатеринбург, Свердловская область, 620057, Россия.

Филиал «Сибирский территориальный округ» федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - филиал «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РАДОН») по адресу: улица Советская 6-я, дом 20, город Иркутск, Иркутская область, 664022, Россия.

Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РАДОН») по адресу: улица Адмирала флота Лобова, дом 100, город Мурманск, Мурманская область, 183017, Россия.

Дальневосточный центр по обращению с радиоактивными отходами «ДальРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РАДОН») по адресу: улица Флотская 1-я, дом 39А, город Владивосток, Приморский край, 690013, Россия.

Филиал «Северо-Западный территориальный округ» федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - филиал «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН») по адресу: улица Седова, дом 11, корпус 2, литера А, внутригородская территория Невская Застава, город Санкт-Петербург, 192019, Россия.

Филиал «Центральная Азия» федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (сокращенное наименование филиала - филиал «Центральная Азия» ФГУП «РАДОН») по адресу: улица Боконбаева, дом 204, офис 401, город Бишкек, Кыргызская Республика.

2. Цели и предмет деятельности Предприятия

2.1. Целями деятельности Предприятия являются:

- а) необходимость осуществления деятельности, предусмотренной федеральными законами исключительно для государственных унитарных предприятий;
- б) получение прибыли.

2.2. Для достижения целей, указанных в пункте 2.1 настоящего устава, Предприятие осуществляет в установленном законодательством Российской Федерации порядке следующие виды деятельности (предмет деятельности Предприятия):

2.2.1. Радиоэкологический мониторинг, в том числе постоянный контроль радиационной обстановки территорий и проведение демеркуризационных работ в субъектах Российской Федерации.

2.2.2. Радиационно-экологическое и инженерно-радиационное обследование территорий и объектов, в том числе детальное обследование выявленных и потенциальных участков радиоактивного загрязнения территорий и объектов.

2.2.3. Размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии (включая ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов, отработавшего ядерного топлива, комплексы радиохимических и химических производств, радиационные источники, площадки, хранилища и пункты хранения радиоактивных веществ, площадки и хранилища радиоактивных отходов, комплексы по переработке радиоактивных отходов, плавильные комплексы и агрегаты, в том числе по газлифтной технологии, изготовление сорбционных материалов, машиностроительные производства и другое).

2.2.4. Размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации радиационных источников (установок, аппаратов, приборов, комплексов, оборудования и изделий, в которых содержатся радиоактивные вещества, в том числе, монтажные, демонтажные, пусконаладочные, ремонтные работы, техническое обслуживание, разрядка, зарядка радионуклидных источников, дезактивация загрязнений радиоактивными веществами, ликвидация радиационных аварий).

2.2.5. Эксплуатация комплексов (зданий и сооружений), предназначенных для проведения ядерно опасных и радиационно опасных работ при хранении, ремонте, выводе из эксплуатации и утилизации ядерных энергетических установок военного назначения и их составных частей.

2.2.6. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт, модернизация объектов использования атомной энергии.

2.2.7. Организация и осуществление строительной деятельности, в том числе выполнение:

функций заказчика – застройщика;

сооружение объектов капитального строительства, в том числе объектов использования атомной энергии;

функций генерального подрядчика, подрядчика, субподрядчика, в том числе при строительстве объектов использования атомной энергии;

разработка сметной документации на выполнение проектных, строительномонтажных, ремонтных и ремонтно-строительных работ.

2.2.8. Выполнение проектно-конструкторских работ и разработка проектно-сметной документации для строительства и эксплуатации объектов использования атомной энергии (включая, комплексы радиохимических и химических производств, пункты хранения радиоактивных веществ, хранилища радиоактивных отходов, комплексов по переработке радиоактивных отходов, плавильных комплексов и агрегатов, в т.ч. по газлифтной технологии, изготовление сорбционных материалов, машиностроительные производства и другое).

2.2.9. Проектирование и строительство комплексов (зданий и сооружений), предназначенных для проведения ядерно опасных и радиационно опасных работ при разработке, испытаниях, хранении, эксплуатации, ремонте, выводе из эксплуатации и утилизации ядерных энергетических установок военного назначения, их наземных стендов-прототипов и составных частей в части выполнения функций заказчика – застройщика при строительстве комплексов (зданий и сооружений), предназначенных для проведения ядерно опасных и радиационно опасных работ при хранении и утилизации ядерных энергетических установок военного назначения и их составных частей.

2.2.10. Осуществление функций заказчика работ по строительству и ремонту судов и плавсредств различного назначения, в том числе специального.

2.2.11. Использование ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных и мирных целях.

2.2.12. 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.

2.2.13. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками излучения при проведении радиационно-аварийных работ, сборе, удалении и обезвреживании жидких и твердых радиоактивных отходов, в том числе при ликвидации последствий радиационных аварий на территории и вне территории Предприятия.

2.2.14. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками ионизирующего излучения при проведении радиационного контроля и определении радионуклидного состава радиоактивных отходов.

2.2.15. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками ионизирующего излучения при проведении работ у грузоотправителя по подготовке их к транспортированию.

2.2.16. Проведение работ по индивидуальному дозиметрическому контролю персонала Предприятия.

2.2.17. Оказание коммерческих услуг по индивидуальному дозиметрическому контролю сторонним организациям и населению.

2.2.18. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками излучения при осуществлении работ по перезарядке отработавших радионуклидных источников излучения в установках, изделиях, аппаратах, транспортных упаковочных комплектах, радиоизотопных приборах и транспортно-перезарядных контейнерах.

2.2.19. Хранение отработавших радионуклидных источников ионизирующего излучения в транспортных упаковочных комплектах или защитных контейнерах.

2.2.20. Обращение с радиоактивными веществами и радиоактивными материалами, используемыми в оборонных целях, при их транспортировании, переработке и хранении (на объектах использования этих материалов в указанных целях).

2.2.21. Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности.

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

2.2.23. Выгрузка активных зон реакторов атомных подводных лодок и надводных кораблей с ядерными энергетическими установками (далее – АПЛ и НК с ЯЭУ).

2.2.24. Утилизация ядерных энергетических установок, в том числе военного назначения, а также их наземных стендов-прототипов и их составных частей.

2.2.25. Хранение и обслуживание многоотсечных, трехотсечных и одноотсечных блоков реакторных отсеков утилизированных АПЛ, а также НК с ЯЭУ, судов атомного технологического обслуживания (далее – АТО), корпусных упаковок и крупногабаритных блоков реакторных отсеков.

2.2.26. Изготовление одноотсечных блоков реакторных отсеков списанных АПЛ и НК с ЯЭУ, содержание и обслуживание трехотсечных и многоотсечных блоков реакторных отсеков списанных АПЛ и НК с ЯЭУ.

2.2.27. Обеспечение функций заказчика по содержанию списанных АПЛ и НК с ЯЭУ и обеспечению их живучести.

2.2.28. Осуществление функций заказчика по утилизации списанных атомных подводных лодок и надводных кораблей с ядерными энергетическими установками.

2.2.29. Утилизация списанных АПЛ и НК с ЯЭУ, утилизация многоотсечных, трехотсечных блоков реакторных отсеков списанных АПЛ и изготовление одноотсечных блоков реакторных отсеков.

2.2.30. Утилизация списанных НК с ЯЭУ, судов АТО и изготовление из них корпусных упаковок и крупногабаритных блоков реакторных отсеков.

2.2.31. Утилизация кораблей и судов, выведенных из состава Военно-Морского Флота (далее – ВМФ) или гражданских организаций, вооружения и военной техники, а также реализация продуктов утилизации на внутреннем и внешнем рынке.

2.2.32. Эксплуатация, обслуживание, ремонт и утилизация специальных плавучих средств (в том числе транспортно-передаточного дока и буксиров),

кораблей и судов, а также подъемно-технические, спасательные работы, буксировка и транспортировка плавсредств.

2.2.33. Хранение, обслуживание и утилизация «законвертованных» судов АТО, выведенных из состава ВМФ или гражданских организаций.

2.2.34. Выполнение ремонта материальной части АПЛ, выведенных из состава ВМФ, и иных работ в обеспечение их живучести, непотопляемости, ядерной, радиационной и взрывопожаробезопасности.

2.2.35. Переработка радиоактивных отходов, образующихся при использовании радиоактивных материалов в процессе проведения работ по использованию атомной энергии в оборонных целях (на объектах использования этих материалов в указанных целях).

2.2.36. Разработка, изготовление, эксплуатация и утилизация устройств и технических средств обращения с радиоактивными материалами, используемыми в оборонных целях, а также эксплуатация изделий с радиоактивными материалами при их использовании в оборонных целях в части эксплуатации и утилизации устройств и технических средств обращения с радиоактивными материалами, используемыми в оборонных целях, а также эксплуатация изделий с радиоактивными материалами при их использовании в оборонных целях.

2.2.37. Эксплуатация комплексов (зданий и сооружений), предназначенных для проведения ядерно опасных и радиационно опасных работ при разработке, испытаниях, хранении, эксплуатации, ремонте, выводе из эксплуатации и утилизации ядерных энергетических установок военного назначения, их наземных стендов-прототипов и составных частей в части эксплуатации комплексов (зданий и сооружений), предназначенных для проведения ядерно опасных и радиационно опасных работ при хранении и утилизации ядерных энергетических установок военного назначения и их составных частей.

2.2.38. Транспортирование ядерных материалов в ограниченных количествах, освобожденных от требований к транспортированию делящихся ядерных материалов.

2.2.39. Транспортирование изделий, содержащих закрытые радионуклидные источники излучений (радиационные головки гамма-дефектоскопов, облучательные головки терапевтических аппаратов, защитные контейнеры упаковочных комплектов, контейнеры облучательных гамма-установок, транспортно-перезарядные контейнеры, блоки источников радиоизотопных приборов), у которых обеспечена надежная герметизация радиоактивных веществ.

2.2.40. Эксплуатация транспортных средств (морских, автомобильных, железнодорожных) при транспортировании радиоактивных отходов, радиоактивных веществ и радионуклидных источников ионизирующего излучения.

2.2.41. Транспортирование ядерных энергетических установок военного назначения и их составных частей.

2.2.42. Транспортирование, ремонт, обслуживание и обеспечение условий длительного хранения реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок.

2.2.43. Эксплуатация транспортных средств (морских, автомобильных, железнодорожных) и транспортирование объектов атомного флота, ядерных материалов (отработанного ядерного топлива, свежего ядерного топлива).

2.2.44. Буксировка и транспортировка многоотсечных, трехотсечных и одноотсечных блоков реакторных отсеков утилизированных АПЛ, а также корпусных упаковок и блоков НК с ЯЭУ, судов АТО, ТПД для выполнения подъемно-технических работ.

2.2.45. Определение радионуклидного состава проб объектов окружающей природной среды.

2.2.46. Проведение радиометрических, спектрометрических, аэродинамических, аэрозольных измерений, проведение химических, физико-химических, радиохимических анализов проб радиоактивных веществ, твердых, жидких и газообразных радиоактивных отходов, ядерных материалов и промышленных объектов и объектов окружающей среды, отходов производства и потребления.

2.2.47. Проведение идентификации радионуклидных источников ионизирующего излучения.

2.2.48. Осуществление контроля радиационной обстановки на территории Предприятия, его санитарно-защитной зоне, зоне наблюдения Предприятия и за её пределами.

2.2.49. Обследование и оценка радиационной и экологической обстановки в регионах размещения атомных энергообъектов, на предприятиях хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

2.2.50. Обследование и оценка радиационной и экологической обстановки в регионах размещения объектов использования атомной энергии.

2.2.51. Радиационный и химический контроль состояния воздушного бассейна, промышленных, поверхностных сточных вод и бытовых стоков, контроль наличия вредных факторов на рабочих местах, химический анализ используемых в промышленности жидкостей и газов с выдачей соответствующих заключений.

2.2.52. Осуществление функций по контролю за радиационным состоянием медицинских учреждений, в том числе рентгеновских кабинетов.

2.2.53. Реабилитация и дезактивация выявленных объектов и участков (территорий) радиоактивного загрязнения на территории Предприятия, его санитарно-защитной зоне, зоне наблюдения и за её пределами.

2.2.54. Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских, конструкторско-технологических работ, проведение инженерных изысканий и привлечение других предприятий и организаций для разработки новых методов и средств ликвидации радиоактивных загрязнений, новых технологий переработки, хранения и захоронения радиоактивных отходов.

2.2.55. Проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ по созданию и внедрению новых технологий комплексной утилизации вооружения, военной техники, общепромышленного оборудования и отходов.

2.2.56. Разработка технологий работ по снижению ядерного и радиационного риска на предприятиях хранения ядерных и радиоактивных материалов и в районах их размещения.

2.2.57. Разработка технологий, в том числе, радиохимических, по утилизации, компактированию и безопасному хранению и захоронению радиоактивных отходов.

2.2.58. Разработка регламентов проведения радиационно опасных работ.

2.2.59. Разработка и реализация научно-технической продукции, товаров и услуг в соответствии с целями Предприятия.

2.2.60. Поверка и калибровка дозиметрических, радиометрических и спектрометрических приборов и аппаратуры с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям к точности измерений.

2.2.61. Проведение работ по ремонту дозиметрических, радиометрических и спектрометрических приборов и аппаратуры.

2.2.62. Осуществление работ по сбору, обработке, хранению (временному и долговременному) информации о наличии, перемещении, переработке, утилизации радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, радионуклидных источников излучения на Предприятии в рамках системы Государственного учёта и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Российской Федерации и предоставление вышеуказанной информации государственным исполнительным и надзорным органам и другим заинтересованным организациям в установленном порядке и в соответствии с законодательством Российской Федерации

2.2.63. Осуществление работ по сбору, обработке, хранению (временному и долговременному) информации о наличии, перемещении, утилизации ядерных материалов и материалов военного назначения на Предприятии в рамках системы Государственного учёта и контроля ядерных материалов в Российской Федерации и предоставление вышеуказанной информации государственным исполнительным и надзорным органам и другим заинтересованным организациям в установленном порядке и в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.2.64. Выполнение проектных и проектно-изыскательских работ.

2.2.65. 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).

2.2.66. 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).

2.2.67. Ремонтно-строительная деятельность.

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

2.2.69. 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.

2.2.70. Использование радиоактивных материалов при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях.

2.2.71. Проведение работ по дезактивации спецодежды, средств защиты, оборудования, помещений, территорий, автотранспортных средств, загрязненных радиоактивными веществами.

2.2.72. Проведение работ по оперативной локализации радиационных загрязнений на объектах использования атомной энергии, в районах их стационарного и временного размещения.

2.2.73. Очистка акваторий от затопленных и затонувших объектов.

2.2.74. Выполнение работ по экологической реабилитации радиационно опасных объектов.

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

2.2.76. Обеспечение физической защиты объектов использования атомной энергии в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами и правилами в области использования атомной энергии.

2.2.77. Обеспечение физической защиты ядерно-опасных и радиационно-опасных объектов Предприятия в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами и правилами в области использования атомной энергии, создание и совершенствование физической защиты объектов Предприятия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.2.78. Проведение работ по поддержанию физических барьеров безопасности хранилищ радиоактивных отходов Предприятия.

2.2.79. Организация охраны объектов Предприятия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.2.80. Содержание, эксплуатация, ремонт и совершенствование инженерно-технических средств физической защиты объектов.

2.2.81. Обеспечение безопасного хранения и физической защиты радиоактивных отходов, радиоактивных веществ, радионуклидных источников излучения, ядерных материалов, включая отработавшее ядерное топливо АПЛ и НК с ЯЭУ

2.2.82. Организация охраны и физической защиты радиоактивных отходов, радиоактивных веществ, радионуклидных источников излучения и ядерных материалов, включая отработавшее ядерное топливо АПЛ и НК с ЯЭУ при их перевозке или транспортировании силами подразделений ведомственной охраны, правомочных на осуществление данного вида деятельности на объектах Госкорпорации «Росатом», внутренних войск МВД России или вневедомственной охраны при органах МВД России.

2.2.83. Обеспечение защиты ядерных материалов и ядерных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.2.84. Осуществление контроля и учета ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

2.2.85. Проведение радиационно-аварийных и радиационно-реабилитационных работ.

2.2.86. Проведение экспертизы по оценке экологического состояния окружающей среды и территорий.

2.2.87. Эксплуатация источников ионизирующего излучения (генерирующих).

2.2.88. Эксплуатация аппаратов и изделий, в которых содержатся радиоактивные вещества.

2.2.89. Эксплуатация сооружений, комплексов и установок для производства ядерных материалов – гексафторида урана (сублиматное производство).

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

2.2.91. Изготовление транспортных упаковочных комплектов для перевозки сырьевого и отвального гексафторида урана.

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

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

2.2.94. 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 мониторинга, обследования и консервации хранилищ РАО, разработка и ввод в действие процедурной и технологической документации.

2.2.95. Получение и передача радиоактивных веществ, радионуклидных источников излучения для организаций, имеющих соответствующие лицензии.

2.2.96. 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).

2.2.97. Методическое и научно - техническое обеспечение:

2.2.97.1. 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.

2.2.97.2. Выработки единых подходов к техническим решениям выполнения процессов транспортирования, переработки, хранения, долговременного хранения радиоактивных отходов.

2.2.97.3. Совершенствования радиоэкологического мониторинга, радиационного контроля и оснащения соответствующими приборами, оборудованием и методической базой.

2.2.97.4. Контроля и изучения радиоэкологического состояния объектов окружающей среды в зоне функционирования радиационно-опасных предприятий на территории Российской Федерации.

2.2.97.5. Разработки методов и технических средств по предупреждению и ликвидации последствий радиационных аварий.

2.2.98. 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.

2.2.99. Проведение испытаний оборудования, изделий, технологий, материалов.

2.2.100. Проведение поверки средств измерений и аттестации испытательного оборудования.

2.2.101. Выполнение измерений и анализов в аккредитованных лабораториях.

2.2.102. Эксплуатация опасных производственных объектов.

2.2.103. Эксплуатация и ремонт подъемно-транспортного оборудования, котельных, дизельных электрических станций, электрических сетей, сосудов и трубопроводов, работающих под давлением, объектов газового хозяйства.

2.2.104. Эксплуатация взрывоопасных, пожароопасных, химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности.

2.2.105. Эксплуатация взрывоопасных, пожароопасных, химически и ядерно-, радиационно опасных, вредных производств.

2.2.106. Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными.

2.2.107. Эксплуатация, монтаж и ремонт котлов и сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара, горячей воды и сжатого воздуха.

2.2.108. Прием, передача и распределение электрической энергии сторонним организациям (субабонентам).

2.2.109. Пользование недрами в целях добычи подземных вод и для сооружения, эксплуатации и вывода из эксплуатации подземных и приповерхностных сооружений, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов.

2.2.110. Осуществление водопользования.

2.2.111. Погрузочно-разгрузочные работы применительно к опасным грузам на железнодорожном транспорте.

2.2.112. Проведение инвентаризации воздействия на окружающую среду и их источников, в том числе стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и сбросов загрязняющих веществ и их источников, отходов производства и потребления и их источников, источников акустического воздействия.

2.2.113. Разработка природоохранной документации, в том числе, расчетов нормативов допустимых выбросов, расчетов нормативов допустимых сбросов, расчет технологических нормативов, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, проектов нормативов допустимых выбросов радиоактивных веществ, программ производственного экологического контроля, деклараций о воздействии на окружающую среду, паспортов отходов I-IV классов опасности,

проектов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также проведение процедуры оценки воздействия на окружающую среду, разработка материалов оценки воздействия на окружающую среду и материалов обоснования лицензии в области использования атомной энергии.

2.2.114. Разработка проектов организации санитарно-защитных зон и зон наблюдения.

2.2.115. Проведение процедуры оценки воздействия на окружающую среду, разработка материалов оценки воздействия на окружающую среду.

2.2.116. Разработка материалов обоснования лицензии в области использования атомной энергии.

2.2.117. Лабораторные исследования проб воздуха, природной, сточной и технологической воды, почв, грунтов, отходов производства и потребления.

2.2.118. Составление и ведение экологических, радиозэкологических, радиационно-гигиенических паспортов предприятий.

2.2.119. Выявление ртутных загрязнений окружающей среды, демеркуризация помещений, обеззараживание территорий.

2.2.120. Проведение природоохранных мероприятий, внедрение экологически чистых и ресурсосберегающих технологий, включая участие в планировании, организации и реализации социальных, экономических, экологических и иных программ развития регионов.

2.2.121. Проведение объектного мониторинга состояния недр.

2.2.122. Оказание услуг организациям, осуществляющим деятельность в области использования атомной энергии:

2.2.122.1. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками излучения при приёме, сборе, транспортировании, сортировке, хранении.

2.2.122.2. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками излучения при проведении радиационно-аварийных работ, сборе, удалении и обезвреживании жидких и твердых радиоактивных отходов, в том числе при ликвидации последствий радиационных аварий.

2.2.122.3. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками ионизирующего излучения при проведении радиационного контроля и определении радионуклидного состава радиоактивных отходов.

2.2.122.4. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками ионизирующего излучения при проведении работ у грузоотправителя по подготовке их к транспортированию.

2.2.122.5. Проведение работ по индивидуальному дозиметрическому контролю персонала.

2.2.122.6. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками излучения при осуществлении работ по перезарядке отработавших радионуклидных источников излучения в установках, изделиях, аппаратах, транспортных упаковочных комплектах, радиоизотопных приборах и транспортно-перезарядных контейнерах.

2.2.122.7. Размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии (включая ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов, отработавшего ядерного топлива, комплексы радиохимических и химических производств, радиационные источники, площадки, хранилища и пункты хранения радиоактивных веществ, площадки и хранилища радиоактивных отходов, комплексы по переработке радиоактивных отходов, плавильные комплексы и агрегаты, в том числе по газлифтной технологии, изготовление сорбционных материалов, машиностроительные производства и другое).

2.2.122.8. Размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации радиационных источников (установок, аппаратов, приборов, комплексов, оборудования и изделий, в которых содержатся радиоактивные вещества, в том числе, монтажные, демонтажные, пусконаладочные, ремонтные работы, техническое обслуживание, разрядка, зарядка радионуклидных источников, дезактивация загрязнений радиоактивными веществами, ликвидация радиационных аварий).

2.2.122.9. Обращение с производственными отходами с повышенным содержанием техногенных и природных радионуклидов I, II категории.

2.2.122.10. Хранение отработавших радионуклидных источников ионизирующего излучения в транспортных упаковочных комплектах или защитных контейнерах.

2.2.122.11. Обращение с ядерными материалами при их транспортировании и хранении.

2.2.122.12. Предоставление услуг по транспортированию радиоактивных отходов, радиоактивных веществ и радионуклидных источников ионизирующего излучения.

2.2.122.13. Транспортирование ядерных материалов в ограниченных количествах, освобожденных от требований к транспортированию делящихся ядерных материалов.

2.2.122.14. Получение и передача радиоактивных веществ, радионуклидных источников излучения для организаций, имеющих соответствующие лицензии.

2.2.122.15. Транспортирование изделий, содержащих закрытые радионуклидные источники излучений (радиационные головки гамма-дефектоскопов, облучательные головки терапевтических аппаратов, защитные контейнеры упаковочных комплектов, контейнеры облучательных гамма-установок, транспортно-перезарядные контейнеры, блоки источников радиоизотопных приборов), у которых обеспечена надежная герметизация радиоактивных веществ.

2.2.122.16. Эксплуатация транспортных средств (морских, автомобильных, железнодорожных) при транспортировании радиоактивных отходов, радиоактивных веществ и радионуклидных источников ионизирующего излучения.

2.2.122.17. Определение радионуклидного состава проб объектов окружающей природной среды.

2.2.122.18. Проведение радиометрических, спектрометрических, аэродинамических, аэрозольных измерений, проведению радиохимических

анализов проб радиоактивных веществ, твердых, жидких и газообразных радиоактивных отходов, ядерных материалов и промышленных объектов и объектов окружающей среды.

2.2.122.19. Проведение идентификации радионуклидных источников ионизирующего излучения.

2.2.122.20. Осуществлению контроля радиационной обстановки санитарно-защитных зонах, зонах наблюдения и за их пределами.

2.2.122.21. Обследование и оценка радиационной и экологической обстановки в регионах размещения атомных энергообъектов, на предприятиях хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

2.2.122.22. Проведение радиационных измерений объектов для целей сертификации.

2.2.122.23. Радиационный контроль состояния воздушного бассейна, промышленных и бытовых стоков с выдачей соответствующих заключений.

2.2.122.24. Радиационное обследование территорий жилой и промышленной зон, участков застройки, зданий и помещений производственного, служебного, общественного и жилого назначения, воздуха рабочей зоны, жилых и служебных помещений, объектов контроля поверхностного радиоактивного загрязнения (рабочие поверхности, кожа, спецодежда, средства индивидуальной защиты, транспорт), отделений радонотерапии, источников питьевого водоснабжения, радиационному контролю почвы (грунта), лома цветных и черных металлов, строительных материалов и изделий, древесины для продукции промышленного, культурно-бытового и хозяйственного назначения, продовольственного сырья и пищевых продуктов, воды питьевой и промышленного назначения, твердых строительных, промышленных и других отходов.

2.2.122.25. Осуществление функций по контролю за радиационным состоянием медицинских учреждений, в том числе рентгеновских кабинетов.

2.2.122.26. Реабилитация и дезактивация выявленных объектов и участков (территорий) радиоактивного загрязнения на территории Предприятия, его санитарно-защитной зоне, зоне наблюдения и за ее пределами.

2.2.122.27. Дезактивация загрязненных радиоактивными веществами спецбеля, спецодежды, транспорта, средств защиты, технологического оборудования, территорий, оборудования, помещений и другого имущества сторонних предприятий.

2.2.122.28. Проведение работ по оперативной локализации радиационных загрязнений на объектах использования атомной энергии, в районах их стационарного и временного размещения.

2.2.122.29. Выполнение работ по экологической реабилитации радиационно опасных объектов.

2.2.122.30. Использование ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

2.2.122.31. Проведение экспертизы проектной, конструкторской, технологической документации и документов, обосновывающих обеспечение ядерной и радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии.

2.2.122.32. Выполнение научно-исследовательских, опытно-

конструкторских, конструкторско-технологических работ, проведение инженерных изысканий и привлечение других предприятий и организаций для разработки новых методов и средств ликвидации радиоактивных загрязнений, новых технологий переработки, хранения и захоронения радиоактивных отходов.

2.2.122.33. Проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ по созданию и внедрению новых технологий комплексной утилизации вооружения, военной техники, общепромышленного оборудования и отходов.

2.2.122.34. Разработка технологий работ по снижению ядерного и радиационного риска на предприятиях хранения ядерных и радиоактивных материалов и в районах их размещения.

2.2.122.35. Разработка технологий, в том числе, радиохимических, по утилизации, компактированию и безопасному хранению и захоронению радиоактивных отходов.

2.2.122.36. Разработка регламентов проведения радиационно опасных работ.

2.2.122.37. Проверка и калибровка дозиметрических, радиометрических и спектрометрических приборов и аппаратуры с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям к точности измерений.

2.2.122.38. Проведению работ по ремонту дозиметрических, радиометрических и спектрометрических приборов и аппаратуры.

2.2.122.39. Создание, совершенствование и обеспечение физической защиты объектов использования атомной энергии в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.2.122.40. Проведение работ по поддержанию физических барьеров безопасности хранилищ радиоактивных отходов Предприятия.

2.2.122.41. Содержание, эксплуатация, ремонт и совершенствование инженерно-технических средств физической защиты объектов.

2.2.122.42. Обеспечение безопасного хранения и физической защиты радиоактивных отходов, радиоактивных веществ, радионуклидных источников излучения, ядерных материалов.

2.2.122.43. Организация и осуществление строительной деятельности, в том числе выполнение:

функций заказчика – застройщика;

сооружение объектов капитального строительства, в том числе объектов использования атомной энергии;

функций генерального подрядчика, подрядчика, субподрядчика, в том числе при строительстве объектов использования атомной энергии;

разработка сметной документации на выполнение проектных, строительномонтажных, ремонтных и ремонтно-строительных работ.

2.2.122.44. Ведение проектно-конструкторских работ и разработка проектно-сметной документации для строительства и эксплуатации объектов использования атомной энергии (включая, комплексы радиохимических и химических производств, пункты хранения радиоактивных веществ, хранилища радиоактивных отходов, комплексов по переработке радиоактивных отходов, плавильных комплексов и агрегатов, в том числе по газлифтной технологии, изготовление сорбционных материалов, машиностроительные производства и

другое), в том числе архитектурное проектирование, строительное проектирование и конструирование, проектирование инженерных сетей и коммуникаций, разработку специальных разделов проектов, в том числе смет.

2.2.122.45. Оказание инжиниринговых услуг, в том числе, проектный, технологический и строительный инжиниринг, оформление разрешительной документации, разработка инвестиционных намерений и технико-экономических обоснований на строительство, получение и оформление исходных данных для проектирования, ведение проектно-конструкторских работ, разработка проектно-сметной документации, выполнение функций генерального подрядчика, подрядчика, субподрядчика, техническое сопровождение проекта, технический надзор за строительными работами, разработка технологий, организацию контроля за качеством строительства, сдача объекта в эксплуатацию.

2.2.122.46. Осуществление работ по сбору, обработке, хранению (временному и долговременному) информации о наличии, перемещении, переработке, утилизации радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, радионуклидных источников излучения в рамках системы Государственного учёта и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Российской Федерации и предоставление вышеуказанной информации государственным исполнительным и надзорным органам и другим заинтересованным организациям в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.2.122.47. Осуществление деятельности по ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях (ЧС).

2.2.122.48. Производство работ автотранспортной и инженерной техники при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2.2.122.49. Погрузочно-разгрузочные работы применительно к опасным грузам на железнодорожном транспорте.

2.2.122.50. Проведение инвентаризации радиационных источников, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

2.2.122.51. Разработка природоохранной документации, в том числе, расчетов нормативов допустимых выбросов, расчетов нормативов допустимых сбросов, расчет технологических нормативов, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, проектов нормативов допустимых выбросов радиоактивных веществ, программ производственного экологического контроля, деклараций о воздействии на окружающую среду, паспортов отходов I-IV классов опасности, проектов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также проведение процедуры оценки воздействия на окружающую среду, разработка материалов оценки воздействия на окружающую среду и материалов обоснования лицензии в области использования атомной энергии.

2.2.122.52. Подготовка технических отчетов о неизменности производственного процесса и используемого сырья.

2.2.122.53. Разработка проектов организации санитарно-защитных зон и зон наблюдения.

2.2.122.54. Лабораторным исследованиям проб воздуха, природной, сточной

и технологической воды, почв, грунтов, бытовых и промышленных отходов на наличие радиоактивных веществ.

2.2.122.55. Стирка и санитарная обработка белья, спецодежды.

2.2.122.56. Составление и ведение радиационно-гигиенических паспортов предприятий.

2.2.122.57. Сбор, первичная переработка лома цветных и черных металлов, свинцово-содержащих, драгметаллосодержащих и других продуктов утилизации (отходов).

2.2.122.58. Проведение объектного мониторинга недр.

2.2.123. Поддержание в безопасном состоянии отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов, блоков реакторных отсеков.

2.2.124. Осуществление деятельности по технической защите конфиденциальной информации по следующим видам работ и услуг:

контроль защищенности конфиденциальной информации от несанкционированного доступа и ее модификации в средствах и системах информатизации;

проектирование в защищенном исполнении:

средств и систем информатизации;

помещений со средствами (системами) информатизации, подлежащими защите;

защищаемых помещений;

установка, монтаж, испытания, ремонт средств защиты информации (программных (программно-технических) средств защиты информации, защищенных программных (программно-технических) средств обработки информации, программных (программно-технических) средств контроля защищенности информации)

2.2.125. Оказание услуг индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

2.2.126. Осуществление образовательной деятельности.

2.2.127. Научно-техническое и экономическое сотрудничество с организациями Российской Федерации и зарубежных стран.

2.2.128. Обучение специалистов в сфере профессионального послевузовского образования по специальностям основной деятельности Предприятия.

2.2.129. Подготовка специалистов в области использования ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ.

2.2.130. Подготовка кадров высшей квалификации, защита докторских и кандидатских диссертаций в диссертационных советах по специальностям основной деятельности Предприятия.

2.2.131. Добыча подземных вод для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического снабжения водой.

2.2.132. Осуществление медицинской деятельности.

2.2.133. 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».

2.2.134. Обеспечение защиты сведений, составляющих государственную тайну, и иных сведений ограниченного доступа в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными актами Госкорпорации «Росатом», а также проведение работы в области противодействия техническим средствам разведки и технической защиты информации в соответствии с законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами Госкорпорации «Росатом».

2.2.135. Проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

2.2.136. Проведение специальной оценки условий труда.

2.2.137. Организация и эксплуатация столовых, пунктов питания и поставка продукции общественного питания.

2.2.138. Проведение учебно-методической и просветительской работы среди населения в области обращения с радиоактивными отходами.

2.2.139. Предоставление редакционных, издательских, информационных и полиграфических услуг.

2.2.140. Торговля оптовая осветительным оборудованием.

2.2.141. Предоставление информационных, рекламных, торговых и посреднических услуг по разработке и реализации научно-технической продукции, товаров, работ и услуг в соответствии с видами деятельности Предприятия.

2.2.142. Представление консультационных услуг по вопросам права, коммерческой деятельности и иным вопросам.

2.2.143. Эксплуатация, содержание и управление эксплуатацией объектов жилого фонда, жилищно-коммунального хозяйства и инфраструктуры.

2.2.144. Оказание транспортных услуг сторонним организациям, физическим лицам.

2.2.145. Осуществление перевозок.

2.2.146. Перевозка пассажиров и грузов автомобильным транспортом.

2.2.147. Эксплуатация автотранспортного хозяйства, автотранспорта и других специальных средств на их базе.

2.2.148. Внешнеэкономическая деятельность:

2.2.148.1. Операции по экспорту и импорту материалов и оборудования, технологических комплексов обращения с РАО и РВ.

2.2.148.2. Участие в проводимых за рубежом работах по выводу из эксплуатации радиационно-опасных объектов.

2.2.148.3. 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.

2.2.148.4. Изготовление для зарубежных заказчиков оборудования обращения с РАО и источниками ионизирующих излучений, пунктов хранения радиоактивных отходов.

2.2.148.5. Разработка в интересах зарубежных заказчиков методов и технических средств по предупреждению и ликвидации последствий радиационных аварий.

2.2.148.6. Разработка, освоение и внедрение в интересах зарубежных заказчиков новых природоохранных методов и технологий в области обеспечения радиационной и экологической безопасности при обращении и захоронении РАО.

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

2.2.150. Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Предприятие не вправе осуществлять виды деятельности, не предусмотренные настоящим уставом.

2.3. Право Предприятия осуществлять деятельность, на которую в соответствии с законодательством Российской Федерации требуется специальное разрешение – лицензия, возникает у Предприятия с момента его получения или в указанный в нем срок и прекращается по истечении срока ее действия, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

3. Имущество Предприятия

3.1. Имущество Предприятия находится в федеральной собственности, является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками Предприятия, принадлежит Предприятию на праве хозяйственного ведения, отражается на его самостоятельном балансе.

В состав имущества Предприятия не может включаться имущество иной формы собственности.

3.2. Право на имущество, закрепляемое за Предприятием на праве хозяйственного ведения собственником имущества, возникает с момента передачи такого имущества Предприятию, если иное не предусмотрено федеральным законом или не установлено решением собственника о передаче имущества Предприятию.

Плоды, продукция и доходы от использования имущества, находящегося в хозяйственном ведении Предприятия, а также имущество, приобретенное им за счет полученной прибыли, являются федеральной собственностью и поступают в хозяйственное ведение Предприятия.

3.3. Размер уставного фонда Предприятия 665 838 679 (шестьсот шестьдесят пять миллионов восемьсот тридцать восемь тысяч шестьсот семьдесят девять) рублей 14 коп.

Уставный фонд Предприятия может формироваться за счет денег, а также ценных бумаг, других вещей, имущественных прав и иных прав, имеющих денежную оценку.

3.4. Порядок изменения размера уставного фонда Предприятия, а также основания, при наличии которых изменение размера уставного фонда Предприятия является обязательным, регулируется законодательством Российской Федерации.

3.5. Источниками формирования имущества Предприятия являются:

3.5.1. Имущество, закрепленное за Предприятием на праве хозяйственного ведения по решению собственника.

3.5.2. Доходы Предприятия от его деятельности, в том числе дивиденды (доходы), поступающие от хозяйственных обществ и товариществ, в уставных капиталах которых участвует Предприятие.

3.5.3. Заемные средства, в том числе кредиты банков и других кредитных организаций.

3.5.4. Целевое бюджетное финансирование, дотации.

3.5.5. Иные источники, не противоречащие законодательству Российской Федерации.

3.6. Предприятие может участвовать в коммерческих и некоммерческих организациях (за исключением кредитных организаций). Решение об участии Предприятия в коммерческой или некоммерческой организации может быть принято только с согласия Госкорпорации «Росатом».

Распоряжение вкладом (долей) в уставном (складочном) капитале хозяйственного общества или товарищества, а также принадлежащими Предприятию акциями осуществляется Предприятием только с согласия Госкорпорации «Росатом».

Движимым и недвижимым имуществом Предприятие распоряжается в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, только в пределах, не лишающих его возможности осуществлять деятельность, цели, предмет, виды которой определены настоящим уставом.

Предприятие не вправе продавать принадлежащее ему недвижимое имущество, сдавать его в аренду, отдавать в залог, вносить в качестве вклада в уставной (складочный) капитал хозяйственного общества или товарищества или иным способом распоряжаться таким имуществом без согласия Госкорпорации «Росатом».

Предприятие не вправе без согласия Госкорпорации «Росатом» совершать сделки, связанные с предоставлением займов, поручительств, получением банковских гарантий, с иными обременениями, уступкой требований, переводом долга, заключать договоры простого товарищества, а также совершать иные сделки, на совершение которых необходимо согласие Госкорпорации «Росатом» в соответствии с федеральными законами, иными нормативными правовыми актами и уставом Предприятия.

3.7. Права Предприятия на объекты интеллектуальной собственности, созданные в процессе осуществления им хозяйственной деятельности, регулируются законодательством Российской Федерации.

Закрепление прав на результаты научно-технической деятельности, полученные за счет средств федерального бюджета, в том числе за Российской Федерацией, осуществляется в соответствии с государственными контрактами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В иных случаях права на результаты научно-технической деятельности закрепляются за Предприятием на условиях, определяемых в договорах, заключаемых Предприятием.

3.8. Прибыль Предприятия используется в соответствии с программой деятельности Предприятия в следующих целях:

- а) покрытия расходов Предприятия;
- б) формирования доходов Госкорпорации «Росатом»;
- в) формирования фондов Предприятия;
- г) в иных целях в соответствии с законодательными и иными

нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными актами Госкорпорации «Росатом».

3.9. Предприятие распоряжается результатами производственной деятельности, выпускаемой продукцией (кроме случаев, установленных законодательными актами Российской Федерации), полученной чистой прибылью, остающейся в распоряжении Предприятия после уплаты установленных законодательством Российской Федерации налогов и других обязательных платежей и перечислений в доход Госкорпорации «Росатом».

Часть чистой прибыли, остающаяся в распоряжении Предприятия, может быть направлена на увеличение уставного фонда Предприятия.

3.10. Предприятие создает резервный фонд.

Размер резервного фонда составляет 5 процентов уставного фонда Предприятия, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Резервный фонд Предприятия формируется путем ежегодных отчислений в размере 5 процентов, если иное не установлено законодательством Российской Федерации, от чистой прибыли, остающейся в распоряжении Предприятия, до достижения размера, предусмотренного настоящим пунктом устава.

Средства резервного фонда используются исключительно на покрытие убытков Предприятия.

3.11. Предприятие имеет право образовывать из прибыли, остающейся в его распоряжении, также следующие фонды:

социальный фонд, средства которого используются на решение вопросов укрепления здоровья работников Предприятия, в том числе на профилактику профессиональных заболеваний;

жилищный фонд, средства которого используются на приобретение и строительство (долевое участие) жилья для работников Предприятия, нуждающихся в улучшении жилищных условий;

фонд материального поощрения работников Предприятия, средства которого используются на материальное поощрение работников Предприятия;

фонд развития производства, средства которого используются на обновление и модернизацию оборудования Предприятия.

Размер, порядок формирования и использования указанных фондов устанавливаются в соответствии с программой деятельности Предприятия и коллективным договором на основании законодательства Российской Федерации.

4. Права и обязанности Предприятия

4.1. Предприятие свободно в выборе предмета и содержания договоров и обязательств, любых форм хозяйственных взаимоотношений, которые не противоречат законодательству Российской Федерации и настоящему уставу.

4.2. Для выполнения уставных целей Предприятие имеет право в порядке, установленном законодательством Российской Федерации:

создавать филиалы и представительства;

утверждать положения о филиалах, представительствах, назначать их руководителей, принимать решения об их реорганизации и ликвидации;

заключать все виды договоров с юридическими и физическими лицами, не противоречащие законодательству Российской Федерации, настоящему уставу, а также целям и предмету деятельности Предприятия;

приобретать или арендовать основные и оборотные средства за счет имеющихся у него финансовых ресурсов, кредитов, ссуд и других источников финансирования;

передавать в залог, сдавать в аренду или вносить имущество в виде вклада в уставный (складочный) капитал хозяйственных обществ и товариществ, а также некоммерческих организаций в порядке и пределах, установленных законодательством Российской Федерации и настоящим уставом;

осуществлять внешнеэкономическую деятельность;

осуществлять материально-техническое обеспечение производства и развитие объектов социальной сферы;

планировать свою деятельность и определять перспективы развития, исходя из программы деятельности Предприятия, утверждаемой в установленном порядке, а также наличия спроса на выполняемые работы, оказываемые услуги, производимую продукцию;

определять и устанавливать формы и системы оплаты труда;

определять и устанавливать структуру Предприятия, численность работников и штатное расписание;

устанавливать для своих работников дополнительные отпуска, сокращенный рабочий день и иные социальные льготы в соответствии с законодательством Российской Федерации;

определять размер средств, направляемых на оплату труда работников Предприятия, на техническое и социальное развитие.

4.3. Предприятие обязано:

выполнять утвержденную в установленном порядке программу деятельности Предприятия, а также показатели экономической эффективности деятельности Предприятия;

обеспечивать своевременно и в полном объеме выплату работникам заработной платы и иных выплат в соответствии с законодательством Российской Федерации;

обеспечивать своим работникам безопасные условия труда;

обеспечивать гарантированные условия труда и меры социальной защиты своих работников;

перечислять в доход Госкорпорации «Росатом» часть прибыли, остающейся в его распоряжении после уплаты налогов и иных обязательных платежей, в порядке, установленном Госкорпорацией «Росатом»;

осуществлять оперативный и бухгалтерский учет результатов финансово-хозяйственной и иной деятельности, вести статистическую отчетность, отчитываться о результатах деятельности и использовании имущества

с предоставлением отчетов в порядке и сроки, установленные законодательством Российской Федерации;

обеспечивать проведение ежегодных аудиторских проверок;

предоставлять информацию (в том числе необходимую для ведения реестра федерального имущества) в случаях и порядке, предусмотренных законодательством Российской Федерации, федеральным органам исполнительной власти и Госкорпорации «Росатом»;

реализовывать полномочия организации в области гражданской обороны, выполнять обязанности организации в области мобилизационной подготовки и мобилизации в соответствии с законодательством Российской Федерации;

хранить предусмотренные законодательством Российской Федерации документы;

обеспечивать защиту сведений, составляющих государственную, коммерческую тайну, информацию ограниченного распространения, неукоснительное выполнение требований законодательства Российской Федерации, иных нормативных правовых актов, межведомственных и ведомственных нормативных актов, касающихся защиты государственной тайны, режима секретности и специальной безопасности проводимых работ и физической защиты объектов, ядерных и радиационных материалов их контроля и учета;

обеспечивать защиту интеллектуальной собственности;

осуществлять деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации о противодействии коррупции;

принимать предусмотренные законодательством Российской Федерации меры противодействия коррупционным и иным правонарушениям.

4.4. Предприятие осуществляет другие права, не противоречащие законодательству Российской Федерации, целям и предмету деятельности Предприятия, несет обязанности, может быть привлечено к ответственности по основаниям и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

5. Управление Предприятием

5.1. Госкорпорация «Росатом» осуществляет в отношении Предприятия следующие полномочия по осуществлению прав собственника имущества:

1) утверждает устав Предприятия, вносит в него изменения, формирует уставный фонд Предприятия;

2) принимает решение о реорганизации (за исключением реорганизации в форме преобразования в хозяйственные общества) и ликвидации Предприятия, в соответствии с этими решениями и во взаимодействии с федеральными органами власти реорганизует и ликвидирует Предприятие;

3) вносит в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по управлению федеральным имуществом, предложения о закреплении федерального имущества на праве хозяйственного ведения за Предприятием;

4) принимает решение о перераспределении федерального имущества, закрепленного на праве хозяйственного ведения за Предприятием, между подведомственными предприятиями;

5) назначает на должность и освобождает от должности руководителя Предприятия, заключает, изменяет и прекращает трудовой договор с ним в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права Российской Федерации;

6) согласовывает прием на работу и увольнение с работы главного бухгалтера Предприятия, заключение, изменение и прекращение трудового договора с ним, а также согласовывает ведение бухгалтерского учета иными должностными лицами;

7) принимает решение по принципиальным вопросам деятельности Предприятия, в том числе согласовывает назначение главного конструктора Предприятия;

8) утверждает годовую бухгалтерскую (финансовую) отчетность и отчеты о финансово-хозяйственной деятельности Предприятия;

9) определяет порядок составления, утверждения и установления показателей планов (программ) финансово-хозяйственной деятельности Предприятия;

10) осуществляет контроль за использованием по назначению имущества, принадлежащего Предприятию, и за его сохранность;

11) утверждает стратегию деятельности и показатели экономической эффективности деятельности Предприятия и контролирует их выполнение;

12) дает Предприятию задания, обязательные для исполнения;

13) принимает решение о проведении аудиторских проверок;

14) утверждает отобранную на конкурсной основе аудиторскую организацию и определяет размер ее вознаграждения;

15) дает согласие на совершение крупных сделок, связанных с приобретением, отчуждением или возможностью отчуждения Предприятием прямо либо косвенно имущества, стоимость которого составляет более десяти процентов уставного фонда Предприятия или превышает иной предел, определенный Госкорпорацией «Росатом»;

16) дает согласие на распоряжение недвижимым имуществом (включая списание с баланса Предприятия, отказ от права хозяйственного ведения), на совершение сделок, в совершении которых имеется заинтересованность руководителя Предприятия, а также на заключение:

договоров купли-продажи (мены) ценных бумаг, в том числе векселей, облигаций;

договоров поручительства (предоставление, получение);

договоров о предоставлении банковской гарантии;

договоров залога (оборудования, имущества, имущественных прав, незавершенного строительства) и иных обременений;

договоров кредита, кредитных линий, кредитования счета, договоров займа;

договоров уступки права требования;

договоров перевода долга;

договоров о долгосрочном финансировании и инвестиционной деятельности (инвестиционное соглашение);

договоров простого товарищества (о совместной деятельности);

договоров о приобретении или отчуждении/возможности отчуждения/обременении прав в отношении недвижимого имущества и объектов незавершенного строительства;

договоров аренды недвижимого имущества, закрепленного на праве хозяйственного ведения за Предприятием;

договоров безвозмездного пользования недвижимым имуществом, закрепленным на праве хозяйственного ведения за Предприятием;

договоров о приобретении/отчуждении/возможности отчуждения/обременении акций/ долей других юридических лицах;

сделок, связанных с распоряжением правами на результаты и использованием результатов, созданных при выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ по контрактам (договорам), финансируемым за счет бюджетных средств и/или собственных средств Госкорпорации «Росатом»;

договоров на оказание аудиторских услуг;

договоров дарения;

а в случаях, установленных федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, на совершение других сделок;

17) дает согласие на участие Предприятия в ассоциациях и других объединениях коммерческих организаций, а также в иных коммерческих и некоммерческих организациях;

18) дает согласие на создание филиалов и открытие представительств Предприятия;

19) согласовывает осуществление заимствований Предприятием;

20) принимает решение об увеличении или уменьшении размера уставного фонда Предприятия;

21) определяет порядок направления части прибыли Предприятия, остающейся в его распоряжении после уплаты налогов, сборов и иных обязательных платежей, в доход Госкорпорации «Росатом»;

22) принимает решение о направлении части прибыли Предприятия, остающейся в его распоряжении после уплаты налогов, сборов и иных обязательных платежей, в доход Госкорпорации «Росатом»;

23) осуществляет подготовку и представление документов Президенту Российской Федерации о присвоении Предприятию статуса федеральной ядерной организации;

24) обращается в арбитражный суд с исками о признании недействительными сделок с имуществом Предприятия, на совершение которых требуется получение согласия Госкорпорации «Росатом», в случае, если такие сделки не были согласованы с Госкорпорацией «Росатом»;

25) истребует имущество Предприятия, закрепленное за ним на праве хозяйственного ведения, из чужого незаконного владения.

5.2. Генеральный директор Предприятия является единоличным исполнительным органом Предприятия.

Генеральный директор Предприятия назначается Госкорпорацией «Росатом» и подотчетен Госкорпорации «Росатом» в объеме полномочий,

осуществляемых Госкорпорацией «Росатом» в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На должность генерального директора Предприятия назначается лицо, не имеющее обстоятельств, являющихся в соответствии со статьей 22 Закона Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» основанием для отказа в допуске к государственной тайне.

Права и обязанности генерального директора Предприятия, а также основания для расторжения трудовых отношений с ним регламентируются трудовым законодательством Российской Федерации, а также трудовым договором, заключаемым с Госкорпорацией «Росатом».

Изменение и прекращение трудового договора с генеральным директором Предприятия осуществляется Госкорпорацией «Росатом» в порядке, установленном трудовым законодательством Российской Федерации.

5.3. Генеральный директор Предприятия действует от имени Предприятия без доверенности, в том числе представляет его интересы, совершает в установленном порядке сделки от имени Предприятия, утверждает структуру и штаты Предприятия, осуществляет прием на работу работников Предприятия, заключает с ними, изменяет и прекращает трудовые договоры, издает приказы, выдает доверенности в порядке и с ограничениями, установленными законодательством Российской Федерации, настоящим уставом и заключенным с генеральным директором Предприятия трудовым договором.

Генеральный директор Предприятия организует выполнение заданий Госкорпорации «Росатом». Генеральный директор Предприятия отчитывается о деятельности Предприятия в порядке и в сроки, которые определяются Госкорпорацией «Росатом», в объеме полномочий, осуществляемых Госкорпорацией «Росатом» в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Генеральный директор Предприятия несет в установленном законодательством Российской Федерации порядке ответственность за убытки, причиненные Предприятию его виновными действиями (бездействием), в том числе в случае утраты имущества Предприятия.

Генеральный директор несет ответственность за организацию и осуществление защиты сведений, составляющих государственную и коммерческую тайну, информацию ограниченного распространения на Предприятии, режима секретности и безопасности проводимых работ в соответствии с законодательством Российской Федерации и должен иметь соответствующий допуск к сведениям, составляющим государственную тайну.

На генерального директора Предприятия возлагается обязанность разрабатывать и принимать меры по предупреждению коррупции на Предприятии и обеспечивать осуществление деятельности Предприятия в соответствии с законодательством о противодействии коррупции. Генеральный директор Предприятия определяет подразделения или должностных лиц, ответственных за профилактику коррупционных и иных правонарушений.

Полномочия, права и обязанности подразделения или должностных лиц, ответственных за профилактику коррупционных и иных правонарушений устанавливаются локальными нормативными актами Предприятия.

Генеральный директор признается заинтересованным в совершении Предприятием сделки в случаях, установленных законодательством Российской Федерации.

5.4. Компетенция заместителей генерального директора устанавливается генеральным директором Предприятия.

Заместители генерального директора действуют от имени Предприятия, представляют его в государственных органах, в организациях Российской Федерации и иностранных государств, совершают сделки и иные юридические действия в пределах полномочий, предусмотренных в доверенностях, выдаваемых генеральным директором Предприятия.

5.5. Взаимоотношения работников и генерального директора Предприятия, возникающие на основе трудового договора, регулируются законодательством Российской Федерации о труде и коллективным договором.

5.6. Коллективные трудовые споры (конфликты) между администрацией Предприятия и трудовым коллективом рассматриваются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.7. Состав и объем сведений, составляющих информацию ограниченного распространения или коммерческую тайну, а также порядок их защиты определяются генеральным директором Предприятия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.8. В целях повышения эффективности научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности Предприятия при его руководстве на правах совещательного органа управления функционирует Научно-технический совет, действующий на основании Положения.

5.9. Структура и состав Научно-технического совета Предприятия.

В состав Научно-технического совета Предприятия входят:

- председатель;
- заместители председателя;
- ученый секретарь;
- постоянные члены (20 – 25 чел.);
- ассоциированные члены.

Председателем Научно-технического совета является генеральный директор Предприятия. Заместителями председателя могут являться директор научно-технологического центра Предприятия и главный технолог Предприятия. Ученым секретарем совета может быть член совета, имеющий ученую степень.

Членами Научно-технического совета Предприятия могут являться руководители структурных подразделений и ведущие специалисты Предприятия, а также сотрудники Предприятия, имеющие ученую степень, в качестве постоянных членов Научно-технического совета.

В состав Научно-технического совета могут входить высококвалифицированные специалисты других предприятий отрасли в качестве ассоциированных членов.

Состав Научно-технического совета Предприятия предлагается директором научно-технологического центра Предприятия, согласовывается и утверждается генеральным директором Предприятия.

5.10. В компетенцию Научно-технического совета Предприятия входит:

5.10.1. Участие в формировании научно-технической политики Предприятия.

5.10.2. Определение приоритетных направлений научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

5.10.3. Разработка долгосрочных программ научно-технического развития Предприятия.

5.10.4. Организация планирования, реализации и оценки выполнения НИОКР.

5.10.5. Рассмотрение и утверждение технических заданий на предполагаемые к разработке НИОКР.

5.10.6. Проведение научно-технической экспертизы научных и проектных работ или научно-технических предложений, выполненных другими организациями или подразделениями Предприятия, а также результатов их выполнения.

5.10.7. Представление рекомендаций по внедрению в производство важнейших достижений отечественной и зарубежной науки и техники, прогрессивных технологий по интенсификации производственных процессов.

5.10.8. Разработка предложений по улучшению качества предоставляемых услуг и продукции, повышению конкурентоспособности предприятия, обеспечению технико-экономических показателей предприятия.

5.10.9. Содействие внедрению новейших достижений науки и техники, передового опыта в практику Предприятия по обращению с РАО, обеспечению и повышению безопасности радиационно опасных объектов, продлению срока их эксплуатации и выводу из эксплуатации, модернизации и реконструкции сооружений, предупреждению и локализации аварий, охране окружающей среды и защите человека.

5.10.10. Организация и проведение научно-практических конференций, семинаров, совещаний с привлечением ведущих специалистов и молодых ученых Предприятия и других организаций, а также участие в конференциях и совещаниях, проводимых другими организациями.

5.10.11. Рассмотрение вопросов защиты интеллектуальной собственности Предприятия, состояния патентно-лицензионной, изобретательской и рационализаторской работы.

5.10.12. Формирование предложений о выдвижении работ специалистов Предприятия на соискание премий в области образования, науки и техники.

5.10.13. Разработка предложений по развитию научно-технического сотрудничества Предприятия с международными организациями и предприятиями в области обращения с РАО, а также безопасности объектов использования атомной энергии.

5.10.14. Утверждение тем диссертационных работ соискателей, а также рассмотрение результатов этапов их работ и подготовленных к защите диссертаций с составлением заключений для внешних организаций.

6. Филиалы и представительства

6.1. Предприятие по согласованию с Госкорпорацией «Росатом» может создавать филиалы и открывать представительства на территории Российской

Федерации и за ее пределами с соблюдением требований законодательства Российской Федерации, законодательства иностранных государств по месту нахождения филиалов, представительств, если иное не предусмотрено международными договорами Российской Федерации.

Филиалы и представительства осуществляют свою деятельность от имени Предприятия, которое несет ответственность за их деятельность.

6.2. Филиалы и представительства не являются юридическими лицами, наделяются Предприятием имуществом и действуют в соответствии с положениями о них. Положения о филиалах и представительствах, а также изменения и дополнения указанных положений утверждаются Предприятием.

6.3. Имущество филиалов и представительств учитывается на их отдельном балансе, являющемся частью баланса Предприятия.

6.4. Руководители филиалов, представительств назначаются на должность и освобождаются от должности генеральным директором Предприятия, наделяются полномочиями и действуют на основании доверенности, выданной им генеральным директором Предприятия.

7. Реорганизация и ликвидация Предприятия

7.1. В случаях, установленных законодательством Российской Федерации, реорганизация Предприятия или его ликвидация осуществляется на основании решения Госкорпорации «Росатом» или решения суда.

7.2. При реорганизации Предприятия вносятся необходимые изменения в устав Предприятия. Реорганизация влечет за собой переход прав и обязанностей Предприятия к его правопреемникам в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Предприятие считается реорганизованным, за исключением случаев реорганизации в форме присоединения, с момента государственной регистрации вновь возникших юридических лиц.

При реорганизации Предприятия в форме присоединения к нему другого унитарного предприятия первое из них считается реорганизованным с момента внесения в Единый государственный реестр юридических лиц записи о прекращении деятельности присоединенного унитарного предприятия.

7.3. Ликвидация Предприятия осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

7.4. Ликвидация Предприятия влечет его прекращение без перехода прав и обязанностей в порядке правопреемства к другим лицам.

Порядок образования ликвидационной комиссии определяется при принятии решения о ликвидации Предприятия.

С момента назначения ликвидационной комиссии к ней переходят полномочия по управлению делами Предприятием.

Ликвидационная комиссия от имени ликвидируемого Предприятия выступает в суде.

Ликвидационная комиссия помещает в печати публикацию о ликвидации Предприятия с указанием в ней порядка и сроков заявления требований кредиторами, выявляет кредиторов, рассчитывается с ними, принимает меры

к получению дебиторской задолженности, а также письменно уведомляет кредиторов о ликвидации Предприятия.

Ликвидационная комиссия составляет ликвидационные балансы и представляет их Госкорпорации «Росатом» для утверждения.

Распоряжение оставшимся после удовлетворения требований кредиторов имуществом ликвидируемого Предприятия осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.5. Переход исключительных прав (интеллектуальная собственность), принадлежащих Предприятию на момент ликвидации осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.6. Ликвидация Предприятия считается завершённой, а Предприятие – прекратившим свою деятельность, после внесения записи об этом в Единый государственный реестр юридических лиц.

7.7. При ликвидации и реорганизации Предприятия, увольняемым работникам гарантируется соблюдение их прав и интересов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.8. При реорганизации и ликвидации Предприятия все документы (управленческие, финансово-хозяйственные, по личному составу и другие) передаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

7.9. При изменении функций, формы собственности, ликвидации или прекращении работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну, Предприятием принимаются меры по обеспечению защиты этих сведений и их носителей в соответствии с Законом Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне».

1.1.7 Свидетельство о постановке на учет объекта НВОС

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

№ ЕЕХGX967 от 2020-04-27

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»

ОГРН 1024701761534
ИНН 4714004270
Код ОКПО 32802451

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Пункт хранения радиоактивных отходов (ПХРО) Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

местонахождение объекта: Хабаровский край, Хабаровский район, в районе с. Чирки, 3,8 км

ОКТМО: 08655000

дата ввода объекта в эксплуатацию: 1964-01-01

тип объекта: Площадной

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

0	8	-	0	1	2	7	-	0	0	1	0	0	2	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

II-й категории, негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.


Перечень актуализированных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

ч. 6 ст 69.2 федерального закона от 20.12.2001 № 7 "Об охране окружающей среды": об изменении его наименования; об изменении характеристик технологических процессов основных производств, источников загрязнения окружающей среды.

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Замена юридического лица или индивидуального предпринимателя, осуществляющих деятельность на объекте
Изменение характеристик технологических процессов/источников загрязнения ОС

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	<p>Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p> <p>Кому выдан: Горобейко Василий Васильевич Серийный номер: 2B9B65B12B0D791C3F646F3B11CAFA92D78A0AFD Кем выдан: Федеральное казначейство</p>
---	--

1.2 Разрешительная документация в области природопользования

1.2.1 Лицензия на эксплуатацию пункта хранения РАО

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

Регистрационный номер **ГН-03-307-3907** от **20 августа 2020 г.**

Лицензия выдана федеральному государственному унитарному предприятию «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»).

Местонахождение лицензиата: г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24.

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) **1024701761534**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) **4714004270**

Лицензия дает право на эксплуатацию пункта хранения радиоактивных отходов.

Объект, на котором или в отношении которого осуществляется деятельность: стационарные объекты и сооружения, не относящиеся к ядерным установкам и радиационным источникам и предназначенные для хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

Основание для выдачи лицензии: заявление ФГУП «ФЭО» от 28.05.2020 № 214-1/2110И, решение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03.08.2020 № 3907.

Срок действия лицензии **до 28 августа 2025 г.**

Лицензия действует при соблюдении условий действия лицензии, являющихся ее неотъемлемой частью.

Руководитель
органа лицензирования  **А.В. Алёшин**



Серия А В № 381134

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

**УПРАВЛЕНИЕ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ
ЯДЕРНОГО ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА, ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
УСТАНОВОК СУДОВ И РАДИАЦИОННО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ**

У С Л О В И Я

действия лицензии № ГН-03-307-3907 от 20 августа 2020 г.,
дающей право на эксплуатацию пункта хранения радиоактивных отходов,
выданной Федеральному государственному унитарному предприятию
«Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»).

Объект, на котором или в отношении которого осуществляется
деятельность: стационарные объекты и сооружения, не относящиеся
к ядерным установкам и радиационным источникам и предназначенные для
хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, Хабаровского
отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

1. ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ ЛИЦЕНЗИИ

1.1. Настоящая лицензия на право деятельности в области использования
атомной энергии выдана ФГУП «ФЭО» согласно заявлению от 28.05.2020
№ 214-1/2110И и правоустанавливающим документам, представленным для
переоформления лицензии в связи с изменением наименования юридического
лица.

1.2. Настоящей лицензией ФГУП «ФЭО» (далее – лицензиат)
предоставляется право на эксплуатацию пункта хранения радиоактивных отходов
(далее – объект).

Перечень сооружений и хранилищ, входящих в состав объекта, приведен
в приложении № 1 к настоящим условиям действия лицензии.

1.3. Хранению подлежат твердые некондиционированные
и кондиционированные радиоактивные отходы.

Кондиционированные радиоактивные отходы подлежат хранению
до передачи их на захоронение или до отнесения в установленном порядке
соответствующих хранилищ к категории сооружений, предназначенных для
захоронения радиоактивных отходов, и получения соответствующей лицензии
на их эксплуатацию.

1.4. Лицензиату разрешается:

1.4.1. Хранение в хранилище радиоактивных отходов и радиоактивных
веществ (здание 5, проект ТП-416-9-3) удаляемых твердых среднеактивных
долгоживущих радиоактивных отходов, содержащих радионуклиды с периодом
полураспада более 31 года и удельной активностью:

И.о. начальника Управления по регулированию
безопасности объектов ядерного топливного
цикла, ядерных энергетических установок
судов и радиационно опасных объектов


Е.Г. Кудрявцев

Страница 1 из 22

от 10^8 до 10^{11} Бк/г - для тритийсодержащих радиоактивных отходов;

от 10^4 до 10^7 Бк/г - для радиоактивных отходов, содержащих бета-излучающие радионуклиды (за исключением трития);

от 10^3 до 10^6 Бк/г - для радиоактивных отходов, содержащих альфа-излучающие радионуклиды (за исключением трансурановых);

от 10^2 до 10^5 Бк/г - для радиоактивных отходов, содержащих трансурановые радионуклиды.

Допустимая активность радиоактивных отходов по кобальту-60 – не более $1,9 \cdot 10^{13}$ Бк, по радью-226 – не более $5,6 \cdot 10^{12}$ Бк.

Максимальная активность всех радиоактивных отходов, размещаемых в хранилище, не должна превышать 40000 г экв. радия.

1.4.2. Хранение в хранилище радиоактивных отходов и радиоактивных веществ (здание 5, проект ТП-416-9-3) отработавших радионуклидных источников излучения в транспортных упаковочных комплектах или защитных контейнерах.

1.4.3. Хранение в хранилище радиоактивных отходов (здание 20, проект 82-02К-2) удаляемых твердых среднеактивных долгоживущих радиоактивных отходов, содержащих радионуклиды с периодом полураспада более 31 года и удельной активностью:

от 10^8 до 10^{11} Бк/г - для тритийсодержащих радиоактивных отходов;

от 10^4 до 10^7 Бк/г - для радиоактивных отходов, содержащих бета-излучающие радионуклиды (за исключением трития);

от 10^3 до 10^6 Бк/г - для радиоактивных отходов, содержащих альфа-излучающие радионуклиды (за исключением трансурановых);

от 10^2 до 10^5 Бк/г - для радиоактивных отходов, содержащих трансурановые радионуклиды.

Максимальная активность всех радиоактивных отходов, размещаемых в хранилище, не должна превышать $1,9 \cdot 10^{13}$ Бк.

1.4.4. Хранение в хранилище радиоактивных отходов (здание 20, проект 82-02К-2) отработавших радионуклидных источников излучения в транспортных упаковочных комплектах или защитных контейнерах.

1.4.5. Хранение на участке бесконтейнерного хранения отработавших радионуклидных источников излучения (здание 5, проект 082-03-01) отработавших радионуклидных источников излучения в хранилищах источников бета- и гамма-излучения (20 шт.), хранилищах источников альфа-излучения (12 шт.) при соблюдении допустимой активности по изотопам в одном хранилище.

Максимальная активность отработавших радионуклидных источников излучения в одном хранилище источников бета- и гамма-излучения не должна превышать $1,9 \cdot 10^{13}$ Бк (по кобальту-60).

Максимальная активность отработавших радионуклидных источников излучения в одном хранилище источников альфа-излучения не должна превышать $6,6 \cdot 10^{13}$ Бк (по плутонию-238).

И.о. начальника Управления по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов



Е.Г. Кудрявцев

1.4.6. Хранение в хранилищах твердых радиоактивных отходов (ХТРО № 1, ХТРО № 2, проект ТП-4891-IV), хранилище жидких радиоактивных отходов (ХТРО № 3, проект ТП-4891-III) ранее размещенных твердых радиоактивных отходов.

1.4.7. Обращение с радионуклидными источниками излучения и радиоактивными отходами при проведении работ по идентификации радионуклидных источников излучения, разборке и разрядке радиационных источников, перезарядке радионуклидных источников излучения в переносных радиационных источниках в комплексе по перегрузке источников ионизирующего излучения с «горячей камерой» (здание 19).

1.4.8. Осуществление деятельности, связанной со сбором, сортировкой, кондиционированием радиоактивных отходов при проведении радиационно-аварийных работ, ликвидацией радиационного загрязнения на территории объекта.

1.4.9. Проведение работ по обеспечению и поддержанию в безопасном состоянии элементов конструкций, физических барьеров хранилищ, входящих в состав объекта.

О проведении указанных работ лицензиат уведомляет Управление по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов и Межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора.

1.4.10. Обращение с радиоактивными отходами и радиоактивными веществами при проведении радиационного контроля объекта, определении радионуклидного состава проб радиоактивных отходов и окружающей среды с использованием технических средств непрерывного, оперативного контроля, лабораторного анализа.

1.4.11. Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами при проведении работ по дезактивации транспортных средств, транспортных и защитных контейнеров в пункте дезактивации (здание 2, проект ТП-6057).

1.5. Осуществление деятельности, кроме указанной в пункте 1.4. условий действия настоящей лицензии, возможно после внесения изменений в условия её действия в установленном порядке по заявлению лицензиата.

1.6. Лицензиату запрещается:

1.6.1. Получать радиоактивные вещества и радионуклидные источники излучения (за исключением отработавших радионуклидных источников излучения и радиоактивных отходов) от организаций, не имеющих лицензий Ростехнадзора на соответствующие виды деятельности в области использования атомной энергии.

1.6.2. Передавать радиоактивные отходы, радиоактивные вещества и радионуклидные источники излучения организациям, не имеющим лицензий Ростехнадзора на соответствующие виды деятельности в области использования атомной энергии.

1.6.3. Привлекать для выполнения разрешенных настоящими условиями

И.о. начальника Управления по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов



Е.Г. Кудрявцев

действия лицензии работ (в зоне контролируемого доступа) предприятия и организации, не имеющие лицензии Ростехнадзора на соответствующие виды деятельности, полученные в установленном порядке.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ

2.1. При осуществлении разрешенной деятельности лицензиат обязан обеспечивать выполнение требований, установленных:

2.1.1. Федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области использования атомной энергии и охраны окружающей среды.

2.1.2. Федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии.

2.1.3. Техническими регламентами, национальными стандартами и другими нормативными документами федеральных органов исполнительной власти в части требований, связанных с обеспечением радиационной безопасности деятельности, разрешенной настоящими условиями действия лицензии.

2.1.4. Проектной, технологической, эксплуатационной и ремонтной документацией.

2.1.5. Настоящими условиями действия лицензии.

2.2. Лицензиат обязан:

2.2.1. Иметь комплект (комплекты) нормативных документов, в соответствии с требованиями которых осуществляется деятельность, разрешенная настоящими условиями действия лицензии.

2.2.2. Поддерживать численность и квалификацию работников, обладающих соответствующим уровнем образования, подготовки на уровне, достаточном для выполнения заявленной деятельности.

2.2.3. При вводе в действие новых нормативных документов и изменении действующих обеспечивать изучение и проверку знаний этих документов у работников в соответствии с их должностными обязанностями.

2.2.4. Обеспечивать прием и входной контроль радиоактивных отходов (упаковок радиоактивных отходов) на основе анализа паспортных данных, визуального и инструментального контроля на соответствие требованиям, указанным в пункте 1.4 настоящих условий действия лицензии.

2.2.5. Обеспечивать сохранность радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, а также организовать учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в соответствии с требованиями федеральных норм и правил «Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации».

2.2.6. Обеспечивать выполнение требований документов, входящих в систему менеджмента качества, применительно к деятельности, разрешенной

И.о. начальника Управления по регулированию
безопасности объектов ядерного топливного
цикла, ядерных энергетических установок
судов и радиационно опасных объектов



Е.Г. Кудрявцев

настоящими условиями действия лицензии.

Своевременно информировать Ростехнадзор об изменениях в системе менеджмента качества вследствие изменения внешних и внутренних обстоятельств (условий), оказывающих влияние на систему управления качеством деятельности, разрешенной настоящими условиями действия лицензии.

2.2.7. Информировать Ростехнадзор о новых данных или об изменениях в представленных на этапе получения лицензии сведениях, имеющих отношение к деятельности, разрешенной настоящими условиями действия лицензии.

2.2.8. Обеспечивать ведение учетной и отчетной документации, подтверждающей соответствие осуществляемой деятельности требованиям настоящих условий действия лицензии.

2.2.9. Обеспечить представление в Управление по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов (далее - Управление) и межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора отчета о выполнении деятельности согласно настоящим условиям действия лицензии - до 15 февраля года, следующего за отчетным периодом.

Требования по составу и содержанию отчета о состоянии радиационной безопасности представляются по формам, приведенным в приложении № 2.

2.3. Оборудование, изделия и технологии для объекта и используемые лицензиатом при обращении с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и отработавшими радионуклидными источниками излучения подлежат оценке соответствия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.4. Лицензиат обязан обеспечивать физическую защиту объекта, радиоактивных отходов, радиоактивных веществ и радионуклидных источников излучения, находящихся на территории объекта, согласно требованиям федеральных норм и правил «Правила физической защиты радиоактивных веществ, радиационных источников и пунктов хранения», а также:

2.4.1. Поддерживать численность и уровень квалификации сотрудников, отвечающих за физическую защиту объекта и обеспечивающих уровень физической защиты, установленный для объекта федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии.

2.4.2. Оказывать содействие должностным лицам Ростехнадзора при проведении проверок (инспекций) физической защиты и представлять им необходимую информацию и документы по организации и созданию системы физической защиты объекта.

2.5. При осуществлении Ростехнадзором своих полномочий лицензиат обеспечивает в соответствии с установленными в организации порядком доступ должностных лиц Ростехнадзора на территорию лицензиата и предоставляет им необходимую документированную информацию, относящуюся к обеспечению безопасности и качества разрешенной деятельности.

И.о. начальника Управления по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов



Е.Г. Кудрявцев

ПЕРЕЧЕНЬ
хранилищ и сооружений, входящих в состав объекта

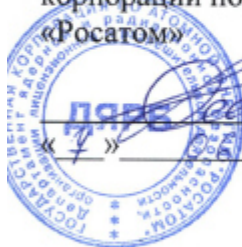
№ п/п	Наименование хранилища, сооружения	Колич. ед.	Типовой проект	Год ввода в эксплуатацию	Год окончания заполнения	Объем хранилища, м ³
1	Хранилище твердых радиоактивных отходов (ХТРО № 1, ХТОРО № 2)	2	ТП-4891	1964 1974	1974 1982	200 200
2	Хранилище жидких радиоактивных отходов (ХТРО №3)	1	ТП-4891	1982	1988	200
3	Хранилище радиоактивных отходов и радиоактивных веществ (здание 5)	1	ТП-416-9-3	1988		940
4	Хранилище радиоактивных отходов (здание 20)	1	ТП-82-02К-2	2011		500
5	Участок бесконтейнерного хранения отработавших радионуклидных источников излучения (здание 5): а) хранилище источников гамма-, бета-излучений; б) хранилище источников альфа-излучений	20	Проект 082-03-01	2003		0,106
		12				0,905
6	Комплекс по перегрузке источников ионизирующего излучения с «горячей камерой» (здание 19)	1		2003		880
7	Санпропускник (здание 1)	1	ТП-16120	1964		

8	Пункт дезактивации (здание 2)	1	ТП-6057	1965		
9	Лаборатория радиационного контроля (здание 1а)	1		1996		
10	Емкость спецстоков	2		1965		5 20

1.2.2 Решение о продлении срока эксплуатации

СОГЛАСОВАНО

Директор по специальным перевозкам и аварийной готовности - директор Департамента ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»



С.В. Райков
« 7 » 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»



Р.В. Васильев
« 25 » 2021 г.

РЕШЕНИЕ

о продлении сроков эксплуатации контейнеров КТО-800, принадлежащих Хабаровскому отделению филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

АА 803

Начальник отдела Департамента ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»

А.Е. Бучельников
« 24 » 2021 г.

Заместитель генерального директора АО «АТЦ Росатома»

В.Н. Ершов
« 24 » 2021 г.

2021

1. ВВЕДЕНИЕ

В Хабаровском отделении филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» эксплуатируются контейнеры КТО-800 зав. №№ 26, 27, изготовленные в августе 2006 года ЗАО «Конмет» по комплекту документации ГУП «ВНИПИЭТ» (в настоящее время – Санкт-Петербургский филиал АО «ФЦНИФТ «СНПО «Элерон»-ВНИПИЭТ»). В 2021 году заканчивается назначенный срок службы данных контейнеров (15 лет).

В соответствии с НП-024-2000 при достижении объектом использования атомной энергии (ОИАЭ) назначенного (или 30-летнего) срока эксплуатации эксплуатирующая организация должна провести оценку возможности продолжения эксплуатации ОИАЭ.

В соответствии с НП-024-2000 для продления срока эксплуатации КТО-800 зав. №№ 26, 27 Хабаровским отделением филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» было проведено их комплексное обследование.

Обследование проводилось в период с 11 по 12 февраля 2021 года в соответствии с «Частной программой комплексного обследования контейнеров типа КТО-800 при продлении сроков их эксплуатации», разработанной специалистами Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО», согласованной с экспертной организацией – АО «АТЦ Росатома» и подготовленной на основе положений «Общей программы комплексного обследования транспортных упаковочных комплектов, транспортных контейнеров в рамках продления срока их эксплуатации», утвержденной Госкорпорацией «Росатом».

В процессе комплексного обследования КТО-800 были выполнены следующие проверки, измерения и испытания:

- проверка и анализ технической документации на КТО-800;
- проверка общего технического состояния;
- проверка целостности корпуса и сварных швов;
- измерение параметров элементов, важных для безопасности;
- испытания на прочность кронштейнов лепестковых затворов крышки и грузовых скоб корпуса при подъеме за них;
- проверка уровня радиоактивного загрязнения наружных поверхностей.

Проверки и измерения выполнялись с использованием поверенных приборов.

По результатам комплексного обследования был подготовлен «Отчет по результатам комплексного обследования контейнеров типа КТО-800 (зав. №№ 26, 27) в Хабаровском отделении филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО». РД-214-5.3-2.1-43-2/2021.

Экспертиза результатов обследования и обоснования ресурса безопасной эксплуатации КТО-800 проводилась специалистами АО «АТЦ Росатома», имеющего лицензию № ГН-13-209-3764, выданную Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, сроком действия до 27.12.2024.

2. ЭКСПЕРТИРУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

На экспертизу были представлены следующие документы:

2.1. Заявление (исх. № 214-5.3/292И от 05.03.2021) об экспертизе с целью продления срока эксплуатации КТО-800.

2.2. Частная программа комплексного обследования контейнеров типа КТО-800 при продлении сроков их эксплуатации. РД-214-5.3-2.1-43-1/2021. Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО». 2021 г.

2.3. Отчет комплексного обследования контейнера типа КТО-800 зав. №№ 26, 27. РД-214-5.3-2.1-43-2/2021. Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО». 2021 г.

2.4. Контейнер КТО-800. Зав. №№ 26, 27. Паспорта. К-1407-000-0 ПС. Инв. № 01-05301. ГУП ГИ «ВНИПИЭТ». 2001 г..

2.5. Контейнер КТО-800. Руководство по эксплуатации. К-1407-000-0 РЭ. Инв. № 01-05300. ГУП ГИ «ВНИПИЭТ». 2001 г.

2.6. Транспортный упаковочный комплект: контейнер КТО-800. Технические условия. К-1407-000-0 ТУ. ГУП ГИ «ВНИПИЭТ». 2001 г.

2.7. Отчет о выполненных перевозках твердых радиоактивных отходов в контейнерах КТО-800 (зав. №№ 26, 27). Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО». 2021 г.

2.8. Контейнер КТО-800: конструкторская документация, альбом чертежей. К-1407-000-0. Инв. № 01-05299. ГУП ГИ «ВНИПИЭТ». 2001 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Результаты экспертизы представлены в экспертном заключении АО «АТЦ Росатома» (инв. № АЭ 1981).

Выводы, изложенные в экспертном заключении:

3.1. КТО-800 зав. №№ 26, 27, принадлежащие Хабаровскому отделению филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО», и соответствующая документация находятся в наличии в полной комплектации.

3.2. Конструкция КТО-800 зав. №№ 26, 27 соответствует техническим условиям К-1407-000-0 ТУ, изменения в конструкцию не вносились. Элементы конструкции повреждений и следов коррозии не имеют. На грузозахватных элементах трещины и повреждения отсутствуют.

Герметизирующая прокладка крышки повреждена, трещин и разрывов не имеет.

3.3. Определены элементы конструкции КТО-800, важные для безопасности и параметры, характеризующие их состояние.

3.4. Проведен анализ результатов комплексного обследования КТО-800. На основании значений параметров элементов, важных для безопасности и условий эксплуатации в период продлеваемого срока, оценены значения этих параметров на конец продлеваемого срока эксплуатации.

3.5. Анализ нагрузок на элементы, важные для безопасности, и значений их параметров на конец продлеваемого срока эксплуатации, показал, что ни один элемент не исчерпает свой ресурс к концу продлеваемого срока эксплуатации.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

4.1. Анализ результатов обследования технического состояния КТО-800 зав. №№ 26, 27, проведенного в соответствии с «Частной программой комплексного обследования контейнеров типа КТО-800 при продлении сроков их эксплуатации», показал, что ни один элемент не исчерпает свой ресурс к концу продлеваемого срока эксплуатации.

4.2. На основании изложенного продлить срок эксплуатации контейнеров КТО-800 №№ 26, 27 на пять лет с момента проведения обследования его технического состояния (до 12.02.2026).

4.3. В связи с отсутствием необходимости дополнительных исследований по определению остаточного ресурса элементов КТО-800, выявленных дефицитов безопасности, необходимости модернизации и проведения испытаний систем и элементов КТО-800, разработки программы работ по подготовке данного контейнера к продлению срока эксплуатации не требуется.


4.4. В течение продленного срока эксплуатации необходимо ежегодно проводить проверку технического состояния КТО-800 №№ 26, 27 в соответствии с Руководством по эксплуатации К-1407-000-0 РЭ «Контейнер КТО-800».

От Хабаровского отделения
филиала «Сибирский территориальный
округ» ФГУП «ФЭО»
Заместитель директора отделения по
радиационной безопасности и эксплуатации
объекта


О.Е. Михасенко
«25» 06 2021 г.

От АО «АТЦ Росатома»

Начальник ОКЭС, к.т.н.


В.Б. Ильин
«24» 05 2021 г.

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами, на _____ 3 _____ л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10¹ Закона Российской Федерации «О недрах» на _____ 1 _____ л.;
3. Схема расположения участка недр на _____ 1 _____ л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на _____ - _____ л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на _____ - _____ л.;
6. Документ на _____ 1 _____ л., содержащий сведения об участке недр, отражающие:
 - местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;
 - геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;
 - обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;
 - сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);
 - наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на _____ 1 _____ л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на _____ 1 _____ л.;
9. Иные приложения _____

(название документов, количество страниц)

Уполномоченное должностное лицо

органа, выдавшего лицензию
И.о. начальника главного управления регионального
государственного контроля и лицензирования
Правительства Хабаровского края

(должность, ф. и. о. лица, подписавшего лицензию)

Зубарев Дмитрий Александрович

Подпись

М.П. дата



СОГЛАШЕНИЕ

об условиях пользования недрами с целью добычи подземных вод

Настоящее Соглашение заключено между главным управлением регионального государственного контроля и лицензирования Правительства Хабаровского края (далее – главное управление), в лице и.о. начальника главного управления Зубарева Дмитрия Александровича, действующего на основании распоряжения Губернатора края от 08 июля 2020 г. № 227-рkd "Об отпуске Короткова А.В." и федеральным государственным унитарным предприятием "Федеральный экологический оператор" (далее – Недропользователь) в лице директора Хабаровского отделения филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "ФЭО", действующего на основании доверенности от 08.04.2020 № 214-5Ф-8.2-04/08/2020-ДОВ.

1. Общие положения

1.1. Недропользователю в соответствии с лицензией предоставляется право пользования недрами в бассейне р. Чирки, в 3,5 км западнее ст. Чирки (далее – Лицензионный участок) для добычи подземных вод из одиночной водозаборной скважины на питьевые нужды предприятия.

1.2. Право пользования участком недр предоставлено Недропользователю в порядке переоформления лицензии ХАБ 02221 ВЭ на основании части четвертой статьи 17.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 г. № 2395-1 "О недрах" в соответствии с распоряжением Правительства Хабаровского края от 18 июня 2020 г. № 670-рп.

1.3. Федеральное государственное унитарное предприятие "Федеральный экологический оператор" является полным правопреемником федерального государственного унитарного предприятия "Предприятие по обращению с радиоактивными отходами "РосРАО" и принимает полностью все обязательства по условиям недропользования по лицензии ХАБ 02221 ВЭ.

1.4. Участок недр не может быть предметом купли, продажи, дарения, наследования, вклада, залога или отчуждаться в иной форме.

1.5. Право пользования недрами Лицензионного участка может отчуждаться или переходить от одного лица к другому в той мере, в какой их оборот допускается федеральными законами.

1.6. Соглашение является неотъемлемой частью лицензии на право пользования недрами.

2. Общие сведения об участке недр

Лицензионный участок расположен в 3,5 км западнее ст. Чирки в верхней части правобережного склона долины р. Чирки в Хабаровском районе Хабаровского края.

Водозаборная скважина без номера глубиной 50 м каптирует трещинные, трещинно-жильные подземные воды в позднемеловых интрузивных породах (гранодиоритах).

Водоносный горизонт является недостаточно защищенным от потенциальных загрязнителей с дневной поверхности. Географические координаты центра скважины приведены в нижеследующей таблице:

	Северная широта			Восточная долгота		
	градус	минута	секунда	градус	минута	секунда
Скважина б/н	48	09	38	135	04	22

Земельный участок площадью 50000 м² со скважиной оформлен в постоянное (бессрочное) пользование ГУП "Хабаровский специализированный комбинат "Радон" (свидетельство о государственной регистрации прав № 0074938, серия 27ХБ) на основании постановления администрации Хабаровского района от 08.04.1996 № 338. Дальнейшее переоформление прав землепользования должно осуществляться в соответствии с действующим земельным законодательством.

3. Срок пользования участком недр

3.1. Право пользования участком недр предоставляется на срок действия лицензии, который исчисляется с даты ее государственной регистрации.

3.2. Срок пользования участком недр по инициативе Недропользователя может быть продлен в установленном порядке или сокращен, о чем Недропользователь должен письменно не позднее, чем за 6 месяцев уведомить Распорядителя недр.

3.3. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено на основании и в порядке, установленном частью второй статьи 20, статьями 21 и 23 Закона РФ "О недрах", в том числе, если Недропользователем нарушены существенные условия лицензии.

4. Условия пользования недрами

4.1. Недропользователь должен осуществлять пользование недрами на Лицензионном участке в соответствии с нижеследующими основными условиями:

4.1.1. Производить добычу подземных вод не более 13,6 м³/сут, 3,4 тыс. м³/год на питьевые нужды предприятия.

4.2. Условия пользования водозабором:

4.2.1. Обустройте 1-й пояс зоны санитарной охраны водозаборной скважины в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

4.2.2. Вести учет добываемых подземных вод в журнале установленной формы.

4.2.3. Вести наблюдения за качественным составом подземных вод в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01, результаты анализов высылать ежегодно в главное управление.

4.2.4. Обеспечить ведение мониторинга подземных вод по согласован-

ной с Дальнедра (главным управлением) программе, результаты наблюдений высылать ежегодно в главное управление.

4.3. По другим условиям пользования недрами Недропользователь обязан:

4.3.1. Длительный (более года) перерыв или длительную приостановку работ осуществлять с разрешения главного управления.

4.3.2. Не допускать использование воды в целях, не предусмотренных настоящей лицензией.

4.3.3. При изменении организационно-правовой формы, реорганизации или ликвидации, изменении адреса или контактного телефона в двухнедельный срок поставить в известность об этом главное управление, сообщив при этом свои предложения относительно пользования недрами.

5. Платежи

Плата за пользование недрами для добыч подземных вод осуществляется в соответствии с налоговым кодексом РФ (Дальневосточный экономический район, бассейн р. Амур).

Размер платежей за право пользования недрами может быть изменен на основании вновь принимаемых органами законодательной власти РФ нормативных актов.

6. Прочие условия

6.1. Настоящее Соглашение может быть дополнено или изменено только при соглашении сторон.

6.2. Во всем ином, не урегулированным настоящим Соглашением, стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

И.о. начальника главного
управления регионального
государственного контроля и
лицензирования Правительства
Хабаровского края


Д.А. Зубарев
_____ 2020 г.

Директор
Хабаровского отделения филиала
"Сибирский территориальный
округ" ФГУП "ФЭО"


Р.В. Васильев
_____ 2020 г.



ПРАВИТЕЛЬСТВО ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
РАСПОРЯЖЕНИЕ

18 июня 2020 г. № 670-рп
г. Хабаровск

О переоформлении лицензии на
пользование недрами ХАБ 02221 ВЭ

В связи с изменением наименования юридического лица – пользователя недр, в соответствии с частью четвертой статьи 17.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 "О недрах", на основании заявления федерального государственного унитарного предприятия "Федеральный экологический оператор", решения краевой комиссии по недропользованию (протокол заседания от 22 мая 2020 г. № 18):

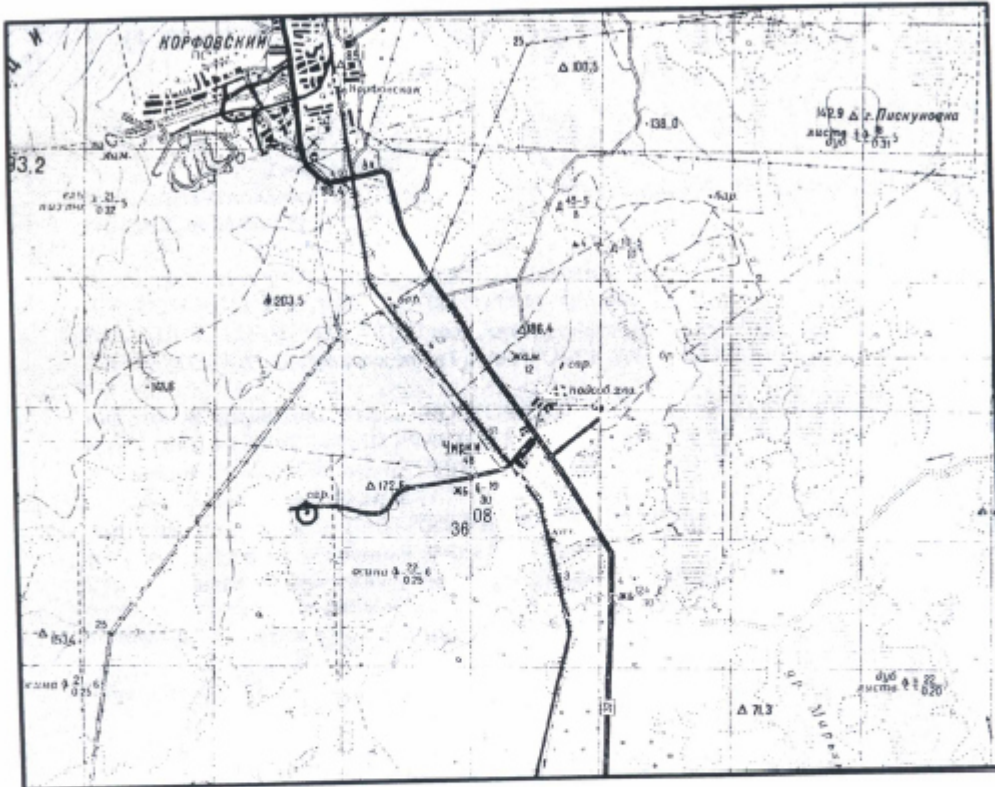
Переоформить принадлежащую федеральному государственному унитарному предприятию "Предприятие по обращению с радиоактивными отходами "РосРАО" (ИНН 4714004270) лицензию на пользование недрами ХАБ 02221 ВЭ на федеральное государственное унитарное предприятие "Федеральный экологический оператор" (ИНН 4714004270).

И.о. Председателя
Правительства края



Ю.Б. Золочевский

СХЕМА
расположение водозабора
Масштаб 1:100000



Условные обозначения:

- Водозаборная скважина скважина без номера глубиной 50 м

Координаты центра водозабора: $48^{\circ}09'38''$ с.ш. $135^{\circ}04'22''$ в.д.

по Google $48^{\circ}09'39,21''$ с.ш. $135^{\circ}04'45,03''$ в.д.



ПРАВИТЕЛЬСТВО ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
РАСПОРЯЖЕНИЕ

20 апреля 2022 г. № 487-рп
г. Хабаровск

О продлении срока пользования участком недр местного значения, предоставленным федеральному государственному унитарному предприятию "Федеральный экологический оператор" по лицензии ХАБ 00821 ВЭ

В соответствии со статьей 10 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 "О недрах", в связи с ходатайством федерального государственного унитарного предприятия "Федеральный экологический оператор", на основании решения краевой комиссии по недропользованию (протокол заседания от 16 марта 2022 г. № 26):

1. Продлить срок пользования участком недр местного значения, предоставленным федеральному государственному унитарному предприятию "Федеральный экологический оператор" (ИНН 4714004270) по лицензии на пользование недрами ХАБ 00821 ВЭ с целевым назначением и видами работ "добыча подземных вод из одиночной скважины" в Хабаровском муниципальном районе Хабаровского края, до 6 марта 2034 г.

2. Министерству природных ресурсов края в течение 10 дней со дня принятия настоящего распоряжения проинформировать Управление Федеральной налоговой службы по Хабаровскому краю о продлении срока пользования участком недр местного значения по лицензии, указанной в пункте 1 настоящего распоряжения.

Губернатор, Председатель
Правительства края



М.В. Дегтярев

1.2.5 Радиационно-гигиенический паспорт

1.2.6 Декларация о воздействии



ФГУП «ФЭО»
Филиал «Сибирский
территориальный округ»
Хабаровское отделение филиала
«Сибирский территориальный округ»
федерального государственного
унитарного предприятия «Федеральный
экологический оператор»
(Хабаровское отделение филиала
«Сибирский территориальный округ»
ФГУП «ФЭО»)

Ул. Шимановская, д. 1А, г. Хабаровск, 680007
Тел./факс: +7 4212 36 0862
E-mail: khbo.sibto@rosfeo.ru, www.rosfeo.ru
ОКПО 32802451080002, ОГРН 1024701761534
ИНН 4714004270, КПП 272345001

08.06.2021 № 214-5.31/7Н/22

На № _____ от _____

Уточненная декларация о воздействии на
ОС

Руководителю Приамурского
межрегионального управления
Росприроднадзора

Горячеву В.Г.

ул. Л. Толстого, 8
г. Хабаровск, 680000

Уважаемый Вячеслав Григорьевич!

В связи с образованием нового вида отходов, во исполнение требования, установленного статьей 31.2 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об охране окружающей среды» направляем Декларацию о воздействии на окружающую среду для объекта негативного воздействия II категории.

Приложение: 1. Декларация о воздействии на окружающую среду, на 9 л.
2. Приложение к Декларации «Расчет нормативов допустимых выбросов», на 152 л.

Директор

Р.В. Васильев

Хитрова Анна Дмитриевна
(4212) 36-08-62, доб. 7808, 8-914-160-07-04, ADKhitrova@rosfeo.ru



В Приамурское межрегиональное управление

Росприроднадзора

(наименование федерального органа исполнительной власти/
органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации,
уполномоченных на осуществление приема
декларации о воздействии на окружающую среду)

ДЕКЛАРАЦИЯ

о воздействии на окружающую среду

08-0127-001002-П

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «ФЭО»
(ФГУП «ФЭО»)

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

Федеральные государственные унитарные предприятия

организационно-правовая форма юридического лица

119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24

место нахождения юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя

Код основного вида экономической деятельности: 38.22

Наименование основного вида экономической деятельности:
Обработка и утилизация опасных отходов

Декларация составлена на 9 листах, количество приложений 1.

В случае изменения в течение семи лет с даты подачи Декларации о воздействии на окружающую среду (далее – Декларация) технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов, сбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, в Декларацию будут внесены изменения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Исполнитель, ответственный за представление Декларации
Директор Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ»
ФГУП «ФЭО»

Васильев Роман Валерьевич, 8(4212)36-08-62, khbo.sibto@rosfeo.ru

должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), телефон, факс, адрес электронной почты

Руководитель юридического лица/
индивидуальный предприниматель

« 08 » 06 20 21 г.



Раздел I. Виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование производимой продукции (товара)	Код производимой продукции (товара)	Единица измерения	Объем производимой продукции (товара)
1	2	3	4	5
1	Услуги по временному хранению удаляемых радиоактивных отходов	38.22.21.300	м3	1300,349
2	Услуги по временному хранению удаляемых радиоактивных отходов	38.22.21.300	шт.	272066

Раздел II. Информация о реализации природоохранных мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. рублей	Источники финансирования	Результат мероприятия
		начало	конец			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Раздел III. Данные об авариях и инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 14 - 20 21 годы

3.1. Данные об авариях, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 14 - 20 21 годы

№ п/п	Дата возникновения аварии	Дата ликвидации последней аварии	Краткая характеристика аварии, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при аварии	Размер причиненного вреда окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

3.2. Данные об инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 14 - 20 21 годы

№ п/п	Дата возникновения инцидента	Дата ликвидации инцидента	Краткая характеристика инцидента, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при инциденте	Размер вреда, причиненного окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий инцидента
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Раздел IV. Масса выбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества ¹	Класс опасности ²	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ			
				г/сек	т/год		
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов	с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	Мастерская комплекса по перегрузке ИИИ	0,0006400	0,000354	0,000354	-
2.			Мастерская электрика	0,0006400	0,000072	0,000072	-
3.			Сварочный пост	0,0040600	0,006196	0,006196	-
4.	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	Сварочный пост	0,0001293	0,000020	0,000020	-
5.	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Котельная	0,0215238	0,070506	0,070506	-
6.			Проходная	0,0021021	0,017330	0,017330	-
7.			Дизельная электростанция	0,1024000	0,010240	0,010240	-
8.			Гараж	0,0007052	0,000773	0,000773	-
9.			Сварочный пост	0,0051000	0,001224	0,001224	-
10.			Открытая стойка а/м (под навесом)	0,0135693	0,010057	0,010057	-
11.			Проезд по территории	0,0000946	0,008825	0,008825	-
12.	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Котельная	0,0034976	0,011457	0,011457	-
13.			Проходная	0,0003416	0,002816	0,002816	-
14.			Дизельная электростанция	0,0166400	0,001664	0,001664	-
15.			Гараж	0,0001146	0,000126	0,000126	-
16.			Открытая стойка а/м (под навесом)	0,0022050	0,001634	0,001634	-
17.			Проезд по территории	0,0001537	0,001434	0,001434	-
18.	Углерод (Сажа)	3	Котельная	0,0062360	0,020867	0,020867	-
19.			Проходная	0,0006323	0,005217	0,005217	-
20.			Дизельная электростанция	0,0047619	0,000457	0,000457	-
21.			Гараж	0,0001179	0,000098	0,000098	-
22.			Открытая стойка а/м (под навесом)	0,0024176	0,002109	0,002109	-
23.			Проезд по территории	0,0001983	0,001445	0,001445	-
24.	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	Котельная	0,0234298	0,078400	0,078400	-
25.			Проходная	0,0023755	0,019600	0,019600	-
26.			Дизельная электростанция	0,0400000	0,004000	0,004000	-
27.			Гараж	0,0001576	0,000160	0,000160	-
28.			Открытая стойка	0,0011640	0,001620	0,001620	-

¹ Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4524).

² Классы опасности загрязняющих веществ в составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2018, регистрационный № 49557) с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.05.2018 № 37 (зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2018, регистрационный № 51367).

			а/м (под навесом)				
29.			Проезд по территории	0,0001772	0,001120	0,001120	-
30.	Дигидросульфид (Сероволород)	2	Склад ГСМ	0,0000244	0,000007	0,000007	-
31.			Топливораздаточная колонка	0,0000130	-----	-----	-
32.	Углерод оксид	4	Котельная	0,0330897	0,110723	0,110723	-
33.			Проходная	0,0033549	0,027681	0,027681	-
34.			Дизельная электростанция	0,1033333	0,010400	0,010400	-
35.			Гараж	0,0376586	0,018255	0,018255	-
36.			Сварочный пост	0,0010500	0,000252	0,000252	-
37.			Открытая стоянка а/м (под навесом)	0,0691707	0,050978	0,050978	-
38.			Проезд по территории	0,0049319	0,014256	0,014256	-
39.	Фториды газообразные	2	Сварочный пост	0,0000748	0,000006	0,000006	-
40.	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1	Котельная	0,00000000216	0,00000000723	0,00000000723	-
41.			Проходная	0,00000000003	0,00000000023	0,00000000023	-
42.			Дизельная электростанция	0,0000001	0,000000013	0,000000013	-
43.	Формальдегид	2	Дизельная электростанция	0,0011429	0,000114	0,000114	-
44.	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	4	Гараж	0,0045005	0,001916	0,001916	-
45.			Проезд по территории	0,0009123	0,000999	0,000999	-
46.	Керосин	-	Дизельная электростанция	0,0276190	0,002743	0,002743	-
47.			Гараж	0,0004773	0,000395	0,000395	-
48.			Открытая стоянка а/м (под навесом)	0,0092968	0,009415	0,009415	-
49.			Проезд по территории	0,0003173	0,002183	0,002183	-
50.	Углеводороды предельные C12-C19	4	Склад ГСМ	0,0086978	0,002603	0,002603	-
51.			Топливораздаточная колонка	0,0046370	0,000011	0,000011	-
52.	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	-	Мастерская комплекса по перегрузке ИИИ	0,0002200	0,000119	0,000119	-
53.			Мастерская электрика	0,0002200	0,000024	0,000024	-

Раздел V. Масса сбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование водного объекта	Наименование загрязняющего вещества ¹	Класс опасности	Данные об источнике сбросов	Концентрация мг/куб. дм ³	Масса сбросов загрязняющих веществ, т/год ⁴		
						всего	в том числе в пределах нормативов допустимых сбросов	с превышением нормативов допустимых сбросов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

³ Соответствует максимальной концентрации за год.

⁴ Включает сбросы производятся суммированием сбросов

Раздел VI. Масса или объем образования и размещения отходов

6.1. Масса или объем образовавшихся и размещенных отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО ¹	Наименование отхода по ФККО ¹	Класс опасности отхода по ФККО ¹	Образовано, т/год ²	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год ²		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год ²	
					количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО ¹	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	7 33 390 01 71 4	смет с территории предприятия малоопасный	4	0.486	-	-	0.486	27-00001-3-00592-250914
2.	7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	1.004	-	-	1.004	27-00001-3-00592-250914
3.	3 03 111 09 23 5	обрезки и обрывки смешанных тканей	5	0.034	-	-	0.034	27-00001-3-00592-250914
4.	9 20 110 01 53 2	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	2	0.105	-	-	-	-
5.	9 21 302 01 52 3	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	3	0.006	-	-	-	-
6.	4 13 100 01 31 3	синтетических и полусинтетических масел моторных	3	0.12	-	-	-	-
7.	4 06 110 01 31 3	отходы минеральных масел моторных	3	0.01	-	-	-	-
8.	9 21 130 02 50 4	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	4	0.107	-	-	-	-
9.	9 21 120 01 50 4	камеры пневматических шин автомобильных отработанные	4	0.014	-	-	-	-
10.	9 19 204 02 60 4	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	4	0.003	-	-	-	-

¹ Порядок ведения государственного кадастра отходов, утвержденный приказом Минприроды России от 30.09.2011 № 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16.11.2011, регистрационный № 22313).

		(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)						
11.	9 19 205 02 39 4	опилки и стружка древесные, загрязнённые нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	4	0.03	-	-	-	-

6.2. Масса или объем образываемых и размещаемых отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО ¹	Наименование отхода по ФККО ¹	Класс опасности отхода по ФККО ¹	Образование, т/год ²	Размещение на собственных объектах размещения отходов, т/год ²		Передача на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год ²	
					количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО ¹	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	II	0,145	-	-	-	-
2.	4 13 100 01 31 3	Отходы синтетических и полусинтетических моторных масел	III	0,180	-	-	-	-
3.	4 06 150 01 31 3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	III	0,024	-	-	-	-
4.	4 06 110 01 31 3	Отходы минеральных масел моторных	III	0,022	-	-	-	-
5.	4 06 120 01 31 3	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	III	0,177	-	-	-	-
6.	9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	III	0,010	-	-	-	-
7.	9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	0,038	-	-	-	-
8.	9 21 130 02 50 4	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	IV	0,268	-	-	-	-
9.	9 21 120 01 50 4	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	IV	0,021	-	-	-	-
10.	7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	IV	0,800	-	-	0,800	27-00001-3-00592-250914
11.	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупноабаритный)	IV	1,330	-	-	1,330	27-00001-3-00592-250914
12.	9 19 205 02 39 4	Опилки и стружка древесные, загрязненные	IV	0,036	-	-	-	-

		нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)						
13.	4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	IV	0,001	-	-	-	-
14.	4 68 111 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	IV	1,285				
15.	4 56 100 01 51 5	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	V	0,002	-	-	-	-
16.	9 20 310 01 52 5	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	V	0,018	-	-	-	-
17.	4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	V	0,671	-	-	-	-
18.	9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	V	0,002	-	-	-	-
19.	3 03 111 09 23 5	Обрезки и обрывки сменных тканей	V	0,070	-	-	-	-

Раздел VII. Информация о программе производственного
экологического контроля

Программа производственного экологического контроля утверждена
Васильевым Романом Валерьевичем


_____ фамилия, имя, отчество (при наличии) должностного лица
« 02 » _____ 04 _____ 20 21 _____ года.

Наименование территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в который представляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля:
Приамурское межрегиональное управление Росприроднадзора.

Дата представления последнего отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля: « 17 » _____ 02 _____ 20 21 _____ года.

Приложением к Декларации является:

Расчет нормативов допустимых выбросов.


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

государственный территориальный орган

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 27.ФУ.01.000.М.000013.05.20 от 07.05.2020 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции; наименование объекта, осуществляющего работу) ~~объекта, осуществляющего работу~~ соответствуют (не соответствуют) условиям выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения согласно приложения.

Хабаровское отделение филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "ФЭО" 680504, Хабаровский край, Хабаровский район, в районе села Чирки, на юго-запад 3,8 км; 680007, г.Хабаровск, ул. Шимановская, 1А

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)
Хабаровское отделение филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "ФЭО" (Российская Федерация)


~~СООТВЕТСТВУЕТ~~ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)", СанПиН 2.6.1.1281-03 "Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)", СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)".

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
Экспертное заключение №103 от 26.07.2019г. выданное ФГБУЗ ЦГиЭ №99 ФМБА России, аттестат аккредитации №РА.RU.710122 от 27.11.2015г. Выдано взамен № 27.ФУ.01.000.М000043.08.19 от 16.08.2019г.

Заключение действительно до 16.08.2024 г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)


А.Г. Середняков

№1825190

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

Сканы документов, размещенные на сайте

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

27.ФУ.01.000.М.000013.05.20 07.05.2020 г.

Условия выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения согласно приложения.

Хабаровское отделение филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "ФЭО" 680504, Хабаровский край, Хабаровский район, в районе села Чирки, на юго-запад 3,8 км; 680007, г.Хабаровск, ул. Шимановская, 1А

Хранилища твердых радиоактивных отходов № 1, № 2 (законсервированные), типовой проект ТП 4891.

Вид и характер работ: хранение твердых радиоактивных отходов.

Вид и характеристика ИИИ: низко- и среднеактивные твердые радиоактивные отходы. Основные радионуклиды: H-3, C-14, Co-60, Sr-90, Ba-133, Cs-137, Eu-152, Ra-226, Pu-238, Pu-239, Am-241.

Место проведения работ: хранилища твердых РАО в зоне возможного загрязнения на территории пункта хранения радиоактивных отходов (далее -ПХРО).

Ограничительные условия: фактическая суммарная активность РАО в хранилище № 1 - 5,85 E+12 Бк, хранилище № 2 - 6,93E+13Бк без права пополнения. Вскрытие хранилищ только по предварительно согласованному с Межрегиональным управлением № 99 ФМБА России проекту проведения работ.

Хранилище жидких РАО (законсервированное), типовой проект ТП 4891.

Вид и характер работ: хранение твердых радиоактивных отходов.

Вид и характеристика ИИИ: низко- и среднеактивные твердые радиоактивные отходы. Основные радионуклиды: H-3, Co-60, Kr-85, Sr-90, Ba-133, Cs-137, Pm-147, Eu-152, Tl-204, Ra-226, Pu-238, Pu-239, Am-241.

Место проведения работ: хранилище жидких РАО в зоне возможного загрязнения на территории ПХРО.

Ограничительные условия: фактическая суммарная активность РАО 6,36 E+13Бк без права пополнения. Вскрытие хранилища только по предварительно согласованному с Межрегиональным управлением № 99 ФМБА России проекту проведения работ.

Хранилище радиоактивных отходов и радиоактивных веществ, типовой проект ТП-416-9-3.

Вид и характер работ: размещение и хранение твердых радиоактивных отходов, хранение отработавших ЗРНИ в транспортных упаковочных комплектах или защитных контейнерах; дефрагментация РАО; сортировка РАО по радионуклидному составу; сортировка и перетаривание упаковок с РАО в сертифицированные контейнеры.

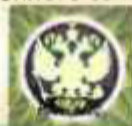
Вид и характеристика ИИИ: низко- и среднеактивные твердые радиоактивные отходы. Основные радионуклиды: H-3, C-14, Co-60, Ni-63, Kr-85, Sr-90, Ba-133, Cs-137, Pm-147, Eu-152, Ir-192, Tl-204, Ra-226, Pu-238, Pu-239, Am-241, Cf-252.

Место проведения работ: хранилище радиоактивных отходов и радиоактивных веществ в зоне возможного загрязнения на территории ПХРО.

Ограничительные условия: удельная активность РАО не должна превышать 3,7E+9 Бк/кг для содержащих в них бета-, гамма-излучающих радионуклидов; 3,7E+5 Бк/кг для содержащих в них альфа-излучающих радионуклидов (включая трансурановые); 3,7E+4 Бк/кг для содержащих в них альфа-излучающих трансурановых радионуклидов.

Участок бесконтейнерного хранения отработавших закрытых радиоактивных источников излучения, типовой проект

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

Самостоятельно сформированный документ

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

27.ФУ.01.000.М.000013.05.20 07.05.2020 г.

Условия выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения согласно приложения.

Вид и характеристика ИИИ:

- при перегрузке, зарядке и временном хранении: Cs-137 (типа ИГИ-Ц), Ir-192 (типа ГИИД, ГИ 192М), Sr-90+Y-90 (типа БИС-4-АН), Sr-90 (типа БИС-МНА-1), Cs-137 (типа ОСГИ), Sr-90 (типа 1СО, 2СО, 3СО, 4СО, 5СО, 6СО), Sr-90 (типа Т, от Т1 до Т20), Sr-90 (типа Б-8), Co-60 (типа ГС00.061.2), Co-60 (типа К-3А), Pu-239 (типа от П1 до П6), Ba-133 (типа ГВа3.044.0), Ni-63 (типа ИБИРЭН-63), Na-22 (типа ОИСН-22);
- при разрядке РИД: Рн-239 (типа АИП-РИД, АДИ), Am-241.

Место проведения работ: камера перегрузки ИИИ ("горячая" камера), помещение временного хранения ИИИ, помещение учета поступающих ИИИ Комплекса по перегрузке ИИИ на территории ПХРО.

Ограничительные условия: активность радиоизотопов в "горячей камере" не должна превышать 3,7 Е+11 Бк по Co-60.

Санпропускник, типовая проект 16120.

Вид и характер работ: контроль уровня радиоактивного загрязнения альфа- и бета-активными веществами персонала и средств индивидуальной защиты; радиационный контроль за превышением гамма-фона; санитарная обработка загрязненных кожных покровов.

Вид и характеристика ИИИ: ЗРНИ с активностью менее МЗА. Специальная одежда, обувь, помывочный инвентарь, загрязненные техногенными радионуклидами.

Место проведения работ: пост дозиметрического контроля в санпропускнике, душевая в здании санпропускника на территории ПХРО.

Ограничительные условия: запрещается перемещение через санпропускник ИИИ с активностью более МЗА. Вода после санитарной обработки загрязненных кожных покровов направляется в специальную канализацию и емкости спецстоков.

Пункт дезактивации спецавтотранспорта и оборудования, типовая проект ТП-6057.

Вид и характер работ: дезактивация путем химической и механической обработки загрязненных радиоактивными веществами поверхностей транспортных средств, контейнеров, оборудования и спецодежды.

Вид и характеристика ИИИ: радиоактивное загрязнение поверхностей альфа- и бета-излучающими радионуклидами; гамма-излучающими радионуклидами.

Место проведения работ: моечное помещение пункта дезактивации на территории ПХРО.

Ограничительные условия: воды от обмыва машин и контейнеров направляются в специальную канализацию и емкости спецстоков.

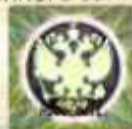
Система спецканализации с емкостями спецстоков.

Вид и характер работ: сбор стоков от обмыва транспортных средств, контейнеров, оборудования и спецодежды, стоков санпропускника и лаборатории.

Вид и характеристика ИИИ: вода загрязненная альфа-, бета-излучающими радионуклидами после дезактивации.

Место проведения работ: система сбора воды (растворов) после дезактивации на территории ПХРО.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



А.Г. Сердюков
А.Г. Сердюков
С.О. — главный врач

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

Сфера деятельности территориального органа

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

27.ФУ.01.000.М.000013.05.20 07.05.2020 г.

Условия выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения согласно приложению.

Ограничительные условия: применение специальной системы исключительно для сбора стоков, загрязненных радиоактивными веществами, не допускать наполнение емкостей спецстоков более чем на 3/4 их объема.
Лаборатория спектрометрическая (ПХРО)
Вид и характер работ: подготовка проб объектов окружающей среды и радиоактивных отходов; проведение радиометрических и гамма-спектрометрических исследований проб объектов окружающей среды и радиоактивных отходов; дозиметрические измерения.
Вид и характеристика ИИИ: ЗРНИ с радионуклидами Sr-90, Y-90, Co-60, Cs-137, Am-241, Th-232, Ni-63, Pu-239, Zn-65, Cf-252, Pu-238, Ba-133, Co-57, Eu-152, Ra-226, K-40, Na-22, Ti-44, U-238, U-234, U-235. Объекты исследований, содержащие радионуклиды.
Место проведения работ: помещение спектрометрической лаборатории в пристройке к зданию санпропускника на территории ПХРО.
Ограничительные условия: III класс работ с открытыми РВ, хранение и использование ИИИ с суммарной активностью не более 5,0E+08.

Лаборатория спектрометрическая (административно-производственная база).
Вид и характер работ: радиометрическая съемка территории; радиометрические обследования зданий, строений, сооружений; исследование площадок под строительство, зданий и помещений на содержание радона и его дочерних продуктов; проведение индивидуального дозиметрического контроля персонала; дозиметрические измерения; проведение радиометрических и гамма-спектрометрических исследований проб объектов окружающей среды.
Вид и характеристика ИИИ: ЗРНИ с радионуклидами Sr-90, Y-90, Co-60, Cs-137, Am-241, Th-232, Na-22, Ra-226, K-40, U-238, U-234, U-235.
Места проведения работ: лаборатория в здании административно- производственной базы по адресу г. Хабаровск, ул. Шимановская, 1А, а также на объектах Заказчиков.
Ограничительные условия: хранение и использование ИИИ с суммарной активностью не более 5,0E+04.

Специальный автомобильный транспорт.
Вид и характер работ: перевозка радиационных упаковок 1, 2, 3 транспортной категории.
Вид и характеристика ИИИ: радиофармацевтические препараты, низко- и среднеактивные твердые радиоактивные отходы, отработанные ЗРНИ, источники, входящие в состав РИП (Cs-137, Ir-192), Cs-137 (типа ИГИ-Ц), Ir-192 (типа ГИИД, ГИ 192М), Sr-90+Y-90 (типа БИС-4-АН), Sr-90 (типа БИС- МНА-1), Cs-137 (типа ОСГИ), Sr-90 (типа 1СО, 2СО, 3СО, 4СО, 5СО, 6СО), Sr-90 (типа Т, от Т1 до Т20), Sr-90 (типа Б-8), Co-60 (типа ГС00.061.2), Co-60 (типа К-3А), Pu-239 (типа от П1 до П6), Ba-133 (типа ГВа3.044.0), Ni-63 (типа ИБИРЗН-63), Na-22 (типа ОИСН-22).
Место проведения работ:
- спецавтомобиль - марка VOLVO FM 4X2, государственный номер E926TE54;
- спецавтомобиль "Форд-транзит" - марка 29791Н, государственный номер M243YU27;

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

свидетельство о государственном санитарно-эпидемиологическом заключении

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

27.ФУ.01.000.М.000013.05.20 от 07.05.2020 г.

Условия выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения согласно приложению.

- спецавтомобиль - марка VOLVO FM 4x2, государственный номер А989СЕ27;
 - автомобиль - марка МАЗ 555102-223, государственный номер М915ВХ27.
- Ограничительные условия: на спецавтомобилях не допускается перевозка пассажиров.

Проведение индивидуального дозиметрического контроля и постоянного радиационного контроля на всех этапах обращения с источниками ионизирующего излучения.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

свидетельство территориального органа

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 27.ФУ.01.000.М.000021.10.20 от 16.10.2020 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции; наименование

Условия выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения согласно приложения.

Хабаровское отделение филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "Федеральный экологический оператор" 680504, Хабаровский край, Хабаровский район, в районе села Чирки, на юго-запад 3,8 км; 680007, г.

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)

Хабаровское отделение филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "Федеральный экологический оператор", 119017, г.Москва, Большая Ордынка, д.24 (Российская Федерация)

~~СООТВЕТСТВУЕТ~~ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)", СанПиН 2.6.1.1281-03 "Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)", СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)".

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение №145 от 24.09.2020г., Акты обследования от 21.09.2020г., выданные ФГБУЗ ЦГиЭ №99 ФМБА России. Аттестат аккредитации Органа инспекции №RA.RU.710122 от 27.11.2015г. Протоколы лабораторных измерений ионизирующих излучений: №1154-Д от 21.09.2020г., №1155-Д от 21.09.2020г., выданные ИЛЦ ФГБУЗ ЦГиЭ № 99 ФМБА России. Аттестат аккредитации № RA.RU.513528 от 09.12.2014 г.

Заключение действительно до **19.10.2025 г.**

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

Государственный территориальный орган

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 27.ФУ.01.000.М.000021.10.20 ОТ 16.10.2020 г.

Условия выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения согласно приложению.

Хабаровское отделение филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП
"Федеральный экологический оператор" 680504, Хабаровский край, Хабаровский район, в районе села Чирки, на юго-запад 3,8 км; 680007, г. Хабаровск, ул. Шимановская, 1А

Специальный автомобильный транспорт.

Вид и характер работ: перевозка радиационных улаковок 1, 2 транспортной категории.

Вид и характеристика ИИИ: радиохимфармпрепараты, очень низко-, низко- и среднеактивные твердые радиоактивные отходы, отработанные ЗРНИ, источники, входящие в состав РИП (Cs-137, Ir-192), Cs-137 (типа ИГИ-Ц), Ir-192 (типа ГИИД, ГИ 192М), Sr-90+Y-90 (типа БИС-4-АН), Sr-90 (типа БИС-МНА-1), Cs-137 (типа ОСГИ), Sr-90 (типа 1СО, 2СО, 3СО, 4СО, 6СО), Sr-90 (типа Т, от Т1 до Т20), Sr-90 (типа Б-8), Co-60 (типа ГС00.061.2), Co-60 (типа К-3А), Pu-239 (типа от П1 до П6), 133 (типа ГВа3.044.0), Ni-63 (типа ИБИРЭН-63), Na-22 (типа ОИСН-22).

Место проведения работ: территория Российской Федерации

- спецавтомобиль - марка ГАЗ 27527, государственный номер О401МА27;

- спецавтомобиль грузовой бортовой грузоподъемностью свыше 10 тонн с краноманипуляторной установкой 732450 - марка Камаз 65115, государственный номер Р863ВА27.

Ограничительные условия: на спецавтомобилях не допускается перевозка пассажиров.

Проведение индивидуального дозиметрического контроля и постоянного радиационного контроля на всех этапах обращения с источниками ионизирующего излучения.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



А.Г.Середняков
О., подпись, печать



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 27.ФУ.01.000.Т.000001.01.15 ОТ 21.01.2015 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект ориентировочной санитарно - защитной зоны пункта хранения радиоактивных отходов "Хабаровского отделения филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "РосРАО"

Федеральное государственное унитарное предприятие "Предприятие по обращению с радиоактивными отходами "РосРАО" Проектная группа 119017, г.Москва, ул.Большая Ордынка, 24 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СП 2.6.1.2216-07 "Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснование границ", СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция", СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение № 205 от 23.09.2013 г. , экспертное заключение № 251 от 17.12.2014 г. выданные ФГБУЗ ЦГиЭ № 99 ФМБА России, свидетельство об аккредитации сфере обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия населения от 24.08.2011 г. №27.099.000.000001.0410 выдано Межрегиональным управлением № 99 ФМБА России.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№ 618583

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Межрегиональное управление №99 Федерального медико-биологического агентства

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 27.ФУ.01.000.М.000014.05.20 от 08.05.2020 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции; наименование объекта, фактический адрес):

Здания, строения, сооружения, помещения, оборудование и иное имущество, используемые для осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (транспортирование)

Хабаровское отделение филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "ФЭО" 680504, Хабаровский край, Хабаровский район, в районе села Чирки, на юго-запад 3,8 км; 680007, г. Хабаровск, ул. Шимановская, 1А

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)

Хабаровское отделение филиала "Сибирский территориальный округ" ФГУП "ФЭО" (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЕТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЕТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления", СП 2.1.7.1386-03 "Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления".

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение №43 от 07.02.2020г. выданное Центром гигиены и эпидемиологии №153 (ФГБУЗ ЦГиЭ №153 ФМБА России) аттестат аккредитации № RA.RU. 710155. Выдано взамен № 27.ФУ.01.000.М.000008.03.20 от 03.03.2020г.

Заключение действительно до

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№1825191



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Межрегиональное управление № 122 ФМБА России Территориальный отдел по г. Сосновый Бор Ленинградской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 47.13.04.000 Т.000015.07.20 ОТ 17.07.2020 г.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для Ленинградского отделения филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «ФЭО» 188540, Ленинградская область, г. Сосновый Бор, промзона

Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию

Код	Наименование вещества	П Д В		Год ПДВ
		кг	мг/год	
1	2	3	4	5
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006807	0,001054	2020
0155	диНатрий карбонат	0,0061809	0,041911	2020
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000034	4,00E-07	2020
0301	Азота диоксид	0,1080542	0,081790	2020
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0016392	0,001974	2020
0304	Азот (II) оксид	0,0127854	0,008988	2020
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl)	0,0000420	0,000646	2020
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000460	0,000549	2020
0328	Углерод (Сажа)	0,0124689	0,006663	2020
0330	Серя диоксид	0,0158118	0,018795	2020
0337	Углерод оксид	0,3774772	0,240150	2020
0342	Фториды газообразные	0,0000982	0,000051	2020
0344	Фториды плохо растворимые	0,0000374	0,000034	2020
0403	Гексан	0,0000320	0,000117	2020
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0475942	0,370079	2020
0621	Метилбензол	0,0130219	0,076529	2020
0703	Бензол/пирен	0,0000001	3,41E-08	2020
1042	Бутан-1-ол	0,0039626	0,022979	2020
1061	Этанол	0,0035163	0,015641	2020
1210	Бутилцетат	0,0089883	0,017650	2020
1401	Пропан-2-он	0,0018956	0,011020	2020
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0103596	0,010237	2020
2732	Керосин	0,0453488	0,019040	2020
2752	Уайт-спирит	0,0492503	0,410450	2020
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0246620	0,000426	2020
2902	Взвешенные вещества	0,0003838	0,001257	2020
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0266162	0,047173	2020
Всего веществ		0,7712970	1,405206	
В том числе твердых:		0,0467114	0,098093	
Жидких/газообразных:		0,7245256	1,307113	

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Ф. И. О., подпись, печать
И.Е. Егорова





УТВЕРЖДЕНО
Приказом ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
от 19.12.2013 №84

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Центр гигиены и эпидемиологии № 122
(ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России)

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ
Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21БУ03
Дата включения в реестр
24.03.2016

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач (зам. главного врача)
ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
Кулигина
« 23 » июня 20 20

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 78.22. 63.000.Т.0125.06.20 „ 23 „ июня 20 20 года

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы
проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу для
Ленинградского отделения филиала «Северо-западный территориальный округ»
ФГУП «ФЭО», расположенного по адресу:
188540, Ленинградская область, г. Сосновый Бор, промзона

Номер инспекции 1125.1.687.2.20

Дата проведения инспекции: 09.06.-23.06.2020.

Заявитель: ФГУП «ЦЛАТИ по Северо-Западному ФО», 199106 г. Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., д. 86, лит. А, пом. 18Н.

Заказчик: ФГУП «ФЭО», 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д.24.

Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:
заявка вх. № 687/16-80 от 09.06.2020.

Состав экспертных материалов: проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу для Ленинградского отделения филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «ФЭО», расположенного по адресу: 188540, Ленинградская область, г. Сосновый Бор, промзона.

Разработчик: ФГУП «ЦЛАТИ по Северо-Западному ФО», 199106 г. Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., д. 86, лит. А, пом. 18Н, ИНН 7801258484.

В результате проведенной санитарно - эпидемиологической экспертизы установлено:

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу разработан для филиала «Северо-западный территориальный округ» федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор», расположенного в г. Сосновый Бор Ломоносовского района Ленинградской области по адресу: 188540, Ленинградская область, г. Сосновый Бор, промзона, на основании инвентаризации, проведенной специалистами ФГУП «ЦЛАТИ по Северо-Западному ФО» в 2020 году.

АЕ № 032018

9

продолжение на _____ листах

ФГБУЗ ЦГиЭ № 122 ФМБА России
194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, д. 47
тел./факс (812) 559-23-48, e-mail: ege122@mail.ru
www.ege122fmba.spb.ru

Основной вид деятельности филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «ФЭО» – сбор, переработка, кондиционирование и хранение радиоактивных отходов (РАО), поступающих с более чем 200 организаций Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а также Калининградской, Псковской, Мурманской и Новгородской областей.

Режим работы – с понедельника по пятницу с 08 час. 00 мин. до 16 час. 42 мин. Количество рабочих дней в году – 247. Штатная численность персонала – 253 чел.

Отделение расположено на одной промплощадке общей площадью 41,32 га (413169 м²), на земельном участке с кадастровым номером 47:15:011200:1, принадлежащем ФГУП «ФЭО» на правах федеральной собственности. Копия выписки из Единого государственного реестра недвижимости № 47/201/16-16130 от 13.01.2016 представлена в проекте.

Код объекта НВОС: 41-0178-003204-П. Категория негативного воздействия: 2.

Категория земель – земли населенных пунктов, целевое использование – под административные, хозяйственно-производственные здания и сооружения.

Территория предприятия расположена на территории промышленной зоны г. Сосновый Бор и ограничена:

- с севера – объектами промышленной застройки (ООО «Электромех» на расстоянии 890 м от границы предприятия, АО «Спецхиммонтаж» на расстоянии 900 м от границы предприятия), далее жилая застройка (расстояние до ближайшей жилой застройки – района Ракопежи – составляет 2,5 км (ул. Сосновая, д. 22));
- с запада – корпусами ЛАЭС на расстоянии 830 м от границы предприятия и далее Копорская губа на расстоянии 1,5 км от границы предприятия;
- с юга – корпуса ЛАЭС на расстоянии 360 м от границы предприятия, НИТИ им. А.П. Александра на расстоянии 600 м от границы предприятия и далее р. Воронка на расстоянии 3,75 км от границы предприятия;
- с востока и северо-востока – пустырем и далее садоводство «Березовая роща» на расстоянии 1,9 км от границы предприятия, садоводство «Энергетик» и «Дружба» на расстоянии 5 км от границы предприятия.

Водоснабжение и водоотведение осуществляется от городских инженерных сетей. Теплоснабжение и электроснабжение – от городских инженерных сетей.

Для предприятия разработан проект санитарно-защитной зоны. Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению № 47.13.04.000.Т.000009.05.20 от 14.05.2020, выданному Территориальным отделом по г. Сосновый Бор Ленинградской области Межрегионального управления № 122 ФМБА России, санитарно-защитная зона составляет 800 м от источника сжигания радиоактивных отходов предприятия.

В состав филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «ФЭО» входят следующие подразделения: цех по обращению с РАО; участок дезактивации спецодежды и СИЗ; цех по изготовлению, обслуживанию и ремонту технологического и механического оборудования (ЦИОРТМО); автохозяйство; группа по производству строительных работ; служба радиационной безопасности (СРБ); электротехнический цех (ЭТЦ); отдел формирования и контроля ГПЗ (склад); администрация.

На участке сжигания горючих РАО цеха по обращению с РАО используются установка цементирования и установка сжигания РАО.

На установке цементирования радиоактивных отходов происходит их омоноличивание. В стальную бочку объемом 200 л помещают твердые РАО, заливают их бетоном и с целью прохождения бетона на максимальную глубину бочки, помещают бочку на вибростенд. При

изготовлении бетона происходит вскрытие мешков с цементной смесью и загрузка смеси в бетоносмеситель. Место вскрытия мешков местным отсосом не оборудовано. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит через систему общеобменной вентиляции помещения. Время работы источника выделения - 400 ч/год. При производстве работ системой общеобменной вентиляции удаляется пыль неорганическая 70%-20% SiO₂ (организованный источник № 0025).

Установка сжигания горючих РАО с печью А-16 предназначена для термической переработки твердых РАО с целью уменьшения объема отходов и перевода их в пожаробезопасное состояние при хранении. На установке сжигания термической переработке подлежат твердые радиоактивные отходы (ТРО) (дерево, текстиль, бумага). Установка сжигания состоит из: печи сжигания ТРО; системы приема и подачи РАО в печь сжигания; системы охлаждения и очистки образующихся дымовых газов; системы сбора, контроля и удаления вторичных жидких РАО. Проектная производительность установки – 35 кг/час. Среднее количество перерабатываемых отходов за час – не более 25 кг. Установка работает эпизодически по мере наличия заказов на подобные работы. Время работы установки в год – не более 500 ч. Установка содержит встроенную многоступенчатую технологическую очистку производительностью 99,8%. Образующиеся зольные остатки размещаются в металлический контейнер для дальнейшего кондиционирования.

Процесс сжигания ТРО характеризуется превращением горючей массы в продукты термического разложения и окисления. Процесс горения происходит с минимальным химическим и механическим недожигом, уносом золы и сажи с газовой фазой, а также с максимальной возможной фиксацией радионуклидов в золе.

В печах сжигания камерного типа (А-16) процесс сжигания происходит на колосниковых решетках камеры сжигания. Горение начинается, когда температура в камере сжигания достигает не менее 700 °С. Вторичный воздух для обеспечения процесса горения подается предварительно нагретым до 400 °С. Несгоревшие продукты вместе с дымовыми газами проходят в камеру дожига, где при температуре не менее 1100 °С происходит полное догорание. Наиболее интенсивное горение мелких частиц, выносимых потоком газа, происходит при коэффициенте избытка воздуха 1,3 – 1,4. В системе очистки дымовых газов установки сжигания применен комбинированный способ очистки. Дымовые газы содержат также радионуклиды. При производстве работ на установке сжигания горючих РАО через систему вытяжной вентиляции в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, соляная кислота, сера диоксид, углерод оксид, фториды газообразные, бенз/а/пирен и взвешенные вещества (организованный источник № 0031).

На участке дезактивации дезактивация оборудования, транспортных контейнеров производится с помощью растворов едкого натра (натрий гидроксид) и азотной кислоты. Выделение загрязняющих веществ происходит при приготовлении дезактивирующих растворов. Дезактивация оборудования производится вручную с помощью ветоши. Время работы источника выделения – 1807 час/год. Через систему общеобменной вентиляции помещения в атмосферу удаляются натрий гидроксид и азотная кислота (организованный источник № 0088).

Дезактивация автотранспорта производится вручную с помощью щеток или ветоши. Для дезактивации используются растворы едкого натра (натрий гидроксид) и азотной кислоты. Выделение загрязняющих веществ происходит при маневрировании автотранспорта в помещении дезактивации: Максимальное количество проведения дезактивации транспорта в сутки – не более 1 раза. При маневрировании автотранспорта в помещении дезактивации через систему общеобменной вентиляции в атмосферу выделяются: натрий гидроксид, азотная кислота, азота

диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин (организованный источник № 0089).

Установка битумирования на участке битумирования предназначена для включения в битумную матрицу жидких низко- и среднеактивных отходов (кубовые остатки, солевые концентраты, пульпы, масла). Сущность процесса битумирования заключается в предварительном подогреве битума и радиоактивных солевых концентратов с последующим смешиванием их в битуматоре, оснащенный лопастной мешалкой, доупаривании остаточной влаги и выгрузке конечного продукта – битумного компаунда в емкости. Установка битумирования оснащена вытяжной вентиляцией. При работе установки битумирования через систему вытяжной вентиляции в атмосферу выделяются углеводороды предельные C12-C19 (организованный источник № 0167).

Для хранения битума используется полуподземное бетонное хранилище. При наливке и хранении битума в атмосферу выделяются углеводороды предельные C12-C19 (неорганизованный источник № 6008).

Доставка битума осуществляется битумовозами. При проезде битумовозов по территории предприятия в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин (неорганизованный источник № 6009).

Спецхимводоочистка предназначена для дезактивации радиоактивно загрязненных вод методом дистилляции с последующей доочисткой конденсата на угольных и ионообменных фильтрах. На участке спецхимводоочистки все оборудование герметично закрыто, выбросы в атмосферный воздух от установки спецхимводоочистки отсутствуют.

Приготовление растворов для спецхимводоочистки осуществляется на узле приготовления реагентов. Для приготовления реагентов используются: гидроксид натрия и азотная кислота. Помещение оборудовано системой общеобменной вентиляции. При приготовлении и хранении растворов через систему общеобменной вентиляции в атмосферу удаляются натрий гидроксид и азотная кислота (организованный источник № 0168).

Участок крупногабаритных контейнеров предназначен для обращения с низкоактивными ТРО различного морфологического состава методом сортировки, фрагментации и резки железобетонных, пластиковых, деревянных, металлических и прочих фрагментов (изделий) и обеспечивает выполнение следующих работ: прием сертифицированных контейнеров; осуществление входного контроля (радиационные и массогабаритные характеристики); сортировка ТРО по морфологическому составу; фрагментация ТРО; заполнение отсортированными и/или фрагментированными ТРО 200 л бочек и иных сертифицированных контейнеров; вывоз контейнеров на переработку и/или хранение. Основным технологическим оборудованием участка являются: рельсовая тележка с электрическим приводом ТРП-32-2.1.0; гидравлические аллигаторные ножницы Q43-1600; аппарат воздушно-плазменной резки металлов ПУРМ-400ВА; погрузчик вилочный дизельный Clark C70D; многоцелевой робот-разрушитель Brokk-180; кран-балка г/п 2,5т для вилочного погрузчика модель ВА52846; захват для трех бочек на вилочный погрузчик; вилочный погрузчик модель 6248814; передвижной поддон для сортировки ТРО.

При плазменной резке металлов в атмосферу через систему вытяжной вентиляции выделяются: диоксид железа, марганец и его соединения, азота диоксид и углерод оксид (организованный источник № 0169).

При работе дизельных погрузчиков в атмосферу через ворота выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин (неорганизованный источник № 6007).

На участке дезактивации спецодежды и СИЗ дезактивация спецодежды и дополнительных СИЗ проводится в специализированной прачечной зд.8, 8А. К дезактивации принимается спецодежда и дополнительные СИЗ, загрязненные α , β – активными нуклидами. В зд.8, 8А организованы следующие участки: отделение приема, радиометрического контроля, сортировки и хранения загрязненной спецодежды и дополнительных СИЗ; стиральное отделение; сушильное отделение; отделение радиометрического контроля дезактивированной спецодежды и дополнительных СИЗ; гладильное отделение; отделение упаковки и выдачи дезактивированной спецодежды и дополнительных СИЗ. Помещения оснащены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. В процессе стирки и обработки спецодежды и СИЗ в атмосферу выделяется диНатрий карбонат (организованные источники № 0042 и 0043). Так же сушильное отделение оснащено местной вытяжной вентиляцией от сушильных барабанов. При сушке в атмосферу выделяется пыль хлопковая (организованные источники № 0033, 0034 и 0035).

В цехе по изготовлению, обслуживанию и ремонту технологического и механического оборудования (ЦИОРТМО) ведется обработка только стальных заготовок. Для обработки стальных заготовок используются 2 заточных станка. Каждый станок работает 300 ч/год, станки могут работать одновременно, диаметр абразивного круга станка 400 мм. Станки оснащены очистной камерой ПА-218. После камеры очищенный воздух выбрасывается в рабочую зону. Из рабочей зоны с помощью 4 крышных вентиляторов в атмосферу выделяются: взвешенные вещества, пыль абразивная (организованные источники № 0115, 0116, 0117, 0118).

В этом цехе так же расположены 2 сварочных аппарата с местными отсосами. При сварке используются электроды УОНИ 13/45 (150 кг/год), проволока ЭА-400 (5 кг/год), электроды АНО-4 (20 кг/год). При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, хром шестивалентный, азота диоксид, углерод оксид, фториды газообразные, фториды плохорастворимые, пыль неорганическая 70%-20% SiO_2 (организованные источники № 0114, 0159).

На территории предприятия расположена отапливаемая автостоянка для специального автотранспорта. Удаление загрязняющих веществ от общей зоны проезда и стоянки автотранспорта производится приточно-вытяжной вентиляцией. При этом в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод, углерод оксид, керосин, бензин (организованные источники № 0121, 0122, 0123).

В гараже на месте стоянок автотранспорта находятся посты ТО и ТР, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией. При производстве работ на постах ТО и ТР в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод, углерод оксид, керосин, бензин (организованный источник № 0132).

В гараже также расположена аккумуляторная. В аккумуляторной производится подзарядка кислотных аккумуляторов. При этом в атмосферу через систему вытяжной вентиляции в атмосферу выделяется серная кислота (организованный источник № 0134).

В гараже для обслуживания автотранспорта используется заточной станок. Время работы станка - 50 ч/год. Диаметр круга - 300 мм. При работе заточного станка через систему вытяжной вентиляции в атмосферу выделяются: диЖелезо триоксид, взвешенные вещества, пыль абразивная (организованный источник № 0166).

Рядом с гаражом находится помещение для мойки автотранспорта. Помещение мойки оборудовано системой общеобменной вентиляции. При въезде-выезде автомобилей в помещение мойки в атмосферу выделяются продукты сгорания топлива: азота диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод, углерод оксид, керосин (организованный источник № 0170).

Движение автотранспорта по территории предприятия стилизовано неорганизованными площадными источниками. При движении автомашин по территории предприятия в атмосферу выделяются продукты сгорания топлива: азота диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод, углерод оксид, бензин, керосин (неорганизованные источники № 6001, 6002, 6003, из которых ист. № 6001 – движение в зоне «возможного загрязнения», ист. № 6002 – движение в «чистой» зоне, ист. 6003 – стоянка дорожной техники).

На ремонтно-строительном участке (PCY) (Группа по производству строительных работ) установлено следующее деревообрабатывающее оборудование: станок рейсмусовый СР-1 (время работы: 1 ч в смену, 50 час/год); станок круглопильный Ц6-2 (время работы: 0,5 ч в смену, 25 час/год); станок настольно-сверлильный (время работы: 0,17 ч в смену, 8 час/год); станок сверлильно-пазовальный СВПП-2А (время работы: 0,5 ч в смену, 25 час/год); станок фрезерный ФСШ-1 (время работы: 0,5 ч в смену, 25 час/год); станок фуговальный СФ-4 (время работы: 1,0 ч в смену, 50 час/год); станок токарный по дереву (время работы: 0,5 ч в смену, 25 час/год); станок фрезерный ФС (время работы: 1,0 ч в смену, 50 час/год); станок ленточнопильный (время работы: 0,17 ч в смену, 8 час/год); станок токарно-универсальный (время работы: 0,5 ч в смену, 25 час/год); станок точильно-шлифовальный (время работы: 0,17 ч в смену, 8 час/год); станок фрезерный (время работы: 0,17 ч в смену, 8 час/год); станок фуговальный (время работы: 0,17 ч в смену, 8 час/год). Работы на деревообрабатывающих станках проводятся периодически, по мере необходимости. Одновременно работает не более двух станков. Деревообрабатывающие станки оборудованы местными отсосами. Уловленный воздух проходит через два циклона, установленные последовательно. При деревообработке в атмосферу выделяется пыль древесная (организованный источник № 0130).

В здании №19 (бывшее здание котельной) производится сварка контейнеров для хранения отходов (бочек с омоноличенными отходами). На участке расположено три поста полуавтоматической сварки в углекислой среде проволокой ESAB Weld G3Si1 ϕ 1,2мм (ER70S). Расход проволоки составляет 450 кг/год. Посты оборудованы местными отсосами. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая 70%-20% SiO₂ (организованные источники № 0150, 0151).

В здании 5а расположена окрасочно-сушильная камера для покраски контейнеров. Оборудование предназначено для окраски методом безвоздушного и пневмораспыления лакокрасочных материалов на основе эпоксидных смол и сушки контейнеров. Помещение оборудовано герметичными воротами с сервисной дверью для персонала, боковой системой приточно-вытяжной вентиляции. В год окрашивается около 30 контейнеров. Для покраски контейнеров используются следующие материалы: эмаль, грунт, шпатлевка, растворители, толуол. При работе окрасочно-сушильной камеры в атмосферу через систему приточно-вытяжной вентиляции выделяются: диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бутан-1-ол, этанол, 2-этоксизтанол (этиловый эфир этиленгликоля), бутилацетат, ацетон (организованный источник № 0171).

Для нагрева воздуха в окрасочной камере используется дизельная горелка Riello. При сжигании топлива через систему вытяжной вентиляции в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод, углерод оксид, бенз/а/пирен (организованный источник № 0172).

Ремонтно-строительный участок проводит также окрасочные работы при ремонте зданий, сооружений на территории площадки предприятия и внутри помещений. Окрасочные работы проводятся периодически с помощью кисти и валика. Окраска проводится с использованием следующих лакокрасочных материалов: эмаль ПФ-115; растворитель Р-646; уайт-спирит. При проведении окрасочных работ в атмосферу выделяются: диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бутан-1-ол, этанол, 2-этоксизтанол (этиловый эфир этиленгликоля), бутилацетат, ацетон, уайт-спирит (неорганизованный источник № 6006).

Службой радиационной безопасности (СРБ) проводится регулярный контроль радиационной обстановки на предприятии. Лабораторные исследования проводятся с использованием следующих реагентов: соляная кислота - 0,01 т/год; азотная кислота - 0,015 т/год; гексан - 0,005 т/год; ацетон - 0,01 т/год; азот жидкий - 3 т/год. Время работы источника выделения – 1004 час/год. При выполнении работ в лабораторных шкафах лаборатории через систему вытяжной вентиляции в атмосферу выделяются: азотная кислота, соляная кислота, гексан, ацетон (организованный источник № 0111).

В помещении 318 (электротехнический цех) имеется покрасочный бокс для покраски мелких деталей. Образующиеся пары красок и растворителей выбрасываются в атмосферу вытяжной вентиляцией. Время работы вентиляции - 10 ч в год. При проведении окрасочных работ в атмосферу выделяются: диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бутан-1-ол, этанол, 2-этоксизтанол (этиловый эфир этиленгликоля), бутилацетат, ацетон, уайт-спирит (организованный источник № 0111).

В отделе формирования и контроля ГПЗ (склад) в сладских помещениях производится хранение различных материалов. Склад источников выбросов вредных веществ в атмосферу не имеет.

Административный аппарат осуществляет управление деятельностью предприятия, ведение бухгалтерской и финансово-экономической документации. Используемое для производства работ оборудование – офисная компьютерная техника, материалы – офисные принадлежности и расходные материалы. Офисные помещения вредных источников выбросов вредных веществ в атмосферу не имеют.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на территории предприятия по технологическому регламенту не предусмотрены.

На источнике №0130 установлена группа из двух циклонов. Средняя степень очистки составляет 92,2%. Другие пылегазоулавливающие устройства на предприятии отсутствуют.

Всего на площадке предприятия по результатам инвентаризации выявлено 38 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 31 организованных и 7 неорганизованных.

В выбросах предприятия обнаружено 33 ингредиента загрязняющих веществ, в том числе твердых - 12, жидких и газообразных - 21. Из них 9 веществ обладают суммарным вредным воздействием, образуют 6 групп суммации.

Количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников предприятия, составляет 1,441389 т/год, из них твердых - 0,121846 т/год, жидких и газообразных - 1,319542 т/год, в том числе: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) - 0,017812 т/год, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) - 0,001054 т/год, Натрий гидроксид (Натрия гидроокись, Натр едкий, Сода каустическая) - 0,000160 т/год, диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная) - 0,041911 т/год, Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) -

0,0000004 т/год, Азота диоксид (Азот (IV) оксид) - 0,081790 т/год, Азотная кислота (по молекуле HNO_3) - 0,001974 т/год, Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0,008988 т/год, Соляная кислота - 0,000646 т/год, Серная кислота (по молекуле H_2SO_4) - 0,000549 т/год, Углерод (Сажа) - 0,006663 т/год, Сера диоксид-Ангидрид сернистый - 0,018795 т/год, Углерод оксид - 0,240150 т/год, Фториды газообразные - 0,000051 т/год, Фториды плохо растворимые - 0,000034 т/год, Гексан - 0,000117 т/год, Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) - 0,370079 т/год, Метилбензол (Толуол) - 0,076529 т/год, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0,0000000341 т/год, Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) - 0,022979 т/год, Этанол (Спирт этиловый) - 0,015641 т/год, 2-Этоксиганол (Этиловый эфир этиленгликоля; Этилцеллозольв) - 0,012269 т/год, Бутилацетат - 0,017650 т/год, Пропан-2-он (Ацетон) - 0,011020 т/год, Бензин (нефтяной, малосернистый) - 0,010237 т/год, Керосин - 0,019040 т/год, Уайт-спирит - 0,410450 т/год, Углеводороды предельные $\text{C}_{12}\text{-C}_{19}$ - 0,000426 т/год, Взвешенные вещества - 0,001257 т/год, Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2 - 0,047173 т/год, Пыль хлопковая - 0,001507 т/год, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) - 0,000676 т/год, Пыль древесная - 0,003758 т/год.

Нового строительства, реконструкции, изменения технологий и иных мероприятий, существенно влияющих на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, в ближайшие 7 лет предприятие не планирует.

Качественные и количественные характеристики источников выбросов определены расчетными методами и инструментальными замерами.

Определение физико-химического состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и аэродинамических характеристик организованных источников №№ 0025, 0031, 0033, 0034, 0035, 0042, 0043, 0088, 0089, 0111, 0130, 0134, 0167, 0171, а также определение аэродинамических характеристик вентсистем на источниках №№ 0169, 0170 проведено специалистами комплексной химической лаборатории ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Северо-Западному федеральному округу» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515006) и испытательной лаборатории ООО «ЭАЛ ЦСПО» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515730). Протокол № 191.19.VX измерений концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах от 09 декабря 2019 г., протокол № 196.19.VX измерений концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах от 16 декабря 2019 г., протокол № 211.19.VX измерений концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах от 23 декабря 2019 г., протокол № 11.20.VX измерений концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах от 11 февраля 2020 г., и протокол № 19.06-110.ВПП от 08.08.2019 (результаты количественного химического анализа промышленных выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и результаты измерения аэродинамических параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу) представлены в проекте.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующихся при приготовлении дезактивирующих растворов (источник №0168) выполнен в соответствии с расчетной инструкцией (методикой) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса».

Расчет выбросов загрязняющих веществ от работ по плазменной резке металла (источник №0169) и от сварочных работ (источники №0114, 0159, 0150, 0151) выполнен с помощью

автоматизированной программы «Сварка» версия 3.0.22, разработанной ООО «Фирма «Интеграл» на основании «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)».

Расчет выбросов загрязняющих веществ от резервуаров при наливке и хранении битума (источник №6008) выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» и дополнениям к ним.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от работы заточных станков (источники №№0115, 0116, 0117, 0118, 0166) выполнен с помощью автоматизированной программы «Металлообработка» версия 3.0.25, разработанной ООО «Фирма «Интеграл» на основании «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (по величинам удельных выделений)».

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сжигания топлива для работы окрасочной камеры (источник №0172) выполнен с помощью автоматизированной программы «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.56, разработанной ООО «Фирма «Интеграл» на основании «Методики определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час».

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении окрасочных работ (источники №0111, 6006) выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей) с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от участка дезактивации автотранспорта (источник №0089), отапливаемой стоянки (источники №№0121, 0122, 0123), поста ТО и ТР (источник №0132), поста мойки автотранспорта (источник №0170), движения автотранспорта по территории предприятия (источники №№6001, 6002, 6003, 6009), работы погрузчиков (источник №6007) выполнены с помощью автоматизированной программы «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0, разработанной ООО «Фирма «Интеграл» на основании следующих методических документов: «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», дополнениям к вышеперечисленным методикам, «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Расчеты представлены в проекте.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен по всем источникам и веществам с помощью программы УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), разработанной ООО «Фирма «Интеграл», на основании Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», для летнего периода в расчетном прямоугольнике 1997x1851 м с шагом расчетной сетки 160 м в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ по г. Сосновый Бор Ленинградской области приняты на основании письма ФГБУ «Северо-Западное УГМС» от 27.11.2019 № 78-78/7-1489 рк.

Фоновые концентрации не запрашивались.

По результатам проведенного расчета рассеивания концентрации всех загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы во всех расчетных точках не превышают 0,1 ПДК и 0,1 ОБУВ, то есть не превышают ПДК, установленные ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и ОБУВ, установленные ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Проектом предлагается установить нормативы допустимых выбросов на 2020–2026 годы по всем загрязняющим веществам на уровне фактических выбросов.

В составе рассмотренного проекта имеется план - график контроля нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.

При изменении или совершенствовании технологических процессов проект НДВ подлежит корректировке.

Заключение:

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу для Ленинградского отделения филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «ФЭО», расположенного по адресу: 188540, Ленинградская область, г. Сосновый Бор, промзона, **соответствует** требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Врач-эксперт (сертификат № 0178270017752 от 02.04.2016)



подпись

Творогова О.А.
Ф.И.О.

1.3 Справки государственных органов

1.3.1 ООПТ, ЗСО, ВОЗ



МИНИСТЕРСТВО ИМУЩЕСТВА Хабаровского края

Запарина ул., д. 76, г. Хабаровск,
Хабаровский край, Российская Федерация, 680000
Тел. (4212) 32-47-11
E-mail: kanc@adm.khvr.ru; https://mio.khabkrai.ru

27.05.2022 № 1-11-4395

На № _____ от _____

О предоставлении сведений об
объектах на расстоянии 2 км (10 км)
от границ земельного участка

Директору Хабаровского
отделения филиала
"Сибирский территориальный
округ" ФГУП "ФЭО"

Васильеву Р.В.

Шимановская ул., д. 1А,
г. Хабаровск, 680007

khbo.sibto@rosfeo.ru

Каримов А.С.
Слушатель
В.В.Слонов

Уважаемый Роман Валерьевич!

Рассмотрев Ваш запрос от 29.04.2022 № 214-5.3/377/ЗИ о предоставлении сведений об объектах, расположенных на расстоянии 2 км (10 км) от границ эксплуатируемого земельного участка с кадастровым номером 27:17:0625001:8 (далее – земельный участок), расположенного по адресу: Хабаровский край, Хабаровский район, в районе с. Чирки, на юго-запад 3,8 км, сообщаем.

Согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости на расстоянии 2 км от границ земельного участка отсутствуют:

- границы населенных пунктов;
- территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- зоны с особыми условиями использования территории.

Земельный участок непосредственно граничит с заповедником "Большехехцирский".

По информации министерства лесного хозяйства и лесопереработки Хабаровского края земельный участок расположен вне земель лесного фонда.

В радиусе 10 км от границ земельного участка расположены земли лесного фонда Хехцирского лесничества (Корфовского, Мало-Хехцирского и Мало-Чиркинского участков лесничеств) и Оборского лесничества (Ситинского участкового лесничества).

По целевому назначению леса Хехцирского лесничества большей частью относятся к защитным лесам, выполняющим функцию защиты природных и иных объектов (леса, расположенные в зеленых зонах и леса в защитных полосах лесов), и незначительно к эксплуатационным лесам. Леса Оборского лесничества большей частью относятся к эксплуатационным лесам и незначительно к защитным лесам, выполняющим функцию защиты природных и иных объектов (леса в защитных полосах лесов).

По информации министерства природных ресурсов Хабаровского края для получения сведений о растительном и животном мире района расположения земельного участка, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Хабаровского края, путей миграции животных в пределах локального

Входящий № 214-5.3/513В
от «30» 05 2022г.

участка, необходимо проведение соответствующего исследования указанного участка. На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований, в рамках которых предлагаем воспользоваться следующей информацией, размещенной на сайте министерства природных ресурсов Хабаровского края (<https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/Krasnaya-kniga-Habarovskogo-kraja>).

В радиусе 10 км от границ земельного участка существующие и планируемые к созданию особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) краевого значения отсутствуют.

В соответствии с положениями статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" ООПТ местного значения находятся в ведении органов местного самоуправления. Для получения информации о существующих и планируемые к созданию ООПТ местного значения необходимо обратиться в администрацию Хабаровского муниципального района Хабаровского края.

В границах и на расстоянии 2 км от земельного участка лицензий на право пользования недрами по участкам недр, содержащих подземные воды, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения и добычи которых составляет не более 500 куб. м в сутки, не имеется.

За получением информации о наличии или отсутствии подземных источников питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, объем добычи которых составляет свыше 500 куб. м в сутки необходимо обратиться в департамент по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу по адресу: 680000, г. Хабаровск, ул. Льва Толстого, д. 8.

В целях получения информации о поверхностных водных объектах, об установленных границах водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов необходимо обратиться в Амурское бассейновое водное управление по адресу: 680021, г. Хабаровск, ул. Герасимова, д. 31.

По информации министерства жилищно-коммунального хозяйства Хабаровского края сведения о наличии или отсутствии на расстоянии 2 км от границ земельного участка источников питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны отсутствуют.

По данному вопросу необходимо обратиться в органы местного самоуправления, наделенные полномочиями по организации водоснабжения и водоотведения в силу Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации".

По информации министерства образования и науки Хабаровского края, министерства здравоохранения Хабаровского края объекты, закрепленные на праве оперативного управления за учреждениями, подведомственными указанным министерствам, расположенные в районе с. Чирки Хабаровского муниципального района Хабаровского края, отсутствуют.

По информации министерства промышленности и торговли Хабаровского края на расстоянии 2 км от границ земельного участка отсутствуют предприятия,

здания, сооружения, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон, курируемых указанным министерством отраслей.

По информации управления государственной охраны объектов культурного наследия Правительства Хабаровского края на расстоянии 10 км от границ земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

По информации министерства социальной защиты Хабаровского края по адресу: Хабаровский край, Хабаровский район, с. Чирки объекты отрасли социальной защиты населения Хабаровского края отсутствуют.

По информации министерства сельского хозяйства и продовольствия Хабаровского края в границах земельного участка и в радиусе 2 км отсутствуют мелиоративные системы, сельскохозяйственные угодья и садово-огородные участки.

По информации министерства цифрового развития и связи Хабаровского края на расстоянии 2 км от границ земельного участка отсутствуют линии и сооружения связи.

Министр



Н.С. Матвеев

Матяшова Евгения Александровна,
(4212) 40 25 01 (3899)

**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА ИМЕНИ ЛАЗО**

Хабаровского края

Октябрьская, ул. 35, р.п. Перяславка, 682910,
тел(факс) 21-6-36, <adm-lazo@mail.ru>
<https://lazoadm.khabkrai.ru>
ОКПО 040219097 ОГРН1022700778253,
ИНН/КПП 002713006915/271301001

№ _____
На № _____ от _____

Директору Хабаровского
отделения филиал «Сибирский
территориальный округ» ФГУП
«ФЭО»

Р. В. Васильеву

ул. Шимановская, д. 1А, г.
Хабаровск
680007

Александр Д. Е.
Курдюков А. А.
Здравствуй в родных морях
Сторожук

О направлении информации

Уважаемый Роман Валерьевич!

Администрация муниципального района имени Лазо, рассмотрев Ваше письмо от 22.03.2021 № 214-5.3/362п, сообщает следующее.

Земельный участок с кадастровым номером 27:17:625001:8, предназначенный для хранения радиоактивных отходов, расположенный по адресу: Хабаровский край, Хабаровский район, в районе с. Чирки, на юго-запад 3,8 км, находится на удалении от границ муниципального района имени Лазо более чем на 2 км.

В радиусе 10 км от указанного земельного участка на территории муниципального района имени Лазо отсутствуют ООПТ регионального и местного значения, а также планируемые к включению в государственный кадастр ООПТ регионального и местного значения.

Сведения о лесах, расположенных на расстоянии 10 км от границ земельного участка, необходимо запросить в Комитете лесного хозяйства Правительства Хабаровского края, по адресу: ул. Запарина, д. 5, г. Хабаровск, 680020.

Глава муниципального района

П. А. Сторожук

О. В. Гуженкова
Л. А. Демидова
О. А. Швецова
8 (42154)24-5-37

Входящий № _____
от « _____ » _____ 20 ____ г.

1.3.2 Климатическая характеристика

РОСГИДРОМЕТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(ФГБУ «Дальневосточное УГМС»)

Ленина ул., д. 18, г. Хабаровск, 680000
телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ
тел/факс: (4212) 23-29-60
E-mail: pcgms@dvugms.khv.ru
ИНН / КПП 2721198826 / 272101001

03.06.2019 № 13.6/690

На № 4619/15 от 27.05.2019

О предоставлении
климатических характеристик

Для разработки проектов предельно допустимых выбросов сообщаем климатические характеристики по многолетним (1986-2015гг) наблюдениям метеорологической станции Хабаровск:

- 1 Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) -19,8°C
- 2 Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) 26,7°C
- 3 Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой 5 %, U* 5,7 м/с
- 4 Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
6	16	7	5	12	33	17	4	10

- 5 Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы для районов Дальнего Востока, А 200

Начальник Гидрометцентра



С.В. Агеева

Наталья Викторовна Кайдалова
8 (4212) 23 37 04

1.3.3 Справка о фоновых концентрациях

РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(ФГБУ «Дальневосточное УГМС»)
Ленина ул., д. 18, г. Хабаровск, 680000
телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ
тел/факс: (4212) 23-29-60
E-mail: rosgms@dvugms.khv.ru
ИНН / КПП 2721198826 / 272101001
06.04.2017 № 14-09/289
На № 214-5.3/56 И от 19.00.2017

Директору
Хабаровского отделения филиала
«Сибирский территориальный
округ» ФГУП «РосРАО»

А.Ю. Кулакову

pavlukhina@rosrao.irk.ru

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт	п. Чирки, Хабаровский район, Хабаровский край
Организация, запрашивающая фон	Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО»
Для (цели)	Разработка ПДВ
Предприятие (производственная площадка), для которого устанавливается фон	Объект: пункт хранения радиоактивных отходов
Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается	да

В рассматриваемом районе наблюдения не проводятся.
Фон установлен согласно действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», С-П. 2013.

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Диоксид серы	мг/м ³	0,013
Диоксид азота	мг/м ³	0,054
Оксид азота	мг/м ³	0,024
Оксид углерода	мг/м ³	2,4

Значения фоновых концентраций действительны в течение пяти лет.
Справка используется только в целях заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ЦМС

Исп. Ковалева В.С. 23 37 20
(cms@dvugms.khv.ru)



Т.А. Гусева

1.4 Приказы и внутренние документы предприятия

1.4.1 Программа ПЭК

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
«РОСАТОМ»
Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный
экологический оператор «ФЭО»
(ФГУП «ФЭО»)

Хабаровское отделение
филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Хабаровского отделения



Р.В. Васильев

2021 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ на объекте негативного воздействия

Хабаровского отделения
филиала «Сибирский территориальный округ»
ФГУП «ФЭО»

(наименование отделения/филиала)

Пункт хранения радиоактивных отходов (ПХРО)

(название объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Разработано:
А.Д. Хитровой
Ведущим специалистом по охране труда,
промышленной и экологической безопасности

2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников	5
3. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников	9
4. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения	10
5. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление ПЭК	12
6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации	14
7. Сведения о периодичности и методах осуществления ПЭК, местах отбора проб и методиках (методах) измерений	16
7.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха	16
7.2. Подраздел Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов	21
7.3. Подраздел Производственный контроль в области обращения с отходами	25
Приложение	26

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общие сведения об объекте

Приказом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 25.03.2020 № 1/316-П предприятие ФГУП «РосРАО» переименовано в ФГУП «ФЭО».

Приказом ФГУП «ФЭО» от 08.04.2020 № 214-1/211-П Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» переименовано в Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

Наименование юридического лица	Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»)
Организационно-правовая форма	Федеральное государственное унитарное предприятие
Адрес	119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
ИНН	4714004270
ОГРН	1024701761534
Наименование подразделения	Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»
Адрес подразделения	680007, г. Хабаровск, ул. Шимановская 1А
Наименование объекта	Пункт хранения радиоактивных отходов (далее – объект)
Категория объекта	II
Код объекта	08-0127-001002-II
Адрес места нахождения объекта	Хабаровский край, Хабаровский район, в районе с. Чирки, на юго-запад 3,8 км.
Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля	Приамурское межрегиональное управление Росприроднадзора
Сведения об ответственном должностном лице за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля	Ведущий специалист по охране труда, промышленной и экологической безопасности – Хитрова Анна Дмитриевна
Дата утверждения Программы производственного экологического контроля	11 февраля 2021 г.

Основное направление деятельности отделения – сбор, транспортирование и хранение радиоактивных отходов, эксплуатация пункта хранения радиоактивных отходов (ПХРО).

Основное производственное назначение объекта пункта хранения радиоактивных отходов:

Хранение в хранилище радиоактивных отходов и радиоактивных веществ, удаляемых твердых среднеактивных долгоживущих радиоактивных отходов, отработавших радионуклидных источников излучения в транспортных упаковочных комплексах или защитных контейнерах.

Обращение с радионуклидными источниками излучения и радиоактивными отходами при проведении работ по идентификации радионуклидных источников излучения, разборке и разрядке радиационных источников, перезарядке радионуклидных источников излучения в переносных радиационных источниках в комплексе по перегрузке ИИИ с «горячей камерой».

Осуществление деятельности, связанной со сбором, сортировкой, кондиционированием радиоактивных отходов при проведении радиационно-аварийных работ, ликвидацией радиационного загрязнения на территории объекта.

Обращение с радиоактивными отходами и радиоактивными веществами при проведении радиационного контроля объекта, определении радионуклидного состава проб радиоактивных отходов и окружающей среды с использованием технических средств непрерывного, оперативного контроля, лабораторного анализа.

Обращение с радиоактивными отходами и радиоактивными веществами при проведении работ по дезактивации транспортных средств, транспортных и защитных контейнеров в пункте дезактивации.

Деятельность по эксплуатации радиационных источников, содержащих в своем составе только радионуклидные источники 4 и 5 категорий радиационной опасности.

На объекте размещаются:

- контрольно-пропускной пункт (проходная на въезде на территорию),
- комплекс по перегрузке источников ионизирующего излучения;
- котельная;
- гараж;
- мастерская электрика;
- сварочный пост;
- резервная дизельная электростанция;
- аварийный дизель-генератор;
- топливо-раздаточная колонка;
- склад ГСМ (емкости для хранения дизельного топлива);
- пункт дезактивации;
- санпропускник;

- Открытая стоянка а/м (под навесом)
- Проезд по территории

2 Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников

2.1 Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, ее последней корректировке.

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ проводилась на этапе разработки документации расчетов нормативов допустимых выбросов в 2020 году.

2.2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха.

На объекте функционируют следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

- № 0001 Котельная
- № 0002 Проходная
- № 0003 Дизельная электростанция
- № 0004 Склад ГСМ
- № 0005 Гараж
- № 0006 Мастерская комплекса по перегрузке ИИИ
- № 6007 Мастерская электрика
- № 6008 Сварочный пост
- № 6009 Топливораздаточная колонка
- № 6010 Открытая стоянка а/м (под навесом)
- № 6011 Проезд по территории

Таблица 2.1 Общие сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Общее количество источников	11
организованных	6
неорганизованных	5
оснащенных ГОУ	0

Карта-схема источников загрязнения атмосферы представлена в Приложении.

В атмосферу выбрасывается 15 загрязняющих веществ, из них:

- твердых – 5;
- газообразных и жидких – 10.

Суммарный выброс загрязняющих веществ составляет 0,532901 т/год, максимально-разовый 0,5663272 г/с.

2.3 Показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом.

Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом представлены в Таблице 2.2.

Таблица 2.2. Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Площадка		Источник выбросов загрязняющих веществ		Величина выброса	
№ п/п	Наименование	Наименование	№ ист.	г/с	т/год
0123- диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					
1.	ПХРО	Мастерская комплекса по перегрузке ИИИ	0006	0.0006400	0.000354
2.	ПХРО	Мастерская электрика	6007	0.0006400	0.000072
3.	ПХРО	Сварочный пост	6008	0.0040600	0.006196
0143- Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					
1.	ПХРО	Сварочный пост	6008	0.0001293	0.000020
0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)					
1.	ПХРО	Котельная	0001	0.0215238	0.070506
2.	ПХРО	Проходная	0002	0.0021021	0.017330
3.	ПХРО	Дизельная электростанция	0003	0.1024000	0.010240
4.	ПХРО	Гараж	0005	0.0007052	0.000773
5.	ПХРО	Сварочный пост	6008	0.0051000	0.001224
6.	ПХРО	Открытая стоянка а/м (под навесом)	6010	0.0135693	0.010057
7.	ПХРО	Проезд по территории	6011	0.0000946	0.008825
0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)					
1.	ПХРО	Котельная	0001	0.0034976	0.011457
2.	ПХРО	Проходная	0002	0.0003416	0.002816
3.	ПХРО	Дизельная электростанция	0003	0.0166400	0.001664
4.	ПХРО	Гараж	0005	0.0001146	0.000126
5.	ПХРО	Открытая стоянка а/м (под навесом)	6010	0.0022050	0.001634
6.	ПХРО	Проезд по территории	6011	0.0001537	0.001434
0328 - Углерод (Сажа)					
1.	ПХРО	Котельная	0001	0.0062360	0.020867
2.	ПХРО	Проходная	0002	0.0006323	0.005217
3.	ПХРО	Дизельная электростанция	0003	0.0047619	0.000457

4.	ПХРО	Гараж	0005	0.0001179	0.000098
5.	ПХРО	Открытая стоянка а/м (под навесом)	6010	0.0024176	0.002109
6.	ПХРО	Проезд по территории	6011	0.0001983	0.001445
0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					
1.	ПХРО	Котельная	0001	0.0234298	0.078400
2.	ПХРО	Проходная	0002	0.0023755	0.019600
3.	ПХРО	Дизельная электростанция	0003	0.0400000	0.004000
4.	ПХРО	Гараж	0005	0.0001576	0.000160
5.	ПХРО	Открытая стоянка а/м (под навесом)	6010	0.0011640	0.001620
6.	ПХРО	Проезд по территории	6011	0.0001772	0.001120
0333 - Дигидросульфид (Сероводород)					
1.	ПХРО	Склад ГСМ	0004	0.0000244	0.000007
2.	ПХРО	Топливораздаг очная колонка	6009	0.0000130	-----
0337 - Углерода оксид					
1.	ПХРО	Котельная	0001	0.0330897	0.110723
2.	ПХРО	Проходная	0002	0.0033549	0.027681
3.	ПХРО	Дизельная электростанция	0003	0.1033333	0.010400
4.	ПХРО	Гараж	0005	0.0376586	0.018255
5.	ПХРО	Сварочный пост	6008	0.0010500	0.000252
6.	ПХРО	Открытая стоянка а/м (под навесом)	6010	0.0691707	0.050978
7.	ПХРО	Проезд по территории	6011	0.0049319	0.014256
0342 - Фториды газообразные					
1.	ПХРО	Сварочный пост	6008	0.0000748	0.000006
0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)					
1.	ПХРО	Котельная	0001	0.0000000021 6	0.000000007 23
2.	ПХРО	Проходная	0002	0.0000000000 3	0.000000000 23
3.	ПХРО	Дизельная электростанция	0003	0.0000001	0.000000013
1325 - Формальдегид					
1.	ПХРО	Дизельная электростанция	0003	0.0011429	0.000114
2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					
1.	ПХРО	Гараж	0005	0.0045005	0.001916
2.	ПХРО	Открытая стоянка а/м	6010	0.0009123	0.000999

		(под навесом)			
2732 - Керосин					
1.	ПХРО	Дизельная электростанция	0003	0,0276190	0,002743
2.	ПХРО	Гараж	0005	0,0004773	0,000395
3.	ПХРО	Открытая стоянка а/м (под навесом)	6010	0,0092968	0,009415
4.	ПХРО	Проезд по территории	6011	0,0003173	0,002183
2754 - Углеводороды предельные C12-C19					
1.	ПХРО	Склад ГСМ	0004	0,0086978	0,002603
2.	ПХРО	Топливораздаточная колонка	6009	0,0046370	0,000011
2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)					
1.	ПХРО	Мастерская комплекса по перегрузке ИИИ	0006	0,0002200	0,000119
2.	ПХРО	Мастерская электрика	6007	0,0002200	0,000024
Всего по ЗВ:					
Всего веществ: 15				0,5663272	0,532901
в том числе твердых: 6				0,0202734	0,036978
жидких и газообразных: 9				0,5460538	0,495923

2.4. Сведения об используемых на источниках выбросов объекта установках очистки газа (сооружениях, оборудовании, аппаратуре, используемых для очистки и (или) обезвреживания выбросов).

На территории объекта газоочистное оборудование и пылеулавливающие установки отсутствуют.

2.5 Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировки ее данных.

В случаях изменения технологических процессов, замены технологического оборудования, сырья, приводящих к изменению состава, объема или массы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, обнаружения несоответствия между выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и данными последней инвентаризации, изменения требований к порядку проведения инвентаризации, а также в случаях, определенных правилами эксплуатации установок очистки газа, будет проведена корректировка данных инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Проведение следующей инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников предусмотрено в 2027 году.

3. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников

3.1 Сведения о заключенных договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование.

Забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностных водных объектов, сброс загрязняющих веществ в водные объекты не осуществляется. Договора водопользования не заключались, решения о предоставлении водного объекта в пользование не выдавались.

Водоснабжение объекта осуществляется из водозаборной скважины на основании лицензии на право пользования недрами от 28.07.2020 № ХАБ 00821 ВЭ разрешающей добычу подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственных нужд водоснабжения и технологического обеспечения производства в количестве, не превышающем 13,6 м³/сут. (3,4 тыс.м³/год). Срок действия лицензии до 31.12.2021.

3.2 Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску и объекту в целом.

Сброс загрязняющих веществ в водные объекты не осуществляется.

3.3 Показатель суммарного объема сброса сточных вод по каждому отдельному выпуску и по объекту в целом.

Сброс загрязняющих веществ в водные объекты не осуществляется.

3.4 Сведения о ведении учета сточных вод (производственных, хозяйственно-бытовых, дождевых, талых, поливомоечных, дренажных вод, отводимых с территории объекта) и источников их образования, стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты или в системы водоотведения.

Пользование поверхностными водными объектами, а также сброс загрязняющих веществ в водные объекты не осуществляется.

4. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения

4.1 Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов.

В процессе хозяйственной деятельности объекта образуются отходы производства и потребления II, III, IV и V классов опасности для окружающей среды 19 наименований.

Общая масса отходов: 5,1 т/год, в том числе:

- II класса опасности: 0,145 т/год;

- III класса опасности: 0,413 т/год;

- IV класса опасности: 3,779 т/год;

- V класса опасности: 0,763 т/год.

Перечень отходов, образующихся на объекте, представлен в Таблице 4.

Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание и размещение отходов I – IV класса опасности как собственных, так и сторонних организаций не осуществляется. Образующиеся отходы передаются по договорам организациям, имеющим лицензию на соответствующий вид деятельности.

Таблица 4. Перечень отходов, образующихся на объекте

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Масса отходов т/год
1	2	3	4	5
1	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	0,145
Всего по II классу опасности				0,145
2	Отходы синтетических и полусинтетических моторных масел	4 13 100 01 31 3	3	0,180
3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	0,024
4	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	0,022
5	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	0,177
6	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,010
Всего по III классу опасности				0,413
7	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	0,268
8	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	0,038
9	Опилки и стружка древесные загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	4	0,036
10	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	0,800
11	Мусор от офисных и бытовых помещений организации, несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	1,330

12	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	4	0,021
13	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	0,001
14	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4	1,285
Всего по IV классу опасности				3,779
15	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	0,018
16	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	0,671
17	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5	0,070
18	Остатки огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,002
19	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	0,002
Всего по V классу опасности				0,763

4.2 Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов.

Объекты размещения отходов отсутствуют. Следовательно, инвентаризация объектов размещения отходов не осуществляется.

5. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля

5.1 Наименование подразделений, их полномочия.

Общее руководство, обеспечение экологической безопасности и обеспечение проведения производственного контроля на объекте осуществляется директором Хабаровского отделения.

Приказом Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» от 27.04.2020 № 214-5Ф/53-П «О назначении ответственных лиц за охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности»:

- Ответственным за охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Хабаровском отделении назначен заместитель директора по радиационной безопасности и эксплуатации объекта – главный инженер Михасенко О. Е.;

- Ответственной за производственный экологический контроль в Хабаровском отделении - назначена ведущий специалист по охране труда, промышленной и экологической безопасности Хитрова А.Д.

5.2 Численность сотрудников подразделения составляет 42 человека.
Организация и проведение производственного экологического контроля осуществляется одним работником – ведущим специалистом по охране труда, промышленной и экологической безопасности Хитрова А.Д.

5.3 Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений.

Права директора:

1. По поручению генерального директора, директора филиала представлять интересы ФГУП «ФЭО» по вопросам, входящим в компетенцию Директора отделения, в Федеральных органах исполнительной власти, надзорных органах, организациях отрасли и других организациях.

2. Осуществлять взаимодействие с руководителями структурных подразделений филиала и отделения.

3. Запрашивать и получать от руководителей филиала и специалистов филиала сведения, необходимые для выполнения должностных обязанностей.

4. В пределах имеющихся полномочий издавать приказы и распоряжения, давать указания, обязательные для всех работников отделения.

Обязанности директора:

1. Организовать контроль за радиационной, экологической безопасностью, физической защитой радиационных источников и пунктов хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, при обращении с РВ и РАО на объекте, при их транспортировании.

2. Директор Хабаровского отделения, ответственный за охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности:

Осуществляет общее руководство системой производственного экологического контроля в отделении.

Обеспечивает соблюдение в отделении требований в области охраны окружающей среды.

Утверждает программу производственного экологического контроля и отчеты об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля.

Представляет заместителю директора по основной деятельности – главному инженеру филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО», ответственному за охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности филиала, сведения о необходимых ресурсах на реализацию программы производственного экологического контроля.

Обеспечивает выполнение предписаний специально уполномоченных органов, осуществляющих государственный экологический надзор.

Доводит до сведения заместителю директора по основной деятельности – главному инженеру филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО», ответственного за охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности филиала, а также проводит анализ причин нештатных ситуаций, связанных с выбросами загрязняющих веществ в окружающую среду, обращением с отходами производства и потребления, выявленных в ходе проведения производственного экологического контроля, принимает меры по ликвидации их последствий.

Представляет заместителю директора по основной деятельности – главному инженеру филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» информацию о выявленных нарушениях природоохранных требований, причинах невыполнения программ производственного экологического контроля, предписаний специально уполномоченных органов, осуществляющих государственный экологический надзор, локальных нормативных актов предприятия, филиала и отделения в части касающейся.

Права специалиста:

1. Привлекать по согласованию с руководителями подразделений для выполнения запланированных мероприятий по экологической безопасности других работников отделения.

Обязанности специалиста:

1. Обеспечивает организацию производственного контроля в области охраны окружающей среды, в том числе с привлечением сторонних организаций.

2. Обеспечивает обращение с отходами производства и потребления. Контроль накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов.

3. Выявление изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности на основе данных экологического мониторинга.

4. Подготовка экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга.

Осуществляет разработку и реализацию программы производственного экологического контроля.

Осуществляет подготовку и предоставление в территориальный орган Росприроднадзора отчетов об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля.

В процессе осуществления производственного экологического контроля организует сбор, обобщение и анализ информации, доводит полученные результаты до руководства отделения, составляет планы мероприятий по устранению выявленных недостатков.

Взаимодействует со службами и структурными подразделениями отделения и филиала, государственными контролирующими органами, другими учреждениями и организациями по вопросам охраны окружающей

среды, обеспечения экологической безопасности и осуществления производственного экологического контроля.

Обеспечивает применение в отделении актуальных технических регламентов, нормативно-технических документов, стандартов, инструкций и другой документации по охране окружающей среды.

Проходит обучение в области обеспечения экологической безопасности.

Ведет первичную учетную документацию по охране окружающей среды, если приказом директора отделения не назначены другие ответственные лица.

6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации

6.1 Наименования и адреса собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров).

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» при осуществлении производственного экологического контроля пользуется услугами привлекаемых испытательных лабораторий (центров). Выбор лаборатории для осуществления услуг осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Сведения об испытательных лабораториях (центрах) представлены в Таблице № 6.1.

Таблица 6.1 Сведения о привлекаемых испытательных лабораториях (центрах)

№ п/п	Наименование испытательной лаборатории (центра)	Адрес испытательной лаборатории (центра)	Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)	Реквизиты аттестата аккредитации испытательной лаборатории (центра)
1	ООО «ЭСГ «Охрана труда»	105005, город Москва, улица Казакова, дом 8, строение 2, помещение П, комната 1В	Приложение к аттестату аккредитации № РОСС RU.0001.519176	№ РОСС RU.0001.519176
2	ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае»	Хабаровск, ул. Владивостокская, д.9	Приложение к аттестату аккредитации № RA.RU.21AT64 от 09.02.2018	Аттестат аккредитации № RA.RU.21AT64 от 09.02.2018

7. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методах (методах) измерений

7.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха
7.1.1 План-график контроля стационарных источников представлен в Таблице № 7.1.1.

Таблица 7.1.1. План-график контроля стационарных источников выбросов

номер	Цех наименование	Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Место/направление контроля
			кол.	наименование		г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Площадка: I ЦПРО									
1	Котельная	0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0215238	323,90822	Расчетным методом	По утвержденным методикам
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0034976	52,63482		По утвержденным методикам
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0062360	93,84457		По утвержденным методикам
			0330	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0234298	352,59131		По утвержденным методикам
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0530897	497,96160		По утвержденным методикам
			0703	Бензопирен (3,4-Бензопирен)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	2,16e-09	0,00003	По утвержденным методикам	
2	Производя	0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0021021	268,47333	Аккредитованной и аккредитованной лабораторией в области ООС	По аттестованным методикам
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0003416	43,62803		По утвержденным методикам
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0006323	80,75529	Расчетным методом	По утвержденным методикам
			0330	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0023755	303,39109		По утвержденным методикам
			0337	Углерод оксид	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0033549	428,47685		По утвержденным методикам
			0703	Бензопирен (3,4-Бензопирен)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	3,00e-11	3,83e-06	По утвержденным методикам	

3	Дивильная электростанция	0003	0301	Азот, диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1024000	551,29016	Аттестованной и аккредитованной лабораторией в области СХС	По аттестованным методикам
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0166400	89,58465		По утвержденным методикам
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0047619	25,63661		По утвержденным методикам
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0400000	215,34772		По утвержденным методикам
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1033333	556,31476		По утвержденным методикам
			0703	Бензол ирени (3,4-бензапирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000001	0,00061		По утвержденным методикам
			1325	Формальдегид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0011429	6,15302		По утвержденным методикам
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0276190	148,69222		По утвержденным методикам
			0333	Дигидрофуран (Сероводород)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0000244	18,57771		По утвержденным методикам
			2754	Углеводорода предельные (12-С19)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0086978	6622,34380		По утвержденным методикам
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0007052	2,02069		По утвержденным методикам
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0000146	0,32838		По утвержденным методикам
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0000179	0,33783		По утвержденным методикам
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0001576	0,45159	По утвержденным методикам				
0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0376586	107,90749	По утвержденным методикам				
2704	Белит (цефитовый, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0045005	12,89580	По утвержденным методикам				
2732	Керосин	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0004773	1,36766	По утвержденным методикам				
6	Мастерская команды по паратриатле ИИИ	6006	0123	диоксида триоксида (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,00006400	1,36440	Расчетным методом	По утвержденным методикам
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0002200	0,46901		По утвержденным методикам
7	Мастерская электривка	6007	0123	диоксида триоксида (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,00006400	0,00000	Расчетным методом	По утвержденным методикам
			2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0002200	0,00000		По утвержденным методикам

8	Сварочный пост	6008	0123	диоксид триоксида (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0040600	0,00000	По утвержденным методикам
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец) (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0001293	0,00000	По утвержденным методикам
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0051000	0,00000	По утвержденным методикам
			0337	Углерод оксид	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0010500	0,00000	По утвержденным методикам
			0342	Фториды газообразные	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000748	0,00000	По утвержденным методикам
			0333	Динитроксида (Сервоксида)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0000130	0,00000	По утвержденным методикам
			2754	Углекислоты предельные С12-С19	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0046370	0,00000	По утвержденным методикам
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0135693	0,00000	Аттестованной и аккредитованной лабораторией в области ООС
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0022050	0,00000	По утвержденным методикам
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0024176	0,00000	По утвержденным методикам
9	Гондировский оцинкованный завод	6009	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0011640	0,00000	По утвержденным методикам
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0691707	0,00000	По утвержденным методикам
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0092968	0,00000	По утвержденным методикам
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0000946	0,00000	По утвержденным методикам
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0001537	0,00000	По утвержденным методикам
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0001983	0,00000	По утвержденным методикам
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0001772	0,00000	По утвержденным методикам
			0337	Углерод оксид	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0049319	0,00000	По утвержденным методикам
			2704	Бензин (испаряной, малосернистый) (в пересчете на углевод)	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0009123	0,00000	По утвержденным методикам
			2732	Керосин	1 раз в 7 лет (кат. 4)	0,0003173	0,00000	По утвержденным методикам
11	Проезд по территории	6011	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 4)	0,0000946	0,00000	Расчетным методом
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 4)	0,0001537	0,00000	
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 4)	0,0001983	0,00000	
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 4)	0,0001772	0,00000	
			0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 4)	0,0049319	0,00000	
			2704	Бензин (испаряной, малосернистый) (в пересчете на углевод)	1 раз в год (кат. 4)	0,0009123	0,00000	
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 4)	0,0003173	0,00000	
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 4)	0,0000946	0,00000	
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 4)	0,0001537	0,00000	
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 4)	0,0001983	0,00000	

7.1.2 План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

В соответствии с пунктом 3 ст. 23 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» территориальные органы федерального органа исполнительной власти в области охраны окружающей среды совместно с территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии устанавливают и пересматривают перечень объектов, владельцы которых должны осуществлять мониторинг атмосферного воздуха.

В связи с тем, что перечень объектов указанными органами не сформирован, план-график наблюдений для объекта не разрабатывается.

7.1.3 Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;

Приказ Минприроды России от 15.09.2017 № 498 «Об утверждении Правил эксплуатации установок очистки газа»;

ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»;

ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»;

ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения»;

ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга»;

ГОСТ 17.2.1.04-77* (СТ СЭВ 3403-81). Государственный стандарт Союза ССР. Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения»;

ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения».

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей

среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р;

Порядок проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и контроля, утвержденный приказом Минприроды России от 07.08.2018 № 352.

СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

Санитарные правила СП 2.6.1.2216-07 «Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснование границ (СП СЗЗ и ЗН-07)»;

Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;

Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

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

Руководство по качеству СМК (система менеджмента качества) ФГУП «ФЭО» СТО-214-4-2-03.

7.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов.

Забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов, а также сброс загрязняющих веществ в водные объекты не осуществляется. На балансе отсутствуют очистные сооружения. Водопотребление и водоотведение осуществляется по договору/контракту со сторонними организациями.

7.2.1 Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

На объекте ведется документация по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов по форме, предусмотренной Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденным приказом Минприроды России от 9 ноября 2020 г. № 903.

Журнал учета водопотребления средствами измерений.

Анализ качественного и количественного состава подземных вод осуществляется в эксплуатационной скважине. Перечень контролируемых параметров и периодичность отбора проб представлены в Таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 Гидрохимический, микробиологический и радиационный контроль подземных вод

Скважина №	Наименование химического вещества	Единица измерения	Нормативный показатель, не более	Периодичность отбора проб
5748	Запах	Баллы	2	1 раз в квартал
5748	Привкус	Баллы	2	1 раз в квартал
5748	Цветность	Градусы	20 (35)	1 раз в квартал
5748	Мутность	ЕМФ (единицы мутности по формазину) или мг/л (по коалину)	2,6 (3,5); 1,5	1 раз в квартал
5748	Водородный показатель	Единицы pH	в пределах 6-9	1 раз в квартал
5748	Общая минерализация	Мг/л	1000 (1500)	1 раз в квартал
5748	Жесткость общая	Мг-экв./л	7,0 (10)	1 раз в квартал
5748	Окисляемость	Мг/л	5,0	1 раз в квартал
5748	Нефтепродукты	Мг/л	0,1	1 раз в квартал
5748	ПАВ	Мг/л	0,5	1 раз в квартал
5748	Фенольный индекс	Мг/л	0,25	1 раз в квартал
5748	Алюминий (Al^{3+})	Мг/л	0,5	1 раз в год
5748	Барий (Ba^{2+})	Мг/л	0,1	1 раз в год
5748	Бериллий (Be^{2+})	Мг/л	0,0002	1 раз в год
5748	Бор (В, суммарно)	Мг/л	0,5	1 раз в год
5748	Железо (Fe, суммарно)	Мг/л	0,3 (1,0)	1 раз в год

5748	Кадмий (Cd, суммарно)	Мг/л	0,001	1 раз в год
5748	Марганец (Mn, суммарно)	Мг/л	0,1 (0,5)	1 раз в год
5748	Медь (Cu, суммарно)	Мг/л	1,0	1 раз в год
5748	Молибден (Mo, суммарно)	Мг/л	0,25	1 раз в год
5748	Мышьяк (As, суммарно)	Мг/л	0,05	1 раз в год
5748	Никель (Ni, суммарно)	Мг/л	0,1	1 раз в год
5748	Нитраты (No3-)	Мг/л	45	1 раз в год
5748	Ртуть (Hg, суммарно)	Мг/л	0,0005	1 раз в год
5748	Свинец (Pb суммарно)	Мг/л	0,03	1 раз в год
5748	Селен (Se суммарно)	Мг/л	0,01	1 раз в год
5748	Стронций (Sr ²⁺)	Мг/л	7,0	1 раз в год
5748	Сульфаты (So4)	Мг/л	500	1 раз в год
5748	Фториды (F ⁻)	Мг/л		1 раз в год
5748	γ-ГХЦГ (линдан)	Мг/л	0,002	1 раз в год
5748	ДЦГ (сумма изомеров)	Мг/л	0,002	1 раз в год
5748	2,4Д	Мг/л	0,03	1 раз в год
5748	Хлор остаточный свободный	Мг/л	0,3-0,5	В случае дезинфекции скважины
5748	Хлор остаточный связанный	Мг/л	0,8-1,2	В случае дезинфекции скважины
5748	Хлороформ (при хлорировании воды)	Мг/л	0,2	В случае дезинфекции скважины
5748	Термотолерант ные колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие	1 раз в квартал

5748	Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие	1 раз в квартал
5748	Общее микробное число	Число образующих колоний в 1 мл	Число образующих колонии бактерий в 1 мл не более 50	1 раз в квартал
5748	Общая альфа-радиоактивность	Бк/л	0,1	1 раз в год
5748	Общая бета-радиоактивность	Бк/л	1,0	1 раз в год

7.2.2. Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны и использования водных объектов.

Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»;

Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;

Приказ Минприроды России от 09.11.2020 № 903 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества»;

Приказ МПР от 30.07.2020 № 516 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей»

Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;

ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»;

ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»;

ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения»;

ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга»;

ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения»;

СанПиН 2.1.5.2582-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения»;

СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов»;

ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

7.3 Производственный контроль в области обращения с отходами.

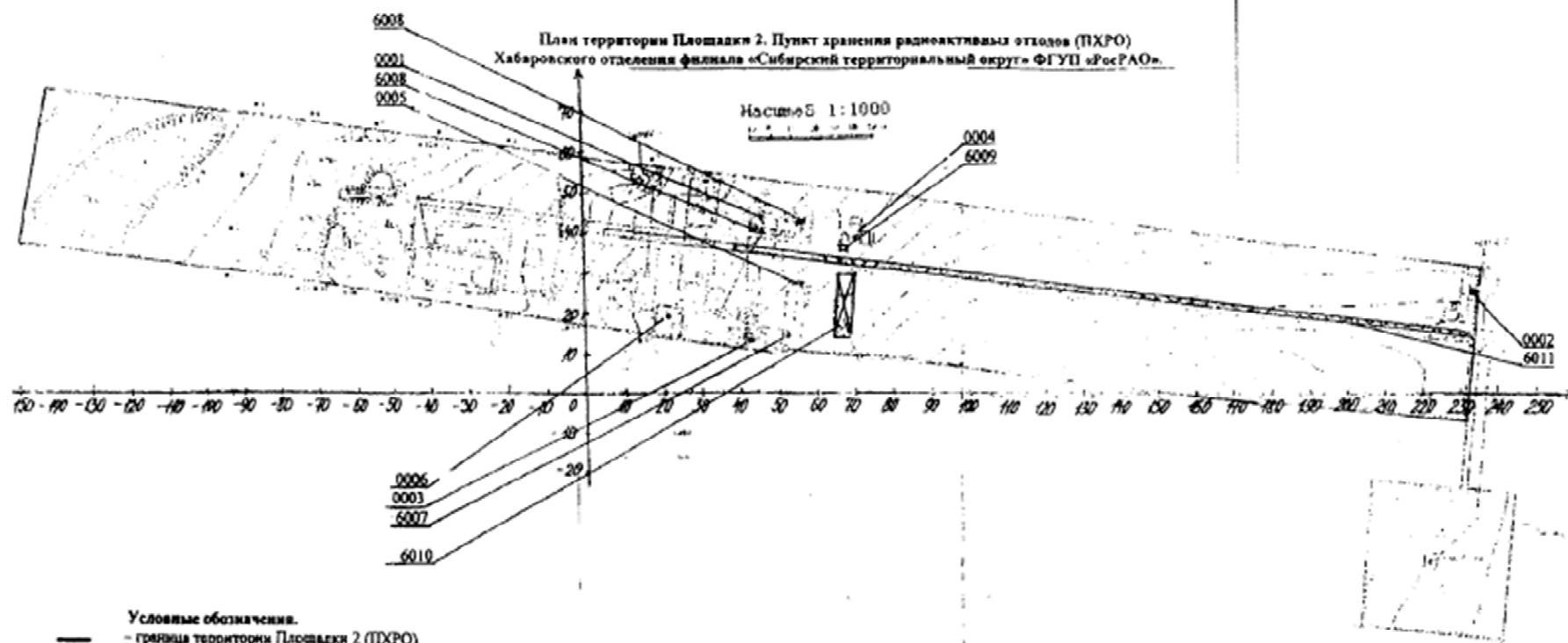
7.3.1 Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду.

В связи с отсутствием объектов размещения отходов программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, не разрабатывается.

7.3.2 Сроки обобщения данных по учету в области обращения с отходами.

Учет в области обращения с отходами ведется в соответствии с Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Минприроды России от 08.12.2020 г. № 1028 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Данные учета обобщаются по итогам очередного квартала (по состоянию на 25 января, 1 апреля, 1 июля и 1 октября текущего года), а также очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 10 числа месяца, следующего за указанным периодом.



Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- 0001 – дымовая труба котельной;
- 0002 – дымовая труба отопительных котлов за проходной;
- 0003 – выхлопная труба дизельной электростанции "Ойстриан GER 156";
- 0004 – дыхлопная труба резервуаров с ДТ (склад ГСМ);
- 0005 – вытяжная вентиляция гаража;
- 0002 – вытяжная вентиляция мастерской комплекса по перегрузке ИИИ;
- 6003 – мастерская электрика (окно);
- 6004 – сварочный пост;
- 6009 – топливораздаточная колонка (ТРК);
- 6010 – открытая стойка в/м (под навесом);
- 6011 – проезд в/м.

1.4.2 Программа РК

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Федеральный экологический оператор «ФЭО»

Филиал «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

ХАБАРОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель
Межрегионального управления № 99
ФМБА России



А.Г. Середняков
2020 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Хабаровского отделения филиала
«Сибирский территориальный
округ» ФГУП «ФЭО»

Р.В. Васильев
« / » 2020 года



**Контрольные уровни
параметров радиационного контроля**

№ РК-24-5.3-4-42-69/2020

Жулькин В

г. Хабаровск
2020

Содержание

№ раздела (подраздела)	Наименование раздела (подраздела)	№ стр.
-	Принятые сокращения	3
-	Термины и определения	3
1.	Общие положения	5
1.1.	Назначение и область действия контрольных уровней	5
1.2.	Правовая база	5
1.3.	Распределение ответственности персонала, задействованного в обеспечении соблюдения Контрольных уровней	5
1.4.	Цели Контрольных уровней	6
2.	Контрольные уровни эффективной дозы внешнего облучения персонала	6
3.	Контрольные уровни МАЭД гамма-излучения	6
3.1.	Контрольные уровни МАЭД гамма-излучения для помещений	6
3.2.	Контрольные уровни МАЭД гамма-излучения для спецавтотранспорта и радиационных упаковок	8
3.3.	Контрольные уровни МАЭД гамма-излучения на территории ПХРО	8
3.4.	Контрольные уровни эквивалентных доз облучения в коже, хрусталике глаза, кистях и стопах персонала	8
4.	Контрольные уровни поверхностного загрязнения альфа- и бета-излучающими радионуклидами	8
5.	Контрольные уровни среднегодовой ЭРОА радона	9
6.	Контрольные уровни содержания радионуклидов в объектах окружающей среды	9
7.	Действия персонала при превышении величины контрольного уровня параметров радиационного контроля.	10

Принятые сокращения

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО»	Хабаровское отделение
Пункт хранения радиоактивных отходов	ПХРО
Радиационная безопасность	РБ
Радиоактивные отходы	РАО
Твёрдые радиоактивные отходы	ТРО
Санитарно-защитная зона	СЗЗ
Зона контролируемого доступа	ЗКД
Радиоактивные вещества	РВ
Государственный стандарт	ГОСТ
Санитарные правила и нормы	СанПин
Санитарные правила	СП
Нормы и правила	НП
Методические рекомендации	МР
Лаборатория радиационного контроля	ЛРК
Ионизирующее излучение	ИИ
Источник(и) ионизирующего излучения	ИИИ
Радиационный источник	РИ
Радиационный контроль	РК
Средство(а) измерения	СИ
Федеральное медико-биологическое агентство	ФМБА
Средства индивидуальной защиты	СИЗ
Эквивалентная равновесная объемная активность	ЭРОА
Мощность амбиентной эквивалентной дозы	МАЭД
Радионуклидный извещатель дыма	РИД

Термины и определения

Загрязнение радиоактивное	Присутствие РВ на поверхности, внутри материала, в воздухе, в теле человека или в другом месте, в количестве, превышающем уровни, установленные НРБ-99/2009
Загрязнение поверхности неснимаемое (фиксированное)	РВ, которые не переносятся при контакте на другие предметы и не удаляются при дезактивации
Загрязнение поверхности снимаемое (нефиксированное)	РВ, которые переносятся при контакте на другие предметы и удаляются при дезактивации
Санитарно-защитная зона	Территория вокруг ИИИ, на которой уровень облучения людей в условиях нормальной эксплуатации данного источника может превысить установленный предел дозы облучения населения
Зона радиационной аварии	Территория, на которой установлен факт радиационной аварии
Источник ИИ	Источник излучения, РВ или устройство, испускающее или способное испускать ИИ, на которые распространяется действие НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010
Источник радионуклидный закрытый	Источник излучения, устройство которого исключает поступление содержащихся в нем радионуклидов в окружающую среду в условиях применения и износа, на которые он рассчитан.
Контроль радиометрический	Прямое или расчетное определение содержания радионуклидов в воздухе, в воде, в пищевых продуктах, строительных материалах, в теле, отдельных тканях человека, на поверхности кожных покровов, одежды, обуви, на других поверхностях и в средах, измерение флюенса и мощности флюенса ИИ, а

Контроль радиационный	Получение информации о радиационной обстановке в организации, в окружающей среде и об уровнях облучения людей (включает в себя дозиметрический и радиометрический контроль)
Контроль с отбором проб	Способ получения информации о контролируемом параметре, при котором в установленном порядке происходит предварительный отбор и (или) подготовка пробы (отбор жидкости в кювету, прокачивание воздуха через фильтр, выпаривание, концентрирование, радиохимическое выделение нуклида и т.п.)
Контролируемый радиационный параметр	Физическая величина, характеризующая источник или поле ИИ радиоактивного образца или взаимодействие ИИ с веществом
Контроль периодический (контроль текущий)	Контроль радиационного параметра с получением информации о нем за (или через) определенный промежуток времени
Дозиметр (в т.ч. индивидуальный дозиметр)	Прибор для измерения дозы и/или мощности дозы ИИ и/или энергии, переносимой ИИ или переданной им объекту (в т.ч. человеку, определенному органу или ткани человека), находящемуся в поле его действия
Радиометр	Прибор для измерения содержания радионуклидов в теле, в отдельных тканях и на поверхности кожных покровов человека, на единицу объема или поверхности различных сред (воздуха, воды, пищевых продуктов и др.); для измерения флюенса и мощности флюенса ИИ
Радиометр-дозиметр	Прибор, предназначенный для получения комбинированной информации, соответствующей таковой от радиометра и дозиметра.
Персонал	Лица, работающие с техногенными ИИИ (группа А) или находящиеся по условиям работы в сфере их воздействия (группа Б)
Место рабочее	Место постоянного или временного пребывания персонала для выполнения производственных функций в условиях воздействия ИИ в течение более половины рабочего времени или двух часов непрерывно
Мощность дозы	Доза излучения за единицу времени (секунду, минуту, час).
Облучение производственное	Облучение работников от всех техногенных и природных источников ИИ в процессе производственной деятельности
Облучение профессиональное	Облучение персонала в процессе его работы с техногенными источниками ИИ
Отходы радиоактивные	Не предназначенные для дальнейшего использования вещества в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает установленные уровни
Обращение с отходами радиоактивными	Все виды деятельности, связанные со сбором, транспортированием, переработкой, хранением и (или) захоронением радиоактивных отходов
Объект радиационный	Организация, где осуществляется обращение с техногенными ИИИ
Уровень контрольный	Значение контролируемой величины дозы, мощности дозы, радиоактивного загрязнения и т.д., устанавливаемое для оперативного РК, с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, обеспечения дальнейшего снижения облучения персонала и населения, радиоактивного загрязнения окружающей среды

1. Общие положения.

1.1. Назначение и область действия контрольных уровней.

В соответствии с требованиями нормативных документов для контроля радиационной обстановки и предотвращения превышения пределов накопленных доз, в Хабаровском отделении устанавливаются контрольные уровни параметров радиационного контроля.

Контрольные уровни применяются при выполнении всех работ, связанных с обращением с РАО и РВ в Хабаровском отделении.

1.2. Правовая база.

Настоящие Контрольные уровни разработаны в соответствии с требованиями:

1.2.1. Федеральный Закон РФ «Об использовании атомной энергии» от 21.11.1995 №170-ФЗ;

1.2.2. Федеральный закон РФ «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 №3-ФЗ;

1.2.3. ГОСТ 12.1.048-85 «Контроль радиационный при захоронении радиоактивных отходов. Номенклатура контролируемых параметров»;

1.2.4. СанПин 2.6.1.2523 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;

1.2.5. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);

1.2.6. НП-053-16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов»;

1.2.7. МУ 2.6.5.26-2016 «Дозиметрический контроль внешнего профессионального облучения. Общие требования»

1.2.8. МУ 2.6.5.08-2016 «Контроль радиационной обстановки. Общие требования».

1.3. Распределение ответственности персонала, задействованного в обеспечении соблюдения Контрольных уровней.

Контрольные уровни утверждаются директором Хабаровского отделения и согласовываются с Руководителем межрегионального управления № 99 ФМБА России.

Ответственность за соблюдение не превышения пределов накопленной дозы, установленных в соответствии с настоящими «Контрольными уровнями», возлагается на начальника ЛРК, а за их инструментальное подтверждение - на персонал лаборатории.

СИ, используемые для инструментального подтверждения «Контрольных уровней», проходят метрологическую поверку в соответствии с утвержденным графиком. Ответственность за своевременную поверку приборного парка, применяемого в целях измерений, возложена на начальника ЛРК.

Использование неповеренных СИ не допускается.

Результаты всех видов радиационных измерений, подтверждающих параметры «Контрольных уровней», протоколируются назначенным персоналом ЛРК и ПХРО в специальных журналах и в электронной базе данных.

1.4. Цели Контрольных уровней.

Цель Контрольных уровней – своевременное выявление отклонения от установленных значений параметров, позволяющее заблаговременно предотвратить переоблучение персонала и загрязнение РВ и РАО объектов окружающей среды.

2. Контрольные уровни индивидуальной эффективной дозы внешнего облучения персонала.

Годовая эффективная доза облучения персонала (группа А) – 6,0 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 15,0 мЗв в год.

Годовая эффективная доза облучения для персонала (группа Б) – 1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 2,5 мЗв в год.

Интервал времени для определения величины ожидаемой эффективной дозы устанавливается равным 50 лет.

Для женщин в возрасте до 45 лет эквивалентная доза на поверхности нижней части живота не должна превышать 0,25 мЗв в месяц.

При возникновении аварий должны быть приняты все практически возможные меры для сведения к минимуму внешнего облучения и поступления радионуклидов в организм человека. При проведении работ по ликвидации последствий аварий на ПХРО и при транспортировании РВ и РАО допускается планируемое облучение для мужчин при их добровольном письменном согласии и информирования о возможных дозах облучения и риске для здоровья.

Планируемое повышенное облучение в эффективной дозе до 100 мЗв в год допускается с разрешения межрегионального управления № 99 ФМБА России, а облучение в эффективной дозе до 200 мЗв в год допускается только ФМБА Российской Федерации.

Повышенное облучение не допускается:

- для работников, ранее уже облученных в течение года в результате аварии или запланированного повышенного облучения с эффективной дозой 200 мЗв;
- для лиц, имеющих медицинские противопоказания для работы с источниками излучения.

Лица, подвергшиеся облучению в эффективной дозе, превышающей 100 мЗв в течение года, при дальнейшей работе не должны подвергаться облучению в дозе свыше 2,5 мЗв в год.

Облучение эффективной дозой свыше 100 мЗв должно рассматриваться как потенциально опасное. Лица, подвергшиеся такому облучению, должны немедленно выводиться из зоны облучения и направляться на медицинское обследование. Последующая работа с источниками излучения этим лицам может быть разрешена только в индивидуальном порядке с учетом их согласия по решению компетентной медицинской комиссии.

3. Контрольные уровни мощности амбиентной эквивалентной дозы гамма-излучения.

3.1. Контрольные уровни МАЭД гамма-излучения для помещений.

На ПХРО Хабаровского отделения имеется три типа служебных помещений:

- помещения постоянного пребывания персонала группы «А» – санпропускник и лаборатория радиационного контроля;
 - помещения временного пребывания персонала группы «А» – комплекс по перегрузке ИИИ, пункт дезактивации с камерой разрядки РИД, хранилища РАО и ТРО.
-

- вспомогательные помещения – котельная, гараж, проходная, насосная, дизельная, мастерская и бытовка водителей.

Общая схема расположения объектов РК на территории ПХРО приведена в Приложениях №№ 1.1, 1.2.

в производственных, служебных помещениях и на территории ПХРО приведены в Приложениях №№ 1.1, 1.2, 3.1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 к Программе производственного радиационного контроля.

№ п/п	Место дозиметрического контроля	№№ точек контроля	Уровни МАЭД		Примечание
			Контрольный	Предельно допустимый	
1.	Лаборатория	1,2	0,60 мкЗв/час	12 мкЗв/ч	–
2.	Санпропускник (кроме лаборатории)	3 - 8			
3.	Пункт дезактивации	1,2			
4.	Лаборатория (при определении радионуклидного состава РВ или РАО неопределенной природы)	поверхность контейнера	1 мкЗв/час	2,0 мЗв/час	Нормируется время пребывания персонала группы А
5.	Комплекс по перегрузке ИИИ	1,2,3,4	1 мкЗв/час	2,0 мЗв/час	
6.	Комплекс по перегрузке ИИИ, «Горячая камера» аэрозольные фильтры высокой очистки типа В -0,4 (ФПП-15-4,5)	5,6,7,8	0,60 мкЗв/час	12 мкЗв/ч	–
хранилище РАО (здание № 5)					
7.	на железобетонных плитах перекрытия емкостей №№ 1, 4, 5, 8а и 8в	1,4,5,6,9	0,60 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	на железобетонных плитах перекрытия емкости № 7	7	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	на железобетонной плите перекрытия емкости № 3	2	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	на железобетонной плите перекрытия емкости № 2	3	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	на железобетонной плите перекрытия емкости № 6	8	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	между железобетонными плитами перекрытия емкости № 3 и на металлической крышке емкости № 7	3к, 7к	16,0 мкЗв/час	20 мкЗв/ч	–
8.	на металлической крышке емкости № 2	2к	16,0 мкЗв/час	20 мкЗв/ч	–
9.	Участок бесконтейнерного хранения ИИИ	10-14	1,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
10.	Служебные помещения вспомогательного типа	любая точка помещения	0,60 мкЗв/час	1,2 мкЗв/ч	–
хранилище ТРО (здание № 20)					
11.	Хранилище ТРО, на любой железобетонной плите перекрытий отсеков	1-10	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–

№ п/п	Место дозиметрического контроля	№№ точек контроля	Уровни МАЭД		Примечание
			Контрольный	Предельно допустимый	
12.	Опытно-производственный участок по упаковке твердых РАО, (расположен в хранилище ТРО (здание № 20)	на рабочих местах	1мкЗв/час	2,0 мЗв/час	Нормируется время пребывания персонала группы А
13.	Опытно-производственный участок по упаковке твердых РАО, (расположен в хранилище ТРО (здание № 20) пылесборник установки пылеочистки УВП 2000	6	1мкЗв/час	2,0 мЗв/час	–

3.2. Контрольные уровни мощности эквивалентной дозы гамма-излучения для спецавтотранспорта и радиационных упаковок.

Значения МАЭД гамма-излучения не должны превышать:

- в любой точке наружной поверхности радиационной упаковки - 2,0 мЗв/час;
- на расстоянии 1 метра от любой точки наружной поверхности упаковки - 0,1 мЗв/час (третья транспортная категория);
- в любой точке наружной поверхности спецавтотранспорта - 2,0 мЗв/час;
- на расстоянии 2 метров от транспортного средства - 0,1 мЗв/час.
- в кабине спецавтомобиля - 10 мкЗв/час.

МАЭД в любой точке, находящейся на расстоянии 0,1 м от поверхности спецавтотранспорта после дезактивации, не должна превышать 5 мкЗв/час.

3.3. Контрольные уровни МАЭД гамма-излучения на территории ПХРО.

МАЭД гамма-излучения на всей территории ПХРО вне помещений не должна превышать 0,60 мкЗв/час.

3.4. Контрольные уровни эквивалентных доз внешнего облучения в коже, хрусталике глаза, кистях и стопах персонала.

3.4.1. Согласно МУ 2.6.5.037-2016 «Контроль эквивалентной дозы фотонного и бета-излучения в коже и хрусталике глаза», объем индивидуального дозиметрического контроля за облучаемостью кожи и хрусталика глаза при хроническом облучении персонала, занятого на выполнении ручных операций с источниками бета-, гамма-излучения и ремонтно профилактических работах с загрязненным оборудованием, определяется службами РБ предприятий, исходя из специфики выполняемых операций и данных по радиационной обстановке.

Периодичность контроля определяется из условий работы и может быть установлена по предварительно полученным данным фантомных измерений, либо с использованием радиометрической аппаратуры.

3.4.2. Принимая во внимание условия работы специалистов Хабаровского отделения, связанные с отсутствием локального воздействия ионизирующего излучения на кожу, хрусталик глаза, кисти и стопы работников, а также отсутствие неоднородных полей излучения и фактически небольшие значения измеряемых доз при повседневной деятельности, необходимость определения значений эквивалентных доз в коже, хрусталике глаза, кистях и стопах вышеуказанных работников отсутствует.

4. Контрольные уровни поверхностного загрязнения альфа- и бета-излучающими радионуклидами.

Точки проведения контроля поверхностного загрязнения альфа- и бета-излучающими радионуклидами приведены в Приложениях №№ 3.1, 3.2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 к Программе производственного радиационного контроля.

Загрязнение спецодежды и средств индивидуальной защиты не должно превышать значений:

- альфа-излучающими радионуклидами – 2,0 частицы/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 200 частиц/(мин.×см²).

Загрязнение кожных покровов не должно превышать значений:

- альфа-излучающими радионуклидами - 2,0 частицы/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 20 частиц/(мин.×см²).

Загрязнение поверхностей оборудования, помещений не должно превышать значений:

- альфа-излучающими радионуклидами - 2,0 частицы/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 200 частиц/(мин.×см²).

Загрязнение поверхностей аэрозольных фильтров высокой очистки типа В-0,4 (ФПП-15-4,5) и пылесборника установки пылеочистки УВП 2000 не должно превышать значений:

- альфа-излучающими радионуклидами - 2,0 частицы/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 200 частиц/(мин.×см²).

Загрязнение транспортных средств не должно превышать значений:

неснимаемое загрязнение:

- альфа-излучающими радионуклидами - не регламентируется;
- бета-излучающими радионуклидами - 50 частиц/(мин.×см²);

снимаемое загрязнение:

- альфа-излучающими радионуклидами - 1 частица/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 10 частиц/(мин.×см²).

5. Контрольные уровни ЭРОА радона и ЭРОА торона.

Точки отбора проб для контроля ЭРОА радона и ЭРОА торона приведены в Приложениях №№ 1.1, 1.2, 3.1, 4, 5, 6 к Программе производственного радиационного контроля.

Место измерения	Уровни, Бк/м ³		Примечание
	контрольный	предельно допустимый	
ЭРОА радона и ЭРОА торона в воздухе всех производственных помещений, в том числе помещений временного пребывания персонала, кроме хранилищ	400	1200	Для оценки времени пребывания персонала в хранилищах РАО производится предварительный расчёт ожидаемой дозы по показаниям радиометра радона.
ЭРОА радона и ЭРОА торона в воздухе в хранилище РАО (здание № 5), хранилище ТРО (здание № 20)	Для хранилищ ЭРОА радона и ЭРОА торона в воздухе не нормируется по причине того, что они не являются местами постоянного пребывания персонала		Предусмотрены предупреждающие действия в виде принудительной вентиляции отсеков РАО перед проведением работ

6. Контрольные уровни содержания радионуклидов в объектах окружающей среды.

Точки отбора проб для контроля уровней содержания радионуклидов в объектах окружающей среды приведены в Приложениях №№ 1.1, 1.2, 3.1, 4, 5, 6 к Программе производственного радиационного контроля.

Значения этих контрольных уровней получены исходя из технических возможностей, используемых СИ и по результатам (с 2003 по 2017 гг.) фактических измерений содержания радионуклидов в объектах окружающей среды для ЗВЗ и «чистой» зоны.

Измерения проб проводятся на спектрометрических комплексах УСК «Гамма-Плюс», «АМЕТЕК», МКС-01А «МУЛЬТИРАД»

Полученные данные сведены в таблицу:

№ п/п	Место измерения	Уровни		Примечание
		контрольный	предельно допустимый	
1. Радионуклидный состав проб окружающей среды				
1.1.	Вода из наблюдательных скважин, Бк/л:			По результатам статистики с 2003 по 2019 гг.
	Cs-137	6	Не нормируется	
	K-40	60	Не нормируется	
	Ra-226	12	Не нормируется	
	Th-232	12	Не нормируется	
	Rn-222	60	Не нормируется	
1.2.	Аэрозоли атмосферного воздуха и производственных помещений, Бк/м ³ :			По результатам статистики с 2003 по 2019 гг.
	Cs-137	10	1700	
	Sr-90	10	330	
	K-40	300	3000	
	Ra-226	1,5	2,5	
	Th-232	0,13	0,19	
1.3.	Почва, Бк/кг:			По результатам статистики с 2003 по 2019 гг.
	Cs-137	120	Не нормируется	
	K-40	1000	Не нормируется	
	Ra-226	60	Не нормируется	
	Th- 232	70	Не нормируется	
1.4.	Растительность, Бк/кг:			Инструкция о радиологическом контроле качества кормов (утв. Главным ГВИ РФ 01.121.994 № 13-7-2/216)
	Sr-90	30	50	
	Cs-137	10	370	
1.5.	K-40	1000	Не нормируется	По результатам статистики с 2003 по 2019 гг.
	Ra-226	50	Не нормируется	
	Th-232	35	Не нормируется	
	Атмосферные осадки, Бк/м ² :			
	K-40	250	Не нормируется	По результатам статистики с 2003 по 2019 гг.
	Cs-137	25	Не нормируется	
	Ra-226	50	Не нормируется	
	Th-232	50	Не нормируется	
2. Суммарная активность α- и β- излучающих радионуклидов в пробах окружающей среды				
2.1.	Вода из наблюдательных скважин, Бк/л:			По результатам статистики с 2003 по 2019 гг.
	- альфа	0,5	Не нормируется	
	- бета	1	Не нормируется	

№ п/п	Место измерения	Уровни		Примечание
		контрольный	предельно допустимый	
2.2.	Растительность, Бк/кг: - альфа - бета	600 1200	Не нормируется Не нормируется	По результатам статистики с 2003 по 2019 гг.
2.3.	Атмосферные осадки, Бк/м ² : - альфа - бета	100 100	Не нормируется Не нормируется	По результатам статистики с 2003 по 2019 гг.

7. Действия персонала при превышении величины контрольного уровня параметров радиационного контроля.

Персонал в этом случае руководствуется нормативными документами, регламентирующими действия в аварийных ситуациях.

При превышении величины контрольного уровня работник, обнаруживший данный факт, обязан:

- немедленно выключить работающие установки (двигатель);
- эвакуировать с места аварии пострадавших (при наличии) и оказать им первую помощь (при необходимости);
- покинуть участок радиационной опасности;
- сообщить об аварии непосредственному руководителю (при возможности), в случае невозможности, а также при происшествии за пределами ПХРО - руководству Хабаровского отделения: тел. 36-08-62, 8-914-319-18-26, 8-914-160-37-12;

дополнительно: дежурному службы мониторинга и оперативного реагирования: тел. 8-914-319-18-25;

- пройти дозиметрический контроль, - в случае наличия радиоактивного загрязнения провести дезактивацию спецодежды и санобработку кожных покровов.

Далее, следуя указаниям руководителя необходимо:

- провести дозиметрический контроль персонала аварийного участка;
- надеть средства индивидуальной защиты, провести радиационную разведку аварийного участка и оградить предупредительными знаками очаг радиационной опасности;
- не допускать в опасную зону посторонних лиц.

Контрольные уровни разработал: начальник ЛРК

А.Н. Салтынюк

1.4.3 Программа ОМСН

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Федеральное государственное унитарное предприятие
«Федеральный экологический оператор «ФЭО»
(ФГУП «ФЭО»)
Филиал «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»
(Хабаровское отделение)

СОГЛАСОВАНО

Врио заместителя директора по
основной деятельности главный
инженер филиала «Сибирский
территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

 С.В. Дорохов

«27» апреля 2022 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Хабаровского отделения филиала
«Сибирский территориальный округ»
ФГУП «ФЭО»

 Р.В. Васильев

«27» апреля 2022 года

Программа
ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН)
на ПХРО Хабаровского отделения
филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

№ РД-214-5.3-4-42-01/2022

Ответственный за разработку
Программы является начальник лаборатории радиационного
контроля Хабаровского отделения филиала
«Сибирский территориальный округ»

Сялтынюк А.Н.

г. Хабаровск
2022

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 2 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	------------------

Программа ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на ПХРО Иркутской производственной площадки Филиала «Сибирский территориальный округ»

Разработал:

Должность	Подпись	И.О. Фамилия	Дата
Начальник лаборатории радиационного контроля		А.Н. Салтынок	27.04.2022

Согласовано:

Должность	Подпись	И.О. Фамилия	Дата
Начальник ПХРО		А.С. Мишин	27.04.2022
Ведущий специалист по охране труда, промышленной безопасности и экологии		Д.С. Каримова	27.04.2022

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 3 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Принятые сокращения	4
Термины и определения	5
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. Общие положения.....	7
2. Краткие сведения о ПХРО Хабаровского отделения	9
2.1. Физико-географические условия	10
2.2. Геологическое строение	12
2.3. Гидрогеологические условия	15
3. Наблюдательная сеть	17
4. Виды мониторинга	20
4.1. Гидродинамический мониторинг	20
4.2. Контроль работоспособности контрольно-наблюдательных скважин	21
4.3. Гидрохимический мониторинг	22
4.4. Радиационный мониторинг	24
5. Методическое обеспечение и средства измерений	24
6. Отчетные материалы ОМСН	26
7. Порядок передачи результатов всех видов мониторинга в информационную систему (ИС ОМСН ФГУП «ФЭО»)	26
Приложение 1	
Нормативные правовые акты, обосновывающие ведение ОМСН.....	28
Приложение 2	
Форма акта технического осмотра контрольно-наблюдательных скважин	30
Приложение 3	
Форма журнала измерений уровней грунтовых вод.....	31
Приложение 4	
Форма внутреннего листа журнала измерений уровня грунтовых вод	32
Приложение 5	
Паспорта на наблюдательные скважины	33

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 4 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	------------------

Принятые сокращения

- ЗКД – зона контролируемого доступа
- КНС – контрольно-наблюдательная скважина
- КУ – контрольный уровень
- ЛРК – лаборатория радиационного контроля
- ОМСН – объектный мониторинг состояния недр
- ПДК – предельно-допустимая концентрация
- ПХРО – пункт хранения радиоактивных отходов
- РАО – радиоактивные отходы
- РБ – радиационная безопасность
- РК – радиационный контроль
- СЗЗ – санитарно-защитная зона
- УГВ – уровень грунтовых вод
- ГН — гигиенические нормативы
- ЖРО — жидкие радиоактивные отходы
- НРБ — Нормы радиационной безопасности
- СанПиН — санитарные правила и нормы
- СП — свод правил
- ТРО — твердые радиоактивные отходы
- Госкорпорация «Росатом» — государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
- ФГУП «ФЭО» — федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
- ФМБА — Федеральное медико-биологическое агентство России

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 5 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	------------------

Термины и определения

В настоящем документе используются термины и определения в редакции федеральных законов, нормативных документов, приказов министерств и ведомств.

Недра – часть земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Геологическая среда – верхняя часть литосферы (часть недр), находящаяся под воздействием инженерно-хозяйственных объектов или инженерных сооружений, созданных в результате антропогенной деятельности человека. Включает горные породы ниже почвенного слоя, циркулирующие в них подземные воды, и связанные с горными породами и подземными водами физические поля и геологические процессы.

Компоненты геологической среды - горные породы, грунты, подземные воды, опасные геологические процессы и явления.

Зона аэрации – верхняя часть земной коры между дневной поверхностью и уровнем грунтовых вод. Горные породы, слагающие разрез зоны аэрации - *грунты зоны аэрации* (далее – грунты).

Почва - самостоятельное естественно-историческое органоминеральное природное тело, возникшее на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов, состоящее из твердых минеральных и органических частиц, воды и воздуха, и имеющее специфические генетико-морфологические признаки, свойства, создающие для роста и развития растений соответствующие условия.

Пункт хранения радиоактивных отходов (ПХРО) - стационарные объекты и сооружения, в том числе хранилища РАО, не относящиеся к ядерным установкам, радиационным источникам и предназначенные для хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения или захоронения радиоактивных отходов.

Состояние недр – совокупность показателей, отражающих динамику изменения компонентов геологической среды относительно фоновых, нормативных или референтных значений под воздействием радиационно опасных объектов.

Мониторинг недр - система наблюдений, сбора, накопления, обработки и анализа информации, оценки состояния геологической среды и прогноза ее изменений под воздействием естественных природных факторов и хозяйственной деятельности предприятий.

Объектный мониторинг состояния недр (ОМСН) - система наблюдений, сбора, обработки и анализа информации о текущем состоянии недр, оценки их состояния и прогноза изменений под воздействием техногенных факторов в процессе эксплуатации и вывода из эксплуатации радиационно опасных объектов на ПХРО филиалов и отделений филиалов предприятия. Осуществляется на локальном (объектном) уровне.

Наблюдательная сеть - пункты наблюдения, расположенные с учетом геолого-гидрогеологических условий территорий ПХРО, оборудованные для наблюдений за подземными водами, почвами, грунтами.

Пункт наблюдений – место отбора проб подземных вод, почв, грунтов (контрольно-наблюдательные скважины, включая водозаборные, шурфы (при их наличии), точки наблюдения/точки контроля) для регулярных измерений текущих показателей компонентов геологической среды.

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 6 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	------------------

Контрольно-наблюдательная скважина – скважина, предназначенная для регулярных наблюдений за сезонными изменениями уровней вод (режимом подземных вод) и контроля химического состава и возможного радиационного загрязнения подземных вод. В некоторых случаях – для контроля возможного загрязнения грунтов зоны аэрации.

Шурф - вертикальная горная выработка глубиной до 10,0 м (реже до 25,0-30,0 м) квадратного, круглого или прямоугольного сечения от 0,8 до 4,0 м², пройденная с поверхности.

Контроль работоспособности скважин (технический контроль) - детальный осмотр и визуальная оценка внешних конструктивных элементов скважины (оголовка, закрывающих крышек, цементных/глиняных оголовков устья) и контрольный промер глубины дна отстойника фильтра (забоя скважины), сопоставляемый с результатом аналогичного промера, зафиксированного в паспорте скважины.

Контрольный уровень - значение контролируемой величины радиоактивного загрязнения, устанавливаемое для оперативного радиационного контроля с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, обеспечения дальнейшего снижения облучения персонала и населения, радиоактивного загрязнения окружающей среды.

Гидрохимический мониторинг – производственный экологический контроль качества подземных вод водозаборных скважин.

Радиационный мониторинг – производственный радиационный контроль качества подземных вод, грунтов и почв.

Категория радиационного объекта (РО) – характеристика радиационного объекта по степени его потенциальной опасности для населения и персонала при возможной радиационной аварии.

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 7 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	------------------

ВВЕДЕНИЕ

Программа ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на ПХРО Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» (далее – Программа) разработана в соответствии с Методическими указаниями по разработке «Программы ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на ПХРО филиалов и отделений ФГУП «ФЭО», утверждёнными приказом ФГУП «ФЭО» от 28.05.2020 №214-1/300-П.

В Программе используются термины и определения, установленные в федеральных законах от 21.02.1992 № 2395-1-ФЗ «О недрах», от 03.06.2006 «74-ФЗ «Водный кодекс», от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в части мониторинга недр) и федеральных нормах и правилах в области использования атомной энергии (приложение 1).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа ОМСН разработана на основании требований следующих документов:

- Положения об объектном мониторинге состояния недр в организациях Госкорпорации «Росатом», утвержденное Приказом Госкорпорации «Росатом» от 10.06.2020 № 1/603-П.

- Методических рекомендаций по разработке программы ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на ПХРО филиалов и отделений филиалов ФГУП «ФЭО» (СТО-214-2-1-3-03), утвержденных приказом ФГУП «ФЭО» № 214-1/300-П от 28.05.2020 г.

- Положения об объектном мониторинге состояния недр ФГУП «ФЭО», утвержденное приказом ФГУП «ФЭО» № 214-1/685-П от 26.10.2020 г.

- Законодательных и нормативно - правовых актов федеральных органов исполнительной власти, регулирующих деятельность в области использования атомной энергии, охраны окружающей среды, строительства, а также национальных и межгосударственных стандартов; методических документов и инструкций в части мониторинга недр (приложение 1).

Настоящая Программа не регламентирует радиационный контроль и производственный экологический контроль объектов окружающей среды.

Радиационный контроль объектов окружающей среды (атмосферный воздух, вода, донные отложения, почва, растительность и т.д.), его объем и периодичность установлены в программе производственного радиационного контроля Хабаровского отделения, согласованная с Межрегиональным управлением № 99 ФМБА России.

Производственный экологический контроль объектов окружающей среды (атмосферный воздух, водные объекты, земли, почвы), осуществляется в соответствии с «Положением о производственном контроле в области охраны окружающей среды (производственном экологическом контроле) во ФГУП «ФЭО», утвержденным приказом ФГУП «ФЭО» от 27.05.2020 № 214-1/297-П, его объем и периодичность установлены в программе производственного экологического контроля ПХРО Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО». Программа устанавливает требования к проведению объектного мониторинга состояния недр (далее - ОМСН) на стадии эксплуатации объекта, в пределах ЗКД, СЗЗ ПХРО Хабаровского отделения

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 8 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	------------------

филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» (далее – Хабаровское отделение).

Настоящая Программа не регламентирует радиационный контроль и производственный экологический контроль объектов окружающей среды.

Радиационный контроль объектов окружающей среды (атмосферный воздух, вода, донные отложения, почва, растительность и т.д.), его объем и периодичность установлены в программе производственного радиационного контроля Хабаровского отделения, согласованная с Межрегиональным управлением № 99 ФМБА России.

Производственный экологический контроль объектов окружающей среды (атмосферный воздух, водные объекты, земли, почвы), осуществляется в соответствии с «Положением о производственном контроле в области охраны окружающей среды (производственном экологическом контроле) во ФГУП «ФЭО», утвержденным приказом ФГУП «ФЭО» от 27.05.2020 № 214-1/297-П, его объем и периодичность установлены в программах производственного экологического контроля Хабаровского отделения.

Цель ОМСН - получение достоверной информации о состоянии недр, находящихся под воздействием радиационно опасных объектов (далее – РОО), текущая оценка радиоэкологической обстановки на ПХРО при эксплуатации и выводе из эксплуатации этих объектов, информационного обеспечения управляющих решений по реализации природоохранных мероприятий.

Основные задачи ОМСН:

1) Получение, обработка, учет и анализ данных о состоянии недр (уровень подземных вод, химическом и радиохимическом составе подземных вод, радиохимическом составе почв и грунтов).

2) Оценка состояния недр и прогнозирование его изменений.

3) Своевременное выявление и прогнозирование развития природных и техногенных процессов, влияющих на состояние недр.

4) Регулярное информирование службы радиационной безопасности и руководства предприятия об изменениях состояния недр при эксплуатации хранилищ РАО:

сезонных колебаниях уровней грунтовых вод (для оперативной оценки их негативного воздействия на хранилища РАО);

выявленном радиационном загрязнении подземных вод и грунтов (по превышениям контрольных уровней установленных контрольных показателей) в зоне контролируемого доступа и в санитарно-защитной зоне;

выявленных превышениях предельно-допустимых концентраций химических элементов в подземных водах водозаборной скважины.

результатах предварительного анализа состояния недр по данным гидродинамического, гидрогеохимического, радиационного мониторинга с оценкой степени загрязнения подземных вод и грунтов.

5) Обеспечение эффективной работы сети КНС.

Область наблюдения ОМСН на ПХРО Хабаровского отделения по площади составляет 30,0 га, по глубине – до первого водоносного горизонта – 16,0-17,0 метров.

Объектами ОМСН являются подземные воды и почвы.

Наблюдательная сеть ОМСН Хабаровского отделения включает 26 наблюдательных скважин (№№ 15 – 38, 4-18, 10-18, 12-18, 18-18), 1 водозаборная скважина хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения № 5748, 4 площадки отбора проб почв №№ 1-3, (рис. 5), №4 (рис. 6).

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 9 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	------------------

Общее руководство ведением ОМСН на ПХРО Хабаровского отделения осуществляет начальник ЛРК (Салтынюк Андрей Николаевич, сот: +7(914)163-46-52, тел: 8(4212)36-08-62 доб. 107, email: ANSaltynyuk@rosfeo.ru).

Гидродинамические наблюдения в скважинах и отбор проб подземных вод на радиохимический и спектрометрический анализ, измерения удельных суммарных альфа- и бета- активностей и удельной активности радионуклидов в пробах подземных вод из наблюдательных скважин осуществляют сотрудники ЛРК Хабаровского отделения (специалист-радиометрист Малков Павел Александрович, сот: +7(999)085-15-93, email: samsung.e200@mail.ru, специалист-спектрометрист Воловик Иван Федорович сот: +7(914)319-18-19, email: IFVolovik@rosfeo.ru).

Отчетные материалы и данные о текущем состоянии контролируемых параметров системы ОМСН передаются начальником ЛРК в информационную систему ФГУП «ФЭО».

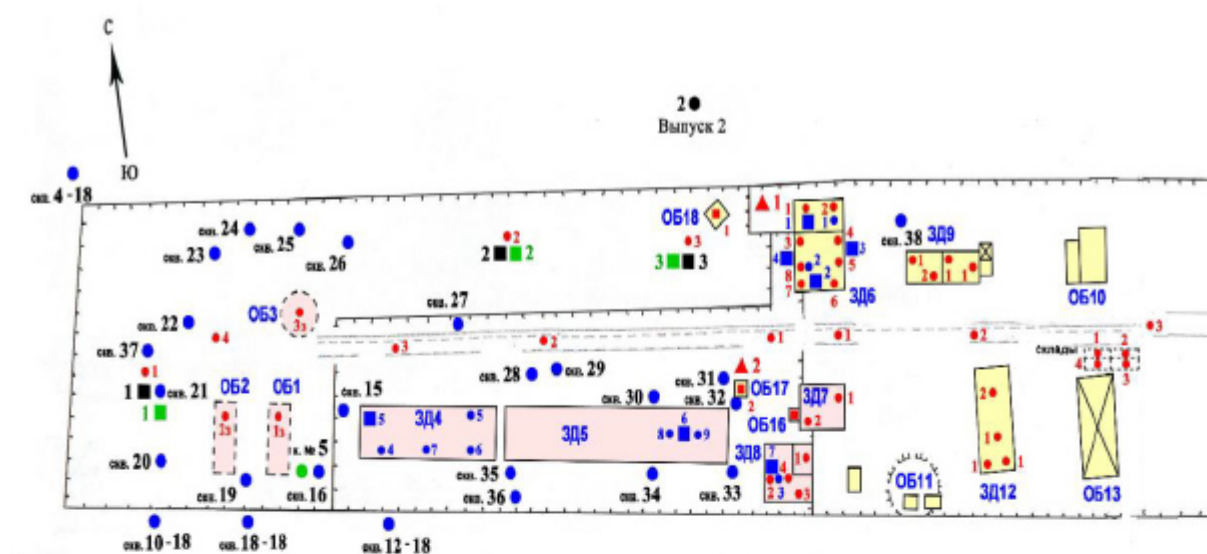
При изменениях законодательства Российской Федерации, нормативных документов в области использования атомной энергии, санитарных правил в области обеспечения РБ и обращения с радиоактивными отходами, документах в области экологического мониторинга окружающей среды (в части мониторинга состояния недр), и иных изменениях, влияющих на организацию и ведение ОМСН на предприятии, настоящая Программа актуализируется.

2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПХРО ХАБАРОВСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ПХРО расположен в Хабаровском районе Хабаровского края, в 3,8 км к юго-западу от с. Чирки, в 30,0 км от краевого центра г. Хабаровска.

Площадь земельного участка ПХРО 5,0 га, она разделена на зону контролируемого доступа (где размещены хранилища РАО) и зону свободного доступа, где расположены объекты хозяйственно-бытового назначения (рис. 1).

Долговременное хранение РАО осуществляется в трех законсервированных хранилищах, в двух рабочих хранилищах осуществляется промежуточное и долговременное хранение РАО и РВ.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Здания и сооружения:**
- ОБ1, 2 - законсервированные хранилища ТРО;
 - ОБ3 - законсервированное хранилище ЖРО;
 - ЗД4 - рабочее хранилище РАО;
 - ЗД5 - хранилище РАО низменного типа (новое);
 - ЗД6 - сампропускник и ЛРК;
 - ЗД7 - пульт дезактивации;
 - ЗД8 - комплекс по перегрузке ИИИ;
 - ЗД9 - котельная с дизельной;
 - ОБ10 - склад ГСМ;
 - ОБ11 - пожарный резервуар 100 куб. м;
 - ЗД12 - гараж спецавтотранспорта;
 - ОБ13 - навес для стоянки техники;
 - ЗД14 - проходная;
 - ЗД15 - насосная;
 - ОБ16 - накопительная ёмкость 5 куб. м;
 - ОБ17 - накопительная ёмкость 20 куб. м;
 - ОБ18 - септик № 1 с хлораторной;
 - ОБ19 - септик № 2 с хлораторной.
- Объекты радиационного контроля**
- 3 - точки дозконтроля в помещениях и на территории
 - 3а - точки дозконтроля на поверхности законсервир
 - 29 - скважины, используемые для отбора проб
 - 2 - точки отбора аэрозолей воздуха;
 - 3а - площадки отбора проб почвы;
 - 5 - площадки отбора проб растительности;
 - 1 - точки отбора проб сточных вод;
 - 2 - точки отбора проб почвы из оголовков;
 - 5 - колодец № 5;
 - 1 - точки отбора проб осадков;
 - 2 - точки измерения ЭРОА радона и торона.
 - 3 - точки взятия мазков с поверхностей

Рисунок 1 - Схема расположения объектов и наблюдательных скважин на ПХРО Хабаровского отделения

В соответствии с п. 3.1.6. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)», и по согласованию с Межрегиональным управлением № 99 ФМБА (приказ от 21.06.2012 г. № 63), для пункта хранения радиоактивных отходов Хабаровского отделения установлена III категория по потенциальной радиационной опасности, в связи с чем граница санитарно-защитной зоны совпадает с границей территории ПХРО.

Перечень радиационно опасных объектов на ПХРО Хабаровского отделения приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Сведения о радиационно опасных объектах ПХРО Хабаровского отделения

№ п/п	Наименование хранилища, сооружения	Типовой проект	Год ввода в эксплуатацию	Год окончания заполнения	Объем хранилища, м ³
1.	Хранилище твердых радиоактивных отходов	ТП-4891	1964 1974	1974 1982	200 200
2.	Хранилище жидких радиоактивных отходов	ТП-4891	1964	1988	200
3.	Хранилище РАО и РВ	ТП-416-9-3	1988		940

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 11 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

№ п/п	Наименование хранилища, сооружения	Типовой проект	Год ввода в эксплуатацию	Год окончания заполнения	Объем хранилища, м ³
4.	Участок бесконтейнерного хранения отработавших радионуклидных источников излучения: а) хранилище источников гамма-, бета- излучений; б) хранилище источников альфа-излучений	ГСПИ 082-03-1	2003		5,28 x 10 ³ 75,4 x 10 ³
5.	Хранилище радиоактивных отходов наземного типа	ГСПИ 82-02К-2	2012		

2.1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ПХРО расположен в Хабаровском районе Хабаровского края, в 3,8 км к юго-западу от с. Чирки, в 40,0 км от краевого центра г. Хабаровска.

ПХРО находится на землях особо охраняемой природной территории (ООПТ), принадлежащих Государственному Большехецирскому заповеднику (рис. 2).

Ближайшие населенные пункты:

- с. Чирки, расположенное на расстоянии 3,8 км, население 91 человек;
- ст. Крутливо, расположена к юго-востоку от объекта на расстоянии 7,0 км, население 301 человек;
- п. Корфовский, расположен к северу от объекта на расстоянии 7,5 км, население 5700 человек.

Город Хабаровск находится к северу от ПХРО на расстоянии 40,0 км.

На расстоянии 3,8 км к востоку от объекта проходит железная дорога «Москва-Владивосток», на расстоянии 4,4 км к востоку – автомобильная дорога «Хабаровск-Владивосток».

Территория ПХРО расположена на пологом склоне, с уклоном около 4% в северо-западном направлении, имеет абсолютные отметки 82,0-97,0 м. Поверхность на участках размещения хранилищ спланирована и заасфальтирована.

Водные объекты на территории ПХРО отсутствуют. Ближайшая речка Чирки протекает в 3,0 км юго-восточнее ПХРО.

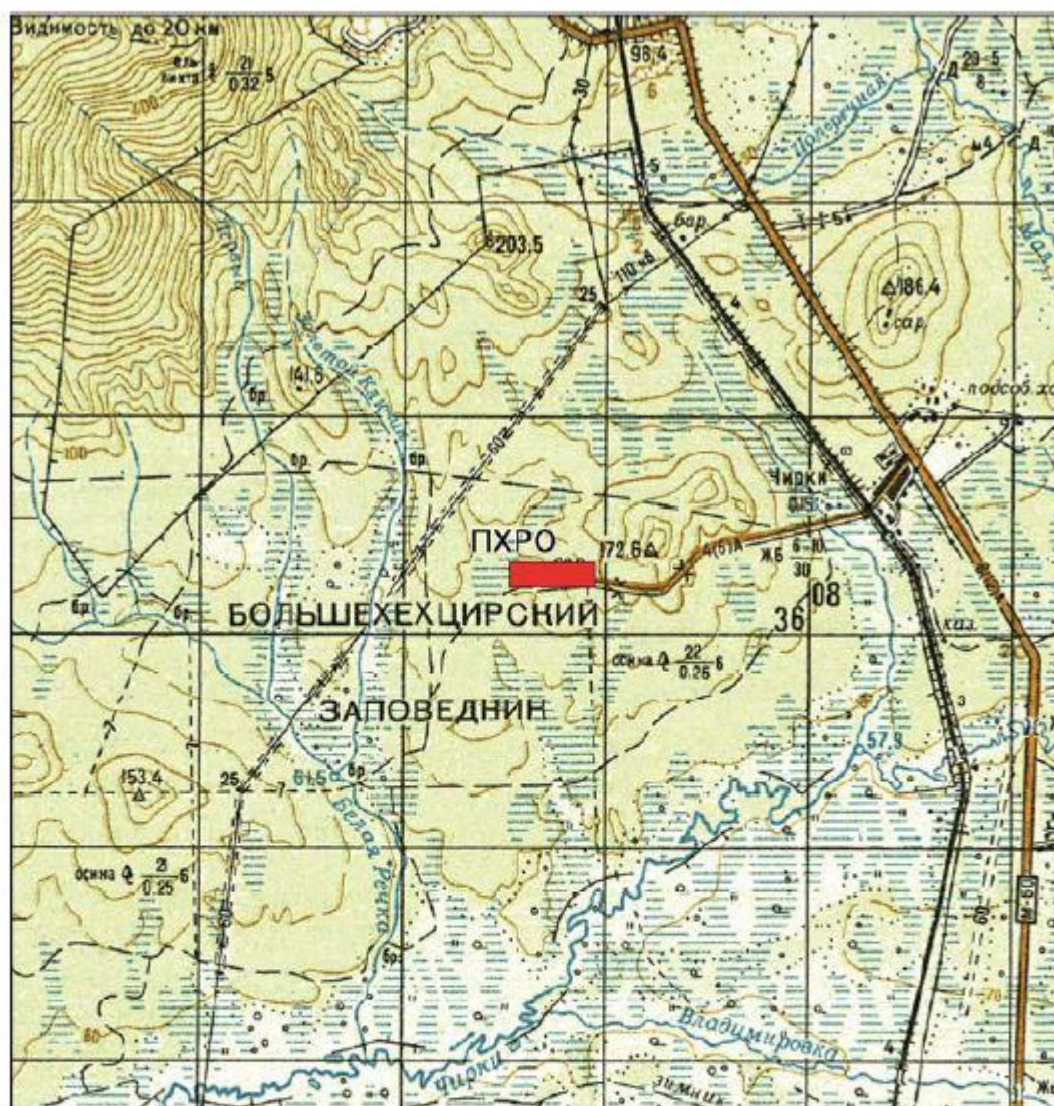


Рисунок 2 – Расположение ПХРО Хабаровского отделения (фрагмент топографической карты масштаба 1:100 000) [ФГБУ «Гидроспецгеология», 2015]

Район расположения ПХРО характеризуется муссонным климатом, с дождливым теплым летом и морозной зимой.

Среднегодовая температура воздуха положительная $+1,2^{\circ}$, самый холодный месяц январь со среднемесячной температурой воздуха -22° , самый теплый месяц – июль, среднемесячная температура которого составляет $+21^{\circ}$. Расчетная зимняя температура -31° .

Атмосферные осадки в течение года выпадают неравномерно, в среднем за год выпадает 594 мм осадков, причем в зимнее время всего 68 мм.

Относительная влажность воздуха высокая, в летний период 80-100%, а в зимний период 70-85%.

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 13 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

Снежный покров образуется в первой декаде ноября, его средняя толщина за зиму достигает 18,0-25,0 см. Вес снегового покрова порядка 70 кг/м². Длительность залегания снега от 139 до 153 дней в году. Нормативная глубина промерзания грунтов 2,5 м.

В соответствии с картой ОСР-2016-А район расположения ПХРО отнесен к зоне с интенсивностью землетрясений 6 баллов по шкале MSK-64, вероятность возможного превышения интенсивности землетрясений в течение 50 лет составляет 10 % [приложение А к СП 14.13330.2018, акт. ред. СНиП II-7-81*].

На территории ПХРО неблагоприятные экзогенные геологические процессы проявлены в виде заболачивания местности, подтопления подземными водами, морозного пучения.

Заболачивание имеет сезонный характер и происходит в теплый период года на слабонаклонной поверхности на участках с затрудненным стоком атмосферных осадков.

Подтопление возможно в летне-осенний период года, при формировании верховодки в глинистых грунтах и насыпных грунтах. Сопутствующими негативными процессами является морозная пучинистость глинистых грунтов [АО «ДальГИСИЗ, 2017-2018 гг.].

2.2 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Район расположения ПХРО приурочен к Сихотэ-Алинской геосинклинальной складчатой системе, Приамурской подзоны Западной структурно-формационной зоны.

Рассматриваемая территория расположена в краевой части Среднеамурской континентальной впадины, в области выхода её складчатого основания на поверхность (Хехцирское поднятие).

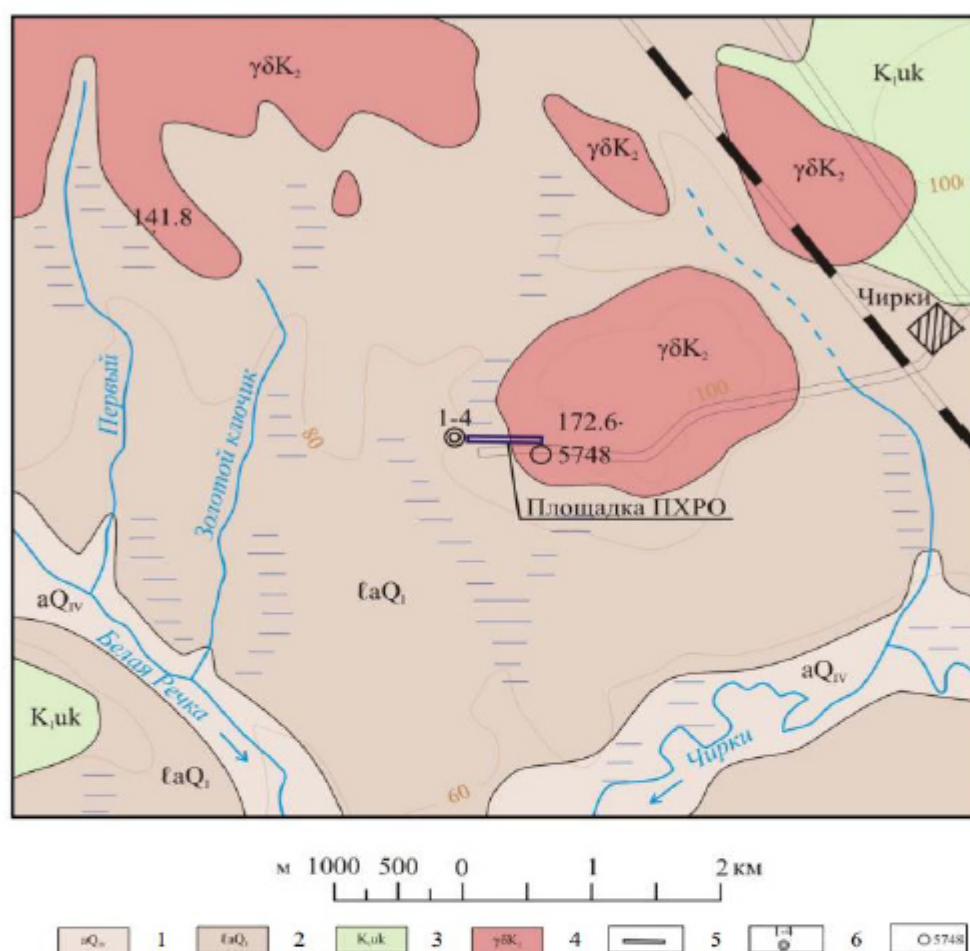
В геологическом строении района расположения ПХРО до глубины 20,0-50,0 м участвуют осадочные отложения четвертичного, неоген-четвертичного и мелового возрастов, а также интрузии мелового возраста (рис. 3).

Меловая система.

Нижний отдел, уктурская свита (K₁uk) представлена конгломератами, песчаниками, алевролитами, глинистыми сланцами, общей мощностью до 800,0 м.

На исследуемой территории распространена фрагментарно, на породах нижележащих горизонтов залегает, преимущественно, несогласно.

В составе нижнемеловых пород уктурская свита слагает складчатое основание Среднеамурской впадины, выходит на поверхность на склонах и отрогах хребта Большой Хехцир в бассейне р. Белая Речка и на участке к северу от с. Чирки.



1 – современные аллювиальные отложения, пески, супеси, галечники, гравийники, суглинки и глины с галькой и гравием; 2 – нижнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения, глины с линзами гравия и глинистых песков; 3 – нижний мел, уктурская свита, песчаники, алевролиты, глинистые сланцы; 4 – позднемеловые интрузии, гранодиориты, реже граниты, гранит – порфиры, кварцевые диориты; 5 – площадка ПХРО; 6 – группа инженерных скважин и их номера; 7 – водозаборная скважина и ее номер.

Рисунок 3 - Схематическая геологическая карта района расположения ПХРО масштаба 1:50 000 (на основе геологической карты масштаба 1:200 000) [ФГБУ «Гидроспецгеология», 2015]

Неогеновая и четвертичная системы нерасчленённые.

Приамурская свита (N₂-Q_{1pr}) - развита в пределах верхней части разреза Среднеамурской континентальной впадины, под толщей озёрно-аллювиальных четвертичных глин. В краевых частях впадины отложения свиты залегают на породах складчатого фундамента. Представлена песками, галечниками, гравийниками, пересланяющимися и взаимозамещающимися, с линзами и прослоями суглинков и глин. Общая мощность свиты составляет 80,0-100,0 м; в краевых частях впадины она уменьшается до нескольких метров.

Четвертичная система.

Нижнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения (IaQ₁) слагают полого-наклонную озёрно-аллювиальную равнину, окаймляющую участки горного рельефа.

Представлены преимущественно глинами (в нижних горизонтах), с линзами и прослойками гравия и песков и с дресвой, галькой и щебнем (вблизи предгорий).

Глины серые, тёмно-серые, коричневые, часто ожелезнённые. Пески серые, желтовато- и зеленовато-серые, часто глинистые, пылеватые и мелкие, вниз по разрезу и ближе к горам – более крупные. Мощность нижнечетвертичных отложений возрастает по мере удаления от предгорий и составляет в среднем 20,0-30,0 м.

Верхнечетвертичные-современные делювиальные отложения (dQ_{III-IV}) распространены практически повсеместно на нижних частях склонов по окраинам кайнозойских впадин. Представлены суглинками и глинами со щебнем и дресвой коренных пород. Мощность отложений составляет от 1,0-2,0 до 5,0, реже до 10,0 м.

Современные аллювиальные отложения (aQ_{IV}) развиты в долинах рек, представлены песками, галечниками, перекрытыми в верхней части разреза суглинками, супесями, глинами. Мощность современного аллювия в долинах малых рек не превышает 10,0 м.

Современные техногенные отложения (tQ_{IV}) распространены на застроенных территориях и представлены суглинком со щебнем, глыбами и дресвой. Мощность техногенных отложений на участке работ - 1,2 м.

Интрузивные образования.

Позднемеловые интрузии ($\gamma\delta K_2$) в районе расположения ПХРО образуют сравнительно крупный Корфовский массив, приуроченный к антиклинальным складкам вмещающих нижнемеловых пород. В составе интрузивных пород преобладают гранодиориты, реже граниты, гранит-порфиры, кварцевые диориты [ФГБУ «Гидроспецгеология», 2015].

Геологическое строение территории ПХРО было уточнено при бурении структурных скважин №№ 37, 38, глубиной 54,0 и 36,7 м (2018).

По данным бурения скважин установлено, что в геологическом разрезе ПХРО до разведанных глубин принимают участие техногенные (tQ_{IV}) и озерно-аллювиальные (laQ_1) отложения четвертичного возраста и элювиальные образования коры выветривания ($e\gamma K_2$) позднемелового возраста [АО «ДальТИСИЗ», 2017-2018 гг.].

Техногенные отложения (tQ_{IV}) имеют повсеместное распространение на застроенной части ПХРО и представлены суглинком, гравием, галькой с примесью строительных отходов. Мощность насыпных грунтов составляет 0,3–1,5 м.

Озерно-аллювиальные отложения (laQ_1) распространены на всей территории площадки и представлены суглинками серо-коричневого и коричневого цвета твердой и полутвердой консистенции (мощность от 3,6 до 9,1 м) и туго- и мягкопластичной консистенции (мощность от 1,7 до 9,0 м). В суглинистой толще встречаются линзы песка желтого пылеватого, мощностью до 2-3 см. С глубины 3,0 м грунт сильно ожелезнён.

Элювиальные образования ($e\gamma K_2$) дисперсной коры выветривания кристаллических пород распространены под четвертичными отложениями с глубины 4,0-22,6 м.

Они представлены неоднородной толщей пород, выветренных до состояния песка пылеватого, среднего и крупного (мощность песков от 4,2 до 14,8 м), суглинка туго- и мягкопластичного (мощность от 0,8 до 3,5 м) и гранодиоритов малопрочных трещиноватых сильновыветрелых (вскрытая мощность от 0,3 до 5,0 м).

В толще песка и суглинка встречаются прослойки (мощность 0,3-1,4 м) гранодиорита малопрочного трещиноватого. Кровля элювия имеет слабый уклон в юго-западном направлении [АО «ДальТИСИЗ», 2017-2018 гг.].

2.3 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

По литолого-стратиграфическому признаку и условиям залегания подземных вод в районе расположения ПХРО выделены следующие гидрогеологические подразделения [ФГБУ «Гидроспецгеология», 2015]:

- верховодка (dQ_{III-IV});
- водоносный горизонт современных аллювиальных отложений (aQ_{IV});
- водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_{III});
- водоносный горизонт плиоцен-нижнечетвертичных аллювиальных отложений приамурской свиты (N_2-Q_{1pr});
- водоносная зона трещиноватости нижнемеловых отложений (K_1);
- водоносная зона трещиноватости позднемеловых интрузивных пород ($\gamma\delta K_2$).

Ниже приводится характеристика водоносных горизонтов, развитых непосредственно на ПХРО Хабаровского отделения [ФГБУ «Гидроспецгеология», 2013].

Водоносный горизонт плиоцен-нижнечетвертичных аллювиальных отложений приамурской свиты (N_2-Q_{1pr}) является первым от поверхности и залегает под толщей (20,0-30,0 м) водоупорных нижнечетвертичных озёрно-аллювиальных глин и суглинков, в которых возможно формирование верховодки. Водовмещающие породы - пески, гравий, галечник, супеси. Мощность их составляет 8,0-20,0 м, увеличиваясь к центральным частям прогибов до 50,0-80,0 м (рис. 4).

Подземные воды вскрыты на глубинах от 10,0 до 35,0 м, воды не напорные. Коэффициенты фильтрации водовмещающих отложений колеблются от 0,012 - 4,66 до 20,0-51,0 м/сут. Водообильность горизонта пёстрая, часто высокая.

По химическому составу воды гидрокарбонатные со смешанным катионным составом, пресные, содержание сухого остатка составляет 150-220 мг/л, минерализация - 0,09-0,24 г/л, содержание железа достигает 8,0-25,0 мг/л, воды мягкие и очень мягкие (0,81-1,81 мг*экв/л), по содержанию углекислоты - агрессивны к бетону. Водоносный горизонт используется для водоснабжения небольших водопотребителей.

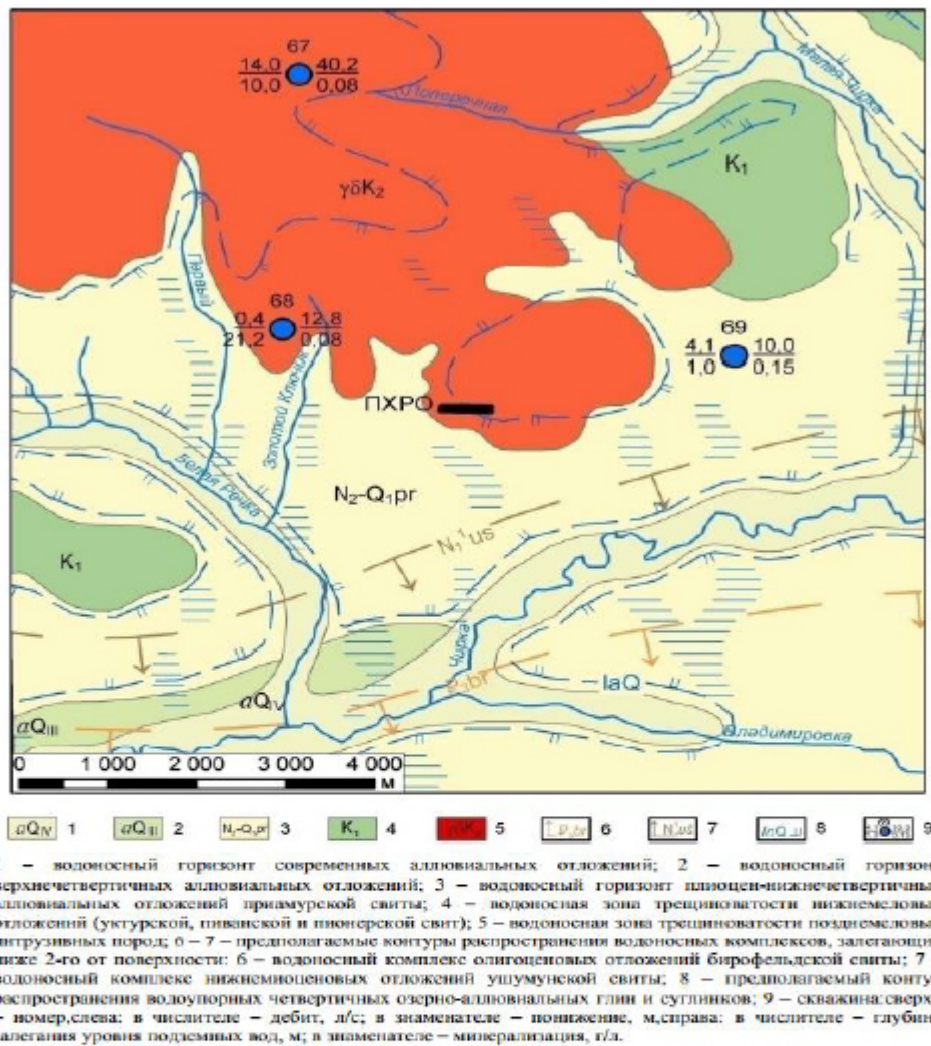


Рисунок 4 – Фрагмент гидрогеологической карты масштаба 1:200 000

Водоносная зона трещиноватости позднемеловых интрузивных пород ($\gamma\delta K_2$). Подземные воды приурочены к выходам гранитоидов в северной части района. Верхним водоупором служат плотные глины с гравием и галькой нижнечетвертичных отложений.

Водовмещающие породы представлены трещиноватыми гранодиоритами, гранитами, гранит-порфирами, диоритами. Водоносная зона вскрыта водозаборной скважиной № 5748 у восточной части площадки ПХРО на глубине 5,0 м под делювиальными глинами. Трещиноватая зона, обусловленная выветриванием, прослежена до глубины 40,0 м. Воды не напорные, уровень установился на глубине 16,0 м, дебит скважины составляют 1,67 л/с при понижении 14,0 м.

По химическому составу воды гранитоидов гидрокарбонатные со смешанным катионным составом, пресные с минерализацией 0,03-0,2 г/л.

При составлении гидрогеологической карты СССР масштаба 1:200000 (лист М-53-XXXIV) четвертичные озерно-аллювиальные глины и суглинки (IaQ), а также

делювиальные суглинки и глины со щебнем и дрсвой (dQ_{III-IV}) были отнесены к водоупорным породам [ФГБУ «Гидроспецгеология», 2015].

3. НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ

Наблюдательная сеть ОМСН Хабаровского отделения включает 26 наблюдательных скважин (№№ 15-38, 4-18, 10-18, 12-18, 18-18), 1 водозаборная скважина хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения № 5748, 4 площадки отбора проб почв №№ 1-3, (рис. 5), №4 (рис. 6).

По внешнему периметру ПХРО расположены 4 КНС (№№ 4-18, 10-18, 12-18, 18-18); вблизи сооружений №№ 1-3 (законсервированные хранилища ТРО и ЖРО) расположены КНС №№ 15, 16, 19-26, 37; вблизи сооружения № 5 (хранилище РАО) расположены КНС №№ 27-36; КНС № 38 расположена за сооружением 9 (котельная).

Глубина наблюдательных скважин составляет 2,0 – 54,0 метров.

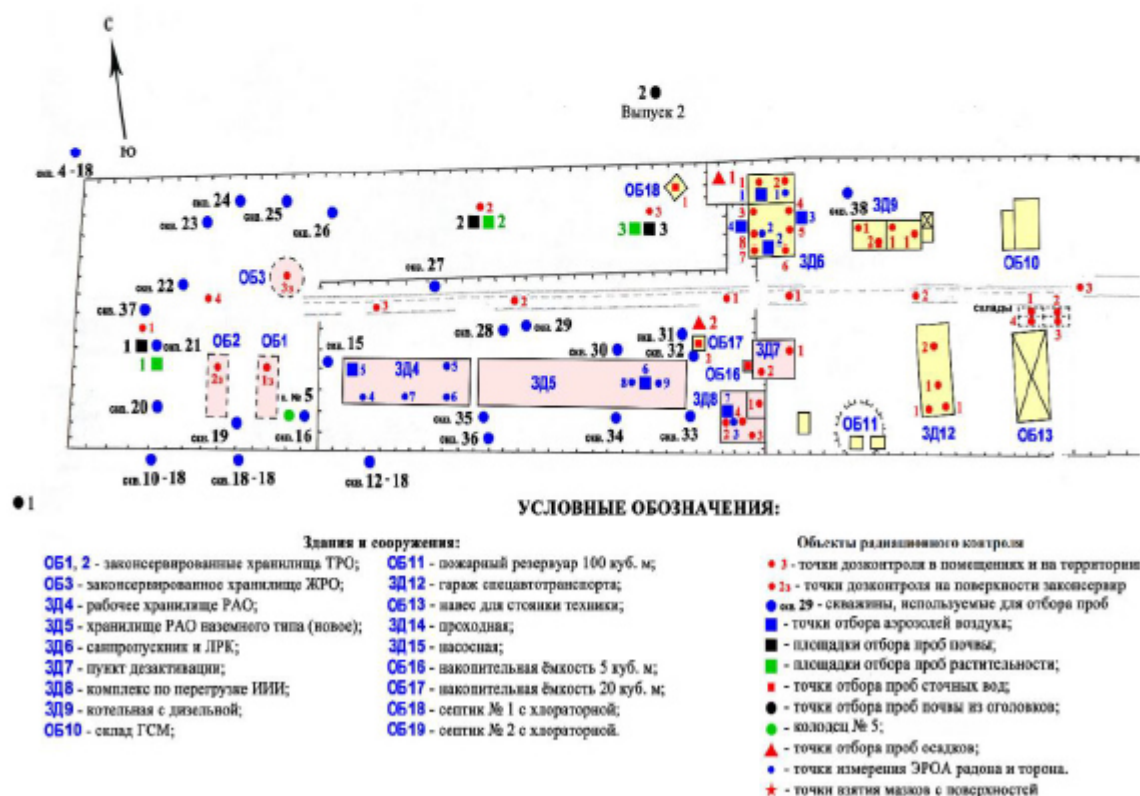


Рисунок 5 - Схема расположения пунктов наблюдений на ПХРО Хабаровского отделения

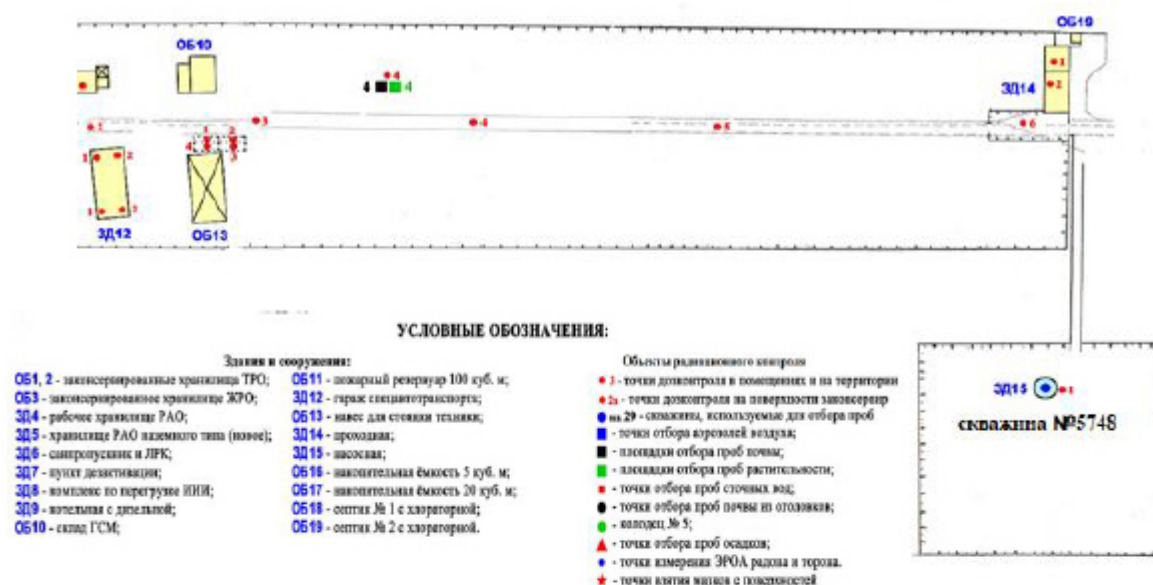


Рисунок 6 - Схема расположения водозаборной скважины № 5748 Хабаровского отделения

Для мониторинга гидродинамической, гидрохимической и радиационной обстановки на ПХРО контрольно-наблюдательные скважины сгруппированы следующим образом:

- скважины, расположенные по внешнему периметру ПХРО (№№ 4-18, 10-18, 12-18, 18-18);
- скважины, расположенные вокруг законсервированных хранилищ ТРО и ЖРО (№№ 15, 16, 19 – 26,37);
- скважины, расположенные вокруг (здание № 5) хранилища РАО №№ 27 – 36).

Водозаборная скважина № 5748 (здание № 15) расположена за территорией СЗЗ ПХРО Хабаровского отделения.

Сведения об обустройстве наблюдательных скважин приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Внешнее обустройство наблюдательных скважин

Пункт наблюдения	Глубина скважин, м		Обустройство скважин с поверхности		
	По паспорту	Фактическая	Закрывающая крышка	Окраска оголовка, нумерация КНС	Обустройство устьев
КНС № 15	4,50	4,40	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 16	4,50	4,27	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 19	4,50	4,32	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 20	4,50	4,05	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 21	4,50	4,04	Имеется	Имеется	Глиняный замок

Пункт наблюдения	Глубина скважин, м		Обустройство скважин с поверхности		
	По паспорту	Фактическая	Закрывающая крышка	Окраска оголовка, нумерация КНС	Обустройство устьев
КНС № 22	4,50	4,16	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 23	4,50	4,31	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 24	4,50	3,69	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 25	4,50	4,09	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 26	4,50	4,12	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 27	2,00	1,70	Имеется	Имеется	Бетонный замок
КНС № 28	10,00	9,69	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 29	4,50	4,05	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 30	3,80	3,54	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 31	10,50	9,86	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 32	2,40	2,26	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 33	2,40	1,74	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 34	3,80	3,34	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 35	4,50	4,71	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 36	10,00	9,85	Имеется	Имеется	Глиняный замок
КНС № 37	54,00	54,00	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 38	36,70	36,70	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 4-18	16,00	15,70	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 10-18	18,50	17,30	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 12-18	14,00	13,00	Имеется	Имеется	Цементный замок
КНС № 18-18	14,80	14,40	Имеется	Имеется	Цементный замок

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 21 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

4. ВИДЫ МОНИТОРИНГА

Объектами мониторинга на ПХРО Хабаровского отделения являются подземные воды и грунты.

В пунктах наблюдений ОМСН осуществляются гидродинамический, гидрохимический и радиационный мониторинг подземных вод и почв, результаты которых позволяют выявить тенденции изменения качественного состояния недр во времени.

4.1. ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Для оценки состояния недр необходимо контролировать не только фактическое состояние компонентов геологической среды, но и динамику их изменения во времени, в частности изменения глубины залегания уровней грунтовых вод (далее - УГВ), и связанные с ними явления затопления и подтопления радиационно опасных объектов.

Цель гидродинамического мониторинга на ПХРО - оценка вероятности подтопления радиационно опасных объектов и производственных зданий (их заглубленных частей) при сезонных, годовых и многолетних изменениях климата.

Метод контроля - измерения уровня грунтовых вод.

Исходя из особенностей гидрогеологических условий, на ПХРО контролируются подземные воды неоген-четвертичного водоносного горизонта (N_2-Q_{1rg}) и подземные воды зоны экзогенной трещиноватости позднемеловых интрузивных пород ($\gamma\delta K_2$).

Измерения УГВ производятся два раза подряд: если второй раз получается другой результат, то двукратное измерение повторяется снова.

Периодичность измерений УГВ - ежемесячно, в паводковый период (апрель-май) и периоды интенсивных и затяжных дождей - не реже 1 раза в 10 дней. Измерения выполняются единовременно по всем наблюдательным скважинам в течение 1-2 дней.

Частота наблюдений может увеличиваться при обнаружении аварийных утечек из коммуникаций, дренажных систем, т.е. в период активного влияния техногенных факторов на подземные воды. «Учащенные» наблюдения за УГВ проводятся в контрольно-наблюдательных скважинах, расположенных вблизи хранилищ РАО.

Результаты измерений заносятся в журнал (приложение 4), в котором глубина залегания УГВ вычисляется с учетом поправок измерительного инструмента и высоты наземной части (оголовка) наблюдательной скважины.

Для измерений используют рулетку с мерной лентой и хлопушкой на конце.

Глубина залегания УГВ при измерении рулеткой фиксируется по хлопку в момент удара хлопушки о поверхность воды в скважине.

Оценка состояния недр. Оценка состояния недр по гидродинамическому фактору при эксплуатации хранилищ РАО на ПХРО конкретного отделения осуществляется по установлению факта подъема уровня грунтовых вод выше глубины заложения днища хранилища и воздействия на его инженерные барьеры (подтопление и агрессивное воздействие на бетоны и металлические конструкции).

4.2 КОНТРОЛЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ КОНТРОЛЬНО-НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СКВАЖИН (ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ)

Проверка работоспособности контрольно-наблюдательных скважин заключается в контрольном промере глубины дна отстойника фильтра (забоя скважины), который сопоставляется с результатом аналогичного промера, произведенного сразу после сооружения скважины, и зафиксированного в её паспорте.

По разнице замеров глубины дна определяют наличие и степень засорения отстойника и фильтра песком и илом (таблица 3).

Таблица 3 – Оценка технического состояния наблюдательных скважин на ПХРО

Пункт наблюдения	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м		Оценка состояния КНС (по результатам осмотра)	ФИО, должность исполнителя
		По паспорту	Фактическая		
КНС № 15	2012	4,50	4,40	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 16	2012	4,50	4,27	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 19	2012	4,50	4,32	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 20	2012	4,50	4,05	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 21	2012	4,50	4,04	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 22	2012	4,50	4,16	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 23	2012	4,50	4,31	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 24	2012	4,50	3,69	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 25	2012	4,50	4,09	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 26	2012	4,50	4,12	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 27	2012	2,00	1,70	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 28	2012	10,00	9,69	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 29	2012	4,50	4,05	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 30	2012	3,80	3,54	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 31	2012	10,50	9,86	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 32	2012	2,40	2,26	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 33	2012	2,40	1,74	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 34	2012	3,80	3,34	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 35	2012	4,50	4,71	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 36	2012	10,00	9,85	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 37	2018	54,00	54,00	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 23 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

КНС № 38	2018	36,70	36,70	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 4-18	2018	16,00	15,70	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 10-18	2018	18,50	17,30	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 12-18	2018	14,00	13,00	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
КНС № 18-18	2018	14,80	14,40	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК
Водозаборная скв. № 5748	2006	50	50	рабочее	Салтынюк А.Н. начальник ЛРК

Для поддержания в рабочем состоянии контрольно-наблюдательных скважин **2 раза в год** производится ее детальный осмотр с составлением акта обследования скважины (приложение 2), в соответствии с которым определяются объем и виды текущего и капитального ремонта скважин.

Текущий ремонт - покраска оголовков и ограждений, ремонт и замена крышек, восстановление надписей нумерации скважин, чистка фильтровых колонн от ила и песка.

Капитальный ремонт – восстановление/замена цементных оголовков, кондукторов и ограждений, восстановление утраченных скважин, включая их переобустройство.

Один раз в год (по возможности) проводится контрольная нивелировка устьев скважин, в связи с возможными просадками или наклоном труб-кондукторов, в результате которой уточняются абсолютные отметки устьев скважин (земли) и верха трубы, от которого производится измерение УГВ. Результаты нивелировки сравниваются с данными предыдущей высотной привязки.

Осмотр и текущий ремонт, по возможности, выполняются силами сотрудников ПХРО конкретного отделения, капитальный - специализированной организацией по договору.

4.3 ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Лабораторный контроль качества воды из водозаборной скважины № 5748 осуществляют сторонние испытательные лаборатории (центры), имеющие соответствующую область аккредитации и аккредитованные Федеральной службой аккредитации. Пробы воды отбираются 1 раз в квартал.

В соответствии с Лицензионным соглашением об условиях пользования недрами с целью добычи подземных вод к Лицензии на право пользования недрами, выданной Хабаровскому отделению, оценка качественного состава подземных вод из водозаборной скважины осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Контролируемые параметры подземных вод приведены в таблицах 4, 5.

Таблица 4 - Состав компонентов, определяемых при расширенном химическом анализе

Показатели	Ед. измерения	ПДК
Показатели обобщенные, солевого и газового состава		
Фторид-ион	мг/дм ³	1,5
Хлориды	мг/дм ³	350

Показатели	Ед. измерения	ПДК
Сульфаты	мг/дм ³	500
Кремний по (Si)	мг/дм ³	10
Цианиды	мг/дм ³	0,035
Бор	мг/дм ³	0,5
Показатели органического загрязнения		
2,4Д	мг/дм ³	0,03
Гамма-ГХЦГ (линдан)	мг/дм ³	0,002
ДДТ (сумма изомеров)	мг/дм ³	0,002
Бензол	мг/дм ³	0,01
Этилбензол	мг/дм ³	0,01
Толуол	мг/дм ³	0,5
О-ксилол	мг/дм ³	0,05
П-ксилол	мг/дм ³	0,05
М-ксилол	мг/дм ³	0,05
Токсичные элементы		
Алюминий	мг/дм ³	0,5
Барий	мг/дм ³	0,1
Бериллий	мг/дм ³	0,0002
Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,3
Кадмий (суммарно)	мг/дм ³	0,001
Литий	мг/дм ³	0,03
Марганец	мг/дм ³	0,1
Медь (суммарно)	мг/дм ³	1
Молибден (суммарно)	мг/дм ³	0,25
Мышьяк	мг/дм ³	0,05
Никель (суммарно)	мг/дм ³	0,1
Ртуть (суммарно)	мг/дм ³	0,5
Свинец (суммарно)	мг/дм ³	0,03
Селен	мг/дм ³	0,01
Стронций	мг/дм ³	7
Хром (суммарно)	мг/дм ³	0,5
Цинк	мг/дм ³	5

Таблица 5 - Состав компонентов, определяемых при сокращенном химическом анализе

Показатели	Ед. измерения	ПДК
Показатели обобщенные, солевого и газового состава		
Запах при 200С	баллы	2
Запах при нагревании до 600С	баллы	2
Привкус при 200С	баллы	2
Цветность	градусы	20
Мутность	мг/дм ³	1,5
Водородный показатель	pH	6-9

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 25 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

Сухой остаток 105 0	мг/дм ³	1000
Жесткость общая	мг-экв/л	7
Нитраты	мг/дм ³	45
Нитриты	мг/дм ³	3
Аммиак и аммоний -ион	мг/дм ³	2
Окисляемость перманганатная	мг(О ₂)/дм ³	5
СПАВ	мг/дм ³	0,5
Фенольный индекс	мг/дм ³	0,25
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1

4.4 РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ

Радиационный контроль осуществляется лабораторией радиационного контроля (ЛРК) Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» аккредитованной федеральной службой аккредитации (аттестат аккредитации № RA.RU.21AI46 выдан 24 июня 2016 года) в соответствии с «Программой производственного радиационного контроля на радиационно-опасных объектах Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО», утвержденной директором филиала.

Программой производственного радиационного контроля предусмотрены методики определения контролируемых параметров, перечень контролируемых показателей, нормативы, объем и периодичность лабораторных исследований, графики проведения измерений и отбора проб, количество исследований и их периодичность, формы журналов регистрации проведенных измерений.

Контрольные уровни контролируемых показателей утверждаются директором Хабаровского отделения и согласовываются с Руководителем межрегионального управления № 99 ФМБА России.

При осуществлении ОМСН на ПХРО отбор проб из контрольно-наблюдательных скважин для проведения радиационного мониторинга подземных вод, предусмотренный Программой производственного радиационного контроля на радиационно-опасных объектах Хабаровского отделения, проводится одновременно с измерениями глубин залегания уровней подземных вод в один день.

В подземных водах и почвах контролируются удельная суммарная альфа-активность, удельная суммарная бета-активность, удельные активности ¹³⁷Cs, ²²⁶Ra, ²³²Th, ⁴⁰K в соответствии с «Графиком отбора и анализа проб для целей радиационного контроля территории ПХРО Хабаровского отделения».

5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Метрологическое обеспечение технической эксплуатации средств измерений, используемых в ОМСН Хабаровского отделения, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, и включает: поверку средств измерений, на которые распространяется сфера государственного метрологического контроля и надзора; калибровку (градуировку) средств измерений, на которые не распространяется сфера государственного метрологического контроля и надзора; ремонт средств измерений; контроль состояния и использования средств измерений, соблюдения метрологических стандартов, норм и правил.

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 26 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

В качестве методической основы ведения гидродинамического мониторинга приняты «Методические указания по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых станциях» [СПО «ОРГРЭС», М.: 1999].

Перечень оборудования и средств измерений для ведения объектного мониторинга приведен в таблице 6.

Таблица 6- Перечень оборудования и приборов, используемых при осуществлении ОМСН

№ п/п	Наименование, тип, заводское обозначение	Метрологические характеристики	
		Класс точности, погрешность	Предел (диапазон) измерений
1.	Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД».	$\pm 10 \%$	(40 – 3000) кэВ (максимальная частотная нагрузка $5 \cdot 10^4$ имп/с)
2.	Спектрометр рентгеновского и гамма-излучения с ППД с электроохлаждением DSPEC-LF-POSGE	не более $\pm 0,04 \%$	(40 – 10000) кэВ
3.	Дозиметр-радиометр ДКС-96	Погрешность: 13 -50 %.	МЭД-0.1-106 (104) мкЗв/ч. ЭД-1-106(104) мкЗв. Плотность потока альфа-част. 1-104 мин-1см ⁻² ; - бета-част-1-105 мин-1 см ⁻² ;
4.	Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М	Погрешность 20-30%.	МЭД-0.03 мкЗв/ч -100 Зв/ч. ЭД- 0.1 мкЗв -100 Зв. Плотность потока альфа-частиц 1-106 мин-1см ⁻² ; - бета-част. 1-106 мин-1 см ⁻² ;
5.	Радиометр СРП-68-01	Погрешность: 15-20 %	МЭД-10-30000 1/с, 1-3000 мкР/ч.
6.	Весы SCOUT SC 2020	Погрешность: 1%	Пределы измерений: 1-200 г
7.	Дозиметр-радиометр МКС-15Д «Снегирь»	Погрешность: $\pm 15\%$	МАЭД фотонного излучения: 0,1 мкЗв·ч-1 $\div 2 \cdot 10^3$ Зв·ч ⁻¹ Плотность потока частиц: $10 \div 10^5$ см ⁻² ·мин ⁻¹
8.	Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130	Погрешность-20%	МЭД-0,1мкЗв/ч-10мЗв/ч. ЭД-0,1мкЗв-100мЗв. Плотн. потока бета-частиц-10-104 част./((мин*см ²)
9.	Дозиметр ДКГ-07Д «Дрозд»	Погрешность: 10-30 %	МЭД-0,1-103 мкЗв/ч; ЭД-1-105мЗв
10.	Радиометр-спектрометр МКС-А02	Погрешность: 20-40 %	МЭД-0,1–100 мкЗв/ч, Плотность потока альфа- частиц $1-5 \cdot 10^3$ см ⁻² ·мин ⁻¹ ; бета –част. $2-5 \cdot 10^3$ см ⁻² ·мин ⁻¹ ;
11.	Спектрометрический комплекс УСК «ГаммаПлюс»	Погрешность: 20%	(250 – 3000) кэВ (энергетическое разрешение по линии 662 кэВ по источнику ¹³⁷ Cs 6,9%), (максимальная частотная нагрузка $5 \cdot 10^3$ имп/с)
12.	Уровнемер механический, типа «хлопушка»	Погрешность: ± 10 мм	Уровень воды, 0-50 м

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 27 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

6. ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОМСН

Для хранения и обработки результатов ОМСН используются бумажные носители первичной информации (журналы) и электронные файлы с обработанной информацией.

Результаты измерений уровней грунтовых вод фиксируются в журнале (приложение 4), результаты анализов оформляются протоколами исследований и регистрируются в «Журнале контроля содержания радиоактивных веществ в воде, почве, растительности и воздухе ПХРО».

Все данные после их обработки вносятся в форму передачи и направляются для внесения в базу данных в ФЭО с приложением сканов подтверждающих документов (протоколов).

Отчетные материалы ОМСН по итогам года разрабатываются и предоставляются в соответствии с Инструкцией по оформлению и предоставлению ежегодной отчетной документации при ведении объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на ПХРО филиалов и отделений филиалов ФГУП «ФЭО» (СТО-214-2-1-3-02, 2021), утвержденной приказом ФГУП «ФЭО» от 20.12.2021 № 214-1/795-П.

7. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСЕХ ВИДОВ МОНИТОРИНГА В ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ (ИС ОМСН ФГУП «ФЭО»)

Для хранения, обработки, верификации данных ОМСН во ФГУП «ФЭО» используется автоматизированная информационная система ОМСН (ИС ОМСН ФГУП «ФЭО»), введенная в промышленную эксплуатацию приказом ФГУП «РосРАО» от 08.11.2017 № 214-1/510-П.

Для Хабаровского отделения разработаны специальные отчетные формы, при заполнении которых датой измерения считается *дата отбора* пробы воды из скважины и грунта/почвы из точки контроля.

Приложениями к отчетным формам являются:

- скан-копии журналов регистрации измерений (гидродинамический мониторинг);
- протоколы измерений (гидрохимический, радиационный мониторинг).

При изменении параметров, вносимых в отчетные формы ИС ОМСН (изменения количества пунктов наблюдения, контролируемых параметров), для редактирования отчетной формы данные оперативно направляются в адрес филиала, и далее в генеральную дирекцию ФГУП «ФЭО».

При изменениях значений контрольных уровней (КУ) радиационных показателей специалистами отделения в отчетные формы «ИС ОМСН» вносятся изменения в столбце «измененный».

Отчетные данные и результаты ОМСН передаются начальником ЛРК в филиал «Сибирский территориальный округ» начальнику отдела радиационной, промышленной, экологической безопасности и охраны труда филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» для дальнейшей передачи в информационную систему ФГУП «ФЭО» (ИС ОМСН ФГУП «ФЭО»)

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 28 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

Приложение 1

Нормативные правовые акты, обосновывающие ведение ОМСН

Федеральные законы	
Водный кодекс Российской Федерации	от 03.06.2006 № 74-ФЗ
Об охране окружающей среды	от 10.01.2002 № 7-ФЗ
О недрах	от 21.02.1992 № 2395-1-ФЗ
Об использовании атомной энергии	от 21.11.1995 № 170-ФЗ
Об отходах производства и потребления	от 24.06.1998 № 89-ФЗ
Постановления (распоряжения) Правительства Российской Федерации	
Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов	Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 г. № 219
Об утверждении положения о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственном мониторинге окружающей среды)	Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 г. № 681
Об утверждении правил охраны подземных водных объектов	Постановление Правительства РФ от 11.02.2016 г. № 94
Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти	
Об утверждении положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации.	Приказ Минприроды России от 21.05.2001 г. № 433
Об утверждении классификации водоносных горизонтов (первый, второй и иные водоносные горизонты)	Приказ Минприроды России от 27.12.2016 г. № 679
Межгосударственный стандарт. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Термины и определения.	ГОСТ 22.1.02-97/ГОСТ Р 22.1.02-95. Постановление Госстандарта России от 21 декабря 1995 г. № 625
Межгосударственный стандарт. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения	ГОСТ 22.0.03-97/ГОСТ Р 22.0.03-95. Постановление Госстандарта РФ от 25.05.1995 г. № 267
Национальный стандарт. Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества	ГОСТ Р 51232-98. Постановление Госстандарта РФ от 17.12.1998 г. N 449
Национальный стандарт. Вода. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах	ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006). Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17.11.2014 г. N 1628-ст
Межгосударственный стандарт. Вода. Общие требования к отбору проб	ГОСТ 31861-2012 (ISO 5667-1:2006, NEQ) (ISO 5667-2:1991, NEQ) (ISO 5667-3:2003, NEQ). Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.11.2012 г. № 1513-ст

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Программа ведения ОМСН на ПХРО	РД-214-5.3-4-42-01/2022	Страница 29 из 78
--	--------------------------------	-------------------------	-------------------

Межгосударственный стандарт. Грунты. Классификация	ГОСТ 25100-2020. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21.07.2020 г. № 384-ст
НП-058-14. Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения.	Приказ Ростехнадзора от 05.08.2014 г. № 347
НП-064-17. Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии.	Приказ Ростехнадзора от 30.11.2017 г. № 514
НП-020-15. Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности	Приказ Ростехнадзора от 25.06.2015 г. № 243
НП-099-17. Требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов	Приказ Ростехнадзора от 23.06.2017 г. № 219
СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3
СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2
СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.07.2001 г. № 19
СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 г. № 40
СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. НРБ-99/2009. Санитарные правила и нормативы.	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 г. № 47
СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (актуализированная редакция СНиП 11-02-96).	Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.12.2016 г. № 1033/пр
СП 11-102-97. Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-экологические изыскания.	Одобен письмом Департамента развития научно-технической политики и проектно-изыскательских работ Госстроя РФ от 10.07.1997 г. № 9-1-1/69

1.4.4 Технологический регламент по эксплуатации ПХРО

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

**Федеральное государственное унитарное предприятие
«Федеральный экологический оператор
«ФЭО»**

**Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный
округ»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора филиала «Сибирский
территориальный округ»
ФГУП «ФЭО»


Б.П. Черняго
«10» 12 2021 г.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
Эксплуатация и содержание ПХРО
ИТ-214-5.3-5-34-1/2021**

Введен в действие
приказом Хабаровского отделения
филиала «Сибирский территориальный округ»
ФГУП «ФЭО» от 10.12.2021 № 214-5.3/117-П

Хабаровск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Разделы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПХРО.....	13
2.1. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ ПХРО.....	13
2.1.1. Перечень объектов ПХРО.....	13
2.1.2. Характеристика объектов ПХРО.....	14
2.1.2.1. Характеристика хранилищ РАО.....	14
2.1.2.1.1. Хранилища ТРО №1 и №2 (Сооружение 3).....	14
2.1.2.1.2. Хранилище ЖРО (Сооружение 4).....	14
2.1.2.1.3. Хранилище РАО (Здание 5).....	15
2.1.2.1.4. Хранилище ТРО наземного типа (Здание 20).....	16
2.1.2.2. Характеристика комплекса по перегрузке ИИИ (Здание 19).....	17
2.1.2.3. Проходная (Здание 11).....	19
2.1.2.4. Сампропускник в лаборатория (Здание 1).....	19
2.1.2.5. Пункт дезактивации (Здание 2).....	20
2.1.2.6. Котельная и дизельная (Здание 6,7).....	20
2.1.2.7. Гараж спецавтотранспорта (Здание 8).....	20
2.1.2.8. Насосная (Сооружение 21).....	21
2.1.2.9. Хлораторная-септик (Сооружение 13).....	21
2.1.2.10. Септик (Сооружение 14).....	21
2.1.2.11. Склад ГСМ (Сооружение 10).....	21
2.1.2.12. Водонапорная башня (Сооружение 12).....	21
2.1.2.13. Накопительная емкость 20 м ³ (Сооружение 15).....	22
2.1.2.14. Накопительная емкость 5 м ³	22
2.1.2.15. Пожарный водоем (Сооружение 9).....	22
2.1.2.16. Навес для техники (Сооружение 22).....	22
2.1.2.17. Сети канализации.....	22
2.1.2.18. Сети спецканализации.....	23
2.1.2.19. Сети водопровода.....	23
2.1.2.20. Сети электрические.....	23
2.1.2.21. Резервный дизельгенератор.....	23
2.1.2.22. Дренажная система.....	23
2.1.2.23. Наблюдательная сеть ОМСН.....	24
2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАО, НАХОДЯЩИХСЯ НА ХРАНЕНИИ В ЕМКОСТЯХ ХРАНИЛИЩ ПХРО.....	24
2.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАО, ПРИНИМАЕМЫМ НА ХРАНЕНИЕ.....	25
2.3.1. Классификация принимаемых на хранение РАО.....	26
2.3.2. Требования к контейнерам и первичным упаковкам.....	28
2.3.3. Требования к маркировке упаковок.....	29
2.3.4. Требования к контролю состояния упаковок.....	29
2.4. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОТДЕЛЕНИИ.....	30
2.5. ТРЕБОВАНИЯ К ОКОНЧАТЕЛЬНЫМ ФОРМАМ РАО.....	31
2.6. ОБОРУДОВАНИЕ И СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	32
2.6.1. Перечень и размещение основного оборудования.....	32
2.6.2. Технические характеристики основного оборудования.....	33
2.6.3. Системы инженерного обеспечения.....	36
2.7. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТЕЙНЕРАМ, ИХ КОНСТРУКЦИИ И КОНСТРУКТИВНЫМ МАТЕРИАЛАМ.....	37
2.8. ТРЕБОВАНИЯ К ПОКАЗАТЕЛЯМ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ РАО.....	38
2.9. КОНТРОЛЬ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАБОЧИХ ПОМЕЩЕНИЯХ ОБЪЕКТОВ ПХРО И НА ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЯХ.....	40
2.9.1. Радиационный контроль производственных помещений ПХРО.....	40
2.9.2. Радиационный контроль объектов окружающей среды на территории ПХРО.....	43
2.10. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	47

2.10.1. Неисправности основного технологического оборудования	47
2.10.2. Внезапное отключение электроэнергии	47
3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ ПХРО	48
3.1. ПРИЕМ РАО И ОЗИИИ	48
3.2. СОРТИРОВКА РАО. РАЗРЯДКА РИП И ЗАГРУЗКА ОЗИИИ В ЕМКОСТИ БЕСКОНТЕЙНЕРНОГО ХРАНИЛИЩА	49
3.3. МАРКИРОВКА КОНТЕЙНЕРОВ И СОСТАВЛЕНИЕ ПАСПОРТОВ	52
3.4. ПРОМЕЖУТОЧНОЕ И ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ РАО	53
4. ВНУТРИПЛОЩАДНОЕ ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ ПХРО	57
5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПХРО	57
5.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	58
5.2. РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ	62
5.3. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ И ОБОРУДОВАНИЯ	69
6. ВОЗМОЖНЫЕ НАРУШЕНИЯ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРОПРИЯТИЯ В СЛУЧАЕ ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ	70
6.1. НЕИСПРАВНОСТИ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	70
6.2. ВНЕЗАПНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	71
6.3. РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ	71
6.4. ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПОЖАРА ИЛИ ПОЖАРНОЙ СИТУАЦИИ	72
7. УЧЕТ И ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ РАО	72
8. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	78
8.1. ФАКТОРЫ ОПАСНОСТИ	78
8.2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ПЕРСОНАЛА	78
8.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	79
8.4. ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ	79
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПХРО ..	79
9.1. СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	79
9.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ	82
10. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	87
11. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	110
11.1. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	110
11.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ	111
11.3. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	111
12. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА И РЕЛЬЕФА	114
13. ОБЪЕКТНЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ НЕДР (ОМСН)	114
14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОДЛЕНИЮ НАЗНАЧЕННОГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОНАЭ	118
15. ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА	119
15.1. СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	120
15.2. СИСТЕМА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	121
15.3. ИНЖЕНЕРНЫЕ СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (ИСФЗ)	121
15.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (ТСФЗ)	122
15.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРИМЕТРА	125
16. НОРМЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ	125
16.1. НОРМЫ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАТРАТ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ (ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛОГОВ)	125

16.2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ И НОРМЫ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАТРАТ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПХРО	128
16.3	НОРМЫ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАТРАТ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	138
16.4.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	149
16.5.	ДААННЫЕ (ПРИМЕРНЫЕ) ПО ТРУДОЕМКОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ ПО ВИДАМ ОПЕРАЦИЙ ...	195
17.	ДОКУМЕНТАЦИЯ.	204
17.1	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ НТД.....	204
17.2	ПЕРЕЧЕНЬ ЛОКАЛЬНЫХ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В ХАБАРОВСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ФИЛИАЛА «СИБИРСКИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ФГУП «ФЭО».....	211
17.3.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	213
	ПРИЛОЖЕНИЕ №1	215
	ПРИЛОЖЕНИЕ № 2	216
	ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.	217
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	220
	ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ.....	221
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВЫДАННЫХ КОПИЙ.....	222

1. Общие положения.

Перечень сокращений.

БРО – биологические радиоактивные отходы
БГИ – блок гамма - источника
ББИ – блок бета – источника
ВУА – высокая удельная активность
ЗКД – зона контролируемого доступа
ЛРК – лаборатория радиационного контроля
МЗА – минимально значимая активность
МЗУА – минимально значимая удельная активность
МЭД – мощность эквивалентной дозы гамма излучения
НУА – низкая удельная активность
ОЗИИИ – отработавшие закрытые источники ионизирующего излучения
ОНУА – очень низкая удельная активность
ОПУ – опытно-производственный участок
ОПРЗ – объект с поверхностным радиоактивным загрязнением
ПЗРО – пункт захоронения радиоактивных отходов
ПС – подъемные сооружения
ПХРО – пункт хранения радиоактивных отходов
РАО – радиоактивные отходы
РИП – радиоизотопный прибор
РИД – радиоизотопный извещатель дыма
РВ – радиоактивные вещества
РБ – радиационная безопасность
РК – радиационный контроль
ЗСД – зона свободного доступа
СИЗ – средства индивидуальной защиты
СУА – средняя удельная активность
СПД – светомасса постоянного действия
СРБ – служба радиационной безопасности
ТРО – твердые радиоактивные отходы
ОМСН – объектный мониторинг состояния недр

Основные термины и определения.

1. **Барьер для обеспечения безопасности** – упаковка РАО, инженерная конструкция ПХРО и их отдельные части или элемент природного геологического образования,

препятствующие распространению радионуклидов и (или) ионизирующего излучения в окружающую среду. (Федеральный закон № 190-ФЗ от 11.07.2011г.).

2. **Класс радиоактивных отходов** – удаляемые радиоактивные отходы, характеризующиеся определенными технологическими особенностями обращения с ними. (Постановление Правительства РФ от 19.10.2012 г. № 1069).
3. **Кондиционирование РАО** – технологические операции по приведению радиоактивных отходов в физическую форму и состояние, пригодные для их захоронения и соответствующие критериям приемлемости. (Федеральный закон № 190-ФЗ от 11.07.2011г.).
4. **Критерии приемлемости РАО** – требования к физико-химическим свойствам радиоактивных отходов и упаковкам радиоактивных отходов, установленные в целях безопасного захоронения радиоактивных отходов и обязательные для исполнения. (Федеральный закон № 190-ФЗ от 11.07.2011г.).
5. **Промежуточное хранение РАО** – хранение не приведенных в соответствие с критериями приемлемости радиоактивных отходов. (Федеральный закон № 190-ФЗ от 11.07.2011г.).
6. **Пункт долговременного хранения РАО (ПХРО)** – пункт хранения радиоактивных отходов, срок эксплуатации которого определен проектом, но порядок вывода из эксплуатации и меры по выводу из эксплуатации которого не предусмотрены. (Федеральный закон № 190-ФЗ от 11.07.2011г.).
7. **Сбор радиоактивных отходов** – сосредоточение РАО в специально отведенных и оборудованных местах. (НП-058-14).
8. **Сортировка ТРО** – разделение ТРО по различным категориям и группам для переработки по принятым технологиям и для подготовки к последующему хранению и захоронению.
9. **Твердые РАО** - твердые отходы, содержащие радионуклиды, для которых сумма отношений удельных активностей радионуклидов в отходах к их предельным значениям превышает 1. (Постановление Правительства РФ от 19.10.2012 г. № 1069).
10. **Упаковка РАО** - упаковочный комплект (контейнер) с помещенными в него РАО, подготовленный для транспортирования, и (или) хранения, и (или) захоронения.
11. **Хранилище радиоактивных отходов** – стационарный объект (сооружение), предназначенный для хранения радиоактивных отходов, располагающийся в пределах определенной проектом территории и оснащенный необходимыми для обращения с РАО системами и оборудованием. (НП-058-14).

Настоящий технологический регламент определяет порядок осуществления производственных процессов, связанных с эксплуатацией и содержанием пункта хранения

радиоактивных отходов (ПХРО) Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

Настоящий технологический регламент предназначен для персонала Хабаровского отделения филиала, осуществляющего технологические операции на всех этапах обращения с РАО при эксплуатации ПХРО.

Данный регламент не заменяет технологическую документацию, на основании которой выполняются работы и операции.

Комплекс мероприятий по эксплуатации и содержанию ПХРО включает следующие направления и виды работ:

1.	<p>Обеспечение требований, предъявляемых к принимаемому на контролируемое или промежуточное хранение (включая хранение между технологическими операциями) РАО, к контейнерам, их конструкции и конструкционным материалам, к процессам переработки и кондиционирования РАО и ОИИИ, к размещению отходов в отсеках хранилищ ПХРО, к показателям нормального состояния системы хранения РАО, оформлению и ведению внутрипроизводственной сопроводительной документации по упаковкам РАО, размещенным на хранение к показателям нормальной радиационной обстановки в рабочих помещениях объектов ПХРО и на прилегающих территориях.</p> <p>Обеспечение выполнения производственных заданий. Контроль за обеспечением работников исправными приборами, оборудованием, спецодеждой, документацией. Контроль за проведением радиационного контроля в соответствии с требованиями номенклатуры параметров и контрольных уровней радиационного контроля.</p> <p>Проведение работ по дезактивации спецодежды, спецмашин, оборудования и помещений. Осуществление руководства персоналом, осуществляющего дезактивацию спецодежды, спецмашин, оборудования и помещений. Контроль за обеспечением мощными средствами для дезактивации спецодежды, спецмашин, оборудования и помещений. Осуществление контроля за своевременным проведением дезактивации.</p> <p>Оформление разрешительных документов на деятельность ПХРО.</p>
2.	<p>Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности, безопасности при эксплуатации зданий и сооружений, оборудования, при выполнении технологических процессов, охране труда. Осуществление контроля уровня воздействия вредных или опасных производственных факторов на здоровье работников. Информирование работников о состоянии условий и охраны труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся работникам средствах индивидуальной защиты. Проведение обучения, инструктажа работников и проверки знаний работниками норм, правил и инструкций по охране труда по видам работ. Участие в проверке режима труда и отдыха работников, установленного законодательством. Аттестация рабочих мест (специальная оценка условий труда). Обеспечение необходимых мер по сохранению жизни и здоровья работников при возникновении аварийных ситуаций. Принятие надлежащих мер по оказанию первой помощи пострадавшим.</p>

3.	<p>Обеспечение и контроль технологических процессов.</p> <p>Обеспечение бесперебойной, технически правильной эксплуатации объектов использования атомной энергии (хранилищ, камеры перегрузки «Горячая камера», ОПУСФУ), оборудования (ГПМ, манипуляторы, приводные устройства и др.). Организация и выполнение планов осмотров, испытаний и профилактических ремонтов объектов использования атомной энергии и оборудования. Организация и выполнение межремонтного обслуживания объектов использования атомной энергии и оборудования.</p> <p>Обеспечение радиационного контроля и мониторинга ЗКД, ЗСД ПХРО, а также технологических процессов на всех этапах обращения с РАО в соответствии с планом-графиком радиационного контроля с целью недопущения превышений допустимых уровней радиационного воздействия на персонал, население, объекты природной среды, загрязнения эксплуатации объектов использования атомной энергии (хранилищ, камеры перегрузки «Горячая камера»), оборудования (ГПМ, манипуляторы, приводные устройства и др.), рабочих мест.</p> <p>Обеспечение единства и требуемой точности измерений. Организация и проведение поверки и ремонта средств измерений. Своевременное обновление базы средств измерений и эталонов для проведения поверки средств измерений. Осуществление метрологического надзора за состоянием и применением средств измерений, правильностью применения методик, соблюдением метрологических правил и норм, нормативных документов по обеспечению единства измерений. Информирование работников о метрологическом обеспечении средств измерений используемых при обращении с РВ и РАО. Проведение обучения, инструктажа работников в области метрологического обеспечения.</p> <p>Осуществление контроля и учета РАО, включающим: учет образования, получения, перемещения, учет выбросов и сбросов, содержащих РВ, учет и контроль РАО, поступающих на переработку и длительное хранение. Ведение базы данных по количественному и качественному составу РАО, размещаемых в хранилищах радиоактивных отходов, обеспечение оперативности, полноты и достоверности предоставления информации о наличии, месте нахождения и состоянии РАО. А также выполнение других задач учета и контроля РАО в соответствии с требованиями НП-067-16 Ошибка! Источник ссылки не найден.</p>
4.	<p>Организация и проведение технического обслуживания автотранспорта, специальных машин и механизмов, используемых для внутрипроизводственного транспортирования. Осуществление технического надзора за состоянием парка машин на линии и в отстое, выявление причин неисправностей и принятие мер по их устранению. Осуществление контроля соблюдения водителями правил технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта и специальных машин, инструкций, приказов и других руководящих документов по вопросам обеспечения технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта и специальных машин. Обеспечение подразделения по обслуживанию автомобильного транспорта и специальных машин необходимыми материальными ресурсами (оборудование, инструменты, материалы, комплектующие изделия, запасные части и</p>

	др.). Осуществление контроля обеспечения горюче-смазочными материалами.
5.	<p>Организация и проведение реабилитационных работ и работ по ликвидации загрязненных участков, последствий проектных и запроектных аварий.</p> <p>Обеспечение контроля соблюдения безопасности при эксплуатации зданий и сооружений, оборудования, безопасностью технологических процессов при обращении с РАО. Обеспечение функционирования специальной аварийной бригады (САБ) в т.ч. обеспечение персонала САБ средствами индивидуальной защиты и техническими средствами, используемого при обнаружении и ликвидации радиационных аварий. Проведение обучения, инструктажа работников и проверки знаний работниками норм, правил и инструкций при обнаружении и ликвидации последствий радиационных аварий. Оформление разрешительных документов на деятельность в области ликвидаций последствий радиационных аварий.</p>
6.	<p>Организация и проведение работ по снижению и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду при деятельности ПХРО. Сбор, хранение и удаление отходов производства и потребления (отходы твердых производственных материалов, загрязненные нефтяными и минеральными жировыми продуктами, лом черных металлов несортированный, аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом, отработанные фильтры, загрязненные пылью неорганической и др.). Ограничение выбросов в атмосферу (азот диоксид (азот (IV) оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углеводороды).</p>
7.	<p>Организация функционирования системы физической защиты ПХРО в соответствии с НП-034-15, в т.ч. инженерных средств ФЗ, технических средств ФЗ, включая системы охранной, пожарной сигнализации, видеонаблюдения, контроля управления доступом, связи, резервного энергоснабжения. Обеспечение выполнения организационных мероприятий. Подготовка и исполнение планов модернизации инженерных барьеров и систем физической защиты в соответствии с требованиями нормативных документов.</p>
8.	<p>Организация и проведение мероприятий по обеспечению работоспособности систем жизнеобеспечения и обеспечения функциональности ПХРО, в т.ч. обслуживание подъездных путей, очистка, удаление наносных отложений на поверхности сооружений, устройство систем вентиляции, техническое обслуживание и ремонт сооружений ПХРО и др.</p>
9.	<p>Проведение работ по организации поверхностного стока и рельефа, устройство колодцев-прямок для дренажа поверхностного стока, устройство ливневой канализации и очистных сооружений.</p>
10.	<p>Проведение объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) в соответствии с методическими рекомендациями по ведению объектного мониторинга состояния недр на предприятиях «Росатом», с целью установления антропогенного (радиоактивного) воздействия ПХРО на компоненты природной среды и на население.</p>
11.	<p>Обеспечение мероприятий по пожарной безопасности ПХРО. Обеспечение техническими средствами пожарной безопасности объектов и сооружений.</p>

	Поддержание в рабочем состоянии средств пожаротушения, в т.ч. приспособленную пожарную водоподающую машину, бульдозер гусеничный с поливомоечной бочкой укомплектованной мотопомпой, пожарными рукавами и стволом, противопожарный резервуар на 100 м ³ с мотопомпой, напорно-всасывающими рукавами, пожарными рукавами и стволом, переносные и перевозные огнетушители, и др. первичные средства пожаротушения. Обеспечение готовности пожарного расчета.
12.	Обслуживание и ремонт зданий и сооружений ПХРО в соответствии с требованиями Положения о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений МДС 13-14.2000. Осуществление контроля за сроками и качеством выполнения работ, за их соответствием, действующим строительным нормам и правилам техники безопасности, производственной санитарии, требованиям рациональной организации труда.
13.	Обеспечение предприятия материальными ресурсами, необходимыми для его производственной деятельности. Разработка и исполнение годовой программы закупок. Контроль состояния запасов материалов, оборудования и комплектующих изделий. Учет движения материальных ресурсов на складах предприятия, участие в составлении установленной отчетности.
14.	Обслуживание программного обеспечения и системное администрирование вычислительной техники. Отладка и участие в разработке локальных программ, реализующих решение экономических и технических задач в т.ч. автоматизированной системы контроля радиационной обстановки. Обеспечение рационального использования средств вычислительной и сетевой техники, проведение профилактического и текущего ремонта. Контроль обеспечения средств вычислительной техники запасными частями и расходными материалами.

Регламент разработан с целью установления единых требований и подходов к технологиям, оборудованию, инженерным барьерам, обеспечивающим выполнение нормативных критериев и безопасность обращения с РАО.

Настоящий технологический регламент разработан в соответствии с методическими указаниями «Разработка технологического регламента «Эксплуатация и содержание пункта хранения радиоактивных отходов». Назначение и состав. Порядок разработки, ввода в действие, пересмотра СТО-214-2-3-03», с учетом требований нормативной документации:

- Федерального закона об обращении с радиоактивными отходами от 11.07.2011 г. № 190-ФЗ;

- Постановления Правительства РФ «О критериях отнесения твердых, жидких и газообразных отходов к радиоактивным отходам, критериях отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам и к удаляемым радиоактивным отходам и критериях классификации удаляемых радиоактивных отходов» от 19.10.2012 г. № 1069;

- Федеральных норм и правил (ОСПОРБ-99/2010, НРБ-99/2009).

Вопросы безопасной эксплуатации хранилищ, включая технологию размещения РАО в отсеках, определены проектной документацией:

- типовой проект ГСПИ ТП-4891-IV с корректировкой Хабаровским крайпроектом в 1961г. (Хранилища ТРО №1 и №2);
- типовой проект ГСПИ ТП-4891-III с корректировкой Хабаровским крайпроектом в 1961 г. (Хранилище ЖРО);
- типовой проект ГСПИ ТП-6057 (Пункт дезактивации);
- типовой проект ГСПИ ТП-416-9-3 (Хранилище РАО на 940 куб.м);
- проект ГСПИ 082-19 (Комплекс по перегрузке ИИИ);
- проект ГСПИ 082-03-1(Участок бесконтейнерного хранения ИИИ);
- проект 82-02К-2 с корректировкой ООО «Стройсервис» СС-131/07-4-ТХ 2012 г. (Хранилище РАО наземного типа объемом 500 куб.м.).

Регламент устанавливает основные технико-экономические показатели технологических процессов, нормы трудозатрат и нормы потребления материальных и энергетических ресурсов, показатели воздействия на окружающую среду.

Обращение с радиоактивными отходами на ПХРО Хабаровского отделения осуществляется на основании лицензий Ростехнадзора России:

- ГН-03-307-3907 от 20.08.2020 г. на право эксплуатации стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных отходов;
- ГН-(УС)-03-307-3896 от 12.08.2020 г. на право размещения (01), сооружения (02), эксплуатацию (03) и вывода из эксплуатации (04) ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов;
- ГН-07-602-3932 от 29.09.2020 г. на право обращения с радиоактивными отходами при их транспортировании;
- ГН-(УС)-04-115-3901 от 18.08.2020 г. на право на размещение (01), сооружение (02), эксплуатацию (03), и вывод из эксплуатации (04) ядерных установок.

Эксплуатация объекта осуществляется на основании Свидетельства № ГК-С162 от 28 ноября 2016 года о признании организации пригодной эксплуатировать объекты использования атомной энергии и осуществлять деятельность в области использования атомной энергии, выданного Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом».

Основными функциями Хабаровского отделения при эксплуатации ПХРО являются:

- обеспечение долговременной изоляции РАО в законсервированных приповерхностных хранилищах;
- обеспечение безопасного размещения и промежуточного хранения ТРО и ОЗИИИ в отсеках рабочего хранилища приповерхностного типа (Здание 5);

- подготовка и временное хранение кондиционированных форм РАО в отсеках хранилища наземного типа (Здание 20), в целях их дальнейшей передачи на пункт окончательной изоляции.

2. Эксплуатация ЦХРО.

2.1. Перечень и характеристика объектов ЦХРО.

2.1.1. Перечень объектов ЦХРО.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование объекта	№ объекта	Год постр.	Шифр по проекту	Кат. по ПБ	Общая площ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Хранилище ТРО №1	3	1964	ТП-4891			
2	Хранилище ТРО №2	3	1974	ТП-4891			
3	Хранилище ЖРО	4	1982	ТП-4891			
4	Хранилище РАО, в т.ч. Участок бесконтейнерного хранения ИИИ	5	1988 2002	ТП-416-9-3 ГСПИ 082-03-1	Д	460,5	
5	Хранилище ТРО наземного типа, в т.ч.	20	2011	82-02К-2	Д	793,1	
	Хранилище ТРО		2012*			712,2	Верхний уровень
	Участок сортировки		2013*			80,9	
6	Комплекс по перегрузке ИИИ	19	2001	082-19	Д	147,8	
7	Проходная	11	1964		Д	88,6	
8	Санпропускник и лаборатория	1	1964, 1996	16120	Д	234,5	
9	Пункт дезактивации	2	1965	ТП-6057	Д	97,0	
10	Котельная и дизельная	6 и 7	1965	ТП-3049	В4	102,1	
11	Гараж спецавто-транспорта	8	1965	ТП, вып. 114	В4	167,1	
12	Насосная	21	1964		Д	9,0	
13	Хлораторная-септик	13	1965	61-017	Д	7,0	
14	Септик	14	1965	61-017	Д	5,7	
15	Склад ГСМ	10	1965	ТП-432-а		12,9	
16	Водонапорная башня	12	1964			4,5	Высота 10 м. Диаметр 3 м.
17	Накопительная емкость 20 м ³	15	1964	ТП-6057		14,8	

18	Накопительная емкость 5 м ³		1964	ТП-6057		2,8	
18	Пожарный водоем	9	1965	61-017		34,2	100 м ³
19	Навес для техники	22	2012			216,0	
20	Сети канализации		1965	61-017			104,8 м
21	Сети спецканализации		1965	ТП-6057			99,5 м
22	Сети водопровода		1965	61-017			555,0 м
23	Сети электрические		1965	61-017			794,8 м

*- год ввода в эксплуатацию

2.1.2. Характеристика объектов ЦХРО

2.1.2.1. Характеристика хранилищ РАО.

2.1.2.1.1. Хранилища ТРО №1 и №2 (Сооружение 3).

Хранилища ТРО №1 и №2 выполнены в виде приповерхностных прямоугольных железобетонных конструкций размером 15 х 5 метров и глубиной 3 метра, с полезным объемом 200 куб.м. Толщина стен составляет 150- 250 мм (соответственно в верхней и нижней части). Перекрытие выполнено из сборных железобетонных плит марки НП-1 размером 4950х800х300 мм.

Хранилище ТРО №1 введено в эксплуатацию в 1964 г. и полностью заполнено ТРО в 1974 г. Хранилище ТРО №2 введено в эксплуатацию в 1974 г. и полностью заполнено ТРО в 1982 г. Оба хранилища после заполнения ТРО законсервированы методом объемного битумирования.

Согласно Решению о продлении срока эксплуатации хранилищ от 30.06.2009 срок эксплуатации хранилищ продлен на 15 лет (до 2024 г.).

В 2011г. был выполнен капитальный ремонт хранилищ с заменой гидроизоляции, утеплением перекрытия и восстановлением высоты обваловки до 1,2 м.

2.1.2.1.2. Хранилище ЖРО (Сооружение 4).

Хранилище ЖРО выполнено в виде цилиндрического железобетонного резервуара с внутренним диаметром 9 метров и глубиной 3,2 метра, с полезным объемом 200 куб.м. Толщина стен бетонного кольца 160 мм. Плоское перекрытие и днище резервуара усилены наружными кольцевыми балками. С внутренней стороны резервуар облицован нержавеющей сталью толщиной 4 мм. Хранилище введено в эксплуатацию в 1964 г.

Ввиду отсутствия жидких отходов хранилище было полностью заполнено ТРО в 1988 г. после чего законсервировано методом объемного битумирования.

Согласно Решению о продлении срока эксплуатации хранилищ от 30.06.2009 г. срок эксплуатации хранилищ продлен на 20 лет (до 2029 г.).

В 2011 г. был выполнен капитальный ремонт хранилища с заменой гидрон изоляции, утеплением перекрытия и восстановлением высоты обваловки до 1,2 м.

2.1.2.1.3. Хранилище РАО (Здание 5).

Хранилище РАО в плане имеет размеры 12 x 36 метров и разделяется на две рабочие зоны: приповерхностное хранилище ТРО размером 12 x 24 метра и участок бесконтейнерного хранения ИИИ размером 12 x 12 метров.

Хранилище приповерхностного типа общим строительным объемом 940 м³ (12 x 24 x 3,3 м), выполнено из монолитного железобетона и имеет 9 отсеков (7 отсеков, по 120 м³ и 2 отсека по 50 м³). Полезный внутренний объем хранилища составляет 796 м³, соответственно 7 отсеков по 100 м³ и 2 отсека по 48 м³.

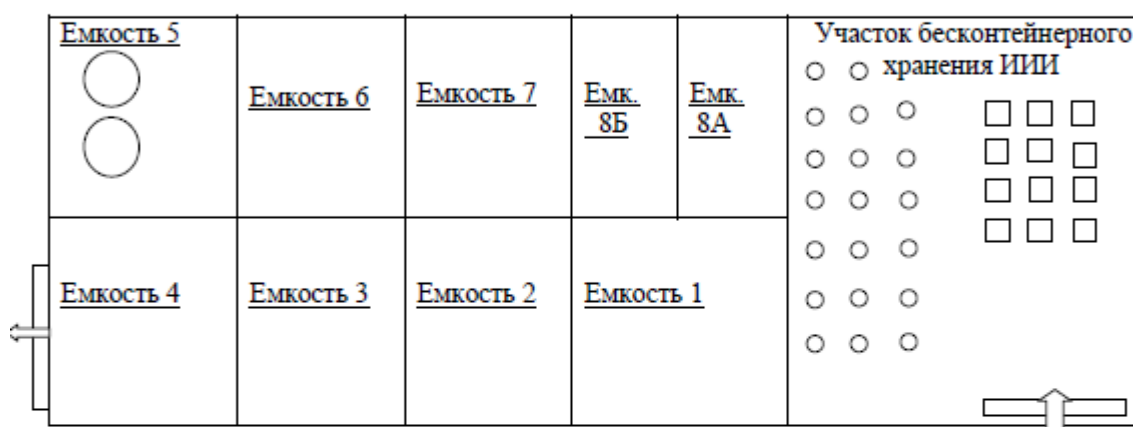


Рис. 1. Схема расположения емкостей хранилища РАО (Здание 5) (ХТРО-5).

Внешние железобетонные стены хранилища имеют толщину 25 мм, внутренние перегородки между отсеками 20 мм.

Перекрытие отсеков осуществляется монолитными железобетонными плитами толщиной 25 см, шириной 80 см, длиной 5,8 м и массой 2,8 тонны.

Для облегчения процесса размещения упаковок с РАО, на период заполнения емкостей, на них вместо отдельных плит устанавливаются временные металлические крышки массой 150 кг.

Над хранилищем возведено каркасное здание (12 x 36 м²) высотой до верха стеновых стальных колонн 6 м. Стены здания и его покрытие выполнено из профилированного металла, имеются оконные проемы. Ангар имеет двое ворот для въезда спецавтомашин и оборудован мостовым краном грузоподъемностью 5 тонн. Вентиляционная система отсутствует. Ангар не герметичный, продувается воздушным потоком.

Хранилище введено в эксплуатацию в 1988 году. В процессе эксплуатации емкость №1 заполнена ТРО и законсервирована методом объемного битумирования. Емкость №1 полностью заполнена ТРО. В емкости №2, №3, №6, №7 и № 8А находятся на промежуточном

временного хранения, в том числе транзитного, размещения упаковок с РАО и РВ.

Емкость №5 является резервной. В данной емкости установлены два резервуара для временного хранения ЖРО. Ввиду отсутствия ЖРО емкости могут быть демонтированы, а отсек использоваться для промежуточного хранения ТРО.

Долговременное хранение отработавших источников ионизирующего излучения производится в хранилищах источников бета- и гамма-излучения (20 штук) и хранилищах альфа –излучения (12 штук) на участке бесконтейнерного хранения отработавших источников излучения в эксплуатируемом хранилище РАО. Хранилища расположены в монолитной железобетонной плите толщиной 1,5 метра. По всем поверхностям, соприкасающимся с грунтом основания, плита имеет гидроизоляцию, исключая попадание в бетон капиллярной влаги. Плита выполнена с конструктивным армированием, что препятствует возникновению и развитию трещин в бетонном массиве от температурных воздействий и усадки бетона. Хранилища источников гамма- и бета – излучения представляют собой цилиндры из нержавеющей стали диаметром 150 мм и высотой 500 мм (геометрический объем – 9 литров, рабочий объем с коэффициентом заполнения 0,6 - 5,28 литра). Сверху и сбоку хранилищ – защитные металлические плиты, толщина биологической защиты по стали – 400 мм. Хранилища источников альфа- излучения представляют собой цилиндры из нержавеющей стали диаметром 400 мм и высотой 1100 мм (геометрический объем – 125 литров, рабочий объем с коэффициентом заполнения 0,6 – 75,4 литра). Сверху хранилищ – защитные металлические плиты, толщина биологической защиты по стали – 20 мм.

Конструкция хранилищ предусматривает их эксплуатацию сроком не менее 100 лет с возможностью извлечения после заполнения ИИИИ в целях отправки на пункт окончательной изоляции.

2.1.2.1.4. Хранилище ТРО наземного типа (Здание 20).

Хранилище РАО наземного типа выполнено в виде прямоугольного сооружения из монолитного железобетона, установленного выше уровня дневной поверхности, и предназначено для контейнерного хранения ТРО низкого и среднего уровня активности.

В плане хранилище имеет размеры 12,5 x 57 метров и состоит из двух равновеликих частей, разделенных температурным швом.

Стены и перегородки хранилища имеют толщину 300-350 мм, а железобетонное основание 500 мм. Каждый отсек перекрывается одинадцатью железобетонными плитами толщиной 250 мм. Масса одной плиты 3,5 тонны.

Хранилище имеет 10 одинаковых по объему отсеков. Внутренние геометрические размеры отсека составляют 11,7м. (длина) x 5,4м. (ширина) x 5,2 (глубина), что определяет его объем в 328 куб.м. Полезный объем хранилища зависит от типа используемых контейнеров. Исходя из геометрических размеров контейнеров в одном отсеке может быть размещено:

- железобетонных контейнеров типа НЗК или металлических контейнеров КМЗ (или аналог) – 54 шт. (3 яруса по 18 шт.);

- металлических контейнеров КРАД-1,36 (или аналог) – 160 шт. (5 ярусов по 32 шт.);

- металлических контейнеров КМРАО – 2,8 – 64 шт. (4 яруса по 16 шт.).

Каждый отсек снабжен дренажными штуцерами для отвода конденсата.

Над хранилищем возведено каркасное здание ангарного типа размером 12,5 x 63,0 м, высотой от плит перекрытия до верха стеновых стальных колонн 6 м. Кроме самого хранилища ангарным сооружением перекрывается участок, предназначенный для разгрузки спецавтотранспорта, одновременно являющийся участком сортировки и переупаковки РАО, расположенный между двумя хранилищами (Здание 20 и здание 5). Стены и кровля ангара выполнены из профилированного металла, имеются оконные проемы. Ангар оборудован мостовым краном грузоподъемностью 10 тонн. Вентиляционная система отсутствует. Ангар не герметичный, продувается воздушным потоком.

2.1.2.2. Характеристика комплекса по перегрузке ИИИ (Здание 19).

Состав и назначение.

Объект представляет собой 2-х этажное здание, построенное в 2001г. и введенное в эксплуатацию в 2003 г.

Фундамент здания бетонный ленточный, стены кирпичные толщиной 55 см.

Перекрытия выполнены из железобетонных плит. Кровля металлическая двускатная.

На 1-ом этаже расположены основные функциональные помещения Комплекса по перегрузке ИИИ и помещение теплового узла. На 2-ом этаже находятся вентиляционные камеры.

В состав Комплекса по перегрузке ИИИ входят:

1. Помещение временного хранения контейнеров с ИИИ, предназначенное для приёма, перегрузки и непродолжительного хранения ИИИ в контейнерах, блоках или в составе РИПов. Помещение оснащено 2-мя технологическими тележками грузоподъемностью 2,5 и 0,25 т., передвижной площадкой для обслуживания электротали, датчиками радиационного контроля.

2. Помещение учёта поступающих ИИИ, предназначенное для оформления документации по учёту всех источников, проходящих через Комплекс по перегрузке ИИИ.

3. Камера перегрузки ИИИ («горячая камера»), предназначенная для безопасного производства работ с закрытыми герметичными источниками гамма-излучения с активностью по изотопу Кобальт-60 до $37 \cdot 10^{10}$ БК (10Ки). Камера оборудована:

- Столешницей из нержавеющей стали
- Самоходным блоком биологической защиты.
- Смотровым окном ПП-500.
- Копирующими манипуляторами М-22.

- Электрической талью, грузоподъемностью 0,5 т.
- Светильниками ССП-400 и НСП-02-100.
- Фильтрами вытяжными типа В-0,4.

Камера оснащена датчиками радиационного контроля и панорамными зеркалами.

4. Операторская. Помещение предназначено для выполнения работ в камере перегрузки с помощью дистанционных манипуляторов и для обеспечения радиационного контроля.

Помещение оснащено щитом управления, приборами и датчиками радиационного контроля, видеодомофоном.

5. Вентиляционные камеры: вытяжная, предназначенная для осуществления вытяжки непосредственно из камеры перегрузки и помещения временного хранения ИИИ, и приточная, предназначенная для осуществления общеобменной приточной вентиляции.

Технические характеристики основного оборудования

Камера перегрузки ИИИ

Размеры внутри камерного пространства:

- длина 2500 мм
- ширина 1800 мм
- высота 2400 мм.

Высота столешницы над уровнем пола 950 мм

Толщина биологической защиты стен и потолка по бетону 1200 мм

Кратность ослабления бетонными стенами гамма-излучения от источника кобальт - 60 не менее $1,8 \cdot 10^5$

Самоходный блок биологической защиты

- Грузоподъемность – 2,5 т.
- Максимальная нагрузка на столешницу блока – 200 кг.
- Толщина биологической защиты по бетону – 1200 мм.
- Величина хода – 4000 мм.
- Скорость движения 0,0085 м/сек.
- Максимальные габариты ввозимого контейнера: диаметр – 680 мм., высота 860 мм.

Смотровое окно ПГ- 500

- Размеры 2200 x 1430 мм.
- Толщина 500 мм.
- Кратность ослабления гамма-излучения от источника кобальт-60., $2,4 \cdot 10^7$

Манипуляторы М-22 с набором инструмента

- Длина манипулятора – 2800 мм
- Длина опоры – 1200 мм
- Допустимая нагрузка – 10 кг.

Временное хранилище контейнеров с ИИИ

- Глубина 1400 мм
- Ширина 800 мм
- Длина 3000 мм
- Толщина защитных крышек 400 мм
- Единовременное хранение контейнеров размером 60 х 60 х 60 см – 5шт. или хранение контейнеров типа КТБ-26-126 – 4 шт.

Таль электрическая ТЭ320

- Грузоподъемность 3200 кг.
- Масса тали 450 кг.
- Диаметр каната 13,5 мм
- Длина каната 15,6 м.
- Способ управления кнопочный с пола.

2.1.2.3. Проходная (Здание 11).

Отдельно стоящее 2-х этажное здание, имеющее автономное отопление от бойлерной установки, работающей на жидком топливе и электричестве. Надстройка 2-го этажа выполнена в 2007 году.

Фундамент здания бетонный ленточный. Стены кирпичные толщиной 65 см. облицованы вентилируемым фасадом. Перекрытия из железобетонных плит. Кровля, совмещенная рулонная.

На 1-ом этаже размещены пункт питания и санузел, на 2-ом этаже помещение охраны и комната отдыха.

2.1.2.4. Санпропускник и лаборатория (Здание 1).

Санпропускник и лаборатория размещены в одном здании, состоящим из основного одноэтажного здания постройки 1965 года и 2-х этажной пристройки, выполненной в 1995 году.

Фундамент здания бетонный ленточный. Стены кирпичные толщиной 70 см. Перекрытия из железобетонных плит. Кровля металлическая двускатная.

На 1-ом этаже основного здания расположены санпропускник, помещение дозиметристов, помещение учета РАО, ремонтная мастерская дозиметрических приборов, складское помещение, санузел. В составе санпропускника раздевалка, душевая и помещение дозиметрического контроля.

На 1-ом этаже пристройки расположена спектрометрическая лаборатория с помещением для подготовки проб.

На 2-ом этаже пристройки расположены кабинет начальника ПХРО и учебный класс для подготовки персонала.

Здание оснащено бытовой и специальной канализацией. Бытовая канализация соединяет санузел с хлораторной-септиком. Специальная канализация обеспечивает сбор стоков из санпропускника и лаборатории в накопительную емкость объемом 20 м³.

2.1.2.5. Пункт дезактивации (Здание 2).

Одноэтажное здание, предназначенное для проведения работ по дезактивации спецавтотранспорта, контейнеров и оборудования, имеющих снимаемое поверхностное радиоактивное загрязнение. Пункт дезактивации имеет основное моечное помещение и помещение для приготовления дезактивирующих растворов, а также бытовое и складское помещение с отдельным входом.

Фундамент здания бетонный ленточный. Стены кирпичные толщиной 55 см. Перекрытия из железобетонных плит. Кровля, совмещенная рулонная.

В помещении моечной полы и стены на высоту до 1 м облицованы листовой нержавеющей сталью. При дезактивации спецавтотранспорта стоки по системе спецканализации уходят в накопительную емкость объемом 20 м³.

Для дезактивации контейнеров и оборудования в помещении моечной оборудована отдельная емкость, из которой стоки направляются в накопительную емкость объемом 5 м³.

2.1.2.6. Котельная и дизельная (Здание 6,7).

Одноэтажное здание, разделенное на две функциональные части с отдельными противоположными входами.

Фундамент здания бетонный ленточный. Стены кирпичные толщиной 55 см. Перекрытия из железобетонных плит. Кровля совмещенная, утепленная плитами из экструдированного пенополистирола (6 см), полимерная мембрана.

На крыше установлена утепленная накопительная емкость для воды объемом 2 м³, предназначенная для подпитки системы теплоснабжения и водоснабжения объектов ПХРО.

В помещении котельной имеются 2 бойлерные установки, работающие на светлых нефтепродуктах (дизельном топливе), смонтирован основной тепловой узел ПХРО, имеется бытовое помещение. Обособленно выделено помещение для размещения службы мониторинга и оперативного реагирования (СМиОР).

В помещении дизельной установлен резервный дизельгенератор мощностью 60 кВт.

2.1.2.7. Гараж спецавтотранспорта (Здание 8).

Предназначен для теплого размещения 4-х единиц автомобильной техники. Суммарная площадь автомобильных боксов 150 м². Длина бокса 8,5 м.

Фундамент здания бетонный ленточный. Стены кирпичные толщиной 60 см. Перекрытие деревянное. Кровля совмещенная, утепленная плитами из экструдированного пенополистирола (5 см), полимерная мембрана.

Въездные ворота двойные: внешние – распашные; внутренние – секционные.

В гараже имеется ремонтная яма. Гараж оснащен приточно-вытяжной вентиляцией и системой автоматического пожаротушения. В здании гаража имеются бытовое помещение для водителей и слесарная мастерская.

2.1.2.8. Насосная (Сооружение 21).

Насосная предназначена для обеспечения водой зданий и сооружений ПХРО.

Объект состоит из павильона, внутри которого находится скважина водоснабжения глубиной 50 метров. Скважина обеспечивает ПХРО водой для питья и хозяйственных нужд.

Фундамент павильона бетонный ленточный. Стены кирпичные толщиной 50 см. Перекрытие из железобетонных плит. Кровля, совмещенная цементная.

Насосная располагается на отдельной огороженной территории размером 36 х 42 м., которая является санитарно-защитной зоной.

2.1.2.9. Хлораторная-септик (Сооружение 13).

Сооружение предназначено для приема производственных и бытовых стоков из зданий санпропускника и лаборатории, котельной, пункта дезактивации и комплекса по перегрузке ИИИ. Представляет собой павильон и подземную емкость.

Фундамент павильона бетонный ленточный. Стены кирпичные толщиной 40 см. Перекрытие из железобетонных плит. Кровля рулонная - толь.

Подземная железобетонная емкость объемом 20 м³, размером 2,2 х 2,4 м и глубиной 4 метра.

2.1.2.10. Септик (Сооружение 14).

Септик предназначен для приема канализационных бытовых стоков от здания проходной. Состоит из павильона и подземной железобетонной емкости объемом 20 м³. Фундамент павильона бетонный ленточный.

Фундамент павильона бетонный ленточный. Стены кирпичные толщиной 40 см. Перекрытие из железобетонных плит. Кровля профильная металлическая.

2.1.2.11. Склад ГСМ (Сооружение 10).

Склад ГСМ состоит из 4-х металлических емкостей объемом 15 м³; 11,3 м³; 3 м³, 3 м³, предназначенных для хранения дизельного топлива, необходимого для работы бойлеров в период отопительного сезона, а также для заправки тракторной техники ПХРО. Склад ГСМ оснащен площадкой для приема топливозаправщиков и топливораздаточной колонкой.

2.1.2.12. Водонапорная башня (Сооружение 12).

Водонапорная башня предназначена для обеспечения водой зданий и сооружений ПХРО.

Высота башни 10 метров. Фундамент бетонный ленточный. Ствол кирпичный диаметром 2,4 м. Шатер диаметром 3 м, обшит досками, кровля металлическая. Объем накопительного бака 10 м³.

Объект не эксплуатируется с момента постройки 1964 г.

2.1.2.13. Накопительная емкость 20 м³ (Сооружение 15).

Накопительная емкость 20 м³ предназначена для сбора обмывочных вод из пункта дезактивации и сточных вод из лаборатории, санпропускника и комплекса по перегрузке ИИИ.

Накопительная емкость представляет собой подземный железобетонный резервуар, облицованный изнутри листовой нержавеющей сталью. Размер емкости: площадь 3,0 х 3,5 м, глубина 2,75 м. Толщина стен 30 мм. Подводящие трубы диаметром 100 мм от санпропускника и пункта дезактивации расположены на глубине 2,5 м. Отводная труба диаметром 100 мм находится на уровне дна. Сооружение заглублено на 4,3 метра. На поверхность земли выходит горловина диаметром 0,75 метра, имеющая металлическую крышку. Над горловиной сооружен защитный металлический короб.

2.1.2.14. Накопительная емкость 5 м³.

Накопительная емкость 5 м³ предназначена для сбора сточных вод из мойки трапом моечного отделения пункта дезактивации, используемой для обработки сильно загрязненных контейнеров и оборудования.

Накопительная емкость представляет собой подземный железобетонный резервуар цилиндрической формы, облицованный изнутри листовой нержавеющей сталью. Диаметр емкости 1,9 м, глубина 1,5 м. Толщина стен 30 мм.

На поверхность земли выходит горловина диаметром 0,75 метра, имеющая металлическую крышку. Над горловиной сооружен защитный металлический короб.

2.1.2.15. Пожарный водоем (Сооружение 9).

Пожарный водоем предназначен для создания резервного запаса воды на случай возникновения пожарной ситуации на ПХРО. Представляет собой подземную железобетонную емкость объемом 100 м³. Емкость имеет цилиндрическую форму диаметром 6,6 м и глубиной 3,2 м. Толщина железобетонной стенки 120 мм.

На дне имеется приямок диаметром 1,5 м. и глубиной 1,0 м.

В верхней части имеются 2 технологических люка.

В целях утепления емкость обвалована земляным курганом.

2.1.2.16. Навес для техники (Сооружение 22).

Навес предназначен для стоянки автотракторной техники.

Навес выполнен в виде металлического каркаса, имеющим кровлю и обшивку с 3-х сторон листовым металлом. Металлические опоры установлены на буро-заливных сваях, основание выложено железобетонными дорожными плитами.

Площадь навеса 9 х 21 метр.

2.1.2.17. Сети канализации.

На ПХРО имеется две фекально-бытовые канализационные сети.

Одна сеть связывает здание проходной с септиком (Сооружение 14), состоит из 30 метров керамических труб диаметром 100 мм и 3-х колодцев.

Другая сеть связывает здания санпропускника и котельной с хлораторной-септиком (Сооружение 13), состоит из керамических труб диаметром 100 – 150мм общей протяженностью 104,8 м. и 5-и колодцев.

2.1.2.18. Сети спецканализации.

Сеть спецканализации обеспечивает герметичный сбор промышленных стоков в накопительные емкости. Сеть состоит из труб диаметром 50, 100 и 150 мм,

Трубами диаметром 50 мм связан Комплекс по перегрузке ИИИ и накопительной емкостью 20 м³. Протяженность участка 16,7 м.

Трубами диаметром 100 мм связаны пункт дезактивации с накопительными емкостями 5 м³ и 20 м³, а также санпропускник и лаборатория с накопительной емкостью 20 м³. Общая протяженность труб 70,2 м.

Трубой диаметром 150 мм связана накопительная емкость 20 м³ с выпускным коллектором. Протяженность участка 12,6 м.

2.1.2.19. Сети водопровода.

Сети водопровода соединяют водозаборную скважину с объектами потребления воды. Основной трубопровод в виде полипропиленовой трубы диаметром 80 мм проложен от насосной до первого колодца (86 метров) и далее до здания гаража (300 метров) в траншее глубиной 3 метра. От первого колодца к зданию проходной водовод выполнен полипропиленовой трубой диаметром 25 мм, пропущенной в стальной трубе диаметра 40 мм. (16 метров). Водоснабжение зданий ПХРО (6,1,2,19) осуществляется через накопительную емкость по металлополиэтиленовым и металлическим трубам диаметра 25 мм. Ввод в здание котельной выполнен металлической трубой диаметра 32 мм (8 метров).

2.1.2.20. Сети электрические.

Энергообеспечение ПХРО осуществляется от трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ по подземным кабельным линиям 0,4 кВ, идущим на Комплекс по перегрузке ИИИ, гараж спецавтотранспорта и распределительные щиты, установленные в здании на здании котельной.

Электроснабжение всех остальных объектов ПХРО осуществляется по воздушным и кабельным линиям от распределительных щитов.

Общая протяженность электрических линий составляет 794,8 м., в т.ч. кабельные линии 391,6 м., провода 403,2 м. Общее количество железобетонных опор 16 шт.

2.1.2.21. Резервный дизельгенератор.

На случай внезапного отключения электроэнергии на ПХРО имеется автономный резервный дизельгенератор мощностью 120 кВт, имеющий функцию автоматического запуска, смонтированный в здании модульного типа.

2.1.2.22. Дренажная система.

Система предназначена для отвода грунтово-почвенных вод от приповерхностных емкостей с РАО. Дренажная система представляет собой траншею глубиной 4 м, заполненную

дренирующим материалом, по основанию которой проложена перфорированная металлическая труба диаметром 100 мм. Дренажная система проложена вдоль емкостей рабочего хранилища (Здание 5) и с западной стороны от законсервированного хранилища ТРО №2, с дальнейшим выходом за территорию ПХРО на юго-запад в направлении снижения рельефа. Протяженность дренажной системы в пределах территории ПХРО составляет 170 метров, количество наблюдательных колодцев 7.

2.1.2.23. Наблюдательная сеть ОМСН.

Наблюдательная сеть ОМСН Хабаровского отделения включает 26 наблюдательных скважин (№№ 15-38, 4-18, 10-18, 12-18, 18-18), 1 водозаборная скважина хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения № 5748, 4 площадки отбора проб почв №№ 1-4.

По внешнему периметру ПХРО расположены 4 КНС (№№4-18, 10-18, 12-18, 18-18); вблизи сооружений №№ 1-3 (законсервированные хранилища ТРО и ЖРО) расположены КНС №№ 15, 16, 19-26, 37; вблизи сооружения № 5 (хранилище РАО) расположены КНС №№ 27-36; КНС № 38 расположена за сооружением 9 (котельная).

Глубина наблюдательных скважин составляет 2,0 – 54,0 метров.

Для мониторинга гидродинамической, гидрохимической и радиационной обстановки на ПХРО контрольно-наблюдательные скважины сгруппированы следующим образом:

- скважины, расположенные по внешнему периметру ПХРО (№№ 4-18, 10-18, 12-18, 18-18);
- скважины, расположенные вокруг законсервированных хранилищ ТРО и ЖРО (№№ 15, 16, 19 – 26,37);
- скважины, расположенные вокруг (здание № 5) хранилища РАО №№ 27 – 36).

Водозаборная скважина № 5748 (здание № 15) расположена за территорией СЗЗ ПХРО Хабаровского отделения.

2.2. Характеристика РАО, находящихся на хранении в емкостях хранилищ ПХРО.

В законсервированных хранилищах (ХТРО-1, ХТРО-2 и ХЖРО), а также в емкостях ХТРО-5 находятся на хранении только твердые радиоактивные отходы низкой и средней удельной активности в упаковках I-III транспортных категорий, а также ОЗИИИ 2, 3, 4 и 5 категорий опасности, которые находятся в защитных блоках и контейнерах. МЭД гамма-излучения в любой точке на поверхности упаковки составляет, в соответствии с ее категорией: до 5 мкЗв/ч 5-500 мкЗв/ч; 500-2000 мкЗв/ч.

В емкостях ХТРО-20 хранятся радиоактивные отходы низкой и средней удельной активности и ОЗИИИ 2, 3, 4 и 5 категории опасности, которые невозможно извлечь из радиоизотопных приборов или защитных контейнеров, в сертифицированных контейнерах, предназначенных для целей хранения.

В емкостях ХБКИ хранятся и ОЗИИИ 2, 3, 4 и 5 категории опасности без дополнительной защиты и упаковок.

Сведения о проектной мощности (вместимости) ХТРО и допустимых значениях удельной активности ТРО приведены в таблице 1.

№ п/п	Хранилище РАО	Проектная мощность		
		по объему, м ³		по активности, Бк
		проектный	полезный объем	
1	ХТРО-1	200	200	-
2	ХТРО-2	200	200	-
3	ХЖРО	200	200	-
4	ХТРО-5	940	796	Удельная активность РАО в пределах: - от 10^8 до 10^{11} Бк/г – для тритий содержащих радиоактивных отходов; - от 10^4 до 10^7 Бк/г – для радиоактивных отходов, содержащих бета-излучающие радионуклиды (за исключением трития); - от 10^3 до 10^6 Бк/г – для радиоактивных отходов, содержащих альфа-излучающие радионуклиды (за исключением трансурановых); - от 10^2 до 10^5 Бк/г – для радиоактивных отходов, содержащих трансурановые радионуклиды. Допустимая активность радиоактивных отходов по кобальту-60 – не более $1,9 \cdot 10^{13}$ Бк, по радио-226 – не более $5,6 \cdot 10^{12}$ Бк.
5	ХБКИ: - хранилища для ОЗИИИ альфа-излучения (12 штук); - хранилища для отработавших ОЗИИИ гамма-, бета-излучения (20 штук)	0,9048	0,9048	Максимальная активность отработавших радионуклидных источников излучения в одном хранилище источников бета- и гамма-излучения не должна превышать $6,6 \cdot 10^{13}$ Бк. (по плутонию-238). Максимальная активность отработавших радионуклидных источников излучения в одном хранилище источников бета- и гамма-излучения не должна превышать $1,9 \cdot 10^{13}$ Бк. (по кобальту-60).
		0,1056	0,1056	
6	ХТРО-20	3280 (500 м ³ РАО в контейнерах типа НЗК)	3280 (500 м ³ РАО в контейнерах типа НЗК)	Удельная активность РАО в пределах: - от 10^8 до 10^{11} Бк/г – для тритийсодержащих радиоактивных отходов; - от 10^4 до 10^7 Бк/г – для радиоактивных отходов, содержащих бета-излучающие радионуклиды (за исключением трития); - от 10^3 до 10^6 Бк/г – для радиоактивных отходов, содержащих альфа-излучающие радионуклиды (за исключением трансурановых); - от 10^2 до 10^5 Бк/г – для радиоактивных отходов, содержащих трансурановые радионуклиды. Максимальная активность всех РАО, размещаемых в хранилище, не должна превышать $1,9 \cdot 10^{13}$ Бк.

2.3. Требования к РАО, принимаемым на хранение.

Критерии приёма для всех форм РАО, за исключением отработавших радионуклидных источников излучения в транспортных упаковочных комплектах или защитных контейнерах, определены на основе базовых критериев, установленных условиями действия лицензии на эксплуатацию стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных отходов, а именно предельных значений средних удельных активностей для массива окончательных форм РАО, размещаемых в хранилище ТРО вместе с матричным материалом. В качестве базовых критериев использованы следующие пределы для твердых кондиционированных отходов со средней удельной активностью, не превышающей:

- $1,0 \cdot 10^{11}$ Бк/г, для тритий-содержащих радиоактивных отходов;
- $1,0 \cdot 10^7$ Бк/г, для радиоактивных отходов, содержащих бета-излучающие радионуклиды (за исключением трития);

- 1.0×10^6 Бк/г, для радиоактивных отходов, содержащих альфа-излучающие радионуклиды (за исключением трансурановых);
- 1.0×10^5 Бк/г, для радиоактивных отходов, содержащих трансурановые радионуклиды.

В ходе приемки осуществляется проверка принимаемых упаковок с РАО. При этом контролируются следующие параметры: масса упаковок, наружные размеры, маркировка, наличие документов с необходимыми дополнительными сведениями об упаковке и составе РАО, мощность дозы на наружной поверхности и на расстоянии 1 м от поверхности, надёжность запоров, герметичность, наличие пломб, грузоподъёмных и крепёжных элементов.

2.3.1. Классификация принимаемых на хранение РАО.

Основные типы РАО, принимаемые Хабаровским отделением в соответствии с классификацией удаляемых твердых радиоактивных отходов, приведенной в Постановлении Правительства РФ от 19.10.2012 г. № 1069:

- РАО 2 класса: отработавшие источники ионизирующего излучения 1-й и 2-й категорий потенциальной радиационной опасности;

- РАО 3 класса: материалы, оборудование, изделия, грунт, отвержденные жидкие отходы, отработавшие источники ионизирующего излучения 3-й категории потенциальной радиационной опасности;

- РАО 4 класса: материалы, оборудование, изделия, биологические объекты, грунт, отвержденные жидкие отходы, отработавшие источники ионизирующего излучения 4-й и 5-й категорий потенциальной радиационной опасности;

- РАО 6 класса: отходы, образующиеся при добыче и переработке урановых руд, а также при осуществлении не связанных с использованием атомной энергии видов деятельности по добыче и переработке минерального и органического сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов.

Классификация РАО по удельной активности, допускаемых к приему отделением в соответствии с лицензией Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзора и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19.10.2012 г. № 1069, приведена в таблице 2.

Классификация удаляемых твердых РАО по удельной активности, допускаемых к приему отделением

Таблица 2

Категория радиоактивных отходов	Допускаемая к приему удельная активность, Бк/г			
	Тритий	Бета-излучающие радионуклиды (исключая тритий)	Альфа-излучающие радионуклиды (исключая трансурановые)	Трансурановые радионуклиды
Радиоактивные отходы 3 класса				
Среднеактивные	от 10^8 до 10^{11}	от 10^4 до 10^7	от 10^3 до 10^6	от 10^2 до 10^5
Низкоактивные	от 10^7 до 10^8	от 10^3 до 10^4	от 10^2 до 10^3	от 10^1 до 10^2
Радиоактивные отходы 4 класса				
Низкоактивные	от 10^7 до 10^8	от 10^3 до 10^4	от 10^2 до 10^3	от 10^1 до 10^2
Очень низкоактивные	до 10^7	до 10^3	до 10^2	до 10^1
Радиоактивные отходы 6 класса				
Низкоактивные	Сумма отношений удельных активностей радионуклидов в отходах к их предельным значениям согласно приложению к Постановлению Правительства РФ от 19.10.2012 г. № 1069 превышает 1			

Классификация ОЗРИ, принимаемых отделением на хранение в качестве РАО, по категории потенциальной радиационной опасности согласно НП-067-16.

Таблица 3

Категория опасности	Степень опасности	Величина <i>A/D</i>	Область применения
1	Чрезвычайно опасно для человека	Более 1000	Облучатели, гамма-терапия, РИТЭГ
2	Очень опасно для человека	1000 – 10	Гамма-радиография
3	Опасно для человека	10 – 1	Промышленные РИП (БГИ)
4	Опасность для человека маловероятна	1 – 0,01	Плотномеры и др. (ББИ)
5	Опасность для человека очень маловероятна	0,01 – МЗА	Контрольные источники, пожарные извещатели дыма и пр.

Ограничения по активностям РАО, принимаемых отделением:

- предельный уровень удельной активности передаваемых РАО не должен превышать соответствующие уровни удельной активности среднеактивных РАО, приведенные в классификации в Постановлении Правительства РФ от 19.10.2012 г. № 1069: 10^{11} Бк/г для тритийсодержащих радионуклидов, 10^7 Бк/г для бета-излучающих радионуклидов, 10^6 Бк/г для альфа-излучающих радионуклидов (исключающие трансурановые); 10^5 Бк/г для трансурановых радионуклидов;

- предельный уровень мощности дозы излучения на поверхности упаковки с ТРО не должен превышать 2 мЗв/ч с учетом предельных уровней удельных активностей, приведенных в таблице 2;

- предельный уровень активности для отработавшего радионуклидного источника по гамма-эквиваленту для Со-60, принимаемого Новосибирским отделением в качестве РАО, не должен превышать $3,7 \times 10^{14}$ Бк ($1,0 \times 10^4$ Ки), при этом уровень мощности дозы излучения на поверхности упаковки не должен превышать 2 мЗв/ч.

Основной радионуклидный состав принимаемых РАО

Таблица 4

Радионуклид	МЗА (Бк)	<i>D</i> ^{*)} (ТБк)	Радионуклид	МЗА (Бк)	<i>D</i> ^{*)} (ТБк)
Очень низкоактивные, низкоактивные и среднеактивные ТРО					
³ H	10^9	2×10^3	²²⁶ Ra	10^4	4×10^{-2}
¹⁴ C	10^4	5×10^1	²³² Th	10^3	Неограниченно
⁶⁰ Co	10^5	3×10^{-2}	²³⁴ U	10^4	1×10^{-1}
⁹⁰ Sr+ ⁹⁰ Y	10^4	4×10^{-2}	²³⁸ U	10^4	Неограниченно
⁹⁵ Zr	10^7	Неограниченно	²³⁹ Pu	10^4	6×10^{-2}
¹³⁷ Cs	10^4	1×10^{-1}	²⁴¹ Am	10^4	6×10^{-2}
¹⁵² Eu	10^6	6×10^{-2}			
Отработавшие ЗРИ					
³ H	10^9	2×10^3	¹⁹² Ir	10^4	8×10^{-2}
²² Na	10^6	3×10^{-2}	²³⁸ Pu	10^4	6×10^{-2}
⁶⁰ Co	10^5	3×10^{-2}	²³⁹ Pu	10^4	6×10^{-2}
⁹⁰ Sr+ ⁹⁰ Y	10^4	4×10^{-2}	²⁴¹ Am	10^4	6×10^{-2}
¹³⁷ Cs	10^4	1×10^{-1}			

Примечание:

^{*)} Величина *D* соответствует федеральным правилам НП-067-11.

2.3.2. Требования к контейнерам и первичным упаковкам.

Твердые РАО принимаются в сертифицированных для транспортирования и хранения металлических и железобетонных контейнерах, а также в несертифицированных первичных упаковках (УСП), которые для транспортирования помещаются Исполнителем в сертифицированный для транспортирования контейнер.

Размеры и конструкция первичных упаковок (контейнеров) определяются типом и количеством РАО или РВ, видом и энергией излучения, величиной активности радионуклидов.

Радиационные упаковки должны иметь надежную защиту от ионизирующих излучений, быть механически прочными и герметичными, в целях обеспечения безопасности при их транспортировании и исключения попадания радионуклидов в окружающую среду.

Для ослабления интенсивности ионизирующих излучений применяются:

- для гамма- излучателей - свинец, чугун, бетон и другие тяжелые и плотные материалы;
- для альфа и бета- излучателей - алюминий, пластмасса, картон и другие материалы малой плотности;
- для нейтронных излучателей - парафин, полиэтилен и другие водородсодержащие вещества с добавлением бора или кадмия.

Масса загруженных ТУК не должна превышать величину, установленную заводом-изготовителем. Первичные упаковки с РАО и РВ, изготовленные из металла, должны быть весом не более 200 кг, иметь приспособления для захвата грузоподъемными механизмами. Форма упаковок может быть прямоугольная или цилиндрическая. Наружная поверхность должна быть гладкой и окрашена краской любого цвета.

Каждая радиационная упаковка, каждый ТУК должны иметь на боковых поверхностях знаки радиационной опасности, соответствующие транспортной категории.

Мощность дозы излучения от контейнера с РВ и РАО не должна превышать 0,1 мЗв/ч на расстоянии 1 м. Мощность дозы излучения в любой точке наружной поверхности кузова спецмашины с РВ и РАО не должна превышать 2 мЗв/ч, на расстоянии 1 м от этих поверхностей – 0,1 мЗв/ч.

Наружные поверхности радиационных упаковок не должны иметь радиоактивной загрязненности (снимаемого радиоактивного загрязнения) выше допустимых уровней:

- по альфа- загрязнению - 1,0 част/см² мин;
- по бета- загрязнению - 100 част/см² мин.

Отработавшие источники γ , β и α -излучения активностью $\geq 10^6$ Бк (Co-60, Sr-90, Cd-109, Cs-137, Ir-192, Sm-145, Am-241 и другие) принимаются в специальных защитных транспортных контейнерах типа (КИЗ, УКТ, КЛ и т.д.), или других защитных устройствах (БГИ, головки РИП-ов и т.д.), предусматривающих возможность извлечения источников в «горячей камере» и помещение их на долговременное хранение в хранилище бесконтейнерного хранения ИИИ.

Суммарная активность ИИИ по изотопу Co-60 в одном загрузочном стакане не должна превышать $37 \cdot 10^{10}$ Бк (10 Ки). Источники α -излучения загружаются отдельно от источников γ , β -излучения.

Радиоизотопные датчики дыма (РИД, КИ, и др.) принимаются на хранение в не разобранном виде.

Транспортные контейнеры или другие защитные устройства с отработавшими ИИИ должны иметь надежно закрывающиеся пробки или затворы, оборудованные устройствами, исключающими возможность их самопроизвольного открывания.

Источники η -излучения перевозятся и определяются на хранение в специальных защитных контейнерах. Контейнеры, содержащие источники нейтронного излучения, не должны превышать допустимых уровней плотности потока нейтронов, которые в зависимости от их энергии составляют:

- для тепловых - 4800 част/см² мин;
- с энергией до 20 КэВ - 2800 част/см² мин;
- с энергией от 20 до 100 КэВ - 1500 част/см² мин;
- с энергией от 100 КэВ до 1 МэВ - 140 част/см² мин;
- с энергией от 1 до 10 МэВ - 14 част/см² мин;
- с энергией более 10 МэВ - 11 част/см² мин.

2.3.3. Требования к маркировке упаковок.

На каждую упаковку должна быть нанесена соответствующая информация и оформлен паспорт с указанием характеристики содержащихся в нем отходов. Паспорт на контейнер должен храниться на ПХРО отделения до момента снятия его с контроля после передачи на пункт окончательной изоляции.

На каждую упаковку с двух противоположных сторон должна быть нанесена следующая маркировка:

- идентификационный номер (заводской порядковый номер);
- масса заполненного контейнера (Брутто XXXX кг);
- этикетка установленного образца, в зависимости от мощности дозы гамма-излучения в любой точке поверхности:
 - o « I-БЕЛАЯ» - не более 0,005 мЗв/ч. (0,5 мбэр/ч.);
 - o « II-ЖЕЛТАЯ» - от 0,005 до 0,5 мЗв/ч. (0,5-50 мбэр/ч.);
 - o « III-ЖЕЛТАЯ» - от 0,5 до 2,0 мЗв/ч. (50-200 мбэр/ч.).

На этикетке должны быть нанесены наименования радионуклидов, а также значение максимальной активности радиоактивного содержимого, выраженного в беккерелях (Бк).

На этикетках ЖЕЛТОГО цвета дополнительно указывается значение транспортного индекса, равного мощности дозы гамма-излучения, измеренной в мбэр/ч, на расстоянии 1 метр от контейнера.

2.3.4. Требование к контролю состояния упаковок.

После выгрузки контейнеров, упаковок или блоков производится их визуальный осмотр на предмет оценки целостности, наличия пломб, маркировки, бирок, надписей, табличек.

После осмотра упаковок и контейнеров с РАО осуществляется контроль соответствия данных об отходах, указанных в паспортах, реальным данным по следующим параметрам:

- количество упаковок, их размеры и вес;
- МЭД гамма-излучения на поверхности контейнера (блока) и на расстоянии 1 м. от него, которая не должна превышать, соответственно, 2 мЗв/ч. и 100 мкЗв/ч.;
- уровни радиоактивного загрязнения наружной поверхности транспортного контейнера (упаковки, блока), в соответствии с требованиями НРБ-99/2009;
- сведения на этикетках об изотопном составе и активности.

При осмотре оценивается и проверяется:

- исправность и надежность запоров, предохранительных устройств;
- исправность грузоподъемных и крепежных элементов, необходимая герметичность.
- обоснованность отнесения отходов к указанной классификационной группе;
- выполнение требований, предъявляемых к упаковкам данной категории (материал, тип и др.).

Данные о поступивших РАО заносят в журналы приема РАО.

При отсутствии нарушений упаковки с РАО направляют на промежуточное хранение (до переработки) в соответствующие емкости ХТРО - 5, а в случае их соответствия окончательным формам на временное хранение в ХТРО - 20.

При обнаружении несоответствий в оформлении паспортов, количества упаковок, веса или объема РАО, указанной классификационной группы первичных форм РАО, нарушения целостности упаковок или других требований, предъявляемых к упаковкам, составляется акт регистрации нарушений правил приема РАО, проводится расследование по выявленным нарушениям. Решение о разработке корректирующих действий и приеме данной партии РАО принимается в установленном на предприятии порядке.

До проведения корректирующих действий упаковки и контейнеры с РАО, не прошедшие входной контроль, направляются на временное (ломбардное) хранение в специальную емкость ХТРО-5.

2.4. Перечень технологических процессов, применяемых в отделении.

В настоящем регламенте рассматривается цепочка из трёх последовательных технологических процессов: прием - сортировка РАО, разрядка РИП - промежуточное и временное хранение РАО, обеспечивающих переход от первичных форм РАО к кондиционированным формам, подготовленным для их дальнейшего транспортирования и размещения на пунктах окончательной изоляции.

Все технологические процессы являются составными частями основного производства и сопровождаются процессом радиационного мониторинга и контроля.

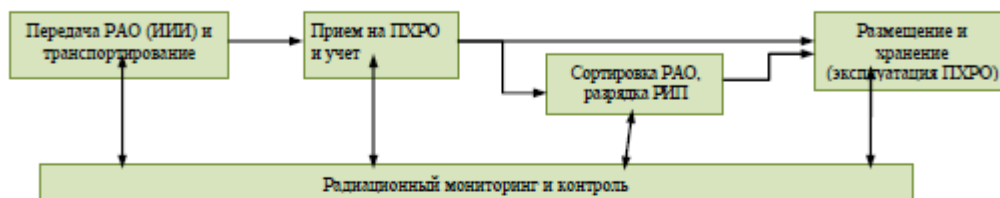


Рис. 2. Процесс приема РАО.

Для процесса **приема РАО** граничными технологическими процессами являются передача РАО и транспортирование, сортировка (при необходимости), промежуточное или временное хранение (при отсутствии необходимости сортировки).

Приему подлежат только твердые радиоактивные отходы (ТРО) очень низкого, низкого и среднего уровня удельной активности, а также отработавшие закрытые источники ионизирующих излучений (ОЗИИИ).

Передача РАО от предприятия-поставщика (Заказчика) осуществляется в сертифицированных металлических и железобетонных контейнерах, предназначенных для транспортирования и хранения РАО.

В транспортных контейнерах ТРО должны находиться в первичных упаковках, а ОЗИИИ в защитных контейнерах или блоках.

Защитные контейнеры и блоки должны иметь надежно закрывающиеся пробки или затворы, оборудованные устройствами, исключающими возможность их самопроизвольного открывания.

Контейнеры и блоки должны иметь исправные ручки, рамы или цапфы для их захвата и подъема грузоподъемными механизмами.

Мощность дозы гамма-излучения в любой точке поверхности контейнера не должна превышать 2,0 мЗв/ч.

Контейнеры не должны иметь снимаемого радиоактивного загрязнения поверхности свыше установленных пределов (НРБ-99/2009, табл. 8.10).

Прием контейнеров с ТРО производится на участке сортировки и переупаковки рабочего хранилища РАО, а контейнеров с ОЗИИИ в комплексе по перегрузке ИИИ.

1.2. Процесс сортировка РАО.

Для процесса **сортировки РАО** граничными технологическими процессами являются прием и промежуточное хранение.

Сортировка РАО проводится с целью разделения отходов по различным категориям и группам для подготовки к последующему промежуточному хранению и кондиционированию.

Разрядка РИП-ов. Производится при поступлении РАО в виде ОЗИИИ в составе приборов и изделий. Разрядка подразумевает извлечение источника из защитного блока прибора или изделия.

Извлечение отработавших ИИИ из защитных блоков РИП-ов производится в горячей камере Комплекса по перегрузке ИИИ (Здание 19) ПХРО.

Камера перегрузки ИИИ предназначена для безопасного производства работ с закрытыми герметичными источниками гамма-излучения с активностью по изотопу Кобальт-60 до $3,7 \times 10^{10}$ Бк (10Ки).

Разрядка и перегрузка нейтронных источников в горячей камере не производится.

Разрядка радионуклидных пожарных извещателей (РИД) производится в специально отведенном и подготовленном месте в Комплексе по перегрузке ИИИ с применением необходимых средств индивидуальной защиты.

1.3. Промежуточное и временное хранение РАО.

Для технологических процессов промежуточного и временного хранения граничными процессами являются переработка (при наличии) либо прием (при отсутствии переработки).

Промежуточное хранение упаковок с первичными формами РАО осуществляется в емкостях ХТРО-5 отдельно по активности (низко активные и средне активные), периоду полураспада (до 30 лет и свыше 30 лет), виду излучения (гамма-бета, альфа, нейтронное).

Хранение извлеченных ОЗИИИ осуществляется в хранилищах гамма-бета и альфа источников на участке бесконтейнерного хранения (ХБКИ) в ХТРО-5.

Контейнеры подготовленные в соответствии с критериями приемлемости для дальнейшего транспортирования и размещения на пунктах окончательной изоляции, принятые в виде окончательных форм либо подготовленные после процесса переработки и переупаковки, определяются на временное хранение в отсеки ХТРО-20.

2.5. Требования к окончательным формам РАО.

Конечными продуктами последовательной цепочки технологического процесса являются окончательные формы РАО, подготовленные для размещения на долговременное хранение. Окончательные формы РАО до их передачи национальному оператору находятся на временном хранении в отсеках ХТРО - 20.

Принятые РАО, не приведенные к окончательным формам, подлежащие переработке, сортировке, переупаковке и оформлению документации, не являются конечным продуктом и определяются на промежуточное хранение в ХТРО - 5.

Окончательные формы РАО изготавливаются с использованием сертифицированных защитных контейнеров типа НЗК, КМЗ, КРАД.

Контейнеры типа НЗК применяются для создания окончательных форм РАО, относящихся к 2 и 3 классам.

Контейнеры типа КМЗ и КРАД применяются для создания промежуточных и окончательных форм РАО, относящихся к 4 и 6 классам.

Окончательные формы РАО должны быть заполнены ТРО и ОЗИИИ отдельно по видам излучения (альфа, бета, нейтронное).

Масса загруженных контейнеров не должна превышать величину, установленную заводом изготовителем (Таблица 4).

Окончательные формы РАО 2 класса.

Ввиду того, что в Хабаровском отделении не осуществляется обращение с высокоактивными РАО и ОЗИИИ 1 категории опасности, окончательные формы с РАО 2 класса могут содержать только упаковки с ОЗИИИ 2 класса опасности.

Мощность дозы гамма-излучения на поверхности контейнера устанавливается критериями приемлемости ПЗРО.

Окончательные формы РАО 3 класса.

Ввиду того, что в Хабаровском отделении не осуществляется обращение с ТРО средней удельной активности, окончательные формы с РАО 3 класса могут содержать преимущественно упаковки с ОЗИИИ 3 класса опасности и ТРО низкой удельной активности с периодом полураспада более 30 лет.

Общая удельная активность упаковки не должна превышать:

- по бета - активности $3,7 \times 10^{10}$ Бк/кг;

Мощность дозы на поверхности контейнера не более 2 мЗв/ч.
 Нефиксированное поверхностное загрязнение не должно превышать:
 - по бета – излучению 2×10^3 част/(см² мин);
 - по альфа – излучению 2×10^1 част/(см² мин).
 Заполнение контейнера не менее 95% внутреннего объема.

Окончательные формы РАО 4 класса.

Окончательные формы РАО 4 класса содержат упаковки с ОЗИИИ 4 и 5 класса опасности и ТРО низкой и очень низкой удельной активности.

Величина удельной активности ТРО устанавливается критериями приемлемости ПЗРО.

Мощность дозы на поверхности контейнера не более 2 мЗв/ч.

Нефиксированное поверхностное загрязнение не должно превышать:

- по бета – излучению 2×10^3 част/(см² мин);
- по альфа – излучению 2×10^1 част/(см² мин).

Заполнение контейнера не менее 95% внутреннего объема.

Окончательные формы РАО 6 класса.

Окончательные формы РАО 6 класса содержат ТРО низкой и очень низкой удельной активности. Величина удельной активности ТРО устанавливается критериями приемлемости ПЗРО. Окончательные формы РАО 6 класса могут быть исполнены в виде первичных упаковок с ТРО и должны соответствовать предъявляемым к ним требованиям, за исключением габаритов и массы.

Промежуточные формы РАО.

Промежуточными формами РАО являются контейнеры, заполненные неупакованными ТРО, первичными упаковками с РАО, подлежащими переработке, сортировке, переупаковке или оформлению. Промежуточные формы РАО должны соответствовать требованиям, предъявляемым к контейнерам и первичным упаковкам.

Предельная активность ТРО и ОЗИИИ в упаковке.

Суммарная активность ТРО в окончательных формах РАО не должна превышать величины произведения предельной удельной активности радионуклида в ТРО на номинальную массу ТРО в контейнере.

Суммарная активность ОЗИИИ в окончательных формах РАО, не должна превышать значений, устанавливаемых для каждого радионуклида.

Таблица 5

Предельная активность основных радионуклидов в ОЗИИИ по классам РАО

Класс РАО	Категория ИИИ	Предельная активность основных радионуклидов, Бк							
		Co-60 (βγ)	Sr-90 (β)	Cs-137 (βγ)	Ir-192 (βγ)	Ra-226 (αγ)	Pu-239 (α)	Am-241 (α)	Cf-252 (n ⁰)
2	2	3×10^{15}	-	1×10^{14}	8×10^{13}	-	-	-	-
3	3	3×10^{11}	-	1×10^{12}	8×10^{11}	-	-	6×10^{11}	6×10^{11}
4	4	3×10^{10}	1×10^{12}	1×10^{11}	8×10^{10}	4×10^{10}	6×10^{10}	6×10^{10}	6×10^{10}
	5	3×10^8	1×10^{10}	1×10^9	8×10^8	4×10^8	6×10^8	6×10^8	6×10^8

2.6. Оборудование и системы инженерного обеспечения.

2.6.1. Перечень и размещение основного оборудования.

Для обеспечения технологического процесса приема, частичной переработки, промежуточного и временного хранения РАО используется оборудование, стационарно установленное и размещенное в Комплексе по перегрузке ИИИ, в двух хранилищах РАО (ХТРО-5 и ХТРО-20) и на участке сортировки и упаковки РАО, расположенном между хранилищами РАО.

Оборудование Комплекса по перегрузке ИИИ.

В состав Комплекса по перегрузке ИИИ входит:

- Камера по перегрузке ИИИ (горячая камера) в составе самоходным блоком биологической защиты, копирующим манипулятором М-22, смотровым окном ПП-500, талью электрической грузоподъемностью 500 кг;
- Временное хранилище контейнеров с ИИИ;
- Таль электрическая грузоподъемностью 3200 кг;
- Система вентиляции;
- Система дозиметрического контроля;
- Упаковочный комплект УКГ1А - ТПК-5А.

Оборудование хранилищ РАО

В хранилищах установлено следующее оборудование:

- Кран мостовой УП 5/Т 10-1 грузоподъемностью 5 тонн (ХТРО-5);
- Кран мостовой электрический подвесной КМОэ 10 -10,8 - 9-16 -380 - У2 грузоподъемностью 10 тонн (ХТРО-20);
- Пробка поворотная (2 шт.), установленная на участке бесконтейнерного хранения ИИИ (ХТРО - 5);
- Траверса полуавтоматическая МК18.0626.00.00.00 Г/П 3000 кг;
- Траверса полуавтоматическая МК19.0689.00.00.00 Г/П 10000 кг.

Оборудование участка сортировки и упаковки РАО.

Участок оснащен следующим оборудованием:

- Минипогрузчик с бортовым поворотом Bobcat S630;
- Вибростол ВС-3000;
- Установка пыле-газоочистки УВП-2000А;
- Динамометр подвесной крановый К ВРДА-0/БЭ (10 тонн).

2.6.2. Технические характеристики основного оборудования.

Камера перегрузки ИИИ.

Размеры внутри камерного пространства:

- длина 2500 мм;
- ширина 1800 мм;
- высота 2400 мм.

Высота столешницы над уровнем пола 950 мм.

Толщина биологической защиты стен и потолка по бетону 1200 мм.

Кратность ослабления гамма-излучения от источника кобальт-60 бетонными стенами не менее $1,8 \cdot 10^5$.

Смотровое окно ПП- 500.

- Длина х ширина: 2200 х 1430 мм;
- Толщина 500 мм;
- Толщина защиты из оргстекла 310 мм;
- Кратность ослабления гамма-излучения от источника кобальт-60., $2,4 \cdot 10^7$.

Манипуляторы М-22 с набором инструмента.

Длина манипулятора – 2800 мм;

Длина опоры – 1200 мм;

Допустимая нагрузка – 10 кг.

Временное хранилище контейнеров с ИИИ.

- Глубина 1400 мм;
- Ширина 800 мм;
- Длина 3000 мм;
- Толщина защитных крышек 400 мм;
- Единовременное хранение контейнеров размером 60 х 60 х 60 см – 5 шт.;

- Единовременное хранение контейнеров типа КТБ-26-126 – 4 шт.

Система вентиляции.

Тип вентиляции: приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Приточная (П1) общеобменная вентиляция с вентилятором ВЦ14-46 производительностью 2174 м³/час. Вентилятор приводится в действие электродвигателем АИР80ВУЗ мощностью 1,5 кВт.

Вытяжная (В1) общеобменная вентиляция с принудительным отсосом с вентилятором ВЦ4-75 производительностью 1802 м³/час. Вентилятор приводится в действие электродвигателем АИР71А443 мощностью 0,75 кВт.

Вытяжная (В2) вентиляция местного отсоса из камеры перегрузки через фильтры В-04 с двумя вентиляторами ВЦ4-75 (рабочий и резервный) производительностью 258 м³/час.

Электродвигатель АИММ71А242.5 мощностью 0,75 кВт.

Система дозиметрического контроля.

Система автоматического дозиметрического контроля состоит из 3-х измерителей скорости счета импульсов УИМ-2Д, которые работают с блоками детектирования БДМГ-100 и БДМН-100, установленными в контролируемых помещениях и камере перегрузки.

Прибор УИМ-2Д имеет 2 канала для измерения скорости счёта в диапазоне от 0,3 до 3000 имп/с. и сигнализации о превышении установленных пороговых значений по каждому каналу.

Блоки детектирования БДМГ-100 являются 2 –х канальными датчиками с диапазоном измерений от 0,1 мкЗв/ч до 1 мЗв/ч и от 1 мЗв/ч до 10 Зв/ч.

Блоки детектирования БДМН-100 ввиду не планируемых работ по обращению с источниками нейтронного излучения могут использоваться для регистрации гамма-излучения в диапазоне 0,1 мкЗв/ч до 100 мЗв/ч.

Упаковочный комплект УКТ1А - ТПК-5А.

Габаритные размеры транспортного упаковочного комплекта:

- длина – 446 мм;
- ширина – 365 мм;
- высота 390 мм;
- масса 192 кг;

Технологический контейнер ТПК-5А имеет барабанную обойму с 5 гнездами диаметром 20 мм и высотой 69 мм для размещения источников.

Загрузка источников верхняя, разгрузка донная.

Активность ИИИ в каждом гнезде не более: для Со-60 - 2,08х10⁹ Бк.

для Cs-137 – 3,17х10¹¹ Бк.

Грузоподъемные механизмы.

Таблица 6

Основные технические характеристики ГПМ

Технические показатели	Величина (характеристика)			
	Кран мостовой УП 5/Т10-1	Кран мостовой КМОэ 10-10,8-9-16-380-У2	Таль электрическая ТЭ320	Таль электрическая ТЭ05
Грузоподъемность, т	5	10,0	3,2	0,5
Максимальная высота подъема, м	12	16,0	6	3
Пролет моста, м	9,1	9,0		
База, м	1,2	2,1		
Скорость подъема (опускания), м/мин	8	4	8	4,8
Скорость передвижения крана (моста), м/мин	10	48		
Скорость передвижения	20	20	20	20

электротали, (тельфера), м/мин				
Диаметр каната, мм	16	12	13,5	3,9
Длина каната, м	29,5	65	15,6	10,0
Тип крюка (г/п)	ОНО 462213-78, (5т)	НН 616.41 (10т)	11А-2, (3,2т)	5А-1, (0,5т)
Электродвигатели: Подъема	КГ 2412-6, 8,0 кВт А 1207-К6А,	КГ I 3317-30/6 8,0 кВт КК 1407-12/4	4АВС132А4Э, 5 кВт АОЛ 22-4,	АД90В4У3, 0,55 кВт АИР50А4,
Передвижения	0,37 кВт	0,37 кВт	0,4 кВт	0,12 кВт
Способ управления	Кнопочный с пола	Кнопочный с пола	Кнопочный с пола	Кнопочный с пола
Место расположения	ХТРО-5	ХТРО-20	Комплекс по перегрузке ИИИ	

Пробка поворотная.

Переходное запорно-защитное устройство с установочной площадкой под контейнер ТПК-5А.

Диаметр 556 мм, высота 700 мм, масса 985 кг.

Траверса полуавтоматическая Г/П 3000кг МК18.0626.00.00.00

- грузоподъемность, кг. – 3000;
- габаритные размеры:
длина, мм. – 1680;
ширина, мм. – 1680;
- количество захватных крюков – 4;
- масса, кг. – 71.

Траверса полуавтоматическая Г/П 10000кг МК19.0689.00.00.00

- грузоподъемность, кг. – 10000;
- габаритные размеры:
длина, мм. – 2340;
ширина, мм. – 2340;
- количество захватных крюков – 4;
- масса, кг. – 220.

Минипогрузчик с бортовым поворотом Bobcat S630.

- грузоподъемность – 989 кг;
- опрокидывающая нагрузка -1978 кг;
- подача гидронасоса (л/мин) -87/115;
- мощность двигателя (кВт/л.с) -55,4/75,3
- тип топлива – дизельное;
- габаритные размеры: длина с ковшом – 3474 мм
 ширина с ковшом – 1880 мм
 высота с кабиной – 2065 мм;
- колесная база – 1150 мм;
- радиус разворота с ковшом- 2001 мм;
- рабочая масса – 3496 кг.
- навесное оборудование: вилы палетные, ковш общестроительный.

Вибростол ВС-3000.

- грузоподъемность – 5000 кг;
- количество и тип вибраторов – 2 шт, ВИ-107В Н;
- частота колебаний в минуту – 2800 – 3000 (47 – 50 Гц);
- вынуждающая сила – 9,9 - 20 кН;
- номинальная мощность – 4,4 кВт;

Горячее водоснабжение обеспечивается применением электрической водонагревательной установки

Отопление.

В хранилищах РАО система отопления отсутствует.

Отопление Комплекса по перегрузке ИИИ осуществляется по отдельному контуру автономной системы отопления ПХРО от бойлерных установок, работающих на жидком топливе (светлых нефтепродуктах).

2.7. Требования к контейнерам, их конструкции и конструктивным материалам.

Радиоактивные отходы, предназначенные для временного, долговременного хранения и/или захоронения должны быть упакованы в контейнерах: железобетонных типа НЗК, металлических контейнерах типа КМЗ или других типов, сертифицированных в соответствии с приказом Ростехнадзора от 21.04.2017 №277 (с изменениями на 08.10.2019). Конструкция контейнера и конструкционные материалы контейнера должны обеспечивать сохранение его целостности и работоспособности, в том числе прочностных характеристик, в период последующего этапа обращения с упаковкой ТРО. Конструкционные материалы контейнера и использованные для покрытия его поверхностей материалы должны обеспечивать защиту от атмосферных воздействий и возможность проведения дезактивации.

Характеристики используемых контейнеров (упаковочных комплектов), предназначенных для безопасного хранения ТРО, приведены в таблице 7

Таблица 7

Наименование упаковочного комплекта	Внешние габаритные размеры, мм	Внутренний объем контейнера, м ³	Материал контейнера	Толщина биологической защиты, мм
НЗК-150-1.5П	1650×1650×1370	1,5	Бетон	150
НЗК-МР	1650×1650×1370	1,9	Бетон	110
НЗК-Радон	1650×1650×1370	1,9	Бетон	110
КМЗ	1650×1650×1370	3,1	Сталь	5
МК-3.1А	1650×1650×1370	3,1	Сталь	4
МК-1,36А	1280×1280×900	1,36	Сталь	4
КРАД-1.36	1280×1280×943	1,36	Сталь	4
КРАД-3.0	2620×1430×1080	3,0	Сталь	4
ПУ-2ЭЦ-СХ	6058×2438×1340	13,8	Сталь	5

Типы используемых контейнеров выбраны с учётом единообразия их конфигурации (размеров) для удобного обращения с ними при транспортировании на территории пункта хранения и внутри здания хранилища и при их размещении и штабелировании на хранение при помощи имеющихся штатных грузоподъёмных механизмов и приспособлений.

Срок безопасной эксплуатации контейнеров и хранения в них ТРО устанавливается заводом-изготовителем и определяется в соответствующих сертификатах соответствия. Все контейнеры должны быть сертифицированы в области использования атомной энергии – для временного и долговременного хранения РАО. Используемый контейнер должен сохранять целостность в течение ожидаемого периода хранения до захоронения и предотвращать неприемлемое распространение радионуклидов из упаковки РАО.

Контейнер должен обеспечивать возможность:

- извлечения упаковки РАО из хранилища в конце периода хранения;
- размещения его в дополнительный контейнер;
- транспортирования упаковки РАО на захоронение;
- обращения с упаковкой РАО при захоронении.

2.8. Требования к показателям системы хранения РАО.

Факторы, определяющие способы размещения упаковок в хранилищах, определены проектными требованиями к хранилищам, а также действующими на предприятии регламентами и инструкциями.

Размещение упаковок с твердыми РАО в хранилищах должно быть адресным, имеющим возможность их визуального контроля, радиационного обследования, проведения мероприятий при инвентаризации РАО. Данные об адресном хранении должны документироваться как на бумажных, так и на электронных носителях.

Хранение контейнеров с ТРО, содержащих только бета-излучающие радионуклиды с периодом полураспада менее 31 года (включая цезий 137), и контейнеров с ТРО, содержащих радионуклиды с периодом полураспада более 31 года, должно быть отдельно. Твердые РАО, относящиеся к разным категориям и классам, также размещаются в разных контейнерах и хранятся отдельно. Совместное хранение разных видов РАО допускается только в случае технологической невозможности или экономической нецелесообразности их разделения, при этом их опасность определяется по максимально опасному параметру.

В отсеках хранилища ТРО (здание 5) хранятся не кондиционированные т.н. «исторические» РАО, до их кондиционирования, т.е. приведения их в соответствие с критериями приемлемости для длительного хранения и захоронения.

Кондиционированные РАО в сертифицированных контейнерах размещаются в здании 20 на промежуточное хранение до передачи их во ФГУП «НО РАО» на захоронение.

В соответствии с п.3.3.6 ОСПОРБ-99/2010 при выборе технологических схем работ размещения и хранения упаковок должно обеспечиваться:

1. минимальное облучение персонала и населения в соответствии с принципом оптимизации обеспечивается проведением в помещении здания хранилища и в зоне возможного загрязнения ПХРО производственного радиационного и (оперативного и интегрального) индивидуального дозиметрического контроля персонала;

2. все технологические операции в хранилище, связанные с транспортированием, перемещением и радиационным контролем, осуществляет обученный и проинструктированный персонал (с максимально осуществимой автоматизацией и механизацией операций) при помощи техники – автокрана и/или вилочного автопогрузчика, стационарных ГПМ, с использованием зарегистрированных и пригодных грузозахватных приспособлений, средств индивидуальной защиты, при соблюдении

В зависимости от типа РАО постановка на учёт поступающих в хранилища РАО фиксируется в соответствующих журналах учета поступления (перемещения) РАО - в виде ТРО и в виде отработавших радионуклидных источников. На каждую упаковку РАО заносится отдельная запись. В соответствии с требованиями НП-067-16 для каждого хранилища заведен журнал учета, в котором указаны следующие сведения о РАО:

- номер акта (паспорта) на партию РАО;
- наименование поставщика РАО (или источник поступления в здание 5);
- транспортный упаковочный комплект (тип, номер);
- вид, наименование (включая агрегатное состояние, категория, горючесть (код РАО) и соответствие критериям приемлемости для захоронения);
- объем, м³;
- масса, кг;
- радионуклидный состав;
- удельная активность альфа-излучающих нуклидов, Бк/кг;

- удельная активность бета-излучающих нуклидов, Бк/кг;
- МЭД излучения на поверхности упаковки;
- дата измерения активности;
- операция с РАО, код, описание способа переработки;
- дата операции;
- наименование оборудования, на котором осуществляется переработка РАО;
- тип и номер контейнера для хранения, в который размещены и кондиционированы переработанные РАО;
- номер паспорта на контейнер (по результатам паспортизации);
- пункт хранения/захоронения РАО, номер емкости или здания/сооружения ПХРО, куда направлены отсортированные и переработанные РАО;
- ответственное лицо (Ф.И.О., подпись, дата записи).

3. требований промышленной безопасности.

Решения о размещении конкретных контейнеров с твердыми РАО в отсеках хранилищ или на контейнерной площадке, в зависимости от вида и характеристик РАО, принимается ответственным лицом на основании проектной и эксплуатационной (инструкции по размещению РАО) документации ПХРО. Сведения о размещенных РАО и их состоянии фиксируются в соответствующих журналах учета и информационной системе (базах данных) государственного учета и контроля РВ и РАО (в виде форм оперативного учета).

Ответственным лицом за размещение и хранение упаковок с РАО в хранилищах является начальник ПХРО (и ведущий специалист по размещению РАО).

Требования к оформлению и ведению внутрипроизводственной документации по упаковкам РАО.

Учёт и контроль РАО, поступающих на размещение в хранилищах ПХРО, должен проводиться в соответствии с инструкцией учёта и контроля РВ и РАО и программой применения пломбировочных устройств в рамках системы учёта и контроля РВ и РАО на Предприятии, утверждёнными в установленном порядке.

Во всех подразделениях Предприятия, где происходит обращение с РВ и РАО, приказом назначаются ответственные лица за ведение учёта РВ и РАО. Учёт РВ, РАО и ИИИ по Предприятию выполняет ведущий специалист по учёту РАО, в отдельных подразделениях назначаются ответственные исполнители: на ПХРО – ведущий специалист по учёту РАО, в ЛРК – начальник лаборатории.

При осуществлении учёта и контроля РВ и РАО на Предприятии решаются следующие задачи:

- организация ведения учёта и контроля РВ и РАО с оформлением данных для государственного реестра РАО;
- выявление потерь, несанкционированного использования и хищения РВ и РАО;
- разработка руководящих и методических документов, обеспечивающих функционирование системы учёта и контроля на предприятии, включая методики определения количества, активности, радионуклидного состава РВ и РАО, находящихся в пунктах (местах) нахождения и хранения;
- взаимодействие с системой государственного учёта и контроля РВ и РАО, единой государственной системой радиационного мониторинга окружающей среды (включая мониторинг состояния недр), единой российской системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

На каждое хранилище заводится карта (опись), в которой обозначается местонахождение упаковок. Формы карт для различных типов хранилищ приведены в приложении.

Кроме журнала в учёте и контроле РВ и РАО используются специализированные информационные компьютерные системы. Автоматизированные рабочие места с установленным программным обеспечением по учёту РВ и РАО имеются у ведущего специалиста по учёту РАО и у ответственных за учёт в подразделениях ПХРО. Данные в

информационных системах учёта РВ и РАО обновляются на основе оцифровки – занесения записей в журнале учёта поступления РАО в хранилища в базы данных информационной системы, не реже 1 раза в неделю. Данные, занесённые в компьютерные базы, анализируются и используются для составления регламентных отчётов по установленным формам и порядкам, в соответствии с требованиями государственного учёта и контроля РВ и РАО и НП-067-16.

Для определения фактического наличия РВ и РАО, предотвращения потерь, несанкционированного использования и хищения РВ и РАО ежегодно проводится инвентаризация РВ и РАО по подразделениям филиала, где имеется обращение РВ и РАО – по состоянию на 01 января, следующего за отчётным года.

Хранение ОИИИ.

Общие требования по обеспечению безопасности при обращении с ОИИИ аналогичны требованиям для твердых РАО.

Емкости хранилищ безконтейнерного хранения отработавших ИИИ изготовлены из нержавеющей стали. По мере заполнения емкости пустоты между источниками заливаются матрицей на основе свинца. Полностью заполненная ОИИИ и залитая металлическим расплавом (матрицей) емкость является упаковкой окончательной формы, предназначенной для длительного хранения и захоронения. Упаковки с отработавшими нейтронными ИИИ помещаются на временное адресное хранение в отдельный контейнер, с биологической защитой, соответствующей данному типу излучения, в отсеки хранилища ТРО (здание 5), до принятия решения об их долговременном хранении. Разряженные из транспортных упаковок, блоков защитных или радиоизотопных приборов ОИИИ, относящиеся к категориям потенциальной опасности от 2-й до 5-й, и затраты на хранение которых возмещаются субсидиями из федерального бюджета, хранятся в емкости хранилищ безконтейнерного хранения. Срок хранения определяется проектной документацией хранилища и/или их готовностью, по мере заполнения, к консервации емкости и ее извлечению для передачи на захоронение. («Коммерческие» и «субсидиарные» ОИИИ должны храниться в разных емкостях).

Решения о размещении ОИИИ в хранилища безконтейнерного хранения или в отсеках хранилищ ТРО, в зависимости от типа ИИИ, принимается ответственным лицом на основании проектной и эксплуатационной (инструкции по размещению РАО) документации ПХРО. Сведения о размещенных РАО и их состоянии фиксируются в соответствующих журналах учета и информационной системе (базах данных) государственного учета и контроля РВ и РАО (в виде форм оперативного учета).

2.9. Контроль радиационной обстановки в рабочих помещениях объектов ПХРО и на прилегающих территориях.

Радиационный контроль в пределах территории ПХРО предусматривает его проведение в производственных помещениях ПХРО и в объектах окружающей среды на территории ПХРО.

2.9.1. Радиационный контроль производственных помещений ПХРО.

Данный вид контроля проводится службой радиационного контроля и персоналом ЛРК путем проведения измерений:

- МАЭД гамма-излучения на рабочих местах;
- загрязнения альфа- и бета- излучающими радионуклидами поверхностей производственных помещений и оборудования с определением радионуклидного состава загрязнения;
- объемной активности радона и торона в производственных помещениях;
- объемной активности ЕРН, Cs137, Sr-90 в аэрозолях воздуха производственных помещений.

Измерение МАЭД гамма-излучения на рабочих местах проводится согласно Графика дозиметрического контроля рабочих мест и окружающей среды (приложение № 1 к Программе).

Измерения проводятся с непрерывным прослушиванием гамма-фона в помещениях и проведением фиксированных замеров по определенным точкам дозконтроля. Непрерывное прослушивание гамма-фона проводится радиометром СРП-68-01 с использованием головных телефонов.

Фиксированные замеры проводятся дозиметрами: МКС-10Д «Чибис», МКС-АТ6130, МКС-15Д «Снегирь», ДКГ-03Д «Грач», ДКГ-07Д «Дрозд», ДКГ-09Д «Чиж» на уровне 1 метра от пола помещений в хранилищах РАО непосредственно на поверхности плиты или пола. Фиксированным замером на точке дозконтроля считается среднее значение из 3-х близких по величине измерений, отличающихся друг от друга на величину, не превышающую погрешность измерения СИ. Результаты дозконтроля заносятся в «Журнал контроля МАЭД гамма-излучения рабочих мест и окружающей среды» (форма приведена в приложении 21). При выявлении превышения «Контрольных уровней» сотрудник, проводивший измерения, ставит в известность непосредственного руководителя или лицо, его замещающее, далее определяется причина превышения.

Основные пределы доз для персонала групп «А» и «Б» не должны превышать установленных в отделении «Контрольных уровней» (согласованы с Руководителем Межрегионального управления № 99 ФМБА России).

Измерение загрязнения альфа- и бета- излучающими радионуклидами поверхностей помещений и оборудования проводится согласно «Графика отбора и анализа проб» для целей радиационного контроля территории ПХРО (приложение № 2 к Программе). Определение уровня снимаемого (нефиксированного) загрязнения проводится ежемесячно методом мазков.

Мазки с поверхностей в помещениях и оборудования берутся спиртовыми тампонами:

в здании санпропускника:

- | | |
|--|---|
| - ручка входной двери; | - стол в кабинете специалистов - дозиметристов; |
| - пол гардеробной; | - пол поста дозконтроля; |
| - пол в кабинете мастера; | - установка РЗБА-04-04М; |
| - стол в кабинете мастера; | - стол для МКС-01Р; |
| - пол в кабинете ведущего специалиста по учету РАО; | - стол для аппаратуры; |
| - стол в кабинете ведущего специалиста по учету РАО; | - пол в тамбуре поста дозконтроля; |
| - пол в мастерской; | - пол в кабинете начальника ПХРО; |
| - стол в мастерской; | - стол начальника ПХРО; |
| - пол в кабинете специалистов - дозиметристов; | - входная дверь кабинета начальника ПХРО; |

в помещениях лаборатории радиационного контроля:

- ручка входной двери;
- пол;
- шкаф (полки);
- стол специалиста-спектрометриста;
- низкофоновая защита спектрометров;
- стол в комнате пробоподготовки;
- пол в комнате пробоподготовки;
- стол вытяжного шкафа;

в комплексе по перегрузке ИИИ:

- ручка входной двери;
- блок защитный самоходный;
- столешница;
- правый и левый манипуляторы;
- пол помещений «горячей» камеры и операторской;

- крышки хранилища временного хранения ИИИ;
- крюк электротельфера;
- пульт управления электротельфера;
- на столе дозиметристов и 2 точки на полу помещения комнаты дозиметристов;

в хранилище РАО (здание № 5):

- ручка входной двери;
- пульт кран-балки;
- крюк кран-балки;
- плита отсека № 4;
- эксплуатируемые хранилища бесконтейнерного хранения ИИИ (5 шт.);
- весы платформенные;

в хранилище ТРО (здание № 20):

- ручка входной двери;
- пульт кран-балки;
- крюк кран-балки;
- плита отсека № 1;
- динамометр;
- рабочий контейнер;

на опытно-производственном участке по упаковке ТРО, расположенном в хранилище (здание № 20):

- пол помещения участка;
- автомобильный погрузчик;
- установки пылегазоочистки;
- вибростол;
- виброплощадка № 1;
- виброплощадка № 2;
- грузозахват № 1;
- грузозахват № 2;
- поверхность сформированного контейнера с РАО;
- поверхность высвобожденной пустой тары из-под РАО;

в пункте дезактивации:

- ручка входной двери;
- пол;
- решетка пола;
- решетка трапа;
- кран водопровода;

в гараже:

- ручка входной двери;
- пол;
- стол;

в мастерской:

- ручка входной двери;
- пол;
- стол;

в бытовке водителей:

- ручка входной двери;
- пол;
- стол;
- ручка холодильника;

в бытовке мастера ПХРО:

- ручка входной двери;
- пол;
- стол;

Измерение мазков проводится в санпропускнике радиометром-дозиметром МКС-01Р, дозиметром-радиометром ДКС-96 или радиометром-спектрометром МКС-А02. Результаты заносятся в «Журнал контроля уровня загрязнения радиоактивными веществами транспортных средств, помещений и оборудования» (форма приведена в приложении 22).

Определение объемной активности радона и торона в производственных помещениях проводится ежеквартально в санпропускнике, лаборатории, комплексе по перегрузке ИИИ, хранилище РАО (здание № 5), хранилище ТРО (здание № 20). Измерения проводятся с использованием альфа-радиометра радона РАА-3-01 «АльфаАЭРО» или комплекса измерительного для мониторинга радона «Камера-01» по установленным методикам. Результаты заносятся в протоколы измерений радона и в «Журнал контроля содержания радиоактивных веществ в воде, почве, растительности и воздухе ПХРО».

Определение объемной активности ЕРН, Cs137, Sr-90 в аэрозолях воздуха производственных помещений проводится в соответствии с приложением № 2 к «Программе радиационного контроля»:

в помещениях:

- санпропускника;
- лаборатории радиационного контроля;
- комплекса перегрузки ИИИ;
- хранилища РАО (здание № 5);
- хранилища ТРО (здание № 20).

Кроме помещений:

- на территории ЗСД;
- на территории ЗКД.

Набор радионуклидного состава в гамма-спектрометрическом тракте: ЕРН, Cs137, Sr-90.

При выборе сценария обработки спектра на гамма-спектрометре и вводе информации о счетном образце в качестве «Типа продукции» принимается «Воздух».

В составе счетного образца используются все фильтры с отобранными пробами аэрозолей воздуха. При повышенной или высокой удельной активности измерению подлежат все фильтры поочередно. Это позволит выявить помещение с высокой активностью радионуклидов в аэрозолях воздуха.

Дальнейшим этапом будет являться мониторинг такого помещения и выявление причин повышения активности.

На втором этапе выполняются бета-спектрометрические измерения. В качестве радионуклидного набора принимается К-40 и Sr-90. При этом учитывается активность К-40, полученная ранее в результате гамма-спектрометрического анализа.

Пробы отбираются аспиратором путем прокачивания 600 литров воздуха через фильтр АФА-РСП-20. Далее фильтры измеряются спектрометрическими комплексами УСК «Гамма-Плюс», МКС-01А «МУЛЬТИРАД»

Измерение уровня неснимаемого загрязнения альфа- и бета-излучающими радионуклидами поверхностей аэрозольных фильтров высокой очистки типа В-0,4 (ФПП-15-4,5) и пылесборника установки пылеочистки УВП 2000 проводится согласно «Графика отбора и анализа проб» для целей радиационного контроля территории ПХРО (приложение № 2 к Программе). Определение загрязнения проводится методом прямых измерений.

Измерение проводится радиометром-дозиметром МКС-01Р, дозиметром-радиометром ДКС-96 или радиометром-спектрометром МКС-А02. Результаты заносятся в «Журнал контроля уровня загрязнения радиоактивными веществами транспортных средств, помещений и оборудования» (форма приведена в приложении 22).

2.9.2. Радиационный контроль объектов окружающей среды на территории ПХРО.

Данный вид контроля проводится службой радиационного контроля и персоналом лаборатории путем проведения:

- измерений МАЭД гамма-излучения;
- измерений объемной активности радона и торона в атмосферном воздухе;

- измерений объемной активности и радионуклидного состава РВ в аэрозолях атмосферного воздуха;

- измерений удельной активности проб (определение удельных активностей радионуклидов, подлежащих контролю при превышении контрольных уровней) сточных вод, почвы, растительности, грунтовых вод и осадков.

Измерение МАЭД гамма-излучения на территории согласно Графика дозиметрического контроля рабочих мест и окружающей среды (приложение № 1 к Программе). Измерения проводятся с непрерывным прослушиванием гамма-фона на территории и проведением фиксированных замеров по определенным точкам дозконтроля. Непрерывное прослушивание гамма-фона проводится с использованием головных телефонов радиометром СРП-68-01 на уровне 10 см от поверхности земли и периодическим измерением гамма-фона при поднятом вверх блоке детектирования. Фиксированные замеры проводятся дозиметром типа МКС-10Д «Чибис», МКС-АТ6130, МКС-15Д «Снегирь», ДКГ-03Д «Грач», ДКГ-07Д «Дрозд» или ДКГ-09Д «Чиж» на уровне 1 метра от поверхности земли. Результаты заносятся в «Журнал контроля МАЭД гамма-излучения рабочих мест и окружающей среды» (форма приведена в приложении 21). При выявлении повышенных значений гамма-фона проводится расследование, выясняется причина повышения гамма-фона и, в необходимых случаях, проводится дезактивация участка загрязнения.

Мощность дозы гамма-излучения на всей территории ПХРО вне помещений не должна превышать 0,60 мкЗв/ч.

Измерение объемной активности радона и торона в воздухе производственных и служебных помещений проводится ежеквартально (приложение № 2 к Программе) с использованием альфа-радиометра радона РАА-3-01 «АльфаАЭРО» или комплекса измерительного для мониторинга радона «Камера-01» по установленным методикам. Результаты заносятся в «Журнал контроля содержания радиоактивных веществ в воде, почве, растительности и воздухе ПХРО».

Измерение объемной активности ЕРН, Cs137, Sr-90 в аэрозолях атмосферного воздуха проводится в ЗКД и ЗСД ежеквартально (приложение № 2 к Программе). Пробы отбираются аспиратором прокачиванием 600 литров воздуха через фильтр типа АФА-РСП-20. Далее фильтры измеряются спектрометрическими комплексами УСК «Гамма-Плюс», МКС-01А «МУЛЬТИРАД». Результаты заносятся в «Журнал контроля содержания радиоактивных веществ в воде, почве, растительности и воздухе ПХРО» (форма приведена в приложении 24).

Измерение удельной активности ЕРН, Cs137 в воде, почве, растительности и осадках проводится персоналом лаборатории согласно Графика отбора и анализа проб для целей радиационного контроля территории ПХРО (приложение № 2 к Программе).

Вода:

- пробы воды из емкостей 5 м³ и 20 м³ и хлораторной отбираются объемом 1 литр;
- проба воды из эксплуатационной скважины № 5748 (насосная на схеме) берется в объеме 1 литр;

- пробы воды из наблюдательных скважин хранилища РАО (здание № 5), хранилища ТРО (здание № 20) берутся в объеме 1 литра;

- пробы воды из колодца № 5 дренажной системы хранилища РАО (здание № 5) отбираются в соответствии с Графиком отбора и анализа проб (Приложение 2 к Программе);

- пробы воды из дренажных штуцеров хранилища ТРО (здание № 20) берутся только при наличии в них дождевых, паводковых и др. вод.

Выпадения из атмосферы. Объем пробы атмосферных осадков берется в размере 1 литра.

Почва. Пробы почвы с четырех контролируемых площадок (три на территории ЗКД и одна на территории СЗД) берутся с площади 1 м² и глубиной 5 см, пробы высушиваются, перемешиваются и отбираются объемом 1 дм³. Пробы почвы с оголовка выпускной трубы дренажной системы ЗКД и оголовка выпускной трубы септика № 1 высушиваются и берутся объемом 1 дм³.

Растительность. Пробы растительности с четырех контролируемых площадок берутся с площади 2 м², измельчаются и отбираются объемом 1 дм³.

Измерение всех проб проводится спектрометрическими комплексами УСК «Гамма-Плюс», «АМТЕК», МКС-01А «МУЛЬТИРАД» по действующим методикам. В скважине водоснабжения ПХРО определяется также удельная активность воды по сумме бета- и альфа-излучателей, удельная активность радона в воде. Результаты измерений заносятся в «Журнал контроля содержания радиоактивных веществ в воде, почве, растительности и воздухе ПХРО»

Мощность дозы гамма-излучения на всей территории ПХРО не должна превышать 0,60 мкЗв/ч.

Мощность дозы гамма-излучения во всех помещениях ПХРО, где не производится обращения с РАО и ИИИ не должна превышать 0,60 мкЗв/ч.

Таблица 8

№ п/п	Место дозиметрического контроля	№№ точек контроля	Уровни МАЭД		Примечание
			Контрольный	Предельно допустимый	
1.	Лаборатория	1,2	0,60 мкЗв/час	12 мкЗв/ч	–
2.	Санпропускник (кроме лаборатории)	3 - 8			
3.	Пункт дезактивации	1,2			
4.	Лаборатория (при определении радионуклидного состава РВ или РАО неопределенной природы)	поверхность контейнера	1 мкЗв/час	2,0 мЗв/час	Нормируется время пребывания персонала группы А
5.	Комплекс по перегрузке ИИИ	1,2,3,4	1 мкЗв/час	2,0 мЗв/час	
6.	Комплекс по перегрузке ИИИ, «Горячая камера» аэрозольные фильтры высокой очистки типа В -0,4 (ФПП-15-4,5)	5,6,7,8	0,60 мкЗв/час	12 мкЗв/ч	–
<i>хранилище РАО (здание № 5)</i>					
7.	на железобетонных плитах перекрытия емкостей №№ 1, 4, 5, 8а и 8в	1,4,5,6,9	0,60 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	на железобетонных плитах перекрытия емкости № 7	7	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	на железобетонной плите перекрытия емкости № 3	2	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	на железобетонной плите перекрытия емкости № 2	3	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	на железобетонной плите перекрытия емкости № 6	8	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
	между железобетонными плитами перекрытия емкости № 3 и на металлической крышке емкости № 7	3к, 7к	16,0 мкЗв/час	20 мкЗв/ч	–
8.	на металлической крышке емкости № 2	2к	16,0 мкЗв/час	20 мкЗв/ч	–
9.	Участок бесконтейнерного хранения ИИИ	10-14	1,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–

№ п/п	Место дозиметрического контроля	№№ точек контроля	Уровни МАЭД		Примечание
			Контрольный	Предельно допустимый	
10.	Служебные помещения вспомогательного типа	любая точка помещения	0,60 мкЗв/час	1,2 мкЗв/ч	–
<i>хранилище ТРО (здание № 20)</i>					
11.	Хранилище ТРО, на любой железобетонной плите перекрытий отсеков	1-10	8,0 мкЗв/час	10 мкЗв/ч	–
12.	Опытно-производственный участок по упаковке твердых РАО, (расположен в хранилище ТРО (здание № 20))	на рабочих местах	1мкЗв/час	2,0 мЗв/час	Нормируется время пребывания персонала группы А
13.	Опытно-производственный участок по упаковке твердых РАО, (расположен в хранилище ТРО (здание № 20) пылесборник установки пылеочистки УВП 2000	6	1мкЗв/час	2,0 мЗв/час	–

Мощность дозы гамма-излучения в любой точке на поверхности контейнера с РАО не должна превышать 2,00 мЗв/ч.

Загрязнение спецодежды и средств индивидуальной защиты не должно превышать значений:

- альфа-излучающими радионуклидами – 2,0 частицы/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 200 частиц/(мин.×см²).

Загрязнение кожных покровов не должно превышать значений:

- альфа-излучающими радионуклидами - 2,0 частицы/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 20 частиц/(мин.×см²).

Загрязнение поверхностей оборудования, помещений не должно превышать значений:

- альфа-излучающими радионуклидами - 2,0 частицы/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 200 частиц/(мин.×см²).

Загрязнение поверхностей аэрозольных фильтров высокой очистки типа В-0,4 (ФПП-15-4,5) и пылесборника установки пылеочистки УВП 2000 не должно превышать значений:

- альфа-излучающими радионуклидами - 2,0 частицы/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 200 частиц/(мин.×см²).

Загрязнение транспортных средств не должно превышать значений:

неснимаемое загрязнение:

- альфа-излучающими радионуклидами - не регламентируется;
- бета-излучающими радионуклидами - 50 частиц/(мин.×см²);

снимаемое загрязнение:

- альфа-излучающими радионуклидами - 1 частица/(мин.×см²);
- бета-излучающими радионуклидами - 10 частиц/(мин.×см²).

Среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона (ЭРОА) в помещениях, где не проводится работы с РАО и РВ не должна превышать значения 400 Бк/м³.

Среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона (ЭРОА) в помещениях санпропускника, лаборатории радиационного контроля и комплекса по перегрузке ИИИ не должна превышать значения 1200 Бк/м³.

Для хранилищ РАО значение ЭРОА не нормируется.

Концентрации радионуклидов в аэрозолях воздуха рабочей зоны не должны превышать:

K^{40} - 3000 Бк/м³, Cs^{137} - 1700 Бк/м³; Ra^{226} - 2,5 Бк/м³; Th^{232} - 0,19 Бк/м³.

Радиационный контроль осуществляется в соответствии с «Программой производственного радиационного контроля на радиационно-опасных объектах Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» и «Контрольными уровнями», согласованными с Межрегиональным управлением № 99 ФМБА России.

2.10. Перечень возможных нарушений нормального режима эксплуатации.

Причинами нарушения технологического процесса могут являться неисправности основного технологического оборудования и отключение электроэнергии.

2.10.1. Неисправности основного технологического оборудования.

Основным технологическим оборудованием являются грузоподъемные механизмы, самоходный блок биологической защиты и манипуляторы М-22.

При возникновении механической неисправности ГПМ груз опускается вниз.

При этом передвижение моста крана и тали может быть выполнено вручную.

В связи с тем, что грузоподъемные операции осуществляются в отношении только упакованных РАО, возникновение радиационной аварии исключается.

При отказе в перемещении самоходного блока биологической защиты его выдвижение осуществляется вручную посредством предусмотренного устройства.

При возникновении неисправности в одной из штанг копирующего манипулятора действия по перегрузке ИИИ выполняются с применением одной механической рукой.

Любые технические неисправности основного оборудования ведут к частичной приостановке технологического процесса на время, необходимое для устранения этих неисправностей и не должны влиять на радиационную безопасность.

2.10.2. Внезапное отключение электроэнергии.

При отключении электроэнергии перестают работать грузоподъемные механизмы, происходит блокировка блока биологической защиты, отключаются системы освещения, вентиляции, радиационного контроля и физической защиты. Происходит полная остановка технологического процесса. Радиационная авария при этом исключается.

В целях бесперебойности функционирования всех систем и оборудования на ПХРО имеется резервная дизельная электрогенераторная установка GEP 150 мощностью 120 кВт, оснащенная системой автоматического запуска (АВР). При внезапном отключении электроэнергии установка GEP 150 обеспечивает автоматический запуск и подачу электричества в сеть электроснабжения ПХРО в течение 30 сек.

Дополнительно, на случай невозможности применения установки GEP 150 (в период ее технического обслуживания или ремонта) на ПХРО имеется второй резервный дизель генератор ДГА-60, мощностью 60 кВт, который запускается в ручном режиме в течение не более 30 минут.

3. Технологические процессы, осуществляемые на территории ПХРО.

Технологические процессы, осуществляемые на территории ПХРО, подробно приведены в действующих технологических регламентах по отдельным процессам.

3.1. Прием РАО и ОЗИИИ.

Приему подлежат РАО только в упакованном виде.

Прием упаковок с ТРО осуществляется на участке сортировки и переупаковки. Прием РАО в сертифицированном контейнере в зависимости от удельной активности РАО может осуществляться ХТРО-5 и ХТРО-20. При осуществлении погрузки-разгрузки контейнеров с РАО из спецавтомобиля в месте размещения их на временное хранение, в зависимости от массы контейнера с РАО, используются различные ГПМ.

Прием ОЗИИИ осуществляется в Комплексе по перегрузке ИИИ.

При приеме РАО производится контроль документов и контроль упаковок.

Контроль документов.

При контроле документов сотрудник ПХРО, ответственный за прием РАО, определяет:

- правильность оформления сопроводительных документов (паспортов, актов, грузовых накладных);
- полноту сведений, характеризующих РАО (тип, класс, количество, радионуклидный состав, активность, удельная активность), представленных в сопроводительных документах.
- наличие заводских паспортов на ИИИ или акта об их утрате
- наличие у поставщика РАО необходимых лицензий и сертификатов
- наличие дополнительных актов, протоколов и других документов, представляемых в особых случаях (аварийные ситуации и др.).

Данные из паспортов фиксируют в журнале учета РАО.

При отсутствии замечаний к составу и правильности заполнения акта на партию РАО дается разрешение на вскрытие пломбы, опечатывающей кузов спецмашины, и выгрузку упаковок с РАО.

Контроль упаковок.

После выгрузки контейнеров, упаковок или блоков производится их визуальный осмотр на предмет оценки целостности, наличия пломб, маркировки, бирок, надписей, табличек.

После осмотра упаковок и контейнеров с РАО осуществляется контроль соответствия данных об отходах, указанных в паспортах, реальным данным по следующим параметрам:

- количество упаковок, их размеры и вес;
- МЭД гамма-излучения на поверхности контейнера (блока) и на расстоянии 1 м. от него, которая не должна превышать, соответственно, 2 мЗв/ч. и 100 мкЗв/ч.;
- уровни радиоактивного загрязнения наружной поверхности транспортного контейнера (упаковки, блока), в соответствии с требованиями НРБ-99/2009;
- сведения на этикетках об изотопном составе и активности.

При осмотре оценивается и проверяется:

- исправность и надежность запоров, предохранительных устройств;
- исправность грузоподъемных и крепежных элементов, необходимая герметичность.
- обоснованность отнесения отходов к указанной классификационной группе;
- выполнение требований, предъявляемых к упаковкам данной категории (материал, тип и др.).

Данные о поступивших РАО заносят в журналы приема РАО.

При отсутствии нарушений упаковки с РАО направляют на промежуточное хранение (до сортировки) в соответствующие емкости ХТРО - 5, а в случае их соответствия окончательным формам на временное хранение в ХТРО - 20.

При обнаружении несоответствий в оформлении паспортов, количества упаковок, веса или объема РАО, указанной классификационной группы первичных форм РАО, нарушения целостности упаковок или других требований, предъявляемых к упаковкам, составляется акт

регистрации нарушений правил приема РАО (приложение 1), проводится расследование по выявленным нарушениям. Решение о разработке корректирующих действий и приеме данной партии РАО принимается в установленном на предприятии порядке.

До проведения корректирующих действий упаковки и контейнеры с РАО, не прошедшие входной контроль, направляются на временное хранение в специальную емкость ХТРО-5.

3.2. Сортировка РАО. Разрядка РИП и загрузка ОЗИИИ в емкости бесконтейнерного хранилища

Сортировка РАО.

Сортировка РАО проводится с целью разделения отходов по различным категориям и группам для переработки по принятым технологиям и для подготовки к последующему промежуточному хранению и кондиционированию.

Сортировка РАО проводится по:

- морфологическому составу (металлы, грунты, строительный и прочий мусор и т.п., в том числе горючие/негорючие материалы);
- радионуклидному составу;
- виду излучения и периоду полураспада (короткоживущие и долгоживущие радионуклиды);
- удельной активности.

Сортировке и переупаковке подлежат сборные контейнеры, в которых помещены ТРО и ИИИ различных видов с разными периодами полураспада, а также ТРО и изделия, содержащие радиоактивные вещества, по которым возможно их разделение на активную и не активную составляющие без применения режущего инструмента.

Одним из видов сортировки РАО является снятие приборов со светомассой постоянного действия (СПД) с крупногабаритных панелей и узлов.

Сортировка производится на участке сортировки и переупаковки РАО, расположенным в ХТРО-20. Сортировка РАО осуществляется работниками ПХРО, отнесенным приказом по отделению к персоналу группы «А».

С целью обеспечения радиационной безопасности на стадиях подготовки и проведения работ по сортировке РАО предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия:

- Анализ состояния РАО, подлежащих сортировке, на основе данных сопроводительной документации и входного контроля – для вновь принимаемых РАО.

- Осуществление ежедневного допуска персонала к выполнению работ на основании анализа (1) и радиационного контроля перед началом проведения работ (измерение мощности амбиентной дозы гамма и нейтронного излучения, объемной активности радона в воздухе рабочей зоны) с обязательным проведением инструктажа с оформлением:

- нарядов-допусков на производство радиационно-опасных работ, когда на рабочем месте мощность дозы гамма-излучения не превышает 24 мкЗв/ч и ЭРОА радона не превышает 1000 Бк/м^3 ;

- нарядов-допусков на производство работ с повышенной радиационной опасностью, когда на рабочем месте мощность дозы гамма-излучения может превышать 24 мкЗв/ч и ЭРОА радона может превышать 1000 Бк/м^3 .

- Обеспечение персонала дополнительными сертифицированными СИЗ (костюмы ОЗК, «Тайвек», пластиковые фартук, нарукавники, бахилы, резиновые перчатки, защитные очки или маска, ШБ-1 «Лепесток» или респиратор защитный ЗМ), исходя из специфики работ, с занесением данных в наряд-допуск.

- Обеспечение персонала приборами радиационного и индивидуального дозиметрического контроля, исходя из специфики работ, с занесением данных в наряд-допуск.

- Обеспечение персонала необходимым инструментом и оборудованием (дистанционный инструмент, контейнеры-накопители, подъемные механизмы, шанцевый и электроинструмент и т.п.).

Расчет времени проведения работ (пребывания в рабочей зоне) индивидуально для каждого работника с занесением данных в наряд-допуск на производство работ с повышенной радиационной опасностью. Контроль и выполнение расчетного режима работ.

Учет накопленных индивидуальных доз облучения (за смену) с передачей данных в ЛРК отделения.

Порядок проведения работ по сортировке РАО:

Перед началом работ осуществляется радиационный контроль рабочей зоны, а также проветривание участка сортировки и упаковки течение 30-40 минут.

Персонал проходит инструктаж по порядку и специфике проведения работ с учетом анализа состояния РАО, подлежащих сортировке, данных радиационного контроля, разрешенных дозовых нагрузок и времени пребывания в рабочей зоне с занесением данных в наряд-допуск и получает приборы радиационного и индивидуального дозиметрического контроля.

Работы по сортировке осуществляются на специальном металлическом поддоне.

При проведении работ осуществляется сортировка РАО в отдельные контейнеры-накопители отдельно:

- ТРО (грунты, строительные материалы, шлаки и т.п.);
- ТРО (металлы черные и цветные)
- РАО в виде ОЗИИИ (по типу, радионуклидному составу, периоду полураспада, виду излучения);
- ТРО горючие (ветошь, пластиковая посуда, деревянные ящики и коробки и т.п.).

Работы по сортировке осуществляются с применением шанцевого инструмента (лопаты, совки) с применением дистанционного инструмента (клещи, захваты-манипуляторы). В случае сортировки крупногабаритных РАО осуществляется дефрагментация. Дефрагментация проводится на специальном поддоне из нержавеющей стали с применением электроинструмента (ручная шлифмашина, перфоратор с набором пик), а также ручного инструмента (молоток, кувалда, ножовка, топор).

После заполнения контейнеров-накопителей их содержимое перемещается в сертифицированные контейнеры для хранения РАО. После формирования контейнеров для хранения РАО они взвешиваются и направляются на гамма-спектрометрический анализ для определения радиационных характеристик.

После определения радиационных характеристик контейнеры для хранения РАО направляются в места хранения ХТРО-20.

По окончании работ по сортировке проводится радиационный контроль на наличие поверхностного загрязнения СИЗ, инструмента и оборудования. При обнаружении поверхностного загрязнения инструмента и оборудования выше контрольных уровней проводится дезактивация в пункте дезактивации спецтранспорта и оборудования. СИЗ дезактивации не подвергаются, обращение с ними осуществляется как с вторичными РАО.

По окончании работ по сортировке, в случае проведения работ с повышенной радиационной опасностью, проводится радиационный контроль (измерение мощности амбиентной дозы гамма и нейтронного излучения, объемной активности радона в воздухе рабочей зоны) с обязательным занесением данных в наряд-допуск.

Вход на территорию ЗКД для проведения работ по сортировке РАО и выход из ЗКД по окончании указанных работ осуществляется в порядке, установленном в локальных нормативных актах отделения.

Разрядка РИП-ов.

Разрядка РИП-ов осуществляется в Комплексе по перегрузке ИИИ.

Доставка РИП-ов в Комплекс по перегрузке осуществляется через входную дверь на технологической тележке грузоподъемностью (в зависимости от массы контейнера) 250 кг или 2,5 т.

Для проведения работ по разрядке РИП-а в камере перегрузки необходимо:

- Включить вентиляционные системы В1, В2 и П1.

- Включить систему освещения камеры перегрузки, систему сигнализации и радиационного контроля.

- Подготовить необходимый набор инструмента и проверить работоспособность манипуляторов.

- Установить на столешницу самоходного блока биологической защиты транспортный технологический контейнер ТПК-5А и подготовить канал (гнездо) для приема источника.

- Установить с помощью электрической тали (3,2 т.) на столешницу самоходного блока биологической защиты РИП контейнер или другое защитное устройство с ОЗИИИ, освободить крепления штанги-держателя или крышки контейнера.

- Ввести самоходный блок в камеру перегрузки.

- С помощью электрической тали (0,5 т.) и манипуляторов М-22 снять крышку контейнера, открыть затвор или извлечь штангу держатель. Извлечь источник в кювету.

- Произвести сверку номера источника с данными в паспорте завода-изготовителя и акте предприятия - отправителя.

- При соответствии номера, переправить источник в гнездо технологического контейнера ТПК-5А, повернуть и зафиксировать обойму в положение приема следующего источника или транспортное положение, если загрузка ОЗИИИ окончена.

- При несоответствии номера ИИИ с паспортными данными поставить в известность начальника ПХРО. До принятия согласованного решения дальнейших операций с ИИИ не проводить. При необходимости вернуть его обратно в контейнер или блок и определить на временное хранение в специальную емкость ХТРО- 5.

- При извлечении нескольких источников из одного контейнера производить счет и сверку номеров всех источников с данными, указанными в сопроводительных документах.

- В случае разгерметизации источника, последний поместить в специальный пенал и отправить на промежуточное хранение вместе с пеналом. При необходимости провести дезактивацию согласно действующей инструкции.

- При неисправности транспортного контейнера или блока и невозможности извлечения из них источников, ОЗИИИ подлежат отправке на промежуточное или временное хранение в хранилище РАО вместе с контейнером или блоком, после их надлежащей упаковки, согласно действующим нормам и правилам.

- После завершения операции по перегрузке ИИИ вывезти загруженный технологический контейнер ТПК-5А, а также порожние контейнеры и блоки из камеры перегрузки и произвести их поочередный дозиметрический контроль.

- После проведения дозиметрического контроля транспортный технологический контейнер направляется на участок бесконтейнерного хранения ИИИ ХТРО-5, для его разгрузки.

Разборка извещателей РИД производится в Комплексе по перегрузке ИИИ на специальном столе в резиновых перчатках на листе фильтровальной бумаги. Одновременно разряжается не более одного РИД. Извлеченные источники помещаются в защитный контейнер типа КТ-1.

При демонтаже РИД следует обращать внимание на наличие и целостность пломб. При нарушении целостности пломб необходимо с помощью дозиметра проверить наличие источников в извещателе. Если при разборке извещателя обнаруживается повреждение источника (разбит или деформирован), дальнейшая разборка прекращается. Все детали извещателя вместе с источником заворачиваются в подстилающий слой фильтровальной бумаги, помещаются в металлическую емкость и направляются в хранилище РАО на промежуточное хранение. После этого проводится дозиметрический контроль рабочего места.

По мере заполнения защитного контейнера источники доставляются на участок бесконтейнерного хранения в ХТРО-5.

Разрядка РИП-ов выполняется специалистом по работе с ИИИ и дозиметристом.

Разгрузка ОЗИИИ в бесконтейнерные хранилища.

В целях разгрузки контейнер ТПК-5а устанавливается в паз поворотной пробки (при разгрузке гамма и бета источников) или непосредственно в паз верхней защитной плиты (при разгрузке альфа источников).

Перемещение контейнера производится на высоте не более 1,5 метра. Для установки (направления) его в паз применяется дистанционный инструмент- штанга. После установки контейнера над ячейкой хранилища стропы отцепляются, и крюк тали электрической отводится в сторону от места производства работ на расстояние не менее 3-х метров.

Дозиметрист производит дозиметрический контроль контейнера.

Разгрузка источников альфа-излучения производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации контейнера, а именно:

- снятие фиксатора поворота барабана;
- поворот барабана с установкой фиксатора напротив метки с нужным номером, т.е. совмещение ячейки барабана, в которой находится источник, с выходным отверстием;
- открытие затвора контейнера и сброс источника;
- закрытие затвора контейнера, снятие фиксатора и поворот барабана на следующую ячейку.

При разгрузке источников гамма и бета излучения, предварительно необходимо совместить каналы поворотной и защитной пробки. Для этого на поворотной пробке оттягивается фиксатор и вращением ручки барабана по часовой стрелке производится открытие канала, после чего его положение фиксируется отпуском фиксатора.

При разгрузке источников гамма-излучения их выход из контейнера фиксируется дозиметристом по снижению мощности дозы излучения.

По окончании разгрузки всех источников контейнер подвергается радиационному контролю, после чего перегружается на спецавтомобиль и отправляется в здание Комплекса по перегрузке ИИИ.

Загрузка источников, извлеченных из РИД в хранилище альфа – источников производится путем их пересыпания из накопительного контейнера в выбранную ячейку с применением дистанционного захвата.

3.3. Маркировка контейнеров и составление паспортов.

На каждый контейнер должна быть нанесена соответствующая информация и оформлен паспорт с указанием характеристики содержащихся в нем отходов. Паспорт на контейнер должен храниться на ПХРО отделения до момента снятия его с контроля после передачи на пункт окончательной изоляции.

На каждый контейнер с двух противоположных сторон должна быть нанесена следующая маркировка:

- идентификационный номер (заводской порядковый номер);
- масса заполненного контейнера (Брутто XXXX кг);
- этикетка установленного образца, в зависимости от мощности дозы гамма-излучения в любой точке поверхности:
 - « I-БЕЛАЯ» - не более 0,005 мЗв/ч. (0,5 мбэр/ч.);
 - « II-ЖЕЛТАЯ» - от 0,005 до 0,5 мЗв/ч. (0,5-50 мбэр/ч.);
 - « III-ЖЕЛТАЯ» - от 0,5 до 2,0 мЗв/ч. (50-200 мбэр/ч.).

На этикетке должны быть нанесены наименования радионуклидов, а также значение максимальной активности радиоактивного содержимого, выраженного в беккерелях (Бк).

На этикетках ЖЕЛТОГО цвета дополнительно указывается значение транспортного индекса, равного мощности дозы гамма-излучения, измеренной в мбэр/ч, на расстоянии 1 метр от контейнера.

На основании данных, занесенных в журнал «Учета извлеченных упаковок из емкости №1 ХТРО-5» и данных определения радиационных характеристик (масса, объем, морфологический состав, активность и т.п.) на каждую заполненную упаковку составляется паспорт.

Паспорт на каждую упаковку составляется по форме, указанной в приложении 2 к настоящему регламенту.

Паспортизованная упаковка снабжается этикеткой, содержащей данные:

- наименование организации, передавшей РАО на хранение;

- тип РАО (ТРО, ОЗРИ);
- количество/объем/масса РАО;
- наименование радионуклидов, а также значение максимальной активности радиоактивного содержимого, выраженного в беккерелях (Бк);
- дата размещения упаковки на хранение.

При проведении работ по кондиционированию паспортизированной упаковки для приведения к окончательной форме в соответствии с критериями приемлемости для захоронения паспорт и этикетка переоформляется.

3.4. Промежуточное и временное хранение РАО.

Промежуточное хранение РАО.

Промежуточному хранению подлежат не кондиционированные формы ТРО и ОЗИИИ.

Промежуточными формами РАО являются первичные упаковки с ТРО, упаковки с неразряженными датчиками РИД, контейнеры и блоки с ОЗИИИ, а также ОЗИИИ, находящиеся в хранилищах участка бесконтейнерного хранения ИИИ.

Промежуточное хранение РАО осуществляется в сертифицированных защитных контейнерах, размещаемых в емкостях ХТРО-5 отдельно по активности (низко активные и средне активные), периоду полураспада (до 30 лет и свыше 30 лет), виду излучения (гамма-бета, альфа, нейтронное). Контейнеры с несортированными РАО, в том числе контейнеры – сборники хранятся отдельно от других РАО в отдельной емкости или емкости, предназначенной для хранения наиболее активных и долгоживущих радионуклидов, находящихся в данном контейнере.

Доставка упаковок с РАО производится на специально оборудованных транспортных средствах предприятия «Форд-транзит» 2979H, VOLVO FM 4x2, имеющих санитарно-эпидемиологические заключения на соответствие государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Спецавтотранспорт въезжает через ворота в зал въезда хранилища, где осуществляется его разгрузка и установка металлических контейнеров и бочек с ТРО в контейнер долговременного хранения с помощью крана Q = 5 т.

Перед установкой упаковок в металлические контейнеры для долговременного хранения (КРАД-1,36) плиты перекрытия отсека снимаются краном и укладываются на плиты рядом расположенных отсеков. С помощью крана из отсека извлекается необходимый контейнер. С контейнера снимается крышка и в него устанавливаются упаковки с РАО. После установки упаковок, на корпус контейнера устанавливается крышка, и контейнер помещается в отсек хранилища. Отсек хранилища закрывается плитой перекрытия.

Снятие плит перекрытия, подъем и установка металлических контейнеров для долговременного хранения и установка упаковок с РАО в контейнер осуществляется с помощью грузозахватных приспособлений (четырёх- и двухветвевых стропов), обслуживание которых требует минимального времени (~ 20 сек).

Операции по размещению упаковок в контейнеры с достаточной надежностью контролируются визуально, в течение ~ 15 сек.

Технологическое оборудование, необходимое для обслуживания контейнеров, включает четырехветвевой строп для снятия и установки плиты перекрытия отсека (вес 2,8 тонны), четырехветвевой строп для подъема и установки металлического контейнера (вес 3,2 тонны), двухветвевой строп для установки упаковок с РАО (вес до 500 кг).

Указанное технологическое оборудование размещается в зале въезда хранилища.

Обслуживание (присоединение и отсоединение) требует небольшого промежутка времени (~ по 20 сек на каждую из операций).

Контейнеры (типа КРАД-1,36) устанавливаются поярусно по всей площади отсека с учетом зоны действия крана в 3 яруса.

Размещение контейнеров адресное и в любой момент времени может быть идентифицировано.

В связи с тем, что процесс установки упаковок в контейнеры, установка крышки на корпус контейнера, установка контейнеров в отсеки хранилища носит периодический кратковременный и простой характер, то достаточно осуществлять только визуальный контроль за ним, не предусматривая автоматизированного контроля.

В хранилище для выполнения подъемно-транспортных операций установлен подвесной электрический кран УП 5/Т 10-1 грузоподъемностью 5 тонн. Управление краном производится с пола.

Упаковки с ТРО устанавливаются в металлические контейнеры с помощью грузозахватных приспособлений, имеющихся в наличии в Хабаровском отделении.

Наблюдение и контролирование выгрузки упаковок из автомобиля, загрузки их в металлические контейнеры, загрузки металлических контейнеров в отсеки хранилища осуществляется крановщиком и ответственным за безопасное производство работ краном.

Кран, установленный в хранилище, перемещает радиоактивные отходы средней и малой активности, и по классификации Правил устройства и безопасной эксплуатации грузовых кранов для ОИАЭ НП-043-18 относится к промышленным.

Погрузочно-разгрузочные работы выполняются согласно производственной инструкции, составленной с учетом требований ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные», а подъемно-транспортные операции – согласно НП-043-18 и Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".

При аварийной ситуации, связанной с падением упаковки и ее разрушением, в процессе работ по локализации последствий этой аварии, должны производиться измерения уровней загрязнений поверхности и мощности дозы от разрушенной упаковки, сбор, упаковка отходов, согласно действующим в Хабаровском отделении инструкциям. При необходимости, в процессе восстановительных работ должна проводиться дезактивация загрязненных поверхностей влажным способом и с применением твердеющих полимерных композиций, в результате которых загрязнение должно быть ликвидировано или снижено до необходимых пределов. Для этого в хранилище предусматривается использование аварийного комплекта, в состав которого входят средства индивидуальной защиты, ограждения, инструмент, дезактивирующие средства и материалы.

Отдельные виды радиоизотопных приборов, типа БГИ, Гамма-РИД и т.п., имеющих надёжную защиту, до их разрядки могут определяться на промежуточное хранение без дополнительной упаковки в соответствующие емкости ХТРО- 5, а также на срок до 2-х месяцев во временное хранилище контейнеров Комплекса по перегрузке ИИИ.

Упаковки с отработавшими нейтронными ИИИ помещаются на временное адресное хранение в отдельный контейнер, с биологической защитой, соответствующей данному типу излучения, в отсеки хранилища ТРО (здание 5), до принятия решения об их долговременном хранении.

Разряженные из транспортных упаковок, блоков защитных или радиоизотопных приборов ОИИИ, относящиеся к категориям потенциальной опасности от 2-й до 5-й, и затраты на хранение которых возмещается субсидиями из федерального бюджета, хранятся в емкости хранилищ бесконтейнерного хранения. Срок хранения определяется проектной документацией хранилища и/или их готовностью, по мере заполнения, к консервации емкости и ее извлечению для передачи на захоронение. («Коммерческие» и «субсидиарные» ОИИИ должны храниться в разных емкостях).

Решения о размещении ОЗИИИ в хранилища ХБКИ или в отсеках ХТРО, в зависимости от типа ИИИ, принимается ответственным лицом на основании проектной и эксплуатационной (инструкции по размещению РАО) документации ПХРО. Сведения о размещенных РАО и их состоянии фиксируются в соответствующих журналах учета и информационной системе.

Извлеченные из РИП-ов ОЗИИИ определять на промежуточное хранение в специальные хранилища, предназначенные для бесконтейнерного хранения ИИИ гамма, бета – излучения (20 ячеек) и альфа - излучения (12 ячеек).

Конструкция хранилищ предусматривает гарантированное хранение ОЗИИИ сроком не менее 100 лет с возможностью последующего извлечения заполненных ячеек, их упаковки и отправки на пункт захоронения.

Полезный объем одной емкости (ячейки) составляет:

- для источников гамма, бета - излучения – 5,4 л.

- для источников альфа - излучения – 75,4 л.

Количество помещаемых ОЗИИИ в одну ячейку лимитируется их суммарной активностью, которая не должна превышать: для Co-60 – $1,9 \times 10^{13}$ Бк, для Ra-226 - $5,6 \times 10^{13}$ Бк

Для других радионуклидов количество загружаемых источников ограничивать их объемом и тепловыделением. Ввиду незначительности тепловыделения данный параметр является второстепенным.

Главным показателем, определяющим количество загружаемых ОЗИИИ в ячейки хранилища, является мощность дозы гамма-излучения, которая на расстоянии 0.5 метра от поверхности верхних защитных плит не должна превышать 10 мкЗв/ч.

Отработавшие ИИИ доставляются на участок из комплекса по перегрузке ИИИ на спецавтомобиле в технологическом контейнере ТПК-5А барабанного типа с верхней загрузкой и донной разгрузкой.

Разгрузка источников гамма- и бета- излучения из технологического контейнера в хранилища осуществляется с применением специального оборудования – поворотной пробки, которая устанавливается на оголовок хранилища и обеспечивает защиту персонала от воздействия гамма-излучения при выходе источника из технологического контейнера.

Контейнер ТПК-5а устанавливается в паз поворотной пробки (при разгрузке гамма и бета источников) или непосредственно в паз верхней защитной плиты (при разгрузке альфа источников).

Перемещение контейнера производится на высоте не более 1,5 метра. Для установки (направления) его в паз применяется дистанционный инструмент- штанга. После установки контейнера над ячейкой хранилища стропы отцепляются, и крюк тали электрической отводится в сторону от места производства работ на расстояние не менее 3-х метров.

Дозиметрист производит дозиметрический контроль контейнера.

При разгрузке источников гамма и бета излучения, предварительно необходимо совместить каналы поворотной и защитной пробок. Для этого на поворотной пробке оттягивается фиксатор и вращением ручки барабана по часовой стрелке производится открытие канала, после чего его положение фиксируется отпуском фиксатора.

При разгрузке источников гамма-излучения их выход из контейнера фиксируется дозиметристом по снижению мощности дозы излучения.

Загрузка источников, извлеченных из РИД в хранилище альфа – источников производится путем их пересыпания из накопительного контейнера в выбранную ячейку с применением дистанционного захвата.

Разгрузка источников альфа- излучения производится при установке технологического контейнера непосредственно на оголовок хранилища альфа- источников. Разгрузка источников альфа-излучения производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации контейнера, а именно:

- снятие фиксатора поворота барабана;
- поворот барабана с установкой фиксатора напротив метки с нужным номером, т.е. совмещение ячейки барабана, в которой находится источник, с выходным отверстием;
- открытие затвора контейнера и сброс источника;
- закрытие затвора контейнера, снятие фиксатора и поворот барабана на следующую ячейку.

По окончании заполнения источниками ячейки хранилища запечатать путем перекрытия загрузочного канала. Для этого, при закрытом канале поворотной пробки в нее вставить защитный штырь узким концом вниз до упора. При повороте пробки на 90 градусов защитный штырь сбрасывается в загрузочный канал ячейки хранилища, перекрывая его.

Все работы проводятся в соответствии с «Руководством по эксплуатации участка бесконтейнерного хранения ИИИ хранилища радиоактивных отходов ПХРО Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

По окончании разгрузки всех источников контейнер подвергается радиационному контролю, после чего перегружается на спецавтомобиль и отправляется в здание Комплекса по перегрузки ИИИ.

Временное хранение кондиционированных форм РАО.

Заполненные и промаркированные контейнеры с помощью мостового крана переместить в ХТРО-20 и разместить в его отсеках таким образом, чтобы обеспечить наиболее высокую плотность складирования и устойчивость, в соответствии с рекомендованной схемой (корректировка проектной документации СС-131/07-4-ТХ).

Доставка контейнеров с упаковками РАО осуществляется в Хабаровское отделение автотранспортом. Для доставки контейнеров на предприятие предусматривается автомобиль марки VOLVO FM 4x2 грузоподъемностью 6 тонн.

Спецавтотранспорт въезжает через ворота в зал въезда хранилища, где осуществляется его разгрузка с помощью крана мостового грузоподъемностью 10 тонн, которым оснащено хранилище.

Для подъема, перемещения и установки контейнеров в отсеки хранилищ применять специальные полуавтоматические траверсы.

Радиационные упаковки определить на временное хранение в отдельные отсеки хранилища раздельно по классам РАО.

Таким образом, в зависимости от активности и вида радиоактивных отходов в отдельных отсеках размещаются:

- контейнеры НЗК, содержащие среднеактивные РАО;
- контейнеры КРАД-1,36, МК-1,36А, МК-3,1, КМЗ содержащие низкоактивные ТРО;
- контейнеры КРАД-1,36, МК-1,36А, МК-3,1, КМЗ с низкоактивными ТРО, содержащими альфа-излучающие и трансурановые радионуклиды;
- контейнеры КРАД-1,36 и МК-1,36А, МК-3,1, КМЗ с ТРО очень низкой активности.

Контейнеры устанавливаются поярусно по всей площади секции с учетом зоны действия крана:

- типа НЗК, КРАД-1,36; КРАД -3,0 в 4 яруса;
- типа КМЗ в 3 яруса.

Размещение контейнеров адресное и в любой момент времени может быть идентифицировано. Упаковки ТРО с более низкой мощностью дозы на поверхности размещаются в периферийных отсеках хранилища и по краю штабеля.

Перед заполнением секции плиты перекрытия снимаются краном и укладываются на плиты рядом расположенных секций. Проем, через который осуществляется установка контейнеров, выгораживается временным дисциплинирующим барьером.

В связи с тем, что процесс установки контейнеров в секции хранилища носит периодический кратковременный и простой характер, то достаточно осуществлять только визуальный контроль за ним, не предусматривая автоматизированного контроля.

Пол секции хранилища имеет уклоны 0,005 в сторону осей А и В. В стенах по осям А и В предусмотрены штуцеры диаметром 50 мм, выполненные из нержавеющей стали и закрытые снаружи заглушками, выполняющие роль обнаружения, контроля и слива воды в случае ее попадания в секцию.

В хранилище для выполнения подъемно-транспортных операций устанавливается подвесной электрический кран КМОэ 10-10,8-9-16-380-У-2 грузоподъемностью 10 тонн. Управление краном производится с пола.

Наблюдение и контролирование загрузки контейнеров в отсеки хранилища осуществляется крановщиком и ответственным за безопасное производство работ краном.

Кран, установленный в хранилище, перемещает радиоактивные отходы средней и малой активности, и по классификации Правил устройства и безопасной эксплуатации грузовых кранов для ОИАЭ НП-043-18 относится к промышленным.

Погрузочно-разгрузочные работы выполняются согласно производственной инструкции, составленной с учетом требований ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные», а подъемно-транспортные операции – согласно НП-043-18 и Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".

При аварийной ситуации, связанной с падением бочки и ее разрушением, в процессе работ по локализации последствий этой аварии, должны производиться измерения уровней загрязнений поверхности и мощности дозы от разрушенной упаковки, сбор, упаковка отходов, согласно действующим в Хабаровском отделении инструкциям. При необходимости, в процессе восстановительных работ должна проводиться дезактивация загрязненных поверхностей влажным способом и с применением твердеющих полимерных композиций, в результате которых загрязнение должно быть ликвидировано или снижено до необходимых пределов. Для этого в хранилище предусматривается использование аварийного комплекта, в состав которого входят средства индивидуальной защиты, ограждения, инструмент, дезактивирующие средства и материалы.

4. Внутриплощадное транспортирование на территории ПХРО.

Порядок осуществления производственных процессов, связанных с транспортированием РАО и РВ на территории ПХРО, определен технологическим регламентом «Транспортирование РАО» регистрационный номер ИТ-214-5.3-5-34-60/2020, утвержденный приказом Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

Перемещение РАО на территории ПХРО осуществляется между:

1) ХТРО - 5 и участком сортировки и упаковки ХТРО -20). Расстояние 30 м.

Упаковки с РАО перемещаются с использованием мостового крана и минипогрузчика;

2). Комплексом по перегрузке ИИИ (Здание 19) и участком сортировки и переупаковки в ХТРО - 20. Расстояние 90 м.

Для перемещения защитных контейнеров и блоков с ОЗИИИ используются спецавтомобиль и минипогрузчик;

3). Комплексом по перегрузки ИИИ (Здание 19) и участком бесконтейнерного хранения ИИИ в ХТРО - 5. Расстояние 120 м.

Перемещаются ОЗИИИ в транспортном технологическом контейнере

ТПК-5А. Для перевозки используются спецавтомобиль и минипогрузчик.

Транспортирование нерадиоактивных материалов (строительных материалов, отходов производства) осуществляется на всей территории ПХРО, периодически, на максимальное расстояние 500 м. Транспортирование осуществляется с использованием грузового автотранспорта: самосвала МАЗ 555 и бортового автомобиля Nissan Diesel, оснащенного крано-манипуляторной установкой.

5. Обеспечение и контроль эксплуатации ПХРО

Управление технологическими процессами при проведении работ по обращению с РАО осуществляется за счет постоянного контроля технологического процесса и непрерывного мониторинга радиационной обстановки.

Контроль технологического процесса подразделяется на:

–технологический контроль;

–радиационный контроль;

–метрологическое обеспечение.

5.1. Технологический контроль.

Технологический контроль проводится с целью проверки соблюдения условий безопасной эксплуатации и пределов безопасной эксплуатации оборудования, систем, зданий, сооружений. таблице 9 приведены условия безопасной эксплуатации и пределы безопасной эксплуатации зданий, сооружений, систем и оборудования ПХРО.

Таблица 9

Наименование параметра	Условия безопасной эксплуатации	Пределы безопасной эксплуатации	Эксплуатационные пределы
Климат			
1. Температурный диапазон, °С	минус 40+ плюс 36	минус 40+ плюс 36	минус 50+ плюс 40
2. Влажность, %			
- наиболее холодного месяца	78	78	50+60
- наиболее жаркого месяца	58	58	50+58
3. Ветровое давление, кПа	0,35	до 0,38	до 0,5
4. Снеговая нагрузка на 1м ² горизонтальной поверхности земли, кПа	1,1	до 1,2	до 1,68
5. Сейсмичность по шкале MSK-64, баллов	до 6	до 8	до 9
Строительные конструкции зданий			
Периодичность плановых осмотров, мес.:			
- фундаменты			
- бетонные полы	1	12	24
- несущие конструкции	1	1	12
- ограждающие конструкции	1	1	6
- кровля	1	1	6
- оконные и дверные проемы	1	6	12
Периодичность предупредительных ремонтов, мес.:	1	1	12
- фундаменты			
- бетонные полы	12	12	24
- несущие конструкции	6	12	24
- ограждающие конструкции	12	12	24
- кровля	12	12	24
- оконные и дверные проемы	12	12	24
Периодичность капитальных ремонтов, в годах:	12	12	24
- фундаменты			
- бетонные полы	25	30	50
- несущие конструкции	5	5	8
- ограждающие конструкции	20	25	30
- кровля	25	25	50
- оконные и дверные проемы	8	10	15
	10	15	30
Система электроснабжения	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения ТО, ППР.	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения ТО, ППР.	Превышение допустимых условий эксплуатации технических средств не своевременность выполнения ТО, ППР.

Система сигнализации и оповещения о радиационной опасности	Своевременность выполнения ТО, ППР	Своевременность выполнения ТО, ППР	Не своевременность выполнения ТО, ППР
Система физических барьеров	Требования к упаковкам. Требования к строительным конструкциям зданий	Требования к упаковкам. Требования к строительным конструкциям зданий	Требования к упаковкам. Требования к строительным конструкциям зданий
Система технических средств физической защиты, в т.ч. пожарной сигнализации.	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения ТО, ППР.	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения ТО, ППР.	Превышение допустимых условий эксплуатации технических средств не своевременность выполнения ТО, ППР.
Комплекс средств пожаротушения	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения ТО, ППР.	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения ТО, ППР.	Превышение допустимых условий эксплуатации технических средств не своевременность выполнения ТО, ППР.
Транспортные средства	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств (грузоподъемность и др.), своевременность выполнения ТО, ППР.	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств (грузоподъемность и др.), своевременность выполнения ТО, ППР.	Превышение допустимых условий эксплуатации технических средств (грузоподъемность и др.), не своевременность выполнения ТО, ППР.
Грузоподъемные механизмы и приспособления	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств (грузоподъемность и др.), своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств (грузоподъемность и др.), своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.	Превышение допустимых условий эксплуатации технических средств (грузоподъемность и др.), не своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.
Системы вентиляции и пылеудаления	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность	Превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, не своевременность

	выполнения испытаний, ТО, ППР.	выполнения испытаний, ТО, ППР.	выполнения испытаний, ТО, ППР.
Вибростол	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.	Превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, не своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.
Оборудование радиационного контроля	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.	Не превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.	Превышение допустимых условий эксплуатации технических средств, не своевременность выполнения испытаний, ТО, ППР.
Сертифицированные контейнеры	Целевое использование, соблюдение условий эксплуатации в соответствии с ТУ	Целевое использование, соблюдение условий эксплуатации в соответствии с ТУ	Не целевое использование, не соблюдение условий эксплуатации в соответствии с ТУ
Суммарная активность, масса, количество ТРО и контейнеров	Не превышение значений указанных в проекте	Не превышение значений указанных в проекте	Не обоснованное превышение значений указанных в проекте
Радиационная безопасность - загрязнение контейнеров, оборудования и конструкций (част/мин см ²) - объемные активности аэрозолей в воздухе (Бк/м ³) - мощность эквивалентной дозы для отдельных контейнеров на 0.1м и 1 м (мкЗв/ч) - мощность эквивалентной дозы внутри здания (мкЗв/ч) - мощность эквивалентной дозы снаружи здания (мкЗв/ч) - годовая эффективная индивидуальная доза персонала (мЗв/год)	Не превышение контрольных уровней. Перечень всех контролируемых параметров, способы и места их измерения, периодичность в соответствии с программой РК	Не превышение предельно допустимых уровней. Перечень всех контролируемых параметров, способы и места их измерения, периодичность в соответствии с программой РК	Превышение предельно допустимых уровней. Перечень всех контролируемых параметров, способы и места их измерения, периодичность в соответствии с программой РК
Персонал (группа А)	Своевременное проведение обучения, инструктажа персонала в соответствии с действующими нормами и	Своевременное проведение обучения, инструктажа персонала в соответствии с действующими нормами и	Не своевременное проведение обучения, инструктажа персонала в соответствии с действующими нормами и

	правилами. Прохождение медицинского осмотра. Наличие у персонала разрешающих документов на право ведения работ соответствующих органов (Ростехнадзор, ФМБА и др.)	правилами. Прохождение медицинского осмотра. Наличие у персонала разрешающих документов на право ведения работ соответствующих органов (Ростехнадзор, ФМБА и др.)	правилами. Не прохождение медицинского осмотра. Отсутствие у персонала разрешающих документов на право ведения работ соответствующих органов (Ростехнадзор, ФМБА и др.)
Ограничительные организационные мероприятия по допуску лиц к работам в области использования атомной энергии	Отсутствие у персонала медицинских противопоказаний, наличие у персонала разрешающих документов на право ведения работ соответствующих органов (Ростехнадзор, ФМБА и др.), проведение работ по нарядам-допускам, выполнение работ в строгом соответствии с инструкциями и регламентами.	Отсутствие у персонала медицинских противопоказаний, наличие у персонала разрешающих документов на право ведения работ соответствующих органов (Ростехнадзор, ФМБА и др.), проведение работ по нарядам-допускам, выполнение работ в строгом соответствии с инструкциями и регламентами.	Наличие у персонала медицинских противопоказаний, отсутствие у персонала разрешающих документов на право ведения работ соответствующих органов (Ростехнадзор, ФМБА и др.), нарушение условий ведения работ по нарядам-допускам, нарушение инструкций и регламентов.
Сроки хранения РАО в контейнерах	В соответствии с ТУ от завода-изготовителя контейнеров	50	50 (но до окончания срока службы хранилищ)

Все технологическое оборудование должно проходить техническое обслуживание, освидетельствование и испытания в соответствии с инструкциями по эксплуатации и графиком проведения планово-предупредительных ремонтов.

Грузоподъемные механизмы подвергаются обязательному частичному (ежегодно) и полному (раз в 3 года) техническому освидетельствованию с составлением акта установленной формы и занесением сведений в паспорт крана.

Измерение сопротивления заземления оборудования проводится собственной электротехнической службой ежегодно с составлением акта. С периодичностью 1 раз в три года проводится профтехиспытания электроустановок специализированной организацией с составлением акта и протоколов установленной формы.

Вентиляционные установки проходят ежегодную проверку и обязательную чистку не реже 1 раза в год. Испытания вентиляционных систем осуществляется 1 раз в год специализированной организацией с составлением актов и протоколов установленной формы.

До начала производственного процесса, ежедневно, выполняется осмотр технологического оборудования и проверяется его работоспособность в холостом режиме.

Ведомственный контроль состояния охраны труда и промышленной безопасности осуществляется в рамках 4-х ступенчатого контроля СУОТ (Системы управления охраной труда).

За проведение технологического контроля несут ответственность должностные лица, назначаемые приказом по предприятию по каждому направлению.

5.2. Радиационный контроль.

Все работы, проводимые на территории ПХРО, осуществляются под непрерывным радиационным контролем. Для обеспечения радиационной безопасности ведения работ необходимо:

- строго соблюдать требования инструкций по радиационной безопасности при выполнении работ на ПХРО Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»;

- все работы с РАО, не предусмотренные технологическими регламентами (например по ликвидации последствий радиационной аварии) выполнять по наряду-допуску;

- использовать основные средства защиты – спецодежду, респиратор, рукавицы, каску, а при необходимости (например, возникновение аварийной ситуации) дополнительные средства защиты – пластиковые бахилы, фартуки, щитки из оргстекла и другие.

Радиационный контроль осуществляется в соответствии с программой производственного радиационного контроля на радиационно-опасных объектах Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

Программой производственного радиационного контроля предусмотрены методики измерения, перечень контролируемых радиационных факторов и их нормативы, объем и периодичность лабораторных исследований, планы пунктов проведения измерений и отбора проб, количество исследований и их периодичность, формы журналов регистрации проведенных измерений.

Радиационный контроль на стадиях обращения с РАО и РВ обеспечивает лаборатория радиационного контроля Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

Лаборатория радиационного контроля Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» аккредитована в Системе аккредитации лабораторий радиационного контроля (САРК) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, аттестат аккредитации № RA.RU 21AI46 от 24.06.2016 года. Лаборатория проводит систематический радиационный контроль в целях получения достоверной информации о состоянии радиационной обстановки на рабочих местах, в хранилищах, рабочих помещениях, окружающей среде, контроль индивидуальных доз облучения персонала. Служба радиационной безопасности обеспечена современными средствами дозиметрического и радиометрического контроля.

Оснащенность оборудованием лаборатории радиационного контроля Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

Таблица 10

№ п/п	Наименование и модель (тип) прибора	Измеряемые параметры	Заводской номер	Дата выпуска
1.	Радиометр СРП-68-01	МЭД гамма излучения (0 – 3000 мкР/ч)	4213	1987
			3988	1987
			1939	1989
			651	1984
2.	Дозиметр ДКГ-03Д	МЭД гамма излучения (0,1 – 1000 мкЗв/ч) Эквивалентная доза гамма излучения (1-	241	2000

№ п/п	Наименование и модель (тип) прибора	Измеряемые параметры	Заводской номер	Дата выпуска
	«Грач»	1x10 ⁸ мкЗв)		
3.	Дозиметр ДКГ-07Д «Дрозд»	МЭД гамма излучения (0,1 – 1000 мкЗв/ч) Эквивалентная доза гамма излучения (1-200000 мкЗв)	00849	2006
			01845	2007
			03516	2009
			03485	2009
			9796	2017
4.	Радиометр-дозиметр МКС-01Р	МЭД гамма и рентгеновского излучения (0,01 – 3000 мкЗв/ч) Эквивалентная доза гамма и рентгеновского излучения (0,1 – 10000 мкЗв) Плотность потока: - альфа излучения (1-30000 част./см ² мин) - бета излучения (1 – 100000 част./см ² мин) - нейтронов (1 – 30000 нейтр./см ² мин)	541	1989
			10	1991
5.	Дозиметр-радиометр МКС-15Д «Снегирь»	МАЭД гамма-излучения (1·10 ⁻⁷ -2·10 ⁻³ Зв/ч) Доза (1·10 ⁻¹ – 10 Зв) Плотность потока бета- частиц (10 – 10 ⁵ част./см ² мин)	197	2011
			198	2011
6.	Дозиметр-радиометр ДКС-96	МЭД гамма излучения (0,1 – 1000000 мкЗв/ч) Эквивалентная доза гамма излучения (0,1 – 1000000 мкЗв) Плотность потока: - альфа излучения (0,1-10000 част./см ² мин) - бета излучения (10 – 100000 част./см ² мин) - нейтронов (0,1 – 10000 нейтр./см ² мин)	1320	2007
			019	2001
7.	Дозиметр-радиометр МКС-10Д «Чибис»	МЭД гамма излучения (0,1 – 1000 мкЗв/ч) Плотность потока бета излучения (20 – 25000 част./см ² мин)	116	2006
			117	2006
			118	2006
8.	Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М	МЭД гамма излучения: (0,1- 1000000000 мкЗв/ч) Плотность потока: - бета излучения (1 – 500000 част./см ² мин) - альфа излучения (0,1 – 100000 част./см ² мин); Плотность потока нейтронного излучения: 1 – 3x10 ⁶ с ⁻¹ см ⁻² ; Флюенс нейтронного излучения: 1 – 3x10 ⁶ см ² Мощность амбиентной дозы нейтронного излучения: 0,1 мкЗв/час- 10 мЗв/час; Амбиентная доза нейтронного излучения: 0,1 мкЗв/час- 10 Зв/час.	13042	2009

№ п/п	Наименование и модель (тип) прибора	Измеряемые параметры	Заводской номер	Дата выпуска
9.	Гамма-спектрометр «Прогресс»	Активность гамма-излучающих радионуклидов (Cs-137 > 3 Бк; K-40 > 40 Бк; Ra-226 > 8 Бк; Th-232 > 7 Бк)	0134-Г	1997
10.	Гамма-спектрометр Dspes-LF-POSSE	Активность гамма-излучающих радионуклидов (Cs-137 > 3 Бк; K-40 > 40 Бк; Ra-226 > 8 Бк; Th-232 > 7 Бк)	11342177	2012
11.	Гамма-спектрометр МКС-01А «МУЛЬТИРАД»	Активность гамма-излучающих радионуклидов (Cs-137 > 3 Бк; K-40 > 40 Бк; Ra-226 > 8 Бк; Th-232 > 7 Бк)	1843	2018
12.	Бета-радиометр РГБ-20П2 «Камера»	Объемная активность радона в воздухе (> 15 Бк/м ³) и в воде (> 0,1 Бк/л) Плотность потока радона (> 10 мБк/с м ²)	097	2006
			125	2007
13.	Радиометр-спектрометр «МКС-А02-2»	МЭД гамма излучения (0,1- 10 мкЗв/ч) Плотность потока бета излучения (2 – 500 част./см ² мин)	0099-02	2002
14.	Комплекс дозиметрический термолуминесцентный «ДОЗА-ТЛД»	Диапазон измерения индивидуального эквивалента дозы Нp(10) фотонного излучения (20,0 – 10 ⁷) мкЗв; Диапазон энергий фотонного излучения (0,015 – 10) МэВ; Диапазон энергий нейтронного излучения (0,4 – 10 ⁷) эВ; Диапазон энергий бета-излучения (0,25 – 3,5) МэВ	148	2016
15.	Дозиметр ДКГ-01 «Сталкер»	МЭД гамма-излучения (0,1-1000 мкЗв/ч) Определение и регистрация геодезических координат	298	2010
16.	Альфа-радиометр радона РАА-3-01 «Альфа АЭРО»	ЭРОА радона и торона (1-10 ⁶ Бк/м ³)	041	2011
			042	2010
17.	Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130	МЭД-0,1мкЗв/ч-10мЗв/ч. ЭД-0,1мкЗв-100мЗв. Плотн. потока бета-частиц-10-104 част./мин*см ²)	18325	2011
			19125	2011
			19134	2011
18.	Радиометр загрязненности поверхностей альфа- и бета-активными	Плотность потока с поверхности: - бета- частиц (1 – 15000 част./см ² мин) - альфа- частиц (0,1 - 10000 част./см ² мин)	1112	2011

№ п/п	Наименование и модель (тип) прибора	Измеряемые параметры	Заводской номер	Дата выпуска
	веществами РЗБА-04-04М			
19.	Монитор радиационный МПС-02 «Дозор» в составе 4-х блоков детектирования УДПС-100ДД	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма излучения. Чувствительность к Cs-137: 17000 имп. · с ⁻¹ /мкЗв · ч ⁻¹	046-01	2011
			046-02	2011
			047-01	2011
			047-02	2011
20.	Спектрометрический комплекс УСК «Гамма-Плюс»	Активность гамма излучающих радионуклидов в счетных образцах (1,8 – 10000 Бк)	1015	2010

Примечание: Все приборы проходят ежегодную государственную метрологическую поверку.
Тип и количество приборов определяются задачами и объемами необходимых измерений по программе производственного радиационного контроля.

Методическое обеспечение радиационного контроля

Таблица 11

СП 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)	Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 07.07.2009 г.
СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).	Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 26.04.2010 г.
Изменение №1 в СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».	Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16.09.2013 г. №43
СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения.	Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 24.12.2010 г.

СанПиН 2.6.1.1281–03. Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ).	Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 15.06.2003 г.
СанПиН 2.6.1.3287–15. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с радиоизотопными приборами и их устройству	
СанПиН 2.2.8.46–03. Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты.	Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 28.10.2003 г.
СанПиН 2.6.1.1192–03. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.	Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 01.05.2003г.
Методические рекомендации. Порядок отбора проб атмосферных осадков, воды открытых водоемов, питьевой воды, почвы для целей радиационного контроля.	Утверждены Главным государственным врачом 30 июля 2002 г. № 06/2726
МУ 2.6.5.008–2016 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. Методические указания.	Утверждены Главным Государственным санитарным врачом ФМБА России от 09.12.2000 год.
МУ 2.6.5.032-2017 Контроль радиоактивного загрязнения поверхностей.	Утверждены и введены в действие Главным Государственным санитарным врачом ФМБА России от 05.05.2017 г.
МУ 2.6.5.028–2016. Определение индивидуальных эффективных и эквивалентных доз и организация контроля профессионального облучения в планируемого облучения. Общие требования.	Утверждены Главным государственным врачом РФ 18.05.2016 г.
МУ 2.6.1.12–01 Определение индивидуальных эффективных доз облучения персонала от короткоживущих дочерних продуктов изотопов радона.	Утверждены Федеральным Управлением «Медбиоэкстрем» при Минздраве России 26.03.2001 г.
МУ 2.6.1.2838–11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции	Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ

по показателям радиационной безопасности.	28.01.2011 г.
Методические рекомендации. Проведение радиационного контроля инспекционно-досмотровых ускорительных комплексов.	Утверждены Федеральной службой Роспотребнадзора 29.07.2008г. № 01/8152-8-26.
Паспорта, ТО, руководства по эксплуатации СИ	
Методические рекомендации. Использование измерительного радиологического комплекса с программным обеспечением «ПРОГРЕСС» для исследования проб воды на соответствие уровню вмешательства, установленному для природной радиоактивности питьевой воды в НРБ-99/2009.	Утверждены Директором ЦММИ ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 27.01.2002 г.
МВИ № 40090.5И665 Методика измерения суммарной альфа-активности с использованием сцинтилляционного альфа-радиометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС».	Аттестована ЦММИ ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 28.07.2005г.
МВИ № 40090.4Г006 Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС».	Аттестована ЦММИ ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 29.03.2004 г.
МВИ № 40090.3Н700 Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС».	Аттестована ЦММИ ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 22.12.2003 г.
МВК 46090.1404 Методика дозиметрического контроля производственных отходов.	Согласована с Директором ЦММИ ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 19.11.2001 г.
МВК 46090.1401 Методика дозиметрического контроля гамма-излучения в помещениях.	Согласована с Директором ЦММИ ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 19.11.2001 г.
МВК 46090.1402 Методика дозиметрического обследования территорий.	Согласована с Директором ЦММИ ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 19.11.2001 г.
Методика измерений индивидуального эквивалента дозы фотонного излучения с использованием дозиметров из состава дозиметрической термолюминесцентной установки ДВГ-02ТМ. № 4009.1П603 от 27.12.2011 г. ФГУП "ВНИИФТРИ".	
Методика измерений амбиентного эквивалента дозы фотонного излучения с использованием дозиметров из	

состава дозиметрической термолюминесцентной установки ДВГ-02ТМ. № 4009.1П602 от 27.12.2011 г. ФГУП «ВНИИФТРИ».	
Методика измерений индивидуального эквивалента дозы фотонного излучения с использованием дозиметров из состава комплекса дозиметрического термолюминесцентного «ДОЗА-ТЛД». № 40121.2М332 от 25.10.2012 г. ФГУП «ВНИИФТРИ».	
Активность радионуклидов в объемных образцах. Методика выполнения измерений на гамма-спектрометре МИ 2143-91.	Утверждена заместителем генерального директора НПО «ВНИИФТРИ» 21.12.1990 г.
«Методика измерений удельной активности радионуклидов в счетных образцах на гамма-спектрометрах с использованием программного обеспечения «SpectraLine».	Свидетельство об аттестации № 43151.4Б207/01.00294-2010 от 28.02.2014г.
Методика радиационного контроля. Радиационный контроль территории с помощью передвижных средств.	Утверждена директором ЦМПИ ГП «ВНИИФТРИ» 18.12.2000 г.
Методика экспрессного измерения объемной активности Радона-222 в воздухе с помощью радиометра радона типа РРА.	Согласована с Директором ЦМПИ ГП «ВНИИФТРИ» 10.07.1998 г.
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 «РАДЭК» и гамма-спектрометра МКСА-01 «РАДЭК».	Аттестована Главным научным центром РФ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», №126/210-(01.00250-2008)-2011 от 03.05.2011 г.
Методика измерений суммарной объемной (удельной активности) альфа – излучающих и бета – излучающих радионуклидов в питьевой воде, воде водонисточника и природных водах с помощью альфа-бета радиометра.	Аттестована Главным научным центром РФ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», № 235/210-(01.00250-2008)-2011 от 08.12.2011 г.

Радиационный контроль при проведении работ включает в себя:

- контроль мощности дозы ионизирующих излучений;
- контроль загрязнения радиоактивными веществами рабочих поверхностей, оборудования, кожных покровов и одежды работающих;
- контроль объемной активности радионуклидов в воздушной среде здания хранилищ;
- индивидуальный дозиметрический контроль.

Номенклатура, объем и периодичность радиационного контроля в рамках Программы

производственного радиационного контроля на радиационно-опасных объектах Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

По окончании работ дозиметрист ПХРО проводит радиационный контроль техники. Весь персонал, принимавший участие в работах по приёму, кондиционированию и размещению упаковок ТРО проходит контроль на отсутствие радиоактивного загрязнения рук, ног и спецодежды. Проводится ежемесячный расчет доз, полученных персоналом, по результатам оперативного радиационного контроля и по результатам ИДК. Результаты заносятся в журнал учета доз персонала и в карточку учета индивидуальных доз.

Результаты доз, полученных персоналом, анализируются ежемесячно на предмет не превышения основных пределов доз в соответствии с п. 3.1 НРБ-99/2009. В случае возможности получения лицами из персонала дозовой нагрузки, приближающейся к предельно допустимой, такие сотрудники переводятся на работу, не связанную с работами с ИИИ, до конца отчетного В соответствии с требованиями ОСПОРБ-99/2010 и НРБ-99/2009 организацию и осуществление контроля за состоянием и обеспечением радиационной безопасности при работе с РВ, РАО и ИИИ осуществляет служба радиационной безопасности в соответствии с «Положением о службе радиационной безопасности Хабаровского отделения» в составе:

начальник лаборатории радиационного контроля (ЛРК) – 1 чел.;

ведущий специалист по учету РАО – 1 чел.;

специалист – дозиметрист ЛРК – 1 чел.;

специалист – спектрометрист ЛРК - 1 чел.;

специалист – радиометрист ЛРК - 1 чел.

5.3. Метрологическое и техническое обслуживание приборов и оборудования

Метрологическое обеспечение деятельности Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» возложено на ЛРК Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО», которая в соответствии.

Приказом по Хабаровскому отделению филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» назначается ответственный за метрологическое обеспечение.

Ответственность за состояние и применение средств измерений возлагается в Хабаровском отделении филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» на начальника ЛРК.

В подразделениях ответственность за состояние и применение средств измерений возлагается на руководителя подразделения и назначенных им лиц.

Поддержание в рабочем состоянии средств измерений

Средства измерений должны эксплуатироваться в условиях, соответствующих требованиям эксплуатационной документации на них.

К эксплуатации средств измерений допускаются лица, знакомые с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации на данное средство измерений.

В соответствии с руководством по эксплуатации (техническим описанием) проводится техническое обслуживание средств измерений.

Применение средств измерений с истекшим сроком поверки не допускается.

Средство измерения с истекшим сроком поверки выводится из эксплуатации приказом.

Средства измерений, нуждающиеся в ремонте, направляются в организацию-изготовителя, данного средства измерений.

Применение неисправных средств измерений не допускается.

Неисправное средство измерения выводится из эксплуатации приказом.

Результаты ремонта заносятся в паспорт на средства измерений и сводный паспорт для машинной обработки.

Все отремонтированные средства измерений подлежат первичной поверке.

Лица виновные в повреждении средств измерений по причине их неправильной эксплуатации или хранения, несут материальную ответственность.

За утрату средств измерений материально ответственное лицо несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Поверка (калибровка) средств измерений

Периодичность и сроки поверки средств измерений устанавливаются годовыми календарными графиками.

Ежегодно структурные подразделения Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» составляют графики поверки средств измерений.

Графики поверки средств измерений должны содержать сведения о наименовании, заводском номере, месте нахождения средства измерения, периодичности, дате действующего свидетельства о поверке, сроке действия свидетельства о поверке, организации, проводившей поверку.

Поверка СИ осуществляется органами государственной метрологической службы Ростехрегулирования (центры метрологии и стандартизации) и организациями, аккредитованными на право проведения поверки в установленном порядке.

Контроль за соблюдением сроков поверки и аттестации СИ и испытательного оборудования, ответственность за соблюдение сроков поверки и аттестации СИ и испытательного оборудования, использование только поверенных и аттестованных СИ и испытательного оборудования (с учётом срока их поверки и аттестации), возлагается на нештатного метролога - начальника ЛРК и начальника ПХРО.

В ЛРК и ПХРО ведутся журналы учёта поверки СИ и аттестации испытательного оборудования.

На СИ и испытательное оборудование, пришедшие в негодность и неремонтируемые, у которых кончился назначенный срок эксплуатации и отсутствует необходимость или возможность его продления, составляются акты, а устаревшие СИ и испытательное оборудование выводятся из эксплуатации в установленном порядке.

Все технологическое оборудование должно проходить техническое обслуживание, освидетельствование и испытания в соответствии с инструкциями по эксплуатации и графиком проведения планово-предупредительных ремонтов.

Контролируется наличие сертификата соответствия на контейнеры, предназначенные для хранения извлеченных РАО.

Подъемные сооружения подвергаются обязательному частичному (ежегодно) и полному (раз в 3 года) техническому освидетельствованию с составлением акта установленной формы и занесением сведений в паспорт грузоподъемного крана.

Измерение сопротивления заземления оборудования проводится 1 раз в 3 года. С периодичностью 1 раз в три года проводится профтехиспытания электроустановок специализированной организацией с составлением акта и протоколов установленной формы. Осмотр линий электропередач производится ежегодно.

6. Возможные нарушения нормального режима эксплуатации и мероприятия в случае внештатных ситуаций.

Причинами нарушения технологического процесса могут являться неисправности основного технологического оборудования, внезапное отключение электроэнергии, возникновение радиационной аварии или пожара. В Хабаровском отделении разработана и утверждена Инструкция по предупреждению аварии и пожара и ликвидации их последствий в филиале «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО».

6.1. Неисправности основного технологического оборудования.

Основным технологическим оборудованием являются грузоподъемные механизмы, самоходный блок биологической защиты и манипуляторы М-22.

При возникновении механической неисправности ГПМ груз опускается вниз.

При этом передвижение моста крана и тали может быть выполнено вручную.

В связи с тем, что грузоподъемные операции осуществляются в отношении только упакованных РАО, возникновение радиационной аварии исключается.

При отказе в перемещении самоходного блока биологической защиты его выдвигание осуществляется вручную посредством предусмотренного устройства.

При возникновении неисправности в одной из штанг копирующего манипулятора действия по перегрузке ИИИ выполняются с применением одной механической рукой.

Любые технические неисправности основного оборудования ведут к частичной приостановке технологического процесса на время, необходимое для устранения этих неисправностей и не должны влиять на радиационную безопасность.

6.2. Внезапное отключение электроэнергии.

При отключении электроэнергии перестают работать грузоподъемные механизмы, происходит блокировка блока биологической защиты, отключаются системы освещения, вентиляции, радиационного контроля и физической защиты. Происходит полная остановка технологического процесса. Радиационная авария при этом исключается.

В целях бесперебойного функционирования всех систем и оборудования на ПХРО имеется резервная дизельная электрогенераторная установка GEP 150 мощностью 120 кВт, оснащенная системой автоматического запуска (АВР). При внезапном отключении электроэнергии установка GEP 150 обеспечивает автоматический запуск и подачу электричества в сеть электроснабжения ПХРО в течение 30 сек.

Дополнительно, на случай невозможности применения установки GEP 150 (в период ее технического обслуживания или ремонта) на ПХРО имеется второй резервный дизель генератор ДГА-60, мощностью 60 кВт, который запускается в ручном режиме в течение не более 30 минут.

6.3. Радиационная авария.

Локальная радиационная авария может произойти на отдельном объекте или на участке рабочей зоны, где осуществляется обращение с РАО и РВ. Радиационная авария или радиационный инцидент могут быть связаны с выпадением ИИИ из защитного блока или контейнера, а также просыпками РВ, повлекшими загрязнение участка территории и оборудования.

При возникновении радиационной аварии на ПХРО персонал покидает участок радиационной опасности, выключив работающие установки;

О произошедшей аварии немедленно извещается начальник ПХРО или лицо, его замещающее. При помощи радиометрических приборов определяются размеры аварийной зоны и устанавливаются «дисциплинирующие барьеры».

Мероприятия по ликвидации аварии и её последствий осуществляет специальная аварийная бригада Хабаровского отделения филиала «Хабаровский территориальный округ ФГУП «ФЭО». Специальная аварийная бригада (САБ) привлекается для ликвидации последствий радиационных аварий и дезактивации участков радиоактивного загрязнения. Бригада имеет опыт проведения указанных работ и необходимое оснащение.

4) Ликвидация (локализация) последствий радиационных аварий на поздней стадии:

- - завершение плановых работ по ЛПА и доведение радиоактивного загрязнения до предусмотренных Нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009) уровней;
- - ликвидация временных площадок складирования радиоактивных отх

6.4. Возникновение пожара или пожарной ситуации.

При возникновении пожара персонал покидает опасную зону.

О пожаре немедленно извещается начальник ПХРО или лицо, его замещающее. Объект обесточивается, вызывается пожарная команда. До прибытия пожарных команд персонал приступает к ликвидации возгорания с помощью имеющихся средств пожаротушения.

При возникновении пожарной ситуации, связанной с приближением лесного пожара работы на объекте прекращаются. О приближении лесного пожара информируется руководство филиала «Большехехцирский» ФГБУ «Заповедное Приамурье».

Из персонала объекта, формируются пожарные расчеты, которые оснащаются ранцевыми огнетушителями, метлами, лопатами. Готовится автотракторная техника, передвижная емкость с водой, мотопомпы, пожарные рукава и стволы.

7. Учет и характеристика РАО.

В Хабаровском отделении, приказом Директора назначаются должностные лица, ответственный за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО и ответственный за учет и применение пломб в Хабаровском отделении.

В Хабаровском отделении, ответственным за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО и ответственным за учет и применение пломб назначается специалист по учету, хранению и транспортировке РАО.

Ведущий специалист по учету РАО является ответственным за учет и контроль в структурных подразделениях Хабаровского отделения:

ПХРО;
ЛРК;

Ведущий специалист по учету РАО является ответственным за учет и применение пломб в структурных подразделениях Хабаровского отделения:

ПХРО;
ЛРК;

Ответственный за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО и ответственный за учет и применение пломб в Хабаровском отделении назначаются приказом директора Отделения. Если такие лица не определены приказом, то ответственным является директор.

Ответственный за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО и ответственный за учет и применение пломб в Хабаровском отделении назначаются приказом директора Хабаровского отделения. Если такие лица не определены приказом, то ответственным является директор Отделения.

Ответственным за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, СГУК РВ и РАО в Хабаровском отделении назначен специалист из числа сотрудников прошедших обучение в специализированной организации по программе повышения квалификации: «Система государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» и имеющих разрешение на право ведения работ по учету и контролю радиоактивных веществ в области использования атомной энергии.

Приказом по Хабаровскому отделению назначен ответственный за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО и ответственным за учет и применение пломб.

Ответственный за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО в Филиале «Сибирский территориальный округ» осуществляет общее методическое руководство и контролирует деятельность ответственных за учет и контроль

РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО в Хабаровском отделении.

Ответственные за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО в Отделении:

- ведут учет и контроль РВ и РАО в Отделении;
- осуществляют прием и постановку на учет РВ и РАО поступивших от организаций и образовавшихся в Отделении;
- осуществляют отправку и снятие с учета РВ и РАО хранящихся в Отделении оформляют все связанные с этим необходимые документы;
- заполняют Акты на партию РАО образовавшихся в отделении, в результате перевода ЗРИ в категорию РАО;
- подготавливают Акты о расходовании и списании радионуклидных источников излучения;
- подготавливают и направляют в РИАЦ, ЦИАЦ, Филиал и Централизованную службу учета и контроля РВ и РАО ФГУП «ФЭО» формы оперативной и годовой отчетности, инвентаризационные формы;
- информируют руководство Отделении о приближающемся окончании НСС ЗРИ (не позднее, чем за два месяца до окончания НСС);
- разрабатывают и внедряют в своих Отделениях локальные документы по учету и контролю РВ и РАО в соответствии с настоящей Инструкцией и НП-067-16;
- информируют ответственного в Филиале за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО, обо всех операциях с РВ и РАО в Отделениях (поступление, кондиционирование, перемещение, образование РАО, поступление ЗРИ, списание ЗРИ, перевод ЗРИ в РАО, передача другой организации и т.д.);
- оформляют и ведут журналы учета РАО и ЗРИ;
- проверяют правильность заполнения и наличие Актов на партию РАО, сопроводительных и приходно-расходных документов;
- подготавливают документы для проведения альфа-радиометрических, бета, гамма-спектрометрических исследований, контролируют ход работ по выполнению подтверждающих измерений;
- руководствуются в своей работе действующими законодательными и иными нормативными правовыми актами, документами ФГУП «ФЭО», а также локальными нормативными и распорядительными документами в области учета и контроля РВ и РАО;
- могут вносить предложения по улучшению организации учета и контроля РВ и РАО в Хабаровском отделении филиала «Сибирский территориальный округ ФГУП «ФЭО»;
- участвуют в инвентаризациях РВ и РАО;
- осуществляют контроль применения пломб, в соответствии с Программой по применению пломб в Филиале «Сибирский территориальный округ» и инструкциями для каждого типа применяемых пломб.

Ответственный за учет и контроль РВ и РАО и предоставление отчетных документов, установленных в СГУК РВ и РАО в Хабаровском отделении:

- ведет учет и контроль РВ и РАО в Хабаровском отделении;
- осуществляет прием и постановку на учет РВ и РАО, поступивших от организаций и образовавшихся в подразделениях Хабаровского отделения;
- осуществляет отправку и снятие с учета РВ и РАО, хранящихся в структурных подразделениях Хабаровского отделения, и оформляет все связанные с этим необходимые документы;
- подготавливает Акты на партию РАО, образовавшихся в структурных подразделениях Хабаровского отделения, в результате перевода ЗРИ в категорию РАО;
- подготавливает Акты о расходовании и списании радионуклидных источников излучения;
- подготавливает и направляет в РИАЦ, ЦИАЦ, и Централизованную службу учета и контроля РВ и РАО ФГУП «ФЭО» формы оперативной и годовой отчетности, инвентаризационные формы;
- организует и контролирует ход работ по выполнению подтверждающих измерений;

- подготавливает приказы и распоряжения о проведении инвентаризаций РВ и РАО в целом по Хабаровскому отделению;
- оформляет и контролирует правильность ведения журналов учета РАО и ЗРИ;
- проверяет правильность заполнения и наличие Актов на партию РАО, сопроводительных и приходно-расходных документов в целом по Хабаровскому отделению;
- вносит предложения по улучшению организации учета и контроля РВ и РАО в целом по Хабаровскому отделению и в подразделениях;
- участвует в инвентаризациях РВ и РАО и подготавливает акты по их результатам;
- обеспечивает пломбами Отделения и структурные подразделения Хабаровского отделения (заказ, входной контроль, передача в Отделения и структурные подразделения Хабаровского отделения);

- осуществляет контроль применение пломб, в соответствии с Программой по применению пломб в Хабаровском отделении и инструкциями для каждого типа применяемых пломб.

Информация о количественном, качественном составе РАО по местам их хранения, об условиях их хранения – составляет служебную информацию ограниченного распространения, документы, содержащие данную информацию, являются документами ДСП (для служебного пользования). Документы ДСП должны передаваться:

- в электронном виде по ведомственной защищенной документальной электронной почте «Деловая почта» VIPNet;
- в бумажном виде, заказным письмом.

РВ и РАО должны быть поставлены на учет в Хабаровском отделении филиала «Сибирский территориальный округ ФГУП «ФЭО» в случаях:

- приема РВ, РАО от других организаций, или других ОПФ Предприятия;
- изготовлении РВ, образовании РАО;
- переводе из одной категории в другую¹ (РВ, РАО) или из одной системы учета в другую (СГУК РВ и РАО, СГУК ЯМ) в соответствии с НП-072-13²;
- обнаружении ранее неучтенных, бесхозяйных РВ, РАО;

Снятие с учета РВ и РАО в Хабаровском отделении должно производиться в установленном порядке, в случаях:

- завершения технологической операции, связанной с расходом РВ;
- истечения назначенного срока службы (срока эксплуатации) ЗРИ (в том числе встроенного в прибор или установку) или другого изделия с РВ с одновременной постановкой на учет как РАО (при выполнении критериев отнесения к РАО);

- утери;

- технологических потерь при обработке;

- снижения активностей до значений ниже минимально значимых, установленных в приложении № 1 к НП-067-16;

- перевода РВ из СГУК РВ и РАО в СГУК ЯМ с одновременной постановкой на учет в СГУК ЯМ;

- перевода в РАО с одновременной постановкой РАО на учет (при выполнении критериев отнесения к РАО);

- передачи другой организации или другому ОПФ Предприятия.

Снятие с учета РАО должно производиться в установленном порядке в случаях:

- передачи другой организации или другому ОПФ Предприятия;
- переработки или переупаковки РАО (с постановкой на учет полученных РАО, РВ, ЯМ (при наличии таковых));
- утери РАО;

¹ Например: перевод РВ в РАО или перевод ЯМ в РАО должны сопровождаться постановкой на учет РАО и снятием с учета тех учетных единиц, которые переведены в категорию РАО.

² Или документом, разработанным взамен указанного, по истечении срока его действия.

- снижения активности до значений, при которых не выполняются критерии отнесения к РАО³;

- иных случаях, установленных законодательством РФ.

Постановка и снятие с учета РВ и (или) РАО должны быть оформлены документально в учетных документах. Форма акта о расходовании и списании радионуклидных источников излучения приведена в приложении №6 настоящего Положения.

В случае перевода в РАО источников ионизирующего излучения являющиеся эталонами необходимо руководствоваться Приказом Госкорпорации «Росатом» от 15.11.2013 №1/12-НПА «Об утверждении Положения о порядке аттестации эталонов единиц величин в области использования атомной энергии» или документом, разработанным взамен указанного, по истечении срока его действия.

Передача РВ и РАО внутри Филиала «Сибирский территориальный округ» осуществляется с соблюдением требований локальных нормативных документов Филиала.

Передача РВ и РАО между Филиалами ФГУП «ФЭО» осуществляется на основании приказа генерального директора ФГУП «ФЭО».

Передача РВ и РАО между Филиалом и Отделениями Филиала осуществляется на основании приказа директора Филиала.

Передача РВ и РАО между ФГУП «ФЭО» (Филиалом «Сибирский территориальный округ», Хабаровского отделения) и другими организациями осуществляется на основе договоров.

Основанием для заключения договора могут быть: Заявка на сдачу РВ и РАО, итоги конкурсов, протоколы переговоров и иные документы.

В договоре должны быть определены порядок проведения подтверждающих измерений и порядок действий при выявлении расхождений установленных в ходе измерений характеристик поступивших РВ и РАО характеристикам, указанным в документах на передачу (заявка на сдачу РВ и РАО, паспорт и т.д.), а также иные условия, направленные на соблюдение настоящей Инструкции.

Передача РВ (кроме РВ на основе короткоживущих радионуклидов с периодом полураспада до 60 суток, включая йод-125, и РВ на основе радионуклидов с минимально значимой активностью более 10⁶ Бк, РВ в ядерном топливе, ЗРИ 3 - 5 категорий по радиационной опасности) и удаляемых РАО 1, 2 и 5 классов предваряется оформлением уведомлений, подписанных руководителем организации-отправителя или лицом, им уполномоченным.

При передаче РВ и РАО, указанных организация-отправитель не менее чем за 10 дней до предполагаемой даты отправления направляет предварительное уведомление об отпадении организации-получателю и в структурное подразделение Ростехнадзора, уполномоченное осуществлять федеральный государственный надзор за организацией-отправителем.

При передаче РВ и РАО между организациями организация-получатель в течение одного рабочего дня после получения предварительного уведомления от организации-отправителя направляет уведомление о готовности к получению организации-отправителю и в структурное подразделение Ростехнадзора, уполномоченное осуществлять федеральный государственный надзор за организацией-получателем.

После получения уведомления о готовности к получению РВ и РАО организация-отправитель отправляет в адрес организации-получателя перечисленные в уведомлении РВ и РАО, сопроводительные и приходно-расходные документы, в которых указывают данные об упаковке с РВ и РАО (типы и идентификаторы пломб, масса-брутто упаковки, тип упаковки, количество упаковок).

После получения РВ и РАО, подтверждение о получении направляется организацией-получателем в структурное подразделение Ростехнадзора, уполномоченное осуществлять

³ Отнесение отходов к РАО уточняется при составлении годовой отчетности (форма 2.2). Определение суммарной активности (п.38.16 приказа 1/24-НПА) на конец отчетного года (а, следовательно, и категория РАО) может быть выполнено расчетным путем.

Порядок снятия с учета РАО в случае снижения активности до значений, при которых не выполняются критерии отнесения к РАО стандартны: запись в журнале учета, составление отчетных документов. При необходимости, в Инструкции по УиК РВ и РАО в ОПФ прописываются особенности данной процедуры в конкретном ОПФ.

федеральный государственный надзор за организацией-получателем

В случае внеплановых отправок предварительные уведомления направляются не позднее трех дней после определения сроков отправки.

Отделение, направившее (в качестве Заказчика) или получившее (в качестве Исполнителя) предварительное уведомление, предоставляет его копию в Централизованную службу учета и контроля РВ и РАО.

При получении РВ и РАО получают, а при передаче - направляются сопроводительные документы (паспорта, формуляры, сертификаты и т.д.) на РВ, РАО (если сопроводительные документы (паспорта формуляры, сертификаты т.д.) не были отправлены с грузом, они отправляются в течение трех рабочих дней). В документах указываются данные об упаковке с РВ, РАО (типы и идентификаторы пломб, брутто-масса упаковки, т.д.) и сведения о характеристиках РВ, РАО.

При получении РВ, РАО Отделением, в течение трех рабочих дней проверяется соответствие данных Организации-отправителя об упаковках с РВ, РАО, организуется их временное хранение.

Постановка на учет РВ, РАО предваряется входным контролем. Входной контроль включает:

- внешний осмотр учетных единиц (упаковок) с РВ, РАО;

- наличие учетных единиц;

- соответствие количества и типа учетных единиц и их идентификаторов данным сопроводительных документов;

- целостность учетных единиц;

- соответствие номеров и типов пломб данным сопроводительных документов;

- проверку фактического наличия РВ, РАО (Для проверки фактического наличия РВ, РАО должны применяться средства измерения). В качестве проверки фактического наличия с помощью средств измерения может проводиться, например, установление соответствия измеренных энергий гамма-линий справочным значениям энергий гамма-линий для радионуклидов, имеющихся в ЗРИ, по учетным данным в соответствии с программой измерений.

Также с целью проверки фактического наличия могут проводиться измерения с целью определения или подтверждения учетных данных (всех или выборочно), например: масса/объем, удельная активность альфа-, бета-излучающих нуклидов для твердых и жидких РВ и РАО, объемная активность для газообразных РВ и РАО, радионуклидный состав.

Для ЗРИ, встроенного в прибор или установку, в качестве проверки фактического наличия может устанавливаться факт выполнения определенного технологического процесса, подтверждающего наличие встроенного ЗРИ.

Входной контроль при получении РВ, РАО включает:

- внешний осмотр учетных единиц (упаковок) с РВ, РАО;

- наличие учетных единиц;

- соответствие количества и типа учетных единиц и их идентификаторов данным сопроводительных документов;

- целостность учетных единиц;

- соответствие номеров и типов пломб данным сопроводительных документов;

- фактическое наличие РВ, РАО.

Входной контроль и постановка на учет РВ и РАО выполняются не позднее 10 суток после получения РВ и РАО и паспортов (формуляров, сертификатов, актов, накладных) на них в соответствии с установленным в организации порядком.

Результаты входного контроля оформляются документально, включая выводы по результатам входного контроля и дату его проведения, фамилии, должности и подписи лиц, выполнявших входной контроль, о средствах и методах измерений, результаты измерений, даты выполнения измерений, иные сведения, предусмотренные нормативными документами отделения.

Постановка на учет РВ и РАО организацией-получателем сопровождается записью в учетных документах организации-получателя и уведомлением об этом организации-отправителя согласованным с ней способом в течение одного рабочего дня после оформления учетных документов.

Организация-отправитель после получения уведомления о постановке на учет РВ и РАО в организации-получателе снимает их со своего учета в течение двух рабочих дней той же датой, которой организация-получатель поставила их на учет.

При проведении в рамках входного контроля измерений характеристик РВ и РАО оцениваются расхождения данных отправителя и получателя как разница между значениями, указанными отправителем (паспортными данными), и результатами измерений получателем.

Если расхождение между данными отправителя и результатами измерений получателя находится в интервале, соответствующем доверительной вероятности 0,95 (доверительные вероятности задаются для двусторонних доверительных интервалов) с учетом погрешностей измерений отправителя и получателя, то РВ и РАО должны быть поставлены на учет получателем по данным отправителя.

При обнаружении статистически значимого расхождения данных отправителя и результатов измерений получателя (расхождение находится вне интервала, указанного в пункте 49 НП-067-16), а также несоответствия фактических данных входного контроля (например, количество или идентификаторы учетных единиц (упаковок) данным сопроводительных документов) получатель должен проинформировать отправителя о наличии такого расхождения.

Отправитель и получатель совместно должны принять меры по выявлению причин расхождений. При этом до получения согласованных данных по РВ и РАО, по которым были обнаружены несоответствия, эти РВ и РАО должны состоять на учете у отправителя. Ответственность за сохранность таких РВ и РАО несет получатель.

При отсутствии упомянутых выше расхождений организация-получатель должна:

не позднее 10 суток после получения РВ, РАО поставить их на учет (постановка на учет должна быть отражена в учетных документах);

уведомить об этом организацию-отправителя (Заказчика) способом, установленном в договоре, или иным согласованным с ней способом в течение одного рабочего дня после оформления учетных документов;

не позднее срока, установленного в договоре, оформить акт сдачи-приемки.

Радиоактивные вещества, используемые на предприятии, подлежат учету и контролю. Все операции по приему, перемещению и списанию отображаются в журнале учета ЗРИ. Все операции с источниками, попадающими под действия НРБ-99/2009 документально оформляются в программе для формирования и обработки оперативной и годовой отчетности «СГУК РВ и РАО», составляются оперативные отчеты, а в конце года ежегодные отчеты, которые направляются в информационные центры СГУК РВ и РАО в сроки и по форме регламентируемые приказом ГК «Росатом» № 1/24-НПА от 28.09.2016 г.

Перечень и формы учетных документов:

- журнал учета РАО (в виде ОЗИИИ) отображает следующую информацию: дата поступления отходов; наименование организации откуда поступили отходы; код операции с РАО; сведения о приборе (аппарате, установке), переводимом в РАО (наименование, тип, заводской номер, номер паспорта, дата изготовления); сведения о ЗРИ переводимом в РАО; паспорт РАО; суммарная активность Бк; ТУК (тип, номер); наименование пункта хранения, захоронения РАО, номер емкости; наименование поставщика; наименование получателя; сопроводительный документ; росписи ответственных лиц.

- журнал учета РАО (кроме ОЗИИИ) отображает следующую информацию: дата поступления отходов; наименование организации откуда поступили отходы; сведения о РАО (наименование, агрегатное состояние, категория, горючесть, (код РАО); номер паспорта, акта; объем, м³; масса, кг; удельная активность альфа-излучающих нуклидов, Бк/кг; удельная активность бета-излучающих нуклидов, Бк/кг; радионуклидный состав; дата измерения активности; ТУК (тип, номер); код операции с РАО; дата операции; наименование, номер установки переработки; продолжительность работы установки; наименование поставщика; наименование получателя; сопроводительный документ; росписи ответственных лиц.

- приходно-расходный журнал учета ЗРИ отображает следующую информацию: номер п/п; дата операции, код, номер и дата заказ-заявки (накладной, акта); наименование поставщика (получателя); наименование подразделения, места хранения, эксплуатации; наименование, тип

прибора содержащего ЗРИ; заводской номер; номер паспорта; изготовитель; дата изготовления; количество ЗРИ в приборе; тип обозначение ЗРИ; заводской номер ЗРИ; номер паспорта ЗРИ; дата изготовления ЗРИ; назначенный срок службы ЗРИ; активность по паспорту ЗРИ; радионуклид; изготовитель ЗРИ; данные о приходе, расходе и остатке ЗРИ; подписи ответственных лиц.

Документы по учету ПУ: журнал учета ПУ (с отражением даты установки ПУ, даты снятия ПУ, даты уничтожения ПУ), журнал контроля соответствия УИВ (ПУ) учетной документации, журнал контроля состояния ПУ– оформлены в соответствии с программой по применению пломбирочных устройств в учёте и контроле РВ и РАО (согласно приказа № 214-1/194-П от 05.05.2017 года ФГУП «РосРАО»).

8. Правила безопасности.

8.1. Факторы опасности.

Основными опасными производственными факторами при выполнении технологического процесса являются:

- возможность получения механической травмы при выполнении погрузочно-разгрузочных как механизированным (с использованием ПС) так и ручным способами;
- возможность поражения электрическим током при работе неисправным электроинструментом или на неисправном электрооборудовании;
- возможность получения механической травмы при работе с использованием неисправного ручного инструмента или приспособлений;
- возможность получения химического ожога при работах по дезактивации оборудования с применением агрессивных жидкостей и растворов на их основе.

Основными вредными производственными факторами при выполнении технологического процесса являются:

- ионизирующее излучение;
- химическое воздействие на органы дыхания (при работах по дезактивации оборудования с применением агрессивных жидкостей и растворов на их основе);
- электромагнитное излучение при работах с использованием оргтехники;
- низкие температуры (при работе в зимнее время в неотапливаемых помещениях (хранилищах))

Вредные и опасные производственные факторы учтены при оценке условий труда при разработке карт аттестаций рабочих мест персонала ПХРО. Персонал ПХРО своевременно обеспечивается исправными и сертифицированными средствами индивидуальной защиты.

8.2. Требования к подготовке персонала.

Персонал, занятый в технологическом процессе обращения с РАО должен быть отнесен к **группе А** и допущен приказом к производству радиационно опасных работ.

Лица, производящие операции по подъему и перемещению грузов с применением ГПМ должны быть обучены и допущены к управлению ГПМ с пола и к зацепке груза.

Лица, работающие с электрическим оборудованием, установками с электропитанием и ручным электроинструментом должны иметь соответствующую форму по электробезопасности, но не менее чем вторую.

Лица, управляющие минипогрузчиком должны иметь удостоверение тракториста.

Все лица из работающего персонала должны быть обучены правилам безопасного производства работ, своевременно проходить периодические инструктажи на рабочем месте.

8.3. Общие требования безопасности.

Все лица из работающего персонала должны знать и строго соблюдать требования производственных инструкций, инструкций по охране труда, радиационной и пожарной безопасности.

Все лица, работающие с радиоактивными веществами, должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

В комплект спецодежды должны входить: комбинезон или костюм, шапочка, спецбелье, носки, сапоги или ботинки, перчатки, полотенце, а также индивидуальные средства защиты органов дыхания.

Персонал, производящий работы по сортировке и переработке РАО, должен быть снабжен пластиковыми фартуками и нарукавниками, резиновой или пластиковой спецобувью.

Вход и выход в/из ЗКД допускается только через санпропускник.

Радиоактивное загрязнение спецодежды, СИЗ и кожных покровов персонала не должно превышать допустимых уровней (Приложение 5). После санобработки кожные покровы не должны иметь радиоактивное загрязнение выше 0,1 от допустимых уровней.

Спецодежда и СИЗ должны подвергаться систематическому дозиметрическому контролю.

Смена спецодежды должна производиться не реже одного раза в рабочую неделю. Загрязненные выше допустимого уровня спецодежда и СИЗ подлежат немедленной замене.

Дополнительные СИЗ (плечные, резиновые и т.п.) должны после каждого пользования подвергаться дезактивации. Остаточный уровень загрязнения после дезактивации должен быть не менее 0,1ДЗА.

При загрязнении личной одежды и обуви они подлежат дезактивации под контролем службы радиационной безопасности, а в случае невозможности дезактивации – захоронению.

В ЗКД запрещается:

- пребывание персонала без необходимых средств индивидуальной защиты;
- посещение ее лицами, постоянно не работающими в этой зоне, без письменного разрешения администрации;
- хранение пищевых продуктов, домашней одежды, косметических принадлежностей и других предметов, не имеющих отношения к работе.
- курение на всей территории и во всех помещениях.

8.4. Действия в аварийной ситуации.

При возникновении радиационной аварии на ПХРО персонал обязан:

- покинуть участок радиационной опасности, выключив работающие установки;
- немедленно известить о произошедшей аварии начальника ПХРО или лицо его замещающее, сообщить дежурному диспетчеру службы мониторинга и оперативного реагирования;
- при помощи радиометрических приборов определить размеры аварийной зоны и установить «дисциплинирующие барьеры»;
- проверить уровень загрязненности рук, одежды, обуви; снять одежду, загрязненность которой превышает ПДУ, и пройти санитарную обработку.

9. Техническое обслуживание систем обеспечения и функционирования ПХРО.

9.1 Системы инженерного обеспечения.

Инженерная инфраструктуры ПХРО включает в себя ряд систем, оборудования и сетей, описанных в настоящем разделе ниже.

Электроснабжение ПХРО

1. Основной источник электроснабжения - воздушная линия 10кВ. КТПН № 0062-160 кВА.
2. Резервный источник электроснабжения:

- дизель генераторная установка Caterpillar Olympian GEP150 (120кВт, 0,4 кВ).

- дополнительно, на случай невозможности применения установки GEP 150 (в период ее технического обслуживания или ремонта) на ПХРО имеется второй резервный дизель генератор ДГА-60, мощностью 60 кВт, который запускается в ручном режиме в течение не более 30 минут.

Потребление электрической энергии осуществляется следующими объектами (мощность установленного электрооборудования объекта - 130,55 кВт):

1. Комплекс по перегрузке ИИИ (здание 19);
2. Проходная (здание 11);
3. Санпропускник и лаборатория (здание 1);
4. Пункт дезактивации (здание 2);
5. Котельная и дизельная (здание 6 и 7);
6. Гараж спецавто-транспорта (здание 8);
7. Насосная (здание 21);
8. Хлораторная-септик (здание 13);
9. Склад ГСМ (здание 10);
10. Хранилища РАО (здания 5, 20)

Общая протяженность внутриплощадочных силовых кабельных линий электроснабжения подземной прокладки составляет 5,3 км. Общая протяженность внутри объектовой проводки и осветительной сети составляет 4,5 км.

Общая установленная потребляемая мощность ПХРО $P_{\text{уст}} = 130,55$ кВт.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является котельная с установленными 2 водогрейными котлами (бойлерами) мощностью 0,2 Гкал/час и 2 водогрейных котла (бойлера) мощностью 0,0175 Гкал/час. Водогрейные котлы работают попеременно.

Водогрейные котлы (бойлеры) оборудованы 4 циркуляционными насосами марки WILLO, также установлены 2 гидроаккумулятора, насосная станция.

На прилегающей к котельной территории имеется склад ГСМ вместимостью 25 тонн. Склад ГСМ состоит из 4-х металлических емкостей объемом 15 м³, 11,3 м³, 3 м³, 3 м³, предназначенных для хранения дизельного топлива, необходимого для работы бойлеров в период отопительного сезона, а также для заправки тракторной техники ПХРО. Склад ГСМ оснащен площадкой для приема топливозаправщиков и топливораздаточной колонкой НАРА 27 M1C.

Подача тепловой энергии для нужд отопления осуществляется на следующие объекты:

1. Комплекс по перегрузке ИИИ (здание 19);
2. Проходная (здание 11);
3. Санпропускник и лаборатория (здание 1);
4. Пункт дезактивации (здание 2);
5. Котельная и дизельная (здание 6 и 7);
6. Гараж спецавто-транспорта (здание 8);

Общая потребляемая тепловая энергия ПХРО $Q_{\text{max}} = 0,2175$ Гкал/час.

Общая протяженность теплотрасс ПХРО составляет 125,5 м. Трубопроводы металлом диаметром до 32 мм проложены подземным способом в непроходных каналах с теплоизоляцией труб. Узлы трубопроводов на теплотрассе оборудованы в двух тепловых колодцах с установкой запорной арматуры.

Водоснабжение

Водоснабжение ПХРО Хабаровского отделения для хозяйственно-бытовых и производственных нужд осуществляется из водозаборной скважины (№ 5748), лицензия № ХАБ 02221 ВЭ зарегистрированной 06.03.2009, глубиной 50 м. Скважина находится за пределами территории ПХРО со стороны условно «чистой» зоны.

Статический уровень воды находится на глубине 30 м от поверхности земли. Дебит скважины составляет 600 л/ч. Скважина оборудована насосом WILLO TWU-3-0123 EM

производительностью 2,6 м³/ч, напором 67 м, мощностью 0,55 кВт. Насос установлен на глубине 38 м от поверхности земли. Устье скважины оборудовано герметичным оголовком.

Имеется лицензия на право пользования недрами ХАБ 02221 ВЭ от 06.03.2009 г., срок действия продлен до 31.12.2021 года. Лимит водопотребления установлен 13,6 м³/сутки (3,4 тыс. м³/год).

Скважина эксплуатируется с 1964 г. в 2006 г. на скважине проводились ремонтные работы.

Над скважиной имеется кирпичный павильон, закрывающийся на замок. Выполнена герметизация устья скважины, установлен счетчик учета количества отбираемой воды, смонтирован кран для отбора воды.

Вода из скважины поступает в накопительную емкость и далее в распределительную сеть. Очистные сооружения отсутствуют.

Отведение канализационных сточных вод осуществляется в местный водонепроницаемый (металлический) выгреб, расположенный на расстоянии 185 м от места размещения скважины. Сточные воды вывозятся специализированным автотранспортом по контракту на оказание услуг по приему сточных вод № Т04-3/20-1/19 от 29.12.2018 с МУП «Корфовское».

Подземные воды гидрокарбонатные, смешанные по катионному составу.

Имеется проект зон санитарной охраны, согласно которого 1 пояс - радиусом 30 м, 2 пояс – по расчету радиусом 22 м, 3 пояс – радиусом 160 м. в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» на территории зоны строгого режима имеется ограждение, территория спланирована для отвода поверхностного стока, отсыпана, свободный доступ на территорию отсутствует. На территории 1 и 2 поясов ЗСО отсутствуют объекты, обуславливающие опасность бактериологического и химического загрязнения подземных вод. На территории 3 пояса ЗСО размещаются объекты условно «чистой» зоны предприятия – склад ГСМ, дизельная, склад химреактивов на расстоянии 105-150 метров, размещение которых допускается согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 п. 3.2.2.4 при наличии защищённых подземных вод.

Разработаны водоохранные мероприятия на территории зон санитарной охраны водозабора подземных вод, включающие ведение мониторинга за качеством подземных вод, контроль за техническим состоянием скважины, контроль за санитарным состоянием территории ЗСО водозаборной скважины, за соблюдением режима хозяйственного использования территории. На проект зон санитарной охраны для водозаборной скважины № 5748, находящейся по адресу: 680504, Хабаровский край, Хабаровский район, в районе села Чирки, на юго-запад 3,8 км имеется санитарно-эпидемиологическое заключение от 24.03.2010 № 27.99.21.000.Т.000191.03.10 о его соответствии СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Ежеквартально осуществляется мониторинг качественного состава воды из скважины согласно программе производственного лабораторного контроля, согласованной с межрегиональным управлением № 99 ФМБА России. Лабораторные испытания проводятся с привлечением аттестованных и аккредитованных лабораторий.

Водоснабжение производственных объектов для хозяйственно-бытовых и технологических нужд осуществляется от водозаборной скважины по водопроводной сети общей протяжённостью ~ 0,555 км. Магистральный водовод выполнен из полиэтиленовой трубы ПЭ-63 диаметром 80 мм (~ 0,5 км). Водоснабжение зданий осуществляется через накопительную емкость по металлополиэтиленовым и металлическим трубам диаметра 25 мм

Водоснабжение осуществляется на следующие объекты:

1. Комплекс по перегрузке ИИИ (здание 19);
2. Проходная (здание 11);
3. Санпропускник и лаборатория (здание 1);
4. Пункт дезактивации (здание 2);
5. Котельная и дизельная (здание 6 и 7);
6. Гараж спецавто-транспорта (здание 8);

Сети канализации ПХРО.

Для отвода хозяйственно-бытовых стоков от производственных объектов имеются герметичные выгребы в количестве 2-х штук общей ёмкостью 60 м³ и канализационная сеть общей протяжённостью ~ 0,105 км. Периодическая откачка хозяйственно-бытовых жидких отходов из выгребов и вывоз на очистные сооружения осуществляются ассенизаторной машиной отделения.

На ПХРО имеется две фекально-бытовые канализационные сети.

Одна сеть связывает здание проходной с септиком (Сооружение 14), состоит из 30 метров керамических труб диаметром 100 мм и 3-х колодцев.

Другая сеть связывает здания санпропускника и котельной с хлораторной-септиком (Сооружение 13), состоит из керамических труб диаметром 100 – 150мм общей протяжённостью 104,8 м. и 5-и колодцев.

Сети спецканализации.

Сеть спецканализации обеспечивает герметичный сбор промышленных стоков в накопительные емкости. Сеть состоит из труб диаметром 50, 100 и 150 мм,

Трубами диаметром 50 мм связан Комплекс по перегрузке ИИИ и накопительной емкостью 20 м³. Протяжённость участка 16,7 м.

Трубами диаметром 100 мм связаны пункт дезактивации с накопительными емкостями 5 м³ и 20 м³, а также санпропускник и лаборатория с накопительной емкостью 20 м³. Общая протяжённость труб 70,2 м.

Трубой диаметром 150 мм связана накопительная емкость 20 м³ с выпускным коллектором. Протяжённость участка 12,6 м.

9.2. Обслуживание систем обеспечения

Ежегодно, по завершению отопительного сезона, проводится ревизия, техническое обслуживание и планово-предупредительные ремонты инженерных сетей и технологического оборудования.

В системе водоснабжения и канализации:

- Проводится ревизия трубопроводов, запорной арматуры, погружного насоса водозаборной скважины. При необходимости производится их замена.

- Выполняется чистка и обработка методом хлорирования расходных и накопительных емкостей.

- Выполняется очистка санитарно-защитной зоны скважины наблюдения.

В системе теплоснабжения:

• Проводится ревизия трубопроводов, запорной арматуры, циркуляционных насосов, элеваторных узлов. При необходимости производится их ремонт или замена.

• Проводится метрологическая поверка манометров и термометров.

• Проводится ревизия и планово-предупредительный ремонт бойлерных отопительных установок, в том числе:

- промывка и чистка топливных фильтров;

- чистка топливных баков;

- чистка выхлопных труб;

- чистка детекторов пламени;

- чистка внутренних частей (искрогасителей)

• Выполняется промывка системы отопления.

• Проводятся гидравлические испытания системы отопления.

Техническое обслуживание электрических сетей и установок.

Техническое обслуживание электрических сетей, оборудования и инструмента проводится в соответствии с утвержденными графиками обслуживания и планово-предупредительных ремонтов.

**ГРАФИК
планово-предупредительного ремонта, обслуживания и испытания электрооборудования,
электронструмента**

Таблица 12

№ п/п	Вид работ	Должность ответственного исполнителя													
			Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
1	Чистка изоляторов, протяжка соединений, внешний осмотр РП, ЦР, ЦО ПХРО	электромонтер		•					•				•		
2	Чистка изоляторов, протяжка соединений, внешний осмотр РП, ЦР, ЦО АПБ	электромонтер		•						•					•
3	Ревизия электрооборудования бойлеров	электромонтер							•						
4	Ревизия электрооборудования кран-балки 5 тон	электромонтер			•							•			
5	Ревизия электрооборудования электроталей	электромонтер			•							•			
6	Ревизия электрооборудования вытяжной и приточной вентиляции ПХРО	электромонтер				•							•		
7	Проведение испытаний электроинструмента и электрооборудования	электромонтер		•						•	•		•		
8	Ревизия электрооборудования вытяжной и приточной вентиляции АПБ	электромонтер			•							•			
9	Ревизия сварочного оборудования ПХРО	электромонтер	•						•						
10	Ревизия сварочного оборудования АПБ	электромонтер							•						•

Проверка и при необходимости регулировка зазоров клапана				•	Мастер ПХРО
Проверка генератора, стартера				•	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

ГРАФИК

Планово-предупредительного ремонта, обслуживания и испытания вентиляционных систем

Таблица 14

№ п/п	Вид работ	Должность ответственного исполнителя	Месяцы											
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1.	Испытание вентиляционных систем на соответствие СНиП 3.05.01-85	Ведущий специалист по эксплуатации зданий (главный энергетик)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-
2.	Чистка вентиляционных систем	Специалист по работе с ИИИ											•	-
3.	Техническое обслуживание электрической части	Электромонтер по обслуживанию и ремонту электрооборудования			•	•							•	•

Техническое обслуживание подъездных путей.

Подъездная дорога, соединяющая с. Чирки и ПХРО, имеет протяженность 3,8 км и является собственностью Хабаровского муниципального района. За надлежащее состояние автодороги отвечает дорожная служба Хабаровского района.

Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» своевременно информирует дорожную службу о необходимости проведения ремонта дорожного полотна. В течение теплого времени года Хабаровским отделением ежемесячно производится скашивание обочин с использованием роторной косилки. В зимнее время года выполняется постоянная чистка дороги ото льда и снега с использованием бульдозера и другой автотракторной техники.

Участок дороги по территории ПХРО, протяженностью 300 метров также постоянно очищается зимой ото льда и снега. В теплое время года выполняется ямочный ремонт дорожного полотна, заливка трещин битумом, обочины скашиваются триммерами.

10. Обслуживание и ремонт зданий и сооружений

Выполнение ремонтных работ в части фундаментов, стен и колон, перегородок, крыш и покрытий, перекрытий и полов, окон, дверей и ворот, лестниц и крылец, фасадов, систем отопления, вентиляции, водопровода и канализации, горячего водоснабжения, электроосвещения и систем связи, колодцев, трубопроводов и арматур сетей, подъездных внутризаводских автомобильных дорог, электрических сетей производится в соответствии с требованиями МДС 13-14.2000 «Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений». В таблицах 15,16 приведен перечень объектов, в отношении которых производятся осмотры и плановые предупредительные ремонтные работы.

В инструкциях по технической эксплуатации производственных зданий и сооружений должны быть даны подробные указания о порядке технического обслуживания и содержания зданий и сооружений и установлены права и обязанности инженерно-технического персонала, ответственного за эксплуатацию зданий и сооружений. Указанными инструкциями должна регламентироваться система осмотра зданий и сооружений и также установлены правила содержания отдельных конструкций и инженерного оборудования.

Кроме систематического наблюдения за эксплуатацией зданий и сооружений специально на то уполномоченными лицами, все производственные здания и сооружения подвергаются периодическим техническим осмотрам. Осмотры могут быть общими и частными.

При общем осмотре обследуется все здание или сооружение в целом, включая все конструкции здания или сооружения, в том числе инженерное оборудование, различные виды отделки и все элементы внешнего благоустройства, или всего комплекса зданий и сооружений.

При частном осмотре обследованию подвергаются отдельные здания, или сооружения комплекса, или отдельные конструкции, или виды оборудования (например, фермы и балки здания, мосты и трубы на автомобильной дороге, колодцы на канализационной или водопроводной сети).

Как правило, очередные общие технические осмотры зданий проводятся два раза в год - весной и осенью.

Весенний осмотр производится после таяния снега. Этот осмотр имеет своей целью освидетельствование состояния здания или сооружения после таяния снега или зимних дождей.

В районах с бесснежной зимой сроки весенних осмотров устанавливаются дирекцией предприятия. При весеннем осмотре уточняются объемы работы по текущему ремонту зданий или сооружений, выполняемому в летний период и выявляются объемы работ по капитальному ремонту для включения их в план следующего года.

При весеннем техническом осмотре необходимо:

- а) тщательно проверить состояние несущих и ограждающих конструкций и выявить возможные повреждения их в результате атмосферных и других воздействий;
- б) установить дефектные места, требующие длительного наблюдения;
- в) проверить механизмы и открывающиеся элементы окон, фонарей, дверей и других устройств;
- г) проверить состояние и привести в порядок водостоки, отмостки и ливне приёмники.

Осенний осмотр проводится с целью проверки подготовки зданий и сооружений к зиме. К этому времени должны быть закончены все летние работы по текущему ремонту.

При осеннем техническом осмотре необходимо:

- а) тщательно проверить несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений и принять меры по устранению всякого рода щелей и зазоров;
- б) проверить подготовленность покрытий зданий к удалению снега и необходимых для этого средств (снеготаялки, рабочий инвентарь), а также состояние желобов и водостоков;
- в) проверить исправность и готовность к работе в зимних условиях открывающихся элементов окон, фонарей, ворот, дверей и других устройств.

Состояние противопожарных мероприятий во всех зданиях и сооружениях как при периодических, так и при текущих осмотрах, проверяется с представителями пожарной охраны

предприятия в сроки, зависящие от специфических условий эксплуатации производственных зданий, но не реже одного раза в месяц.

Текущий осмотр основных конструкций зданий с тяжелым крановым оборудованием или зданий и сооружений, эксплуатирующихся в сильно агрессивной среде, проводится один раз в десять дней.

Кроме очередных осмотров, могут быть внеочередные осмотры зданий и сооружений после стихийных бедствий (пожаров, ураганных ветров, больших ливней или снегопадов, после колебаний поверхности земли - в районах повышенной сейсмичностью т т.д.) или аварий.

Состав комиссии по общему осмотру зданий и сооружений назначается руководителем предприятия.

Результаты всех видов осмотров оформляются актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также необходимые меры для их устранения с указанием сроков выполнения работ.

В таблице 17 приведен перечень работ, выполняемых работниками предприятия при проведении осмотров и проведении мероприятий по ремонтным работам.

При текущем наблюдении за сохранностью зданий и сооружений необходимо:

а) ежегодно проводить с помощью геодезических инструментов проверку положения основных конструкций производственных зданий и сооружений, возведенных в районах многолетней мерзлоты, на территориях, подрабатываемых горными выработками, на просадочных грунтах, а также на основаниях, подвергающихся постоянной вибрации;

б) поддерживать в надлежащем состоянии планировку земли у здания и сооружения для отвода атмосферной воды. Спланированная поверхность земли должна иметь уклон от стен здания. Отмостка вокруг здания должна быть в исправном состоянии. Щели между асфальтовыми или бетонными отмостками (тротуарами) и стенами здания должны расчищаться, а затем заделываться горячим битумом, цементным раствором, смолой или мятой глиной;

в) не допускать складирования материалов, отходов производства и мусора, а также устройства цветников и газонов непосредственно у стен здания;

г) следить за исправным состоянием кровли и устройства по отводу атмосферных и талых вод с крыши здания;

д) своевременно удалять снег от стен и с покрытий зданий и сооружений. При очистке кровли запрещается применять ударные инструменты, вызывающие порчу кровельных материалов;

е) не допускать выброса у стен зданий отработанных воды и пара;

ж) не допускать распространения в зданиях сырости, возникающей из-за повреждения гидроизоляции фундаментов;

з) следить за исправным состоянием внутренних сетей водоснабжения, канализации и теплоснабжения, не допуская течи в соединениях и через трещины стенок труб, фасонных частей и приборов;

и) следить за нормальной работой вентиляционных систем;

к) следить за плотностью примыкания кровель к стенам, парапетам, трубам, вышкам, антенным устройствам и другим выступающим конструкциям;

л) периодически контролировать состояние деревянных ферм, перекрытий и других ответственных конструкций зданий и сооружений из дерева. Обеспечивать постоянное проветривание подпольных пространств в зданиях;

м) уделять особое внимание элементам деревянных конструкций, соприкасающихся с грунтом, заделанным в кирпичную кладку или бетон, а также в местах значительных температурных перепадов;

и) в случаях появления в каменных или бетонных стенах, в железобетонных колоннах, прогонах, фермах, балках и плитах трещин немедленно устанавливать на них маяки и проводить тщательное наблюдение за поведением трещин и конструкций в целом;

о) следить за вертикальностью стен и колонн;

п) организовать постоянное наблюдение за состоянием защитного слоя в железобетонных конструкциях, особенно находящихся в агрессивной среде;

р) постоянно следить за состоянием швов и соединений металлических конструкций (сварных, клепанных, болтовых);

с) организовать тщательное наблюдение за состоянием стыков сборных железобетонных конструкций;

т) не допускать пробивки отверстий в перекрытиях, балках, колоннах и стенах без письменного разрешения лиц, ответственных за правильную эксплуатацию здания или сооружения;

у) уделять особое внимание наблюдению за конструкциями, которые подвержены динамическим нагрузкам, термическим воздействиям или находятся в агрессивной среде;

ф) не допускать перегрузок строительных конструкций.

Программа текущих и капитальных ремонтов зданий и сооружений Хабаровского отделения на 2021 год и плановый период 2022 -2025 годов представлена в таблице 18.

Перечень объектов использования атомной энергии на ПХРО

Таблица 15

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²)/объем(м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе, т, м ³					
Хранилище твердых радиоактивных отходов Типовой проект ТП-4891-IV Московский проектный институт, 1956 г.	Законсервировано Начало эксплуатации – 1964 Окончание эксплуатации - 1974	Нет данных	200 м ³	Отработавшие ИИИ и другие РАО хранятся в защитных контейнерах I – III транспортных категорий	75/200	Хранилище приповерхностного типа в виде прямоугольных железобетонных конструкций размером 15 х 5 м и глубиной 3 м. Толщина стен 150 – 250 мм. Перекрытие из сборных железобетонных плит размером 4950х800х300 мм.	Хранилище законсервировано методом объемного битумирования и обваловано грунтом	Д/IV
Хранилище твердых радиоактивных отходов Типовой проект ТП-4891-IV Московский	Законсервировано Начало эксплуатации – 1974 Окончание эксплуатации -	Нет данных	200 м ³	Отработавшие ИИИ и другие РАО хранятся в защитных контейнерах I – III транспортных категорий.	75/200	Хранилище приповерхностного типа в виде прямоугольных железобетонных конструкций размером 15 х 5 м	Хранилище законсервировано методом объемного битумирования и обваловано грунтом	Д/IV

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²) / объем (м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе объему, т, м ³					
проектный институт, 1956 г.	1982					и глубиной 3 м. Толщина стен 150 – 250 мм. Перекрытие из сборных железобетонных плит размером 4950x800x300 мм.		
Хранилище жидких радиоактивных отходов Типовой проект ТП-4891-III Московский проектный институт, 1956 г.	Законсервировано Начало эксплуатации – 1982 Окончание эксплуатации - 1988	Нет данных	200 м ³	Отработавшие ИИИ и другие РАО хранятся в защитных контейнерах I – III транспортных категорий	64/200	Хранилище приповерхностного типа выполнено в виде цилиндрического железобетонного резервуара с внутренним диаметром 9 метров и глубиной 3,2 м. Толщина стен бетонного кольца 160 мм. С внутренней стороны резервуар облицован нержавеющей	Хранилище законсервировано методом объемного битумирования и обваловано грунтом	Д/IV

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²) / объем (м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе объему, т, м ³					
						сталью толщиной 4 мм		
Хранилище радиоактивных отходов и радиоактивных веществ (здание 5) Типовой проект ТП-416-9-3 ГСПИ (Государственный специализированный проектный институт)	Начало эксплуатации 1988	1,48 x 10 ¹⁵	940 м ³	Отработавшие ИИИ и другие РАО хранятся в защитных контейнерах I – III транспортных категорий	288/940	Хранилище приповерхностного типа размером 12x 24 м выполнено из монолитного железобетона и имеет 9 отсеков (7 отсеков по 120 м ³ и 2 отсек по 50 м ³). Все железобетонные стены хранилища имеют толщину 25 мм, внутренние перегородки между отсеками 20 мм. Перекрытие отсеков осуществляется ж/б плитами толщиной 25 см, шириной 80 см,	Кран-балка грузоподъемностью 5 тонн. Охранная и пожарная сигнализация в т.ч. система видеонаблюдения интегрирована в общую систему СТФЗ предприятия. Вентиляция естественная, специальная внутренняя дренажная система отсутствует, внешняя естественная	Д/IV

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²)/объем(м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе, т, м ³					
						длинной 5,5 м и массой 2,8 т. Над хранилищем возведено каркасное здание (12 x 36 м ²) высотой 6 м. Стены здания и его покрытие выполнены из профилированного металла, имеются двое ворот.		
Участок бесконтейнерного хранения отработавших радионуклидных источников излучения (в составе здания 5): а) хранилище источников гамма-, бета-излучений (20	Начало эксплуатации 2003	1,9 x 10 ¹³ - для γ- и β-излучающих РВ (для одного хранилища) 6,6 x 10 ¹³ для α-излучающих РВ (для одного	0,106 м ³ - для γ- и β-излучающих РВ 0,905 м ³ для α-излучающих РВ	Отработавшие ИИИ	144/1,011	Хранилища размещены ниже уровня пола в бетонном массиве. Хранилища для γ- и β-излучающих РВ: цилиндр из нержавеющей стали диаметром 150 мм, высотой 500 мм и рабочим объемом 5,28 x 10 ⁻³	Кран-балка, поворотная пробка. Охранная и пожарная сигнализация в т.ч. система видеонаблюдения интегрирована в общую систему СТФЗ предприятия.	Д/IV

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²)/объем(м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе, т, м ³					
шгук); б) хранилище источников альфа- излучений (12 шгук) Типовой проект ГСПИ 082-03-01		хранилища)				м ³ (коэффициент заполнения 0,6) Хранилища для α-излучающих РВ: цилиндр из нержавеющей стали диаметром 400 мм, высотой 1000 мм и рабочим объемом 75,4 x 10 ⁻³ м ³ (коэффициент заполнения 0,6) Участок входит в одно здание с хранилищем радиоактивных отходов и радиоактивных веществ ТП-416-9-3	Вентиляция естественная, специальная внутренняя дренажная система отсутствует, внешняя естественная	
Хранилище радиоактивных отходов (здание 20) Типовой проект 82-02К-2	Начало эксплуатации 2012		500 м ³	Отработавшие ИИИ и другие РАО хранятся в сертифицированных защитных контейнерах I –	793/11102	Здание наземного типа, одноэтажное из монолитного железобетонного бункера с надстройкой	Кран подвесной грузоподъемностью 10 тонн, траверса. Система вентиляции -	Д/IV

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²) / объем(м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе объему, т, м ³					
ГСПИ				III транспортных категорий		металлического профнастила. Ширина 12 м, длина 63 м и высота 14,4 м. Секции хранилища в количестве 10 штук имеют размеры в плане 11,7 х 5,3 м и высоту 5,6 м, сверху перекрыты сборными железобетонными плитами	естественная. Имеются дренажными штуперы на уровне пола в каждой секции для отвода дождевых, паводковых и др. вод в случае попадания их в хранилище.	
Комплекс по перегрузке источников ионизирующего излучения с «горячей камерой» (здание 19) Проект ГСПИ	Начало эксплуатации 2003	1,59 x 10 ¹² Бк По цезию-137		Временное хранение ИИИ в транспортных и защитных контейнерах	147,8/880	Капитальное кирпичное двухэтажное здание, отделка внутренних стен и полов влагонепроницаемыми материалами. Спецканализация	Самоходный блок биологической защиты, копирующие манипуляторы М-22, смотровое окно ПП-500, 2 электрические тали, приточная	Д/IV

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²) / объем(м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе объему, т, м ³					
							и вытяжная вентиляции принудительная, система РК со звуковой и световой сигнализацией, упаковочный комплект УКТ1А-ТПК-5А, Охранная и пожарная сигнализация в т.ч. система видеонаблюдения интегрирована в общую систему СТФ3 предприятия. Специальная внутренняя дренажная система отсутствует, внешняя	

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²) / объем (м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе объему, т, м ³					
							естественная.	
Санпропускник (здание 1) Типовой проект 16120 ГСПИ	Начало эксплуатации 1964	Временное загрязнение снимаемым ЖРО стоков душевых при дезактивации персонала		Временное загрязнение снимаемым ЖРО стоков душевых при дезактивации персонала	160,6/538	Капитальное кирпичное здание, отделка внутренних стен и полов влагонепроницаемыми материалами. Разделено на условно чистую и условно «гязную» зоны с помещениями для домашней и рабочей одежды, поста радиационного контроля, душевой. Спецканализация.	Пешеходный портал радиационного контроля, носимые средства РК. Охранная и пожарная сигнализация в т.ч. система видеонаблюдения интегрирована в общую систему СТФЗ предприятия. Приточная и вытяжная вентиляция естественная. Специальная внутренняя дренажная система отсутствует.	Д/IV

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²) / объем (м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе объему, т, м ³					
							внешняя естественная. Организован сток от душевой в емкость спецстоков.	
Емкость специальных стоков (2 шт) ГСПИ	Начало эксплуатации 1965	3,7 x 10 ⁹ Бк/л по радио	5,0 м ³ и 20 м ³	Временное хранение ЖРО		Временное хранение ЖРО	Емкости из нержавеющей стали, размещены на глубине 3.0 м	
Пункт дезактивации (здание 2) ПП 6057 Московский проектный институт, 1960	Начало эксплуатации 1965	ЖРО 3,7 x 10 ⁵ Бк/л по радио.		Переработка ЖРО. Дезактивация транспортных средств, транспортных и защитных контейнеров. Временное загрязнение снимаемым ЖРО стоков при дезактивации спецавтотранспо	97/582	Капитальное кирпичное здание, отделка внутренних стен и полов влагонепроницаемыми материалами (нержавеющая сталь). Двое двустворчатых ворот. Система подготовки дезактивирующих растворов и	Система дезактивации. Охранная и пожарная сигнализация интегрирована в общую систему СТФЗ предприятия. Вентиляция естественная. Специальная внутренняя дренажная	Д/IV

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²)/объем(м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе объему, т, м ³					
				рта, контейнеров и переработке ЖРО.		спецканализации.	система отсутствует, внешняя естественная. Организован сток дезактивирующих растворов (ЖРО) в емкости спецстоков.	
Лаборатория радиационного контроля (здание 1а)	Начало эксплуатации 1996	Образцы	е ИИИ	Закрытые ИИИ	85,2/507	Капитальное кирпичное здание, отделка внутренних стен и полов слабосорбируемым, и, влагонепроницаемыми материалами. Вытяжные шкафы..	Стационарные и носимые средства РК. Охранная и пожарная сигнализация интегрирована в общую систему СТФЗ предприятия. Вытяжная вентиляция принудительная, приточная	

Объекты	Дата начала или окончания эксплуатации и (консервации)	Проектная вместимость		Вид и природа РВ и РАО, их агрегатное состояние	Площадь (м ²)/объем(м ³) здания	Конструктивные характеристики	Основные системы и оборудование, система вентиляции, дренажная система	Характеристики пожарной опасности: категория пожарной опасности / класс огнестойкости
		по активности, Бк	по массе объему, т, м ³					
							вентиляция естественная. Специальная внутренняя дренажная система отсутствует, внешняя организована.	

Перечень объектов инфраструктуры на ПХРО

Таблица 16

Объекты инфраструктуры	Дата начала или окончания эксплуатации, год	Площадь или протяженность	Этажность
Проходная с пунктом питания и КПП (здание 18)	Начало эксплуатации 1964	88,6 м ²	2
Котельная с дизельной электростанцией (здание 6 и 7)	Начало эксплуатации 1965	138,5 м ²	1
Гараж с мастерской и бытовкой водителей (здание 8)	Начало эксплуатации 1965	227 м ²	1
Противопожарный резервуар на 100 м ³ с круглогодичным запасом воды	Начало эксплуатации 1965	34,2 м ²	
Склад ГСМ	Начало эксплуатации 1965	19,3 м ²	
Насосная станция водоснабжения (здание 17)	Начало эксплуатации 1964	15,9 м ²	1
Ограждение периметра ПХРО из металлической сетки типа «Махаон» с	Начало эксплуатации 2011	Периметр	

усилением верхней части АКЛ-900		1,45 км	
ЛЭП воздушная	Начало эксплуатации 1965	403,2 м	
ЛЭП кабельная	Начало эксплуатации 1965	391,6 м	

Перечень работ, выполняемых работниками предприятия при проведении осмотров и ремонта

Таблица 17

№ п/п	Нормативный документ	Перечень работ	ед. изм.	кол-во	исполнитель должность	трудовые затраты	материальные затраты	Исполнение собственными силами
1	Приказ № 447-П от 14.10.2013, Регламент организации и проведения тек. и кап. ремонтов в ФГУП "РосРАО"	Приказ о назначении технической комиссии по проверки состояния зданий и сооружений определению целесообразности проведения ремонтных работ			Заместитель директора по радиационной безопасности и эксплуатации объекта - главный инженер, начальник ПХРО, ведущий специалист по эксплуатации зданий (главный энергетик), ведущий специалист по охране труда, промышленной и экологической безопасности			
2		Приказ о назначении комиссии по определению целесообразности проведения ремонтных работ						
3	МДС 13-14.2000	Проведение сезонных плановых осмотров 2 раза в год (май, сентябрь) Перечень осматриваемых конструкций - фундаменты - полы - несущие конструкции - ограждающие конструкции - перегородки - перекрытия - кровля - оконные и дверные	объект	28				Оргтехника

№ п/п	Нормативный документ	Перечень работ	ед. изм.	кол-во	исполнитель должность	трудовые затраты	материальные затраты	Исполнение собственными силами
		проемы, ворота - лестницы, крыльца - отопление, - вентиляция - дороги, площадки, тротуары, газоны - электрические сети - ограждающие конструкции - фасады						
4	МДС 13-14.2000	Составление актов и отчетов о проведении плановых осмотров	объект	40			Оргтехника	
5	Приказ № 447-П от 14.10.2013, Регламент организации и проведения тек. и кап. ремонтов в ФГУП "РосРАО"	Составление программ по подготовке зданий и сооружений к зиме					Оргтехника	
6		Составление дефектных ведомостей					Оргтехника	
7	МДС 13-3.2000	Определение перечня работ собственными силами, перечня материалов					Оргтехника	
8	МДС 81.35.2004	Составление локальных смет					Оргтехника программы ком. плекс Гранд смета	
9	Приказ № 447-П от 14.10.2013,	Составление программы текущих и кап. ремонтов					Оргтехника	

№ п/п	Нормативный документ	Перечень работ	ед изм.	кол-во	исполнитель должность	трудо-вые затраты	материальные затраты	Исполнение собственными силами
10	Регламент организации и проведения тек. и кап. ремонтов в ФГУП "РосРАО"	Включение утвержденной программы в ГПЗ и бюджет					Оргтехника	
11	Единые отраслевые методические указания по составлению предварительной заявки	Составление предварительной заявки					Оргтехника, интернет ресурсы	
12	Указания по определению начальной максимальной цены, регламент о проведении торгов, Единые отраслевые методические указания по применению типовых форм технических заданий	Согласование технической документации заявки на выполнение ремонтных работ					Оргтехника, интернет ресурсы	
13		Конкурсная процедура					Оргтехника, интернет ресурсы	
14		Протокол по результатам проведения торгов					Оргтехника, интернет ресурсы	
15		Заключение договора					Оргтехника, интернет ресурсы	
16	Приказ № 447-П от 14.10.2013, Регламент	Назначение ответственных за тех надзор при выполнении работ					Оргтехника, интернет ресурсы	

№ п/п	Нормативный документ	Перечень работ	ед изм.	кол-во	исполнитель должность	трудо-вые затраты	материальные затраты	Исполнение собственными силами
17	организации и проведения тек. и кап. ремонтов в ФГУП "РосРАО"	Ежемесячный отчет о ходе выполнения работ, с фотографиями и описанием работ					Оргтехника, интернет ресурсы	
18		Проверка и подписание исполнительной документации					Оргтехника, интернет ресурсы	
19		Проверка и подписание актов КС-2, КС -3					Оргтехника, интернет ресурсы	
20		Контроль оплат					Оргтехника,	
21		Определение перечня работ собственными силами, перечня материалов для поддержания эксплуатационных показателей					Оргтехника,	
22		Определение перечня материалов и оборудования для выполнения работ собственными силами, заключение договоров отчет по договорам, закрытие договора						
23		Устройство маяков на стенах зданий при появлении трещин, с последующим наблюдением и контроль	п.м.	20				

№ п/п	Наименование работ	Дата постройки, последнего проведенного текущего или капитального ремонта, наименование ранее выполненных работ	Обоснование отнесения к текущему или капитальному ремонту	Стоимость работ согласно обосновывающим документам (тыс. руб.)					
				2021	2022	2023	2024	2025	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Капитальный ремонт хранилища РАО (Здание 5) ПХРО Хабаровского отделения	ПИР		Регламент от 30.07.2018Междуэтажные перекрытия и полы 4. Частичная (более 10% общей площади пола в здании) или сплошная смена всех видов полов и их оснований. Текущий ремонт, IV Крыши и покрытия 2. Постановка доп болтов и скоб...9. Укрепление фальцеви обжима гребней в стальной кровле. 10. Постановка разного рода заплат. 11 Ремонт металлической кровли VI Окна, двери и ворота 1. Исправление перекосов дверных полотен и ворот 4. Оконопатка оконных и дверных коробок 5. Заделка щелей под подоконниками IX Фасады п.3 Ремонт и поддержание в порядке		1000			
		СМР	1988				9000		
		Экспертиза							

				водосточных труб, воронок, стальных покрытий I п.2 Ремонт отмостки вокруг здания с восстановлением до 20% общей площади отмостки, VIII п.3 Окраска помещений и отдельных конструкций					
2	Капитальный ремонт КПП ПХРО Хабаровского отделения	ПИР		Регламент от 30.07.2018Междуэтажные перекрытия и полы 4. Частичная (более 10% общей площади пола в здании) или сплошная смена всех видов полов и их оснований. Текущий ремонт, VI Окна, двери и ворота 1. Исправление перекосов дверных полотен и ворот 4. Оконопатка оконных и дверных коробок 5. Заделка щелей под подоконниками IX Фасады п.3 Ремонт и поддержание в порядке водосточных труб, воронок, стальных покрытий I п.2 Ремонт отмостки вокруг здания с восстановлением до 20% общей площади отмостки, VIII п.3 Окраска помещений и отдельных конструкций	1500				
		СМР	1964 (2007)			3300			
		Экспертиза					150		
3	Капитальный ремонт системы электроснабжения ПХРО Хабаровского отделения	ПИР		Регламент от 30.07.2018					
		СМР	2008				1600		1000
		Экспертиза							
4	Капитальный ремонт и восстановление асфальтового покрытия ПХРО Хабаровского	ПИР		Регламент проведения текущих и капитальных ремонтов от 30.07.2018г.: Приложение №2. Капитальный ремонт по сооружениям: XIX. Автомобильные дороги					
		СМР	2002 (2015)			1200		1500	
		Экспертиза							

	отделения	a		a) Земляное полотно 3. Восстановление всех защитных и укрепительных сооружений земляного полотна. 6) Дорожная одежда 5. Усиление асфальтобетонного покрытия.					
5	Капитальный ремонт и восстановление отмосток и водоотводных лотков на ПХРО Хабаровского отделения	ПИР		Регламент проведения текущих и капитальных ремонтов от 30.07.2018г.:	700				
		СМР		Приложение №2. Текущий ремонт по сооружениям:					
		Экспертиза		XIX. Автомобильные дороги 3. Ликвидация колеи, просадок и выбоин путем ямочного ремонта, а также россыпи высевок мелкого щебня и заделки швов и трещин цементно-бетонных покрытий. п.2 Ремонт отмостки вокруг здания с восстановлением более 20% общей площади отмостки,					
6	Капитальный ремонт Административного здания Хабаровского отделения	ПИР		Регламент проведения текущих и капитальных ремонтов от 30.07.2018г.:			500		
		СМР	1992	Приложение №2. Капитальный ремонт по зданиям: IX. Фасады 1. Ремонт и возобновление облицовки площадью более 10% облицованной поверхности.		10200			
		Экспертиза							
7	Капитальный ремонт здания котельной с дизельной Хабаровского отделения	ПИР		Регламент от 30.07.2018Междуэтажные					
		СМР	1965(2011)	перекрытия и полы 4. Частичная (более 10% общей площади пола в здании) или сплошная смена всех видов полов и их оснований.		1500			
		Экспертиза		Текущий ремонт,					

				VI Окна, двери и ворота 1. Исправление перекосов дверных полотен и ворот 4. Оконопатка оконных и дверных коробок 5. Заделка щелей под подоконниками IX Фасады п.3 Ремонт и поддержание в порядке водосточных труб, воронок, стальных покрытий I п.2 Ремонт отмостки вокруг здания с восстановлением до 20% общей площади отмостки, VIII п.3 Окраска помещений и отдельных конструкций					
8	Капитальный ремонт здания санпропускника Хабаровского отделения	ПИР		Регламент от 30.07.2018Междуэтажные					
		СМР	1995	перекрытия и полы 4. Частичная (более 10% общей площади пола в здании) или сплошная смена всех видов полов и их оснований.		2400			
		Экспертиза		Текущий ремонт, VI Окна, двери и ворота 1. Исправление перекосов дверных полотен и ворот 4. Оконопатка оконных и дверных коробок 5. Заделка щелей под подоконниками IX Фасады п.3 Ремонт и поддержание в порядке водосточных труб, воронок, стальных покрытий I п.2 Ремонт отмостки вокруг здания с восстановлением до 20% общей площади отмостки, VIII п.3 Окраска помещений и отдельных конструкций					
9	Капитальный ремонт асфальтового покрытия АПБ Хабаровского отделения	ПИР		Регламент проведения текущих и капитальных ремонтов от 30.07.2018г.:					
		СМР	2002	Приложение №2. Капитальный ремонт по сооружениям:			1500	800	
		Экспертиза		XIX. Автомобильные дороги a) Земляное полотно					

				3. Восстановление всех защитных и укрепительных сооружений земляного полотна. 6) Дорожная одежда 5. Усиление асфальтобетонного покрытия.					
10	Устройство сети канализации с установкой септика (биоочистки)	ПИР		Регламент проведения текущих и капитальных ремонтов от 30.07.2018г.: Приложение №2. Капитальный ремонт по сооружениям: XIX. Автомобильные дороги а) Земляное полотно 3. Восстановление всех защитных и укрепительных сооружений земляного полотна. 6) Дорожная одежда 5. Усиление асфальтобетонного покрытия.					
		СМР	2002		1200		1500		800
		Экспертиза							

Плановые ремонты являются основным видом управления техническим состоянием и восстановлением ресурса оборудования. Плановые ремонты реализуются в виде текущих и капитальных ремонтов оборудования.

Текущий и капитальный ремонт зданий и сооружений в Хабаровском отделении осуществляется в соответствии с требованиями Регламента организации и проведения текущих и капитальных ремонтов, направленных на поддержание технического состояния объектов недвижимости, утвержденного приказом ФГУП «ФЭО».

Текущий и капитальный плановый ремонт оборудования осуществляется в соответствии с графиками планово-предупредительных ремонтов, утверждаемых директором Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» и при необходимости согласовываются с подрядчиками, эксплуатационной документацией, инструкциями, регламентами.

Ремонт всего оборудования, систем и элементов осуществляется на основании дифференцированного подхода, учитывающего классификацию систем (элементов) и сооружений по их влиянию на безопасность ОИАЭ:

- для обеспечения ремонта оборудования, эксплуатация которого связана с повышенной опасностью для обслуживающего персонала, в том числе оборудования, подконтрольного органам Ростехнадзора применяется стратегия регламентированного ремонта. Такой ремонт осуществляется с периодичностью и в объеме, установленном в эксплуатационной документации независимо от технического состояния составных частей оборудования в момент начала ремонта;

- остальное оборудование Хабаровского отделения ремонтируется на основании смешанной стратегии. В этом случае ремонт оборудования выполняется с периодичностью, установленной в НТД, а объем операций восстановления формируется на основе требований эксплуатационной документации с учетом технического состояния основных частей оборудования;

- по решению руководства часть оборудования может быть переведена на ремонт по техническому состоянию.

Вывод оборудования на ремонт и все ремонтные работы осуществляются в полном соответствии с требованиями инструкций и правил по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, действующих в Хабаровском отделении.

11. Воздействие на окружающую среду

Для ПХРО Хабаровского отделения установлена III-категория по потенциальной радиационной опасности.

В соответствии с п.3.2.8. ОСПОРБ-99/2010 санитарно-защитная зона объекта ограничивается его территорией, а значит, в случае максимально возможной радиационной аварии ее последствия не распространятся далее территории ПХРО.

Зона наблюдения для объекта не устанавливается.

11.1 Выбросы в атмосферный воздух

Выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух в результате деятельности Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» не осуществляется.

Отсутствие выбросов радионуклидов подтверждается данными радиационного контроля воздуха.

Выброс небольшого количества загрязняющих (нерадиоактивных) веществ в атмосферный воздух связан с использованием бойлерных отопительных установок и работой автотранспорта. Выброс осуществляется на основании разрешения, выданного Департаментом федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Дальневосточному федеральному округу на основании утвержденного норматива выбросов вредных

(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, разработанного для ПХРО. План по снижению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и документ об установлении сроков поэтапного достижения ПДВ разрешением не предусмотрены.

11.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть

Сброс вредных химических веществ и радионуклидов в открытую гидрографическую сеть отделением не производится.

Вместе с тем, в отделении осуществляется вынос загрязняющих веществ в окружающую среду (на рельеф местности) с поверхностным стоком.

Основными источниками поступления в дождевые и талые поверхностные сточные воды загрязняющих веществ являются гаражи легкового и грузового автотранспорта.

В соответствии с «Графиком проведения лабораторного контроля качества поверхностных (талых и дождевых) вод, сбрасываемых с территории предприятия неорганизованно» проводится контроль качества поверхностных вод. В поверхностном стоке присутствуют взвешенные вещества, нефтепродукты, сульфаты, хлориды, азот аммонийный, соединения фосфора и соединения железа в количествах, не оказывающих какого-либо существенного влияния на окружающую среду.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на пункте хранения радиоактивных отходов, вывозятся на очистные сооружения по договору со специализированной организацией.

11.3 Обращение с отходами производства и потребления.

В процессе административно-хозяйственной и производственной деятельности отделения образуются отходы производства и потребления.

Согласно Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение в результате деятельности ПХРО образуются 16 видов (нерадиоактивных) отходов в количестве 3,376 т/год, из них:

- 1 класса опасности – 0 видов, количество 0 т/год;
- 2 класса опасности – 1 вид, количество 0,105 т/год;
- 3 класса опасности – 4 вида, количество 0,233 т/год;
- 4 класса опасности – 6 видов, количество 2,388 т/год;
- 5 класса опасности – 5 видов, количество 0,65 т/год.

Количество объектов накопления отходов по их назначению:

- накопление сроком до 11 месяцев – 15 ед.;
- захоронение – 0 ед.

В Хабаровском отделении должны выполняться следующие мероприятия в области обращения с отходами:

- обеспечение контроля за соблюдением условий хранения и обращения с отходами;
- ведение первичного учета движения отходов;
- представление отчетов по форме 2-ТП отходы;
- разработку Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Нормативы образования отходов производства и потребления

Таблица 19

№ пп	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год, т
1	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Замена выработавших срок службы аккумуляторных батарей	0,105
	Итого II класса опасности:				0,105
2	Отходы синтетических и полусинтетических моторных масел	4 13 100 01 31 3	3	Замена масла при техническом обслуживании автотранспорта	0,174
3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Замена трансмиссионного масла при техническом обслуживании автотранспорта	0,026
4	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Замена масла при техническом обслуживании дизеля	0,022
5	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Обслуживание и ремонт автотранспорта	0,011
	Итого III класса опасности:				0,233
6	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 0250 4	4	Обслуживание и ремонт автотранспорта	0,107
7	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	4	Замена отработанных камер пневматических	0,014
8	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	Использование сухой ветоши для обтирки оборудования и автотранспорта	0,034
9	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Чистка и уборка территории	0,800
10	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный	7 33 100 01 72 4	4	Уборка бытовых помещений жизнедеятельности персонала	1,400

№ пп	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год, т
	(исключая крупногабаритный)				
11	Опилки и стружка древесные, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	4	Сбор проливов нефтепродуктов	0,033
	Итого IV класса опасности:				2,388
12	Тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	Замена изношенных тормозных колодок	0,013
13	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Замена изношенных деталей автотранспорта, замена пришедших в негодность частей металлических конструкций	0,600
14	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Сварочные работы	0,001
15	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5	Замена изношенной спецодежды	0,034
16	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	Обработка металлических инструментов абразивными инструментами	0,002
	Итого V класса опасности:				0,65
	Всего:				3,376

В соответствии с санитарными правилами СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» на предприятии разработана и согласована директором программа производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий.

Соблюдение условий накопления отходов исключает их влияние на атмосферный воздух, почву, подземные воды. В целях соблюдения условий накопления отходов постоянно проводится визуальный мониторинг объектов накопления отходов.

Характер возможного неблагоприятного воздействия определяется физико-химическими свойствами отходов, образовавшихся на предприятии и размещаемых на участках организации.

Отходы II класса опасности временно накапливаются в закрытом помещении на стеллажах, что исключает загрязнение ОС токсичными веществами.

Отходы III класса опасности временно накапливаются в герметизированных металлических емкостях, установленных на поддоны, чтобы исключить загрязнение ОС токсичными веществами.

Отходы IV – V классов опасности составляют 75 % от общего числа отходов. Места их образования локализовано-ограничено пространством

На ПХРО организован отдельный сбор отходов с учетом классов опасности для окружающей среды, пожароопасности, агрегатного состояния. Для этой цели на территории ПХРО обустроены две площадки, на которых установлены специальные металлические контейнеры. Накопление отходов производится в целях формирования транспортной партии, объем которой целесообразен для вывоза и сдачи на специализированные предприятия. Срок накопления не превышает 6 месяцев.

Использование и обезвреживание отходов на ПХРО не производится.

Транспортирование отходов производства и потребления 4 и 5 классов опасности осуществляется транспортом отделения. Отходы нефтепродуктов, аккумуляторы и покрышки вывозятся на договорной основе сторонней организацией, имеющей лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов I-IV классов опасности.

Обращение с отходами производства и потребления в отделении осуществляется на основании согласованного проекта и утвержденных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

12. Организация поверхностного стока и рельефа.

На ПХРО отсутствует организованный поверхностный сток.

Организация поверхностного стока предусмотрена проектом «Внутренний водоем, система дренажа и поверхностного стока территории пункта хранения радиоактивных отходов Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО», разработанным ОАО Сибирский проектно-изыскательский институт «ОРГСТРОЙПРОЕКТ» в 2011 году. Реализация проекта планируется в 2023 году.

13. Объектный мониторинг состояния недр (ОМСН).

Ведение ОМСН на ПХРО Хабаровского отделения осуществляется в соответствии с программой ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на ПХРО Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО».

Цель ОМСН - получение достоверной информации о состоянии недр, находящихся под воздействием радиационно опасных объектов (далее – РОО), текущая оценка радиологической обстановки на ПХРО при эксплуатации и выводе из эксплуатации этих объектов, информационного обеспечения управляющих решений по реализации природоохранных мероприятий.

Основные задачи ОМСН:

1) Получение, обработка, учет и анализ данных о состоянии недр (уровень подземных вод, химическом и радиохимическом составе подземных вод, радиохимическом составе почв и грунтов).

2) Оценка состояния недр и прогнозирование его изменений.

3) Своевременное выявление и прогнозирование развития природных и техногенных процессов, влияющих на состояние недр.

4) Регулярное информирование службы радиационной безопасности и руководства предприятия об изменениях состояния недр при эксплуатации хранилищ РАО:

сезонных колебаниях уровней грунтовых вод (для оперативной оценки их негативного воздействия на хранилища РАО);

выявленном радиационном загрязнении подземных вод и грунтов (по превышениям контрольных уровней установленных контрольных показателей) в зоне контролируемого доступа и в санитарно-защитной зоне;

выявленных превышениях предельно-допустимых концентраций химических элементов в подземных водах водозаборной скважины.

результатах предварительного анализа состояния недр по данным гидродинамического, гидрогеохимического, радиационного мониторинга с оценкой степени загрязнения подземных вод и грунтов.

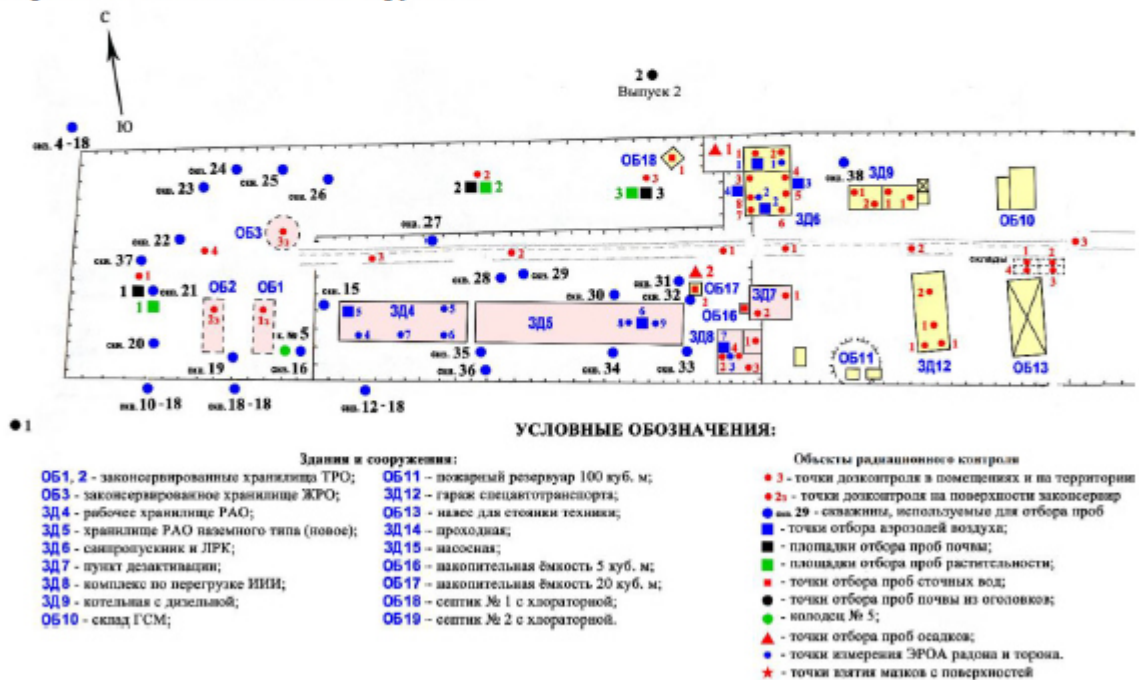


Рисунок 3. Схема расположения пунктов радиационного контроля на территории ПХРО Хабаровского отделения ФГУП «ФЭО».

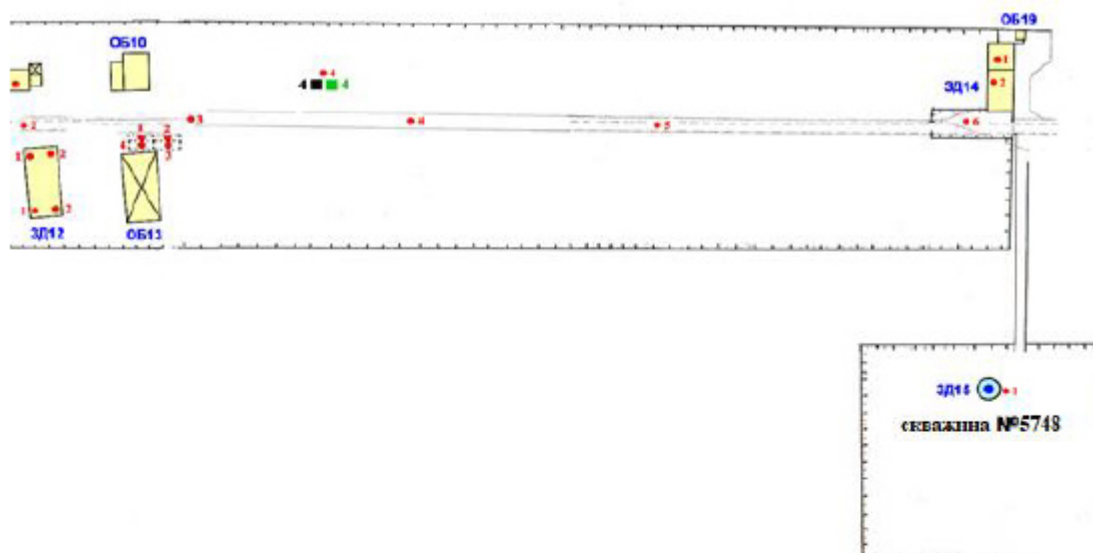


Рисунок 4. Схема расположения водозаборной скважины № 5748

Для мониторинга гидродинамической, гидрохимической и радиационной обстановки на ПХРО Хабаровского отделения контрольно-наблюдательные скважины сгруппированы следующим образом:

- скважины №№ 4-18, 10-18, 12-18, 18-18, расположенные по внешнему периметру ПХРО;
- скважины №№ 15, 16, 19-26, 37, расположенные вокруг законсервированных хранилищ ТРО и ЖРО;
- скважины №№ 27-36, расположенные вокруг хранилища РАО (здание № 5).

Водозаборная скважина № 5748 (здание № 15) расположена за территорией СЗЗ ПХРО Хабаровского отделения.

На ПХРО осуществляются гидродинамический, гидрохимический и радиационный мониторинг подземных вод и радиационный мониторинг почв.

В подземных водах контролируются уровни грунтовых вод, химический состав подземных вод (водозаборная скважина), радиационные показатели (удельная суммарная альфа-активность, удельная суммарная бета-активность, удельные активности радионуклидов). В почвах контролируются удельные суммарные альфа- и бета-активности.

Отчетные материалы и данные о текущем состоянии контролируемых параметров системы ОМСН передаются начальником ЛРК в информационную систему ФГУП «ФЭО».

Пункт наблюдения	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважин, м		Оценка состояния КНС (по результатам осмотра)	Обустройство устьев
		По паспорту	Фактическая		
КНС № 15	2012	4,50	4,40	рабочее	Глиняный замок
КНС № 16	2012	4,50	4,27	рабочее	Глиняный замок
КНС № 19	2012	4,50	4,32	рабочее	Глиняный замок
КНС № 20	2012	4,50	4,05	рабочее	Глиняный замок
КНС № 21	2012	4,50	4,04	рабочее	Глиняный замок
КНС № 22	2012	4,50	4,16	рабочее	Глиняный замок
КНС № 23	2012	4,50	4,31	рабочее	Глиняный замок
КНС № 24	2012	4,50	3,69	рабочее	Глиняный замок
КНС № 25	2012	4,50	4,09	рабочее	Глиняный замок
КНС № 26	2012	4,50	4,12	рабочее	Глиняный замок
КНС № 27	2012	2,00	1,70	рабочее	Бетонный замок
КНС № 28	2012	10,00	9,69	рабочее	Глиняный замок
КНС № 29	2012	4,50	4,05	рабочее	Глиняный замок
КНС № 30	2012	3,80	3,54	рабочее	Цементный замок
КНС № 31	2012	10,50	9,86	рабочее	Глиняный замок
КНС № 32	2012	2,40	2,26	рабочее	Цементный замок
КНС № 33	2012	2,40	1,74	рабочее	Цементный замок
КНС № 34	2012	3,80	3,34	рабочее	Цементный замок
КНС № 35	2012	4,50	4,71	рабочее	Глиняный замок
КНС № 36	2012	10,00	9,85	рабочее	Глиняный замок
КНС № 37	2018	54,00	54,00	рабочее	Цементный замок
КНС № 38	2018	36,70	36,70	рабочее	Цементный замок
КНС № 4-18	2018	16,00	15,70	рабочее	Цементный замок
КНС № 10-18	2018	18,50	17,30	рабочее	Цементный замок
КНС № 12-18	2018	14,00	13,00	рабочее	Цементный замок
КНС № 18-18	2018	14,80	14,40	рабочее	Цементный замок
Водозаборная скв. № 5748	2006	50	50	рабочее	—

Отбор проб из скважин наблюдения и их анализ производятся ежеквартально.

Одновременно с отбором проб фиксируется уровень грунтовых (почвенных) вод.

Радиохимическое состояние подземных вод контролируется по гамма-спектру, уровням суммарной альфа - и бета- активности и концентрациям радионуклидов Cs-137, K-40, Ra-226, Th-232.

По водозаборной скважине с периодичностью раз в год производится общий химический анализ, раз в квартал радиохимический.

Периодичность и места отбора проб, а также контрольные значения измеряемых параметров определены программой производственного радиационного контроля и контрольными уровнями.

14. Мероприятия по продлению назначенного срока эксплуатации ОИАЭ

Продление ресурса систем (элементов) ОИАЭ основано на дифференцированном подходе, учитывающем классификацию систем (элементов) и сооружений ОИАЭ по их влиянию на безопасность ОИАЭ в соответствии с федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии.

Оценка возможности продолжения эксплуатации проводится в соответствии с требованиями НП-024-2000 применительно к зданиям, сооружениям и оборудованию основного назначения, непосредственно используемого для обращения с РВ и РАО.

Оценка применительно к зданиям, сооружениям и оборудованию вспомогательного назначения не проводится, а решения о возможности и порядке дальнейшей эксплуатации таких объектов принимаются исходя из общепромышленных требований эксплуатации машин и оборудования и общих требований к эксплуатации зданий и сооружений.

Оценка технического состояния и принятие решение о сроках и возможности дальнейшей эксплуатации оборудования и изделий метрологического назначения регламентируется разделом 9 «Метрологическое обеспечение» частной ПОК.

Для выполнения работ в рамках продления ресурса систем и элементов, важных для безопасности ОИАЭ, могут привлекаться подрядные (субподрядные) организации на договорных условиях.

Основные этапы:

Подготовка общей программы комплексного обследования ОИАЭ и частных программ обследования систем (элементов) ОИАЭ:

общая программа комплексного обследования утверждается Госкорпорацией «Росатом»;

частные программы обследования систем и (или) элементов ОИАЭ согласовываются со специализированными организациями и утверждаются генеральным директором или главным инженером Предприятия.

Проведение комплексного обследования ОИАЭ.

Комплексное обследование проводится в соответствии с разработанной и утвержденной программой комплексного обследования.

Остаточный ресурс элементов ОИАЭ, важных для безопасности, обосновывается с помощью методик, утвержденных эксплуатирующей организацией и согласованных Ростехнадзором.

Все привлекаемые для проведения комплексного обследования организации должны иметь лицензии на право осуществления соответствующих видов деятельности.

Результаты комплексного обследования систем и элементов приводятся в отчете, содержащем заключение о возможности продления срока эксплуатации либо решение о выводе из эксплуатации ОИАЭ (систем, элементов).

Разработка программы подготовки ОИАЭ к продлению срока эксплуатации, включающая в себя:

- дополнительные исследования по определению остаточного ресурса элементов ОИАЭ;
- разработку технических и организационных мер по частичному или полному исключению и (или) ограничению влияния на безопасность дефицитов безопасности;
- разработку при необходимости проекта модернизации и (или) реконструкции ОИАЭ и его реализация;
- разработку ПОК выполнения работ по подготовке ОИАЭ и его реализацию;
- испытания систем и элементов ОИАЭ, необходимых для подтверждения соответствия их проектным требованиям;
- корректировку действующих документов по обоснованию безопасности в соответствии с фактическим состоянием ОИАЭ.

Работы по подготовке к эксплуатации в течение дополнительного срока эксплуатации:

- обоснование безопасности;
- обоснование остаточного ресурса элементов;
- замена оборудования, выработавшего свой ресурс;

-модернизация и (или) реконструкция ОИАЭ.

В случае невозможности продления срока безопасной эксплуатации принимается решение о выводе ОИАЭ из эксплуатации.

На основании Решения генеральной дирекции ФГУП «РосРАО» о продлении срока эксплуатации хранилищ от 30.06.2009 года, согласованного с Департаментом ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Госкорпорации «Росатом», утвержденного генеральным директором ФГУП «РосРАО», после проведения капитального ремонта в 2011 году, срок эксплуатации законсервированных хранилищ продлен:

- хранилищ ХТРО-1 и ХТРО-2 на 15 лет (до 2026 года);
- хранилища ХЖРО на 20 лет (до 2031 года).

Сроки долговременного хранения в хранилище радиоактивных отходов и радиоактивных веществ ограничиваются сроками эксплуатации хранилища:

- для ХТРО-5 до 2038 года (50 лет с даты ввода в эксплуатацию – 1988 год);
- для ХБКИ до 2103 года (100 лет с даты ввода в эксплуатацию участка бесконтейнерного хранения ОЗИИИ - 2003 год).

Срок контейнерного хранения ТРО в приповерхностном хранилище радиоактивных отходов ХТРО-20 до 2062 года (не менее 50 лет с даты ввода в эксп

15. Физическая защита.

В соответствии с п.3.1.6 «Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99 2010), по согласованию с Межрегиональным управлением № 99 ФМБА России (вх. от 09.06.2012 № 302) ПХРО отнесен к III категории потенциальной опасности.

В своей деятельности по защите радиационно-опасных объектов отделение руководствуется следующими документами:

- «Правила физической защиты радиационных источников, пунктов хранения и радиоактивных веществ» НП-034-15;
- «Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании» НП-073-11;
- «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»;
- «Инструкция по обеспечению режима секретности в Российской Федерации» №3-1, от 05.01.2004г.;
- Федеральный закон «О противодействии терроризму» № 35-ФЗ от 06.03.2006;
- Распоряжениями и приказами ГК «Росатом», генеральной дирекции ФГУП «РосРАО», а также другими нормативными документами.

Система физической защиты радиационно-опасных объектов Филиала включает в себя:

- систему организационных мероприятий;
- систему инженерно-технических средств;
- систему действий подразделений охраны;
- систему взаимодействий при инциденте и ликвидации последствий инцидента.

Организационные меры по обеспечению физической защиты:

- наличие службы безопасности
- организация охраны РОО
- организация самоохраны РОО
- обеспечение ограничения числа лиц, имеющих разрешение на проведение радиационно-опасных работ
- наличие разрешительной системы доступа персонала, других лиц и транспортных средств на территорию и (или) в помещения РОО
- наличие разрешительной системы допуска к работам, документам, сведениям.

Документами по вопросам организации и обеспечения физической защиты:

- Перечень угроз
- Положение о службе безопасности
- План охраны и обороны РОО
- Организационно-распорядительные документы по обеспечению функционирования системы физической защиты
- Перечень лиц, имеющих разрешение на проведение радиационно-опасных работ
- Положение о самообороне РОО
- Документ, устанавливающий порядок применения устройств индикации вмешательства – печатей, пломб и т.д.

Технические средства физической защиты:

- Система охранной сигнализации периметра;
- Система охранно-пожарной сигнализации зданий;
- Система охранного телевидения;
- Пульт управления техническими средствами физической защиты;
- Средства обнаружения проноса (провоза) РВ, РИ и РАО;
- Средства связи
- Устройства индикации вмешательства

Инженерные средства физической защиты:

- Строительные конструкции (здания, ограждения);
- Специально разработанные конструкции;
- Людские контрольно-пропускные пункты;
- Автомобильный контрольно-пропускной пункт;
- Противотаранное устройство на транспортном контрольно-пропускном пункте.

Электроснабжение:

- Электропитание объекта, в том числе ТСФЗ, осуществляется от трансформаторной подстанции КТПН №0062, запитанной от воздушной линии ВЛ-10кВ фидер № 9 подстанции «Корфовская»;
- Дополнительно установлен дизель-генератор, автоматический запускающийся в течение 1 минуты при пропадании электропитания на линиях электропередач;
- Система бесперебойного питания ИТСФЗ (источники бесперебойного питания, установленные в диспетчерской обеспечивают время автономной работы систем связи и видеонаблюдения – 4 часа, блоки бесперебойного питания отдельно на каждый контроллер охранной сигнализации.

15.1. Система организационных мероприятий.

Организация мероприятий по системе физической защиты возлагается на:

- - службу безопасности, осуществляющую организацию охраны радиационно-опасных объектов предприятия и защиту информации;
- - руководство предприятия;
- - ответственного за транспортирование РВ и РАО;
- - ответственного за учет и контроль РВ и РАО;
- - ответственного за радиационную безопасность, осуществляющей надзор и контроль соблюдения требований по радиационной безопасности при обращении с РВ;
- - ведущего специалиста, обеспечивающего секретное делопроизводство.

На предприятии разработан комплект документов (инструкций, регламентов, положений и т.д.) по обеспечению физической защиты предприятия, как со стороны защиты радиационно-опасных объектов, так и соблюдения безопасных (исключающих возникновение инцидента) условий обращения с РВ и РАО.

Определен порядок взаимодействия служб и администрации предприятия с краевой КЧС, Ростехнадзором, Роспотребнадзором, ГУВД, ФСБ, ГУ МЧС России по Хабаровскому краю, Управлением государственной противопожарной службы Хабаровского края, Комитетом по охране окружающей среды Хабаровского края, Дальневосточным управлением ГМС, Хабаровской таможней и другими организациями при возникновении нештатных ситуаций.

Для уменьшения вероятности проведения несанкционированных актов проводятся следующие мероприятия:

- тщательный подбор кадров: все работники, чья деятельность связана с радиоактивными веществами, в т.ч. через органы внутренних дел;
- постоянный контроль соблюдения пропускного режима;
- обеспечение рабочего состояния технических средств охраны и оперативных средств связи;
- проверка соблюдения персоналом требований инструкций и положений, действующих на предприятии;
- теоретическое и практическое обучение работников предприятия.

15.2. Система инженерно-технических средств.

Территория ПХРО разделена на две зоны: Зона свободного доступа (ЗСД) и Зона возможного загрязнения (ЗКД), где проводится работа с радиоактивными веществами.

В Зоне свободного доступа расположены объекты общего назначения: гаражи, склады, котельная, лаборатория, дизельная, КПП, центральная пультовая, сооружения электроснабжения.

В ЗКД расположены хранилища радиоактивных веществ и комплекс сооружений необходимый для безопасной эксплуатации объекта.

С внешней стороны периметра создана минерализованная противопожарная полоса шириной 6 метров, которая требует периодической, не реже 2-х раз в год бульдозерной зачистки.

С внутренней стороны периметра, в целях надежного функционирования технических средств физической защиты, необходимо периодическое обслуживание полосы шириной 4-6 метра.

15.3. Инженерные средства физической защиты (ИСФЗ).

В состав ИСФЗ ПХРО входят: ограждения, КПП, строительные конструкции (здания), противотаранные устройства, средства защиты диспетчера и дежурной смены ведомственной охраны, специально разработанные конструкции (конструкции хранилищ), геологическая среда, упаковка (защитная оболочка) РВ и РАО и т.д.

Периметр территории ПХРО протяженностью 1680 метров оборудован ограждением из металлической сетки типа «Махаон-Стандарт» высотой 2,7 метра с усилением по верхнему срезу спиралью из армированной колочей ленты типа «Егоза» (АКЛ-900).

Зона возможного загрязнения отделена от Зоны общего назначения, ограждением из металлической сетки типа «Махаон» с колочей лентой типа «Егоза» по верху.

Доступ на территорию ПХРО осуществляется через две пары ворот, одна пара из которых резервные и постоянно замкнуты на замок. Доступ на территорию ЗКД осуществляется через одну пару ворот. Въездные ворота на ПХРО и в ЗКД электроприводные, дистанционно управляемые. У въездных ворот ПХРО расположен КПП. Для организации прохода людей на территорию ПХРО на КПП имеется шлюз с двумя металлическими дверьми, оборудованными системой контроля доступа и возможностью дистанционной блокировки.

У КПП в зоне досмотра на въезде на ПХРО установлено дистанционно управляемое противотаранное устройство на въезд и выезд.

Для защиты РАО, кроме вышеперечисленных барьеров, используется система барьеров, связанных с технологией их хранения. Конструкция хранилищ приповерхностного

типа выполнена из монолитного железобетона. Отсеки хранилищ в которых размещены РВ и РАО закрыты монолитными железобетонными плитами. Над всеми действующими хранилищами сооружены металлические здания типа «Кузбасс», «Канск». Хранение РВ и РАО производится в защитных блоках (БГИ, Э и др.), а также в специальных контейнерах. Здания санпропускника, пункта дезактивации и комплекса перегрузки представляют собой капитальные здания, дополнительно оборудованы решетками на окнах, металлическими входными дверьми и металлическими воротами.

Здание с помещением центральной пультовой ТСФЗ, представляет собой капитальное здание, оборудованное металлическими дверями с замком и решетками на окнах.

15.4. Технические средства физической защиты (ТСФЗ).

ТСФЗ ПХРО включает в себя:

- Система охранной сигнализации периметра;
- Система охранно-пожарной сигнализации зданий;
- Система охранного телевидения;
- Пульт управления техническими средствами физической защиты;
- Средства обнаружения проноса (привоа) РВ, РИ и РАО;
- Система объектового (локального) оповещения;
- Средства связи

Вся охранная система построена на основе оборудования интегрированной системы охраны «Орион». Система видеонаблюдения реализована с использованием видеорегистраторов.

Управление и контроль техническими средствами физической защиты осуществляется с рабочего места диспетчера СМиОР с пульта центрального наблюдения (здание № 6).

Система охранной сигнализации периметра.

Ядром охранной сигнализации периметра является пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М». Через двухпроводную линию связи типа RS-485 пульт подключен к контролерам шлейфов сигнализации на периметре ПХРО, а к контролерам уже подключены охранные шлейфы. Прибор обеспечивает управление и контроль охранных зон, вся информация о состоянии зоны выводится на экран прибора, на отдельную информационную панель, а также на автоматизированное рабочее место (АРМ) диспетчера. АРМ представляет из себя ЭВМ с установленным программным обеспечением «АРМ «Орион Про».

Система охранной сигнализации периметра ПХРО включает в себя непрерывный рубеж охранной сигнализации выполненный на основе радиолучевых датчиков обнаружения и радиоволновым датчиком «Газон» (на участке с нелинейным ограждением). Датчики формируют сигнал тревоги при попытке пересечения периметра нарушителем. На основных и дополнительных воротах ПХРО также установлены магнитоcontactные извещатели, сигнал тревоги формируется при несанкционированном открытии.

Система охранно-пожарной сигнализации зданий.

Так же, как и охранный сигнал периметра, вся охранно-пожарная сигнализация заведена на ПШКОП «Сигнал-20-П», «С2000-КДЛ», «С2000-4». Контролеры охранно-пожарных шлейфов установлены непосредственно в зданиях и сооружениях ПХРО и подключены к ИСО «Орион». В самих зданиях, как правило, установлены:

- охранные извещатели типа инфракрасных пассивных, акустических и магнитоcontactных;
- пожарные извещатели дымовые, тепловые, оповещатели светозвуковые.

Система охранного телевидения.

Система телевизионного наблюдения ПХРО построена на базе аналоговых видеокамер.

Система телевизионного наблюдения периметра ПХРО включает в себя 24 стационарных видеокамеры.

Внутриобъектовая система телевизионного наблюдения ПХРО включает в себя 8 стационарных видеокамер.

Все видеокамеры подключены к видеорегистраторам, обеспечивающим хранение видеoarхива с глубиной записи не менее 3 месяцев, передачу видеоизображения на автоматизированные рабочие места диспетчера и дежурной смены охраны для оперативного контроля за объектом.

Пульт управления ТСФЗ

Все системы централизованно управляются с пульта центрального наблюдения. Пульт центрального наблюдения (ПЦН) находится на первом этаже здания №6 ПХРО в помещении диспетчера службы мониторинга и оперативного реагирования. Все окна помещения закрыты стальными решетками, вход оборудован металлической дверью с замком. В помещении ПЦН круглосуточно находится диспетчер СМиОР, который осуществляет контроль и управление всеми средствами комплекса инженерно-технических средств физической защиты:

1) Видеоизображение со всех камер видеонаблюдения выведено на отдельные мониторы.

2) На отдельный монитор выведена схема объекта с охраняемыми зонами. Диспетчер СМиОР осуществляет постановку на охрану, снятие с охраны и снятие с тревоги всех зон.

3) Через прибор контроля радиационной обстановки «ДОЗОР» диспетчер контролирует уровень гамма-излучения на пункте хранения радиоактивных отходов и в случае превышения предпринимает необходимые действия.

4) На отдельном АРМ установлено программное обеспечение для контроля автотранспорта «Азимут-Глонасс».

5) Для оповещения персонала ПХРО у диспетчера СМиОР имеется внутриобъектовая система оповещения – сирена.

6) На стене расположен пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М» для возможности постановки и снятия с охраны охраняемых зон при выходе из строя АРМ с программным обеспечением АРМ «Орион-Про».

Средства обнаружения проноса, провоза РВ, РИ и РАО.

Для своевременного обнаружения факта проноса или провоза РВ, РИ и РАО на ПХРО смонтирована система обнаружения проноса (провоза). В состав системы входят транспортные радиационные порталы, установленные на автомобильном КПП ПХРО и въезде в ЗКД ПХРО и пешеходный радиационный портал, установленный на КПП ПХРО и санпропускнике.

Средства связи.

На пункте хранения радиоактивных отходов существует внутренняя телефонная сеть, стационарные телефоны установлены в здании №6 (пульт центрального наблюдения), здании №1 (санпропускник и лаборатория), здании №11 (помещение дежурной смены охраны), зданиях №№5,20 (Хранилища РАО), здании №8 (гараж спецавто-транспорта), зданиях №19 (комплекс по перегрузке ИИИ).

Кроме того, на предприятии есть радиосеть. В помещении пульта центрального наблюдения установлена стационарная радиостанция с антенной. Аналогичная радиостанция установлена на КПП АПБ у дежурного ведомственной охраны. У диспетчера СМиОР, дежурной смены охраны ПХРО имеются в наличии мобильные радиостанции, часть автотранспорта, в том числе и обеспечивающего перевозку РАО, оборудована автомобильными радиостанциями.

Система объектового (локального) оповещения.

Система объектового оповещения ПХРО предназначена для оповещения и информирования персонала.

На мачте установлена сирена типа С-40, выключатель сирены находится в помещении ПЦН у диспетчера СМиОР. При возникновении ЧС на объекте, установленными звуковыми сигналами частоты и продолжительности включения сирены, оповещаются все лица, находящиеся на ПХРО.

В дополнение к Сирене через установленную мини-АТС Panasonic (на 20 номеров) выборочно (при необходимости) оповещаются необходимые работники ПХРО.

Пломбировочные устройства (пломбы)

Порядок применения пломб (ПУ) на объектах использования атомной энергии предприятия определен соответствующими инструкциями. Определен персонал, имеющий право устанавливать и снимать ПУ. ПУ устанавливаются на контейнеры, защитные блоки, транспортные упаковки, сейфы с РВ и РАО, двери, ворота хранилищ РВ и РАО, двери, ворота санпропускника, п. дезактивации, «го-рячей камерь», въездные ворота ЗКД.

Система электрообеспечения

Электропитание энергопринимающих устройств объекта ПХРО осуществляется от трансформаторной подстанции КТПН №0062, запитанной от воздушной линии ВЛ-10кВ фидер № 9 подстанции «Корфовская». КТПН №0062 и ВЛ 10 кВ находятся на балансе АО «Хабаровская Горэлектросеть». Граница раздела проходит по нижним губкам вводного рубильника 0.4 кВ.

В качестве резервного источника электропитания используются дизель-генераторные установки:

- Caterpillar Olympian GEP150 мощностью 120 кВт, напряжением ~0,4 кВ.

Все источники электропитания включены в систему аварийного включения резерва (АВР). Оперативное переключение линии производится в автоматическом режиме.

Система бесперебойного электропитания предназначена для резервного электропитания и сохранения работоспособности объекта при отключении внешнего электропитания. В состав системы бесперебойного электропитания входит резервный дизель-генератор (120 кВт) для электропитания всех потребителей.

Система действий подразделений охраны.

Охрана ПХРО осуществляется филиалом ФГУП «Охрана» Ростгвардии по Хабаровскому краю.

Порядок несения службы и задачи, выполняемые Службой безопасности отделения, решаются в тесном взаимодействии с территориальными органами внутренних дел и определены разработанными инструкциями, согласованными с ОМВД России по Хабаровскому району.

Наряд охраны, охраняющие территорию ПХРО, для взаимодействия с группой быстрого реагирования имеют «тревожную кнопку» (носимая тревожная кнопка).

Наряд охраны регистрируют в журнал дежурств лиц, посещающих ПХРО и заезжающий автотранспорт.

Охрана ПХРО осуществляется на договорной основе с филиалом ФГУП «Охрана» Ростгвардии по Хабаровскому краю. На пульте центрального управления системой физической защиты ПХРО организовано круглосуточное дежурство диспетчера системы мониторинга и оперативного реагирования (СМиОР).

15.5. Мероприятия по обслуживанию периметра.

Общая длина обслуживаемого периметра составляет 1300 метров.

С внешней стороны периметра создана минерализованная противопожарная полоса шириной 6 метров, которая требует периодической, не реже 2-х раз в год бульдозерной зачистки.

С внутренней стороны периметра, в целях надежного функционирования технических средств физической защиты, необходимо периодическое обслуживание полосы шириной 4-6 метра.

В летнее время требуется производить скашивание травы, в среднем 6 раз за сезон. Скашивание травы осуществляется ручными триммерами.

В зимнее время требуется расчистка полосы от снежных сугробов и переметов. В зависимости от количества выпавшего и наметенного снега расчистка осуществляется от 2 до 6 раз за сезон, как с применением автотракторной техники, так и вручную на отдельных участках.

16. Нормы расхода ресурсов.

16.1. Нормы материальных затрат основных производственных процессов (допускается применение аналогов).

Таблица 21

Наименование расходных материалов	Количество в год
Электроэнергия	97 МВт·ч
Водоснабжение	200 м ³
Теплоэнергия	340 Гкал
Водоотведение	200 м ³
Батареи типоразмера С (R14, LR14), емкостью не менее 4500 мА·ч	72 шт.
Батареи типоразмера АА (R6, LR6), емкостью не менее 2500 мА·ч	120 шт.
Батареи типоразмера ААА (R03, LR03), емкостью не менее 1000 мА·ч	50 шт.
Батареи типоразмера 6LR61 («Крона»), емкостью не менее 500 мА·ч	12 шт.
Перчатки латексные	400 шт.
Перчатки трикотажные с ПВХ точкой или латексным покрытием, пар	500 пар
Респираторы	500 шт.
Костюм защитный (Tyvek или аналогичный)	200 шт.
марля	6000 дм ²
спирт-ректификат	5000 мл
грипперы(полиэтиленовые пакетики с замком-молнией)	2000 шт.
пакеты мусорные, объемом 40 литров	300 шт.
Индикаторные пломбировочные устройства (ИПУ)-пломбы	1500 шт.
порошок "защита"	30 кг.
порошок стиральный «Обычный»	30 кг.
щетки половые	6 шт.

Наименование расходных материалов	Количество в год
ведра	6 шт.
Метла	6 шт.
Веник	6 шт.
ветошь	30 м ²
лента самоклеющаяся виниловая изоляционная	5 рулонов
лампы ртутные	40 шт.
лампы светодиодные	10 шт.
розетки 1ф х 220 В	5 шт.
розетки 3ф х 380 В	2 шт.
крепежные изделия и фурнитура (саморезы, гвозди, шурупы, болты, гайки)	5 кг
припой оловянно-свинцовый	50 г
флюс - кислота для пайки	50 мл.
флюс для пайки (канифоль)	50 мл
ВВГ 3х1,5	50 м.
ВВГ 3х2,5	50 м.
трубка термоусадочная 4мм/2мм	5 м.
диск отрезной металлический 125х2,5х22 прямой	20 шт.
диск обдирочный металлический 230х6х22	10 шт.
диск алмазный сегментированный 230х22 для сухого реза	2 шт.
диск алмазный зубр 125х22 для сухого реза	2 шт.
набор сверел по металлу 1мм-10мм	2 шт.
сверло по металлу диаметр 11мм, длина 130 - 170мм	2 шт.
сверло по металлу диаметр 12 мм, длина 130 - 170 мм	2 шт.
сверло по металлу диаметр 13мм, длина 130 - 170 мм	2 шт.
сверло по металлу диаметром 14мм, длина 140 - 180 мм	1 шт.
сверло по металлу диаметром 18 мм, направление вращения – левое, длина 160 - 200 мм	2 шт.
сверло по металлу диаметром 20 мм, направление вращения – левое, длина 160 - 200 мм	2 шт.
лента сигнальная самоклеющаяся разметочная, цвет красно-белый, шириной 50мм	50 м.
лента противоскользящая самоклеющаяся, шириной 50мм, черная	30 м.
щётка стальная 5-рядная	7 м
щетка дисковая для МШУ стальная, толщина проволоки 0,5мм, диаметр 115мм, крепление под винт М14	3 шт.
щетка дисковая для МШУ стальная, диаметр 200мм, толщина проволоки 0,5 мм, крепление под винт М14	4 шт.
щетка чашечная для МШУ, толщина проволоки 0,3мм, диаметр 75мм, крепление под винт М14	7 шт.
маска сварщика XDH1 500S	0,5 шт.
смазка WD-40	4 л.
Электроды МРЗС д.1,6мм Ротекс	5 кг.
Электроды МРЗС д.2мм ЛЭЗ	5 кг.
Электроды МРЗС д.4мм	10 кг.
Электроды МРЗС д.3мм	10 кг.
Катод для аппарата воздушно-плазменной резки Мультиплаз-15000	0,5 шт.

Наименование расходных материалов	Количество в год
Масло для двухтактных двигателей (Stihl, Husqvarna или аналогичных)	1,0 л.
Леска квадратного сечения шириной 2,7 мм для мотокося (Stihl или аналогичная).	100 м.
Замок навесной удлиненная дужка (50 - 70мм)	10 шт.
Шлифовальный лист. Зернистость - P40, водостойкий.	2,5 м ²
Шлифовальный лист. Зернистость - P120, водостойкий.	2,5 м ²
Круг абразивный 200x20x16мм	2 шт.
Лента самоклеющаяся двусторонняя («скотч»), ширина - 50мм	10 м
Лента самоклеющаяся односторонняя прозрачная («скотч»), ширина - 50мм	50 м.
Строп тканевый петлевой СПП-2-2,5 (2 т., 2,5 м)	1 шт.
Строп цепной четырехветвевой 4ЦЦ-2,5-11,2	1 шт.
Строп цепной четырехветвевой 4ЦЦ-1,5-3,15	1 шт.
Строп цепной четырехветвевой 4ЦЦ-2,0-2,36	1 шт.
Системное средство защиты Karcher Advance 1 RM 110 ASF	5 л.
Мешки Karcher для промышленного пылесоса (артикул 6.959-130 или аналогичные)	20 шт.
Фильтры тонкой очистки для промышленного пылесоса (артикул 6.414-552 или аналогичные)	4 шт.
Топливо дизельное	26000 л.
Топливо бензиновое АИ-92	6500 л.
Масла различных наименований (трансмиссионные, для двигателей)	600 л.
FeCl ₃ (98%)	61,5 кг
CaCl ₂ (77%)	66,4 кг
KMnO ₄ (99%), ГОСТ 20490-75	19 кг
NaOH (42%), ГОСТ 2263	409 л
Средство моющее-дезинфицирующее ТУ 238-525-00203521-97	5 л
Кислота щавелевая (этандиолевая) 99,6% Мешки по 25 кг	20 кг
РАДДЕЗ-П Аэрозольные баллоны по 500 мл	25 баллонов
Органический высокопористый гранулированный сорбент Поролас-ТМ ТУ 2214-007-07625358-95	50 л
Цемент марки М500	500 кг
Песок	17 т
Пластификатор С-3	14 кг
Эмаль половая коричневая	34 кг
Эмаль белая по металлу (3 в 1)	25 кг
Эмаль красная по металлу (3 в 1)	12 кг
Эмаль желтая износостойчивая	24 кг
Эмаль светло-бежевая	12 кг
Эмаль бордовая по металлу (3 в 1)	80 кг
Эмаль черная по металлу (3 в 1)	15 кг
Эмаль черная по металлу (3 в 1)	15 кг
Эмаль серая по металлу (3 в 1)	3 кг
Краска «Серебрянка»	20 г

16.2 Технологические карты и нормы материальных затрат основных производственных процессов ПХРО

Вид работ: приёмка РАО

Таблица 22

№ п/п	Основание нормативных затрат	Состав работ	Ед. изм.	Норма времени на ед. изм., чел. × ч	Профессия (должность), разряд работника	Средства механизации		Материалы		Периодичность выполнения
						Наименование	Ма ш.-ч	Наименование	Ко л-во	
1	НП-053, НП-073, НП-020, НП-067	Предварительный входной контроль РАО (проверка соответствия документов и принимаемых упаковок)	1 упаковка	0,2	дозиметрист, мастер участка или начальник ПХРО	-	-	-	-	
2	Технологический регламент по транспортированию	Транспортирование РАО по территории ПХРО до пункта разгрузки.	1 партия	0,25	Водитель САТ	САТ	0,25			
3		Разгрузка	1 упаковка	0,3	Водитель, стропальщик, дозиметрист (начальник ПХРО или мастер участка)	ГПМ	0,1			
4		Следование САТ без груза в пункт дезактивации	1 САТ	0,25	водитель	САТ	0,25			
5		Радиационный контроль УКТ и САТ и дезактивация(при	1 м ²	0,08	Дозиметрист, дезактиваторщик, переработчик РАО	УУД, Керхер	0,08	Дезактивирующие материал		

		необходимости)						ы		
6	НП-053,	Входной контроль (вскрытие упаковок, взвешивание, радиационный контроль РАО)	1 упаковка	1,0	Дозиметрист, переработчик РАО	ГПМ, средства измерения	0,5			
7	НП-073, НП-020, НП-067	Учет РВ и РАО (оформление журналов, внесение информации в СГУИК РВ и РАО)	1 упаковка	0,5	дозиметрист ПХРО, ведущий специалист по учёту РВ и РАО.	-	-	Канцел. расходы		
8		Размещение РАО на временное хранение до сортировки	1 упаковка	0,15	Тракторист, стропальщик	ГПМ, погрузчик	0,5			
ИТОГО				22,80						

Расчет произведен для 1 партии, включающей 1 САТ, 10 РУ, 2 куб. м. ТРО, 200 ИИИ и площади дезактивируемой поверхности 10 кв.м.

Вид работ: сортировка ИИИ

№ п/п	Основание нормативных затрат	Состав работ	Ед. изм.	Норма времени на ед. изм., чел. × ч	Профессия (должность), разряд работника	Средства механизации		Материалы		Периодичность выполнения работ
						Наименование	Маш.-ч	Наименование	Кол-во	
1		Извлечение РУ из транспортной упаковки (УКТ)	1 упаковка (извлеченная)	0,5	Дозиметрист, переработчик РАО, тракторист	ГПМ, погрузчик	0,5	ГСМ (ДТ) СИЗ	0,8л 3 к-та	
2	ОСПОРБ -99/2010, НП-053 НП-073	Сортировка ИИИ и размещение в формируемые РУ для передачи на соответствующее подразделение разрядки.	1 упаковка (извлеченная)	0,3	Дозиметрист, переработчик РАО	ГПМ, погрузчик	0,1	Полиэтиленовая плёнка	9 м ²	
3								Костюм защитный типа Tyvek	1 на смену	
4	НП-020, НП-067	Передача ИИИ в подразделения разрядки, включая транспортирование по ПХРО	1 упаковка (сформированная)	0,3	Водитель, переработчик РАО	САТ	0,15	ГСМ (ДТ)	0,8 л	
5		Учет РВ и РАО (оформление журналов, внесение	1 упаковка	0,5	Дозиметрист ПХРО,	-	-	Канцел. расходы		

№ п/п	Основание нормативных затрат	Состав работ	Ед. изм.	Норма времени на ед. изм., чел. × ч	Профессия (должность), разряд работника	Средства механизации		Материалы		Периодичность выполнения работ
						Наименование	Маш.-ч	Наименование	Кол-во	
		информация в СГУИК РВ и РАО)	(сформированная)		ведущий специалист по хранению РАО, ведущий специалист по учету РАО					
6		РК и дезактивация (при необходимости) упаковок	м ²	0,24	Дозиметрист, дезактиваторщик, переработчик РАО	ууд, Керхер	0,08	Дезактивирующие материалы	50 л	
ИТОГО				18,40						

Расчет произведен для 1 партии, 10 РУ, 200 ИИИ и площади дезактивируемой поверхности 10 кв.м.

Вид работ: Разрядка радионуклеонных приборов, содержащих ИИИ низкой активности (радионуклеонных дымонизмещателей и др.)

№ п/п	Основание нормативных затрат	Состав работ	Ед. изм.	Норма времени на ед. изм., чел. × ч	Профессия (должность), разряд работника	Средства механизации		Материалы		Периодичность выполнения работ
						Наименование	Маш.-ч	Наименование	Кол-во	
1	ОСПОРБ-99/2010, НП-053 НП-073 НП-020	Разгрузка РУ с РИД в Комплексе по перегрузке	1 РУ	0,1	Переработчик РАО,	ГПМ	0,1	СИЗ	2 к-та	смена
2		Извлечение РИД из РУ	1 РИД	0,05	Переработчик РАО	ГПМ	0,05	СИЗ	2 к-та	смена
3		Дезактивация РИД	1 РИД	0,08	Дезактиваторщик, переработчик РАО	Керхер	0,08	Дезактивирующие материалы, СИЗ	20 л 2 к-та	1 раз за смену
4		Разрядка источника РИД	1 РИД	0,5	Переработчик РАО			СИЗ	2 к-та	7-10 РИД за смену
5		Размещение ИИИ в контейнер	1 ИИИ	0,02	Переработчик РАО			СИЗ	2 к-та	10-15 ИИИ за смену
6		Размещение разряженных РИД в контейнер	1 РИД	0,04	Переработчик РАО			СИЗ	2 к-та	7-10 РИД за смену
7		Радиационный контроль	1 РИД	0,6	Дозиметрист,			Марля,	6 м2	

		разряженных РИП на наличие снимаемого загрязнения			переработчик РАО, специалист ЛРК			спирт, перчатки резиновые, очки защ.	2 пары 1 шт.	
8		Транспортирование и размещение ИИИ в хранилища	1 упаковка (сформированная)	0,5	Дозиметрист, тракторист, переработчик РАО	ГПМ, погрузчик	0,5	ГСМ (ДТ) СИЗ	0,8 л 3 к-та	1 раз в месяц
9		Перемещение разряженных РИД в контейнер для отходов производства (нерадиоактивные) и отправка на утилизацию	1 РИД	0,05	Переработчик РАО, тракторист	погрузчик	0,5	ГСМ (ДТ)	0,8л	1 раз в 2 недели
10		РК на рабочем месте	1 раб. место	0,3	Дозиметрист	Оборудование РК	0,3	СИЗ	1к-т	ежедневно
11		РК САТ	1 САТ	0,3	Дозиметрист	Оборудование РК	0,3	СИЗ	1 к-т	смена
Итого				14,8						

Расчет произведен для 1 РУ, 10 РИД, 20 ИИИ, 1 САТ.

Вид работ: Разрядка РИП, содержащих ИИИ 2-4 категории

№ п/п	Основание нормативных затрат	Состав работ	Ед. изм.	Норма времени на ед. изм., чел. × ч	Профессия (должность), разряд работника	Средства механизации		Материалы		Периодичность выполнения работ
						Наименование	Маш.-ч	Наименование	Кол-во	
1	ОСПОРБ 99/2010 НП-053 НП-073 НП-020	Разгрузка РУ(или РИПов) в «горячей камере»	1 РУ или 1 РИП	0,1	Переработчик РАО,	ГПМ	0,1	СИЗ	2 к-та	смена
2		Извлечение РИП из РУ	1 РИП	0,1	Переработчик РАО	ГПМ	0,05			смена
3		Дезактивация РИП	1 РИП	0,16	Дезактиваторщик, переработчик РАО	Керхер	0,08	Дезактивирующие материалы, СИЗ	10 л 2 к-та	1 раз за смену
4		Предкамерная подготовка РИП	1 РИП	1,0	Переработчик РАО	ГПМ	01			
5		Разрядка РИП	1 РИП	1,0	Специалист по работе с ИИИ					4-6 РИП за смену
6		Размещение ИИИ в ТПК-5М	1 ИИИ	0,05	Специалист по работе с ИИИ					4-6 ИИИ за смену

7		Размещение разряженных РИП в пункте дезактивации	1 РИП	0,04	Переработчик РАО	ГПМ	0,1			7 РИД за смену
8		Радиационный контроль разряженных РИП на наличие снимаемого загрязнения	1 РИП	0,6	Дозиметрист, переработчик РАО, специалист ЛРК			Марля, спирт, перчатки резиновые, очки защитные	6 м2 2 пары 1 шт.	
9		Транспортирование ТПК-5М и размещение ИИИ в хранилища бесконтейнерного типа	1 ТПК-5М	1,5	Дозиметрист, тракторист, переработчик РАО	ГПМ, погрузчик	0,5	ГСМ (ДТ) СИЗ	0,9 л 3 к-та	1 раз в неделю (1 раз на 20-30 ИИИ)
10		Перемещение разряженных РИП в контейнер для отходов производства (нерадиоактивные) и отправка на утилизацию	1 РИП	0,1	Переработчик РАО, тракторист	погрузчик	0,2	ГСМ (ДТ)	0,8л	1 раз в 2 недели
11		РК на рабочем месте	1 раб. место	1,0	Дозиметрист	Оборудование РК	1,0	СИЗ	1 к-т	смена
12		РК САТ	1 САТ	0,3						
ИТОГО				34,3						

Расчет произведен для 1 РУ, 10 РИП, 1 ТПК, 1 раб. Место, 1 САТ, 10 ИИИ.

Ежегодный расход энергоносителей и воды на содержание ПХРО

Таблица 30

№ п/п	Наименование	Един. измер.	Расход
1.	Дизельное топливо	тонн	26
2.	Электроэнергия	МВт*час	97,0
3.	Теплоэнергия (в воде)	Гкал	340

Годовые материальные потребности по ремонту и обслуживанию контрольно-измерительных приборов и автоматики

Годовые материальные потребности складываются за счет замены 5-10% от всего оборудования, а также 5%-10% замены комплектующих частей этого оборудования.

1.5 Договоры

1.5.1 Передача отходов

Контракт № ГО4-3/100064921122100148 на оказание услуг

г. Хабаровск

_____ 20__ г.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»), именуемый в дальнейшем «Заказчик» в лице директора филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» Герасименко Александра Сергеевича, действующего на основании доверенности от 14 апреля 2022 года № 214/134/2022-ДОВ, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР УТИЛИЗАЦИИ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ» (ООО «ЦУТО»), в лице директора Островского Константина Евгеньевича именуемый в дальнейшем "Исполнитель", действующий на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий контракт (далее – Контракт) о нижеследующем.

1. Предмет Контракта

1.1. Исполнитель по заданию Заказчика обязуется в установленный Контрактом срок оказать услуги по транспортированию отходов с последующей передачей на захоронение для нужд Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» (далее именуются – услуги), а Заказчик обязуется принять оказанные услуги и оплатить их.

1.2. Основанием для заключения Контракта является: итоговый протокол закупочной сессии от 27.05.2022 года № 100064921122100148.

1.3. Идентификационный код закупки: 221471400427077060100100000013812000.

1.4. Место оказания услуг:

- 680504, Хабаровский край, Хабаровский район, в районе с. Чирки, на юго-запад 3,8 км.

- 68007, г. Хабаровск, ул. Шимановского 1 «а».

Заказчик направляет заявку на вывоз отходов на адрес электронной почты «Исполнителя» не позднее, чем за 3 дня до вывоза отходов. Планируемое количество рейсов в период действия контракта – не более 1 на каждую площадку

2. Условия оказания услуг

2.1. Услуги оказываются Исполнителем в соответствии с требованиями технического задания (далее именуется – ТЗ) (приложение № 1), являющегося неотъемлемой частью настоящего Контракта.

2.2. Содержание и сроки оказания услуг определяются в Графике оказания услуг (приложение № 2), являющихся неотъемлемой частью настоящего Контракта.

2.3. Изменение условий настоящего Контракта возможно по соглашению Сторон в случаях, предусмотренных статьей 95 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон № 44-ФЗ), если такая возможность была предусмотрена документацией о закупке.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Исполнитель вправе:

3.1.1. привлекать к выполнению настоящего Контракта соисполнителей. В отношении соисполнителей Исполнитель выполняет функции заказчика. Исполнитель несет ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств соисполнителями в рамках оказания соответствующих услуг в соответствии с гражданским законодательством. Невыполнение соисполнителем обязательств перед Исполнителем не освобождает Исполнителя от выполнения условий настоящего Контракта;

3.1.2. требовать своевременной оплаты на условиях, установленных Контрактом, надлежащим образом оказанных и принятых Заказчиком услуг;

3.1.3. по согласованию с Заказчиком оказать услуги, качество, технические и функциональные характеристики которых являются улучшенными по сравнению с качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в Контракте;

3.1.4. требовать возмещения убытков, уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с условиями настоящего Контракта.

3.2. Исполнитель обязан:

3.2.1. оказать услуги в соответствии с ТЗ в предусмотренный настоящим Контрактом срок;

3.2.2. предоставлять Заказчику по его требованию документы, относящиеся к предмету настоящего Контракта, а также своевременно предоставлять Заказчику достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Контракта;

3.2.3. обеспечить соответствие результатов оказанных услуг требованиям качества, безопасности жизни и здоровья, защиты персональных данных, а также иным требованиям безопасности (санитарным нормам и правилам, государственным стандартам), сертификации, лицензирования, установленным законодательством Российской Федерации и Контрактом;

3.2.4. обеспечить за свой счет устранение недостатков, выявленных при приемке Заказчиком услуг;

3.2.5. Допуск работников Исполнителя и привлекаемых им третьих лиц на территорию Заказчика осуществляется в соответствии с Инструкцией о пропускном режиме Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО». Для оформления допуска на территорию Заказчика Исполнитель предоставляет Заказчику списки работников, привлекаемых к выполнению обязательств по Контракту на территории Заказчика, а также привлекаемых Исполнителем третьих лиц, с указанием фамилии, имени, отчества, года рождения и паспортных данных, места регистрации. Исполнитель не позднее 2 (двух) рабочих дней с даты заключения Контракта со дня заключения Контракта направляет Заказчику перечень задействованного персонала Исполнителя и привлекаемых последним третьих лиц с необходимыми данными, указанными в настоящем пункте, для оформления в установленном порядке пропусков на территорию Заказчика.

3.3. Заказчик вправе:

3.3.1. требовать от Исполнителя надлежащего исполнения обязательств, установленных Контрактом;

3.3.2. требовать от Исполнителя своевременного устранения выявленных недостатков;

3.3.3. проверять ход и качество выполнения Исполнителем условий настоящего Контракта;

3.3.4. в случае, если это предусмотрено документацией о закупке, Заказчик по согласованию с Исполнителем вправе увеличить или уменьшить не более чем на десять процентов предусмотренный Контрактом объем оказываемых услуг.

При оказании дополнительного объема услуг, Заказчик по согласованию с Исполнителем вправе изменить цену Контракта пропорционально дополнительному объему услуг, но не более чем на десять процентов цены Контракта, а при внесении соответствующих изменений в Контракт в связи с уменьшением объема услуг, Заказчик обязан уменьшить цену Контракта;

3.3.5. в случае, если это предусмотрено документацией о закупке снизить по соглашению с Исполнителем цену Контракта без уменьшения предусмотренного настоящим Контрактом объема услуг.

3.4. Заказчик обязан:

3.4.1. принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с настоящим Контрактом;

3.4.2. самостоятельно или с привлечением эксперта, экспертной организации, а в случаях, установленных статьей 94 Федерального закона о контрактной системе, с обязательным привлечением эксперта, экспертной организации, провести экспертизу результатов оказанной услуги Исполнителем на предмет соответствия условиям настоящего Контракта;

3.4.3. требовать возмещения убытков, уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с условиями настоящего Контракта.

4. Сроки оказания услуг

4.1. Услуги оказываются в сроки, указанные в Графике оказания услуг (приложение № 2). Начало оказания услуг – с даты заключения контракта.

Окончание оказания услуг – до 31.12.2022 года.

4.2. Датой исполнения Исполнителем обязательств по настоящему Контракту считается дата подписания Сторонами акта сдачи-приемки оказанных услуг.

5. Порядок сдачи и приемки оказанных услуг

5.1. За 2 (два) дня до окончания срока оказания услуг Исполнитель обязан в письменной форме уведомить Заказчика о готовности оказываемых услуг к сдаче.

Уведомление Исполнителя о готовности оказываемых услуг к сдаче должно быть подписано руководителем Исполнителя (иным уполномоченным лицом).

Вместе с уведомлением Исполнитель представляет Заказчику акт сдачи-приемки оказанных услуг в 2 (двух) экземплярах, подписанный Исполнителем.

К акту сдачи-приемки оказанных услуг прилагаются также счет, счет-фактура (если применимо) и иные документы, предусмотренные ТЗ.

5.2. Заказчик в течение 1 (одного) дня со дня получения акта сдачи-приемки оказанных услуг и документов, указанных в пункте 5.1 настоящего Контракта, осуществляет проверку оказанных Исполнителем услуг по Контракту на предмет соответствия оказанных услуг требованиям и условиям Контракта, принимает оказанные услуги, передает Исполнителю подписанный со своей стороны акт сдачи-приемки оказанных услуг по Контракту или отказывает в приемке, направляя мотивированный отказ от приемки услуг.

5.3. Для проверки результатов оказанных услуг в части их соответствия условиям Контракта Заказчик проводит экспертизу. Экспертиза результатов оказанных услуг проводится Заказчиком своими силами или с привлечением эксперта, экспертной организации, а в случаях, предусмотренных статьей 94 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» с обязательным привлечением Заказчиком эксперта, экспертной организации.

5.4. В случае отказа Заказчика от приемки услуг им составляется акт с перечнем выявленных недостатков и с указанием сроков их устранения. Указанный акт в течение одного рабочего дня с даты его подписания направляется Заказчиком Исполнителю. Выявленные недостатки устраняются Исполнителем за его счет.

5.5. В случае установления Заказчиком требования об обеспечении гарантийных обязательств оформление документа о приемке (за исключением отдельного этапа исполнения Контракта) оказанных услуг осуществляется после предоставления Исполнителем такого обеспечения в соответствии с Законом № 44-ФЗ в порядке и в сроки, которые установлены Контрактом.

6. Цена Контракта и порядок расчетов

6.1. Цена настоящего Контракта составляет 23 500 (двадцать три тысячи пятьсот) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании ст. 346.11 Налогового кодекса Российской Федерации. Если Исполнитель не является плательщиком налога на добавленную стоимость (НДС) вследствие использования специальных налоговых режимов, то в случае перехода Исполнителя на общую систему налогообложения, цена Контракта считается включающей в себя НДС.

Сумма, подлежащая уплате Заказчиком юридическому лицу или физическому лицу, в том числе зарегистрированному в качестве индивидуального предпринимателя, по настоящему Контракту, уменьшается на размер налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, связанных с оплатой Контракта, если в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах такие налоги, сборы и иные обязательные платежи подлежат уплате в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации Заказчиком.

6.2. Цена настоящего Контракта является твердой и определяется на весь срок исполнения Контракта за исключением случаев, установленных Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. №

44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и настоящим Контрактом.

Цена Контракта включает в себя вознаграждение Исполнителя, все затраты Исполнителя, включая расходы, налоги, сборы, другие обязательные платежи при необходимости их использования для выполнения Контракта.

6.3. Источник финансирования настоящего Контракта – Собственные средства предприятия, в том числе средства, возмещаемые за счет средств субсидий из федерального бюджета, КБК 425 0412 22402 65070 811, КВР-224.

6.4. Оплата оказанных услуг производится в течение 7 (семь) рабочих дней с даты подписания Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг.

6.5. Оплата по настоящему Контракту осуществляется по безналичному расчету платежными поручениями путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в настоящем Контракте. В случае изменения расчетного счета Исполнитель обязан в трехдневный срок в письменной форме сообщить об этом Заказчику, указав новые реквизиты расчетного счета. В противном случае все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в настоящем Контракте счет Исполнителя, несет Исполнитель.

6.6. Валютой платежа является рубль Российской Федерации. Датой платежа является дата списания денежных средств со счета Заказчика.

6.7. Стороны обязаны ежеквартально, по окончании срока действия Контракта, а также в случае его досрочного расторжения производить сверку взаимных расчетов по обязательствам, возникшим из исполняемого Контракта.

Исполнитель обязан представлять подписанные акты сверки взаиморасчетов (далее – акт сверки) в соответствии с Приложением № 3 к Контракту в 2-х экземплярах.

Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения акта сверки подписывает акт сверки и возвращает один экземпляр Исполнителю либо, при наличии разногласий, направляет в адрес Исполнителя подписанный протокол разногласий.

7. Условия конфиденциальности

7.1. Стороны в своих отношениях по настоящему Контракту обязуются соблюдать требования Федерального закона Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне», Федерального закона от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» (с последующими изменениями и дополнениями), Закона Российской Федерации «О персональных данных» от 08.07.2006 № 152-ФЗ, постановления Правительства РФ от 03.11.1994 № 1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти, уполномоченном органе управления использованием атомной энергии и уполномоченном органе по космической деятельности» и иных нормативных правовых актов в данной области.

7.2. Стороны должны обеспечить защиту и сохранность информации, составляющей государственную и коммерческую тайну, служебной информации, имеющей ограничительную пометку «для служебного пользования», персональных данных, сведений отнесенных к интеллектуальной собственности, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в данной области. Данное условие имеет силу во время исполнения настоящего Контракта, после его исполнения и после прекращения действия настоящего Контракта по любой причине, до момента снятия грифа (отметки о конфиденциальности) ее обладателем в письменной форме.

В случае разглашения информации, составляющей коммерческую, служебную тайну, виновная Сторона обязана возместить нанесенный ущерб пострадавшей Стороне.

Документы и другие носители, содержащие информацию, составляющую государственную тайну, должны иметь гриф «Секретно», составляющую коммерческую тайну, интеллектуальную собственность должны иметь гриф «Коммерческая тайна», служебную тайну, персональные данные, должны иметь отметку «Для служебного пользования» с указанием ее обладателя.

7.3. Стороны должны нести ответственность друг перед другом за сохранность и неразглашение переданной информации, равно как и за использование ее кем-либо из

представителей (работников) Сторон. В случае обнаружения разглашения информации Стороной или ее использования третьими лицами, виновная сторона обязуется принять необходимые меры к прекращению этих действий и без промедления уведомить об этом другую Сторону.

7.4. Стороны обязуются не разглашать сведения, относящиеся к предмету настоящего Контракта, ходу его исполнения и полученным результатам. Указанные сведения предназначены исключительно для Сторон и не могут быть полностью (частично) переданы (опубликованы, разглашены) третьим лицам или использованы каким-либо иным способом с участием третьих лиц без предварительного письменного согласия Сторон.

7.5. При передаче информации, составляющей служебную информацию ограниченного распространения «Для служебного пользования», Стороны руководствуются приказом Госкорпорации «Росатом» от 04.12.2017 № 1/51-НПА «Об упорядочении обращения со служебной информацией ограниченного распространения служебной информации ограниченного распространения в Госкорпорации «Росатом», ее подведомственных организациях, а также организациях, координацию и регулирование деятельности которых осуществляет Госкорпорация «Росатом».

8. Ответственность Сторон

8.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение настоящего Контракта Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Контракта.

8.2. В случае просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, Заказчик направляет поставщику (подрядчику, исполнителю) требование об уплате пеней.

Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом срока исполнения обязательства, и устанавливается Контрактом в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от цены Контракта, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Контрактом и фактически исполненных поставщиком (подрядчиком, исполнителем), за исключением случаев, если законодательством Российской Федерации установлен иной порядок начисления пени.

8.3. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, размер штрафа устанавливается в следующем порядке (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 8.4 – 8.7 настоящего Контракта):

а) 10 процентов цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) не превышает 3 млн. рублей;

б) 5 процентов цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

в) 1 процент цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

г) 0,5 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 100 млн. рублей до 500 млн. рублей (включительно);

д) 0,4 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 500 млн. рублей до 1 млрд. рублей (включительно);

е) 0,3 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 1 млрд. рублей до 2 млрд. рублей (включительно);

ж) 0,25 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 2 млрд. рублей до 5 млрд. рублей (включительно);

з) 0,2 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 5 млрд. рублей до 10 млрд. рублей (включительно);

и) 0,1 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) превышает 10 млрд. рублей.

8.4. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом, заключенным по результатам определения поставщика (подрядчика, исполнителя) в соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 30 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, размер штрафа устанавливается в размере 1 процента цены Контракта (этапа), но не более 5 тысяч рублей и не менее 1 тысячи рублей.

8.5. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом, заключенным с победителем закупки (или с иным участником закупки в случаях, установленных Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»), предложившим наиболее высокую цену за право заключения Контракта, размер штрафа рассчитывается в порядке, установленном Правилами определения размера штрафа, начисляемого в случае ненадлежащего исполнения заказчиком, неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом (за исключением просрочки исполнения обязательств заказчиком, поставщиком (подрядчиком, исполнителем), о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2017 г. N 570 и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2013 г. N 1063, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 30.08.2017 № 1042, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, и устанавливается в следующем порядке:

а) в случае, если цена Контракта не превышает начальную (максимальную) цену Контракта: 10 процентов начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

5 процентов начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

1 процент начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

б) в случае, если цена Контракта превышает начальную (максимальную) цену Контракта:

10 процентов цены Контракта, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

5 процентов цены Контракта, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

1 процент цены Контракта, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно).

8.6. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного Контрактом, которое не имеет стоимостного выражения, размер штрафа устанавливается (при наличии в Контракте таких обязательств) в следующем порядке:

а) 1000 рублей, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

б) 5000 рублей, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

в) 10000 рублей, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

г) 100000 рублей, если цена Контракта превышает 100 млн. рублей.

8.7. В случае если в соответствии с частью 6 статьи 30 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» Контрактом предусмотрено условие о гражданско-правовой ответственности поставщиков (подрядчиков, исполнителей) за неисполнение условия о привлечении к исполнению Контракта субподрядчиков, соисполнителей из числа субъектов малого

предпринимательства, социально ориентированных некоммерческих организаций в виде штрафа, штраф устанавливается в размере 5 процентов объема такого привлечения, установленного Contractом (применимо при наличии в Contractе таких условий и обязательств).

8.8. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Contractом, поставщик (подрядчик, исполнитель) вправе потребовать уплаты пеней. Пена начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Contractом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Contractом срока исполнения обязательства. Такая пена устанавливается Contractом в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы.

8.9. За каждый факт неисполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Contractом, за исключением просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Contractом, размер штрафа устанавливается в следующем порядке:

- а) 1000 рублей, если цена Contractа не превышает 3 млн. рублей (включительно);
- б) 5000 рублей, если цена Contractа составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);
- в) 10000 рублей, если цена Contractа составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);
- г) 100000 рублей, если цена Contractа превышает 100 млн. рублей.

8.10. Общая сумма начисленных штрафов за неисполнение или ненадлежащее исполнение поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Contractом, не может превышать цену Contractа.

8.11. Общая сумма начисленных штрафов за ненадлежащее исполнение Заказчиком обязательств, предусмотренных Contractом, не может превышать цену Contractа.

8.12. В случае возникновения у Заказчика претензий по привлечению Исполнителем соисполнителей (если соисполнители привлекаются к выполнению настоящего Contractа) Исполнитель несет ответственность за действия соисполнителей, как за свои собственные. Невыполнение соисполнителем обязательств перед Исполнителем не освобождает Исполнителя от выполнения условий настоящего Contractа.

8.13. В случае расторжения настоящего Contractа Исполнитель в течение 3 (трех) дней с момента расторжения возвращает Заказчику полученную, в соответствии с настоящим Contractом, сумму аванса (если применимо).

8.14. Сторона освобождается от уплаты пени, штрафа, если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

8.15. В случае начисления Заказчиком Исполнителю неустойки (штрафа, пени) и (или) убытков, Заказчик направляет Исполнителю требование оплатить неустойку (штраф, пени) и (или) понесенные Заказчиком убытки. В случае, если Исполнитель в добровольном порядке в установленный Заказчиком срок не оплатил неустойку (штраф, пени) и (или) убытки, Заказчик вправе уменьшить размер оплаты по Contractу на сумму начисленной неустойки (штрафа, пени) и (или) убытков.

9. Обстоятельства непреодолимой силы

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по Contractу, если их неисполнение или частичное неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

9.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы понимаются такие обстоятельства, которые возникли после заключения Contractа в результате непредвиденных и непредотвратимых событий, неподвластных Сторонам, включая, но, не ограничиваясь: пожар, наводнение, землетрясение, другие стихийные бедствия, запрещение властей, террористический акт, при условии, что эти обстоятельства оказывают воздействие на выполнение обязательств по Contractу и подтверждены соответствующими уполномоченными органами.

9.3. Сторона, исполнению обязательств которой препятствует обстоятельство

непреодолимой силы, обязана в течение 5 (пяти) рабочих дней письменно информировать другую Сторону о случившемся и его причинах. Возникновение, длительность и (или) прекращение действия обстоятельства непреодолимой силы должно подтверждаться сертификатом (свидетельством), выданным компетентным органом государственной власти, а в случае, если поставка осуществляется из-за границы Российской Федерации, событие форс-мажора должно быть подтверждено компетентным органом страны, в которой произошло такое событие.

9.4. В случае если обстоятельства непреодолимой силы действуют в течение 1 (одного) месяца, любая из Сторон вправе потребовать расторжения Контракта. Стороны расторгают настоящий Контракт и в этом случае ни одна из Сторон не вправе требовать возмещения убытков.

10. Рассмотрение и разрешение споров

10.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами из Контракта или в связи с ним, регулируются ими в претензионном порядке. При этом претензии рассматриваются, и ответ на них направляется в течение 15 (пятнадцати) календарных дней, следующих за датой их поступления.

10.2. Претензия оформляется в письменной форме. В претензии перечисляются допущенные при исполнении Контракта нарушения со ссылкой на соответствующие положения Контракта или его приложений, отражается стоимостная оценка ответственности (неустойки), а также действия, которые должны быть произведены Стороной для устранения нарушений.

Переписка Сторон может осуществляться в виде писем или телеграмм, а в случаях направления телекса, факса, иного электронного сообщения - с последующим предоставлением оригинала документа.

10.3. Неурегулированные споры, разногласия или требования, возникающие из Контракта или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности, подлежат разрешению в Арбитражном суде Хабаровского края.

11. Срок действия Контракта

11.1. Настоящий Контракт считается заключенным с момента, определенного Законом № 44-ФЗ, и действует до исполнения Сторонами всех своих обязательств по Контракту.

11.2. Настоящий Контракт может быть расторгнут по соглашению Сторон, по решению суда или в связи с односторонним отказом стороны Контракта от исполнения Контракта, в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации в порядке, предусмотренном статьей 95 Закона № 44-ФЗ.

11.3. Заказчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

11.4. Заказчик обязан принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в ходе исполнения Контракта установлено, что Исполнитель не соответствует установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии указанным требованиям, что позволило ему стать участником процедуры закупки.

11.5. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта вступает в силу, и Контракт считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления Заказчиком Исполнителя об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

11.6. Исполнитель вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

11.7. Решение Исполнителя об одностороннем отказе от исполнения Контракта вступает в силу и Контракт считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления Исполнителем Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

11.8. При расторжении Контракта в связи с односторонним отказом Стороны Контракта от исполнения Контракта другая сторона Контракта вправе потребовать возмещения только фактически понесенного ущерба, непосредственно обусловленного обстоятельствами, являющимися основанием для принятия решения об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

11.9. Заказчик обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления Исполнителя о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения Контракта устранено нарушение условий Контракта, послужившее основанием для принятия указанного решения, а также в случае проведения Заказчиком экспертизы оказанных услуг Заказчику компенсированы затраты на проведение такой экспертизы. Данное правило не применяется в случае повторного нарушения Исполнителем условий Контракта, которые в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации являются основанием для одностороннего отказа Заказчика от исполнения Контракта.

11.10. Исполнитель обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления Заказчика о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения Контракта устранено нарушение условий Контракта, послужившее основанием для принятия указанного решения.

12. Противодействие коррупции

12.1. При исполнении настоящего Контракта Стороны соблюдают и будут соблюдать в дальнейшем все применимые законы и нормативные акты, включая любые законы о противодействии взяточничеству и коррупции.

12.2. Стороны и любые их должностные лица, работники, акционеры, представители, агенты или любые лица, действующие от имени или в интересах, или по просьбе какой-либо из Сторон в связи с настоящим Контрактом, не будут прямо или косвенно, в рамках деловых отношений в сфере предпринимательской деятельности или в рамках деловых отношений с государственным сектором, предлагать, вручать или осуществлять, а также соглашаться на предложение, вручение или осуществление (самостоятельно или в согласии с другими лицами) какого-либо платежа, подарка или иной привилегии с целью исполнения (воздержания от исполнения) каких-либо условий настоящего Контракта, если указанные действия нарушают применимые законы или нормативные акты о противодействии взяточничеству и коррупции.

13. Прочие положения

13.1. Настоящий Контракт составлен в форме электронного документа, подписанного усиленными электронными подписями Сторон.

13.2. Любые изменения, дополнения и приложения к Контракту, выполненные в письменной форме и подписанные каждой из Сторон, являются его неотъемлемой частью.

13.3. В случае изменения у Стороны наименования, адреса или банковских реквизитов Сторона письменно уведомляет об этом другую Сторону. С момента получения другой Стороной уведомления о смене адреса и (или) изменении банковских реквизитов, исполнение другой Стороной своих обязательств по Контракту по прежнему адресу и (или) прежним банковским реквизитов считается ненадлежащим и влечет за собой предусмотренную Контрактом ответственность.

13.4. Любое уведомление в соответствии с Контрактом считается доставленным в момент вручения письменного уведомления уполномоченному представителю соответствующей Стороны. Направление уведомлений посредством факса или системы объединенных компьютерных сетей, включая интернет, допускается, если возможно достоверно установить, что документ исходит от Стороны. При этом риски, вытекающие из неполучения уведомления или получения уведомления представителем, не имеющим соответствующих полномочий, несет Сторона, направившая уведомление.

13.5. Если уведомление, направленное стороной-отправителем стороне-адресату почтой России или курьерской службой по адресу стороны-адресата, указанному в Контракте, вернулось стороне-отправителю, датой вручения уведомления стороне-адресату будет считаться дата направления повторного уведомления по адресу стороны-адресата, указанному в Контракте, на квитанции (или аналогичном документе) почты России или курьерской службы.

13.6. Перемена Исполнителя по настоящему Контракту запрещается за исключением

случая, если новый Исполнитель является правопреемником Исполнителя вследствие его реорганизации в форме преобразования, слияния и присоединения.

13.7. Во всем остальном, что не урегулировано Контрактом, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

14. Перечень приложений

- 14.1. Неотъемлемой частью настоящего Контракта являются следующие приложения:
- техническое задание (приложение № 1);
 - график оказания услуг (приложение № 2);
 - форма акта сверки взаиморасчетов (приложение № 3).

15. Адреса и банковские реквизиты Сторон

ЗАКАЗЧИК:	ИСПОЛНИТЕЛЬ:
<p>Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО») Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, дом 24 Ответственный плательщик: Филиал «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» Фактический адрес: 664022, г. Иркутск, ул. 6-я Советская, дом 20 тел.: (3952) 487-520 Электронная почта: sibto@rosfeo.ru ИНН 4714004270, КПП 381143002 р/с 40502810518350000162 Байкальский банк ПАО Сбербанк г. Иркутск к/с 30101810900000000607 БИК 042520607 Получатель услуг: Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»: Почт. адрес: 680007, г. Хабаровск, ул. Шимановская, 1а ИНН/КПП: 4714004270 / 272345001 Тел/факс: (4212) 36-08-62 E-mail: khbo.sibto@rosfeo.ru</p>	<p>Полное наименование ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР УТИЛИЗАЦИИ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ" ИНН 2723181176 КПП 272301001 ОГРН 1152723003883 Юридический адрес 680015, КРАЙ ХАБАРОВСКИЙ, Г. Хабаровск, ул УЛ. СИДОРЕНКО, д. Д. 2Г р/с: 40702810300000077479 в ПАО «МТС-Банк» БИК 044525232 К/ счет 30101810600000000232 Электронная почта info@centr-u.ru Телефон 7(421)220-95-02</p>
<p>От Заказчика: _____ (А.С Герасименко) М.П.</p>	<p>От Исполнителя: _____ (К.В. Островский) М.П.</p>

Техническое задание

на оказание услуг по проведению экспертизы промышленной безопасности технических устройств, проверка приборов безопасности для нужд Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Оказание по приему, транспортированию и передаче на обработку, утилизацию и/или обезвреживание отходов производства и потребления для нужд Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

Подраздел 1.1 Код ОКПД 2
38.12.12.000 Услуги по сбору прочих опасных промышленных отходов

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1 Состав (описание) оказываемых услуг

В соответствии с настоящим ТЗ «Исполнитель» оказывает по заданию «Заказчика» услуги по приему, транспортированию отходов производства и потребления (далее – отходы) III – V классов опасности от «Заказчика», для дальнейшей их обработки (при необходимости), утилизации и/или обезвреживания. Услуги включают в себя в том числе: приемку, перемещение отходов до грузового автотранспорта и их погрузку, вывоз (транспортирование), складирование, обработку (при необходимости) отходов III-V класса опасности с последующей утилизацией и/или обезвреживанием.

«Заказчик» передает «Исполнителю» отходы III-V класса опасности, а «Исполнитель» обязуется принять эти отходы и составить Акт о количестве переданных (принятых) отходов для каждой площадки, согласно территориальному расположению объектов «Заказчика».

1. площадка № 1: 680504, Хабаровский край, Хабаровский район, в районе села Чирки, на юго-запад 3,8 км,
2. площадка № 2: 680007, г. Хабаровск, ул. Шимановская, 1А.

Оказание услуг производится в соответствии с таблицами 1 и 2.

«Заказчик» направляет заявку на вывоз отходов на адрес электронной почты «Исполнителя» не позднее, чем за 3 дня до вывоза отходов. Планируемое количество рейсов в период действия контракта – не более 1 на каждую площадку.

Для оказания услуг по сбору, обработке, обезвреживанию, утилизации отходов, «Исполнитель» имеет право привлекать подрядные организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности.

Таблица 1 – Тип и объем отходов с Площадки № 1

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода в соответствии с ФККО	Класс опасности отхода	Планируемый объем образования, кг	Виды обращения с отходами
1.	Отходы синтетических и	41310001313	III	180	Сбор, транспортирование,

	полусинтетических моторных масел				обезвреживание и/или утилизация
2.	Отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	III	24	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
3.	Отходы минеральных масел моторных	40611001313	III	22	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
4.	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	III	177	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
5.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	III	10	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
6.	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	IV	268	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
7.	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	92112001504	IV	21	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
8.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	38	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
9.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	IV	36	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
10.	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 824150152 4	IV	1	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация

11.	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	92031001525	V	18	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
12.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов;	91910001205	V	2	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация
13.	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	V	2	Сбор, транспортирование, обезвреживание и/или утилизация

Таблица 2 – Тип и объем отходов с Площадки № 2:

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода в соответствии с ФККО	Класс опасности и отхода	Планируемый объем образования, кг.	Виды обращения с отходами
1.	Отходы минеральных масел моторных	40611001313	III	82	Сбор, транспортирование, обезвреживание (или утилизация)
2.	Отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	III	13	Сбор, транспортирование, обезвреживание (или утилизация)
3.	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	III	70	Сбор, транспортирование, обезвреживание (или утилизация)
4.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	III	6	Сбор, транспортирование, обезвреживание (или утилизация)
5.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	IV	25	Сбор, транспортирование, обезвреживание (или утилизация)
6.	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	IV	328	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)
7.	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	92112001504	IV	37	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)

8.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	IV	10	Сбор, транспортирование, обезвреживание (или утилизация)
9.	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	IV	35	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)
10.	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	IV	80	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)
11.	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	48120201524	IV	15	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)
12.	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	IV	2	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)
13.	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	48120502524	IV	6	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)
14.	Телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	48132101524	IV	5	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)
15.	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	IV	10	Сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание (или утилизация)

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Все оказываемые услуги должны соответствовать требованиям действующего природоохранного законодательства РФ:
Федерального закона РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
 Услуги должны быть оказаны Исполнителем в соответствии с требованиями охраны труда.
 Отходы Заказчика переходят к Исполнителю с правом собственности.

Подраздел 3.2 Сроки оказания услуг

Дата начала срока оказания услуг – дата заключения контракта.
 Дата окончания срока оказания услуг – 30.12.2022.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Исполнитель представляет Заказчику Акт сдачи-приемки оказанных услуг на бумажном носителе, подписанный Исполнителем в 2 (двух) экземплярах с указанием фактического количества принятых, обработанных, обезвреженных и утилизированных отходов и общей стоимости услуг (этапа услуг).
 К акту сдачи-приемки оказанных услуг прилагаются также счет.

От Заказчика:

_____ (А.С Герасименко)
 М.П.

От Исполнителя:

_____ (К.В. Островский)
 М.П.

Электронные подписи сторон:

Заказчик

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Дата и время подписания документа:
 31.05.2022 06:23

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат:
 00C0915DBE66EF878836D4B7AB3AFB9BEA
 Владелец: Герасименко Александр Сергеевич
 Действителен: с 25.04.2022 по 19.07.2023

Поставщик (Исполнитель)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Дата и время подписания документа:
 30.05.2022 11:14

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат:
 03448B2F00DBAD7EB1498FD3E261260FE3
 Владелец: ОСТРОВСКИЙ КОНСТАНТИН
 ЕВГЕНЬЕВИЧ
 Действителен: с 09.11.2021 по 20.11.2022

**Контракт № Т04-3/1000649211221001025
на оказание услуг**

г. Хабаровск

«11» *сентября* 2022 г.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»), именуемый в дальнейшем «Заказчик» в лице директора Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» Васильева Романа Валерьевича, действующего на основании доверенности №214-5Ф-8.2-04/19/2022-ДОВ от 14.04.2022 г., с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХСЕРВИС» (ООО «СПЕЦТЕХСЕРВИС»), в лице генерального директора Самарина Артема Юрьевича именуемый в дальнейшем "Исполнитель", действующий на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий контракт (далее – Контракт) о нижеследующем.

1. Предмет Контракта

1.1. Исполнитель по заданию Заказчика обязуется в установленный Контрактом срок оказать услуги по услуг по транспортированию отходов с последующей передачей на захоронение для нужд Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО» (далее именуются – услуги), а Заказчик обязуется принять оказанные услуги и оплатить их.

1.2. Основанием для заключения Контракта является Итоговый протокол закупочной сессии от 30.04.2022 № 100064921122100125.

1.3. Место оказания услуг: Транспортирование: 680007, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Шимановская, 1А.

1.3.1. Размещение отходов - на полигоне по ГРОРО 27-00001-3-00592-250914.

2. Условия оказания услуг

2.1. Услуги оказываются Исполнителем в соответствии с требованиями технического задания (далее именуется – ТЗ) (приложение № 1), являющегося неотъемлемой частью настоящего Контракта.

2.2. Содержание и сроки оказания услуг определяются в ТЗ (приложение № 1), являющихся неотъемлемой частью настоящего Контракта.

2.3. Изменение условий настоящего Контракта возможно по соглашению Сторон в случаях, предусмотренных статьей 95 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон № 44-ФЗ), если такая возможность была предусмотрена документацией о закупке.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Исполнитель вправе:

3.1.1. требовать своевременной оплаты на условиях, установленных Контрактом, надлежащим образом оказанных и принятых Заказчиком услуг;

3.1.2. по согласованию с Заказчиком оказать услуги, качество, технические и функциональные характеристики которых являются улучшенными по сравнению с

качеством и соответствующими техническими и функциональными характеристиками, указанными в Контракте;

3.1.3. требовать возмещения убытков, уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с условиями настоящего Контракта.

3.2. Исполнитель обязан:

3.2.1. оказать услуги в соответствии с ТЗ в предусмотренный настоящим Контрактом срок;

3.2.2. предоставлять Заказчику по его требованию документы, относящиеся к предмету настоящего Контракта, а также своевременно предоставлять Заказчику достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Контракта;

3.2.3. обеспечить соответствие результатов оказанных услуг требованиям качества, безопасности жизни и здоровья, защиты персональных данных, а также иным требованиям безопасности (санитарным нормам и правилам, государственным стандартам), сертификации, лицензирования, установленным законодательством Российской Федерации и Контрактом;

3.2.4. обеспечить за свой счет устранение недостатков, выявленных при приемке Заказчиком услуг;

3.2.5. Допуск работников Исполнителя, привлекаемых им третьих лиц и транспортных средств Исполнителя на территорию Заказчика осуществляется в соответствии с Инструкцией о пропускном режиме Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО». Для оформления допуска на территорию Заказчика Исполнитель предоставляет Заказчику списки работников и транспортных средств, привлекаемых к выполнению обязательств по Контракту на территории Заказчика, а также привлекаемых Исполнителем третьих лиц, с указанием фамилии, имени, отчества, года рождения и паспортных данных, места регистрации, гос. номер и марку транспортного средства. Исполнитель не позднее 2 (двух) рабочих дней направляет Заказчику перечень задействованного персонала Исполнителя, привлекаемых последним третьих лиц и транспортных средств с необходимыми данными, указанными в настоящем пункте, для оформления в установленном порядке пропусков на территорию Заказчика.

3.3. Заказчик вправе:

3.3.1. требовать от Исполнителя, надлежащего исполнения обязательств, установленных Контрактом;

3.3.2. требовать от Исполнителя своевременного устранения выявленных недостатков;

3.3.3. проверять ход и качество выполнения Исполнителем условий настоящего Контракта;

3.3.4. в случае, если это предусмотрено документацией о закупке, Заказчик по согласованию с Исполнителем вправе увеличить или уменьшить не более чем на десять процентов предусмотренный Контрактом объем оказываемых услуг.

При оказании дополнительного объема услуг, Заказчик по согласованию с Исполнителем вправе изменить цену Контракта пропорционально дополнительному объему услуг, но не более чем на десять процентов цены Контракта, а при внесении соответствующих изменений в Контракт в связи с уменьшением объема услуг, Заказчик обязан уменьшить цену Контракта;

3.3.5. в случае, если это предусмотрено документацией о закупке снизить по соглашению с Исполнителем цену Контракта без уменьшения предусмотренного настоящим Контрактом объема услуг.

3.4. Заказчик обязан:

3.4.1. принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с настоящим Контрактом;

3.4.2. самостоятельно или с привлечением эксперта, экспертной организации, а в случаях, установленных статьей 94 Закона №44-ФЗ о контрактной системе, с обязательным привлечением эксперта, экспертной организации, провести экспертизу результатов оказанной услуги Исполнителем на предмет соответствия условиям настоящего Контракта;

3.4.3. требовать возмещения убытков, уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с условиями настоящего Контракта.

4. Сроки оказания услуг

4.1. Услуги оказываются в сроки:

Начало оказания услуг – с даты заключения Контракта сторонами.

Окончание оказания услуг – 31.12.2022.

4.2. Транспортирование отходов осуществляется по предварительным заявкам Заказчика в течение 7 рабочих дней после получения заявки. Форма заявки согласуется Сторонами в приложении к Контракту (приложение № 4 к Контракту).

4.3. Датой исполнения Исполнителем обязательств по настоящему Контракту считается дата подписания Сторонами акта сдачи-приемки оказанных услуг.

5. Порядок сдачи и приемки оказанных услуг

5.1. Исполнитель представляет Заказчику акт сдачи-приемки оказанных услуг в 2 (двух) экземплярах, подписанный Исполнителем.

К акту сдачи-приемки оказанных услуг прилагаются также счет, счет-фактура (если применимо) и иные документы, предусмотренные ТЗ.

5.2. Заказчик в течение 1 (одного) дня со дня получения акта сдачи-приемки оказанных услуг и документов, указанных в пункте 5.1 настоящего Контракта, осуществляет проверку оказанных Исполнителем услуг по Контракту на предмет соответствия оказанных услуг требованиям и условиям Контракта, принимает оказанные услуги, передает Исполнителю подписанный со своей стороны акт сдачи-приемки оказанных услуг по Контракту или отказывает в приемке, направляя мотивированный отказ от приемки услуг.

5.3. Для проверки результатов оказанных услуг в части их соответствия условиям Контракта Заказчик проводит экспертизу. Экспертиза результатов оказанных услуг проводится Заказчиком своими силами или с привлечением эксперта, экспертной организации, а в случаях, предусмотренных статьей 94 Закона № 44-ФЗ с обязательным привлечением Заказчиком эксперта, экспертной организации.

5.4. В случае отказа Заказчика от приемки услуг им составляется акт с перечнем выявленных недостатков и с указанием сроков их устранения. Указанный акт в течение одного рабочего дня с даты его подписания направляется Заказчиком Исполнителю. Выявленные недостатки устраняются Исполнителем за его счет.

6. Цена Контракта и порядок расчетов

6.1. Цена настоящего Контракта определяется исходя из стоимости фактически оказанных услуг по Контракту, но не может превышать 6 720 (шесть тысяч семьсот двадцать) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании ст. 346.11 Налогового кодекса Российской Федерации. Если Исполнитель не является плательщиком налога на добавленную стоимость (НДС) вследствие использования специальных налоговых

режимов, то в случае перехода Исполнителя на общую систему налогообложения, цена Контракта считается включающей в себя НДС.

Сумма, подлежащая уплате Заказчиком юридическому лицу или физическому лицу, в том числе зарегистрированному в качестве индивидуального предпринимателя, по настоящему Контракту, уменьшается на размер налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, связанных с оплатой Контракта, если в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах такие налоги, сборы и иные обязательные платежи подлежат уплате в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации Заказчиком.

Цена единицы услуги представлена в Расчет цены настоящего Контракта (Приложение № 2 к Контракту), является твердой и определяется на весь срок исполнения Контракта, за исключением случаев, установленных Законом № 44-ФЗ.

6.2. Цена Контракта включает в себя вознаграждение Исполнителя, все затраты Исполнителя, включая расходы, налоги, сборы, другие обязательные платежи.

6.3. Источник финансирования настоящего Контракта – собственные средства предприятия, в том числе средства возмещаемые за счет средств субсидий из федерального бюджета, КБК 000 04 12 22 4 02 65070 811, код вида расхода 244.

6.4. Оплата оказанных услуг осуществляется по цене единицы услуги, указанной в Расчет цены настоящего Контракта (Приложение № 2 к Контракту) исходя из объема фактически оказанных услуг, но в размере, не превышающем максимальную цену контракта, указанную в п. 6.1 Контракта (в соответствии с частью 2 статьи 42 Закона № 44-ФЗ).

6.5. Оплата оказанных услуг производится в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты подписания Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг.

6.6. Оплата по настоящему Контракту осуществляется по безналичному расчету платежными поручениями путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в настоящем Контракте. В случае изменения расчетного счета Исполнитель обязан в трехдневный срок в письменной форме сообщить об этом Заказчику, указав новые реквизиты расчетного счета. В противном случае все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в настоящем Контракте счет Исполнителя, несет Исполнитель.

6.7. Валютой платежа является рубль Российской Федерации. Датой платежа является дата списания денежных средств со счета Заказчика.

6.8. Стороны обязаны ежеквартально, по окончании срока действия Контракта, а также в случае его досрочного расторжения производить сверку взаимных расчетов по обязательствам, возникшим из исполняемого Контракта.

Исполнитель обязан представлять подписанные акты сверки взаиморасчетов (далее – акт сверки) в соответствии с Приложением № 3 к Контракту в 2-х экземплярах.

Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения акта сверки подписывает акт сверки и возвращает один экземпляр Исполнителю либо, при наличии разногласий, направляет в адрес Исполнителя подписанный протокол разногласий.

7. Ответственность Сторон

7.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение настоящего Контракта Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Контракта.

7.2. В случае просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом,

Заказчик направляет поставщику (подрядчику, исполнителю) требование об уплате пеней.

Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного Contractом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Contractом срока исполнения обязательства, и устанавливается Contractом в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от цены Contractа, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Contractом и фактически исполненных поставщиком (подрядчиком, исполнителем), за исключением случаев, если законодательством Российской Федерации установлен иной порядок начисления пени.

7.3. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Contractом, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Contractом, размер штрафа устанавливается в следующем порядке (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 8.4 – 8.6 настоящего Contractа):

а) 10 процентов цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) не превышает 3 млн. рублей;

б) 5 процентов цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

в) 1 процент цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

г) 0,5 процента цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) составляет от 100 млн. рублей до 500 млн. рублей (включительно);

д) 0,4 процента цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) составляет от 500 млн. рублей до 1 млрд. рублей (включительно);

е) 0,3 процента цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) составляет от 1 млрд. рублей до 2 млрд. рублей (включительно);

ж) 0,25 процента цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) составляет от 2 млрд. рублей до 5 млрд. рублей (включительно);

з) 0,2 процента цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) составляет от 5 млрд. рублей до 10 млрд. рублей (включительно);

и) 0,1 процента цены Contractа (этапа) в случае, если цена Contractа (этапа) превышает 10 млрд. рублей.

7.4. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Contractом, заключенным по результатам определения поставщика (подрядчика, исполнителя) в соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 30 Закона №44-ФЗ, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Contractом, размер штрафа устанавливается в размере 1 процента цены Contractа (этапа), но не более 5 тысяч рублей и не менее 1 тысячи рублей.

7.5. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Contractом, заключенным с победителем закупки (или с иным участником закупки в случаях, установленных Законом №44-ФЗ), предложившим наиболее высокую цену за право заключения Contractа, размер штрафа рассчитывается в порядке, установленном Правилами определения размера штрафа, начисляемого в случае ненадлежащего исполнения заказчиком, неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком

(подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом (за исключением просрочки исполнения обязательств заказчиком, поставщиком (подрядчиком, исполнителем), о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2017 г. N 570 и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2013 г. N 1063, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 30.08.2017 № 1042, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, и устанавливается в следующем порядке:

а) в случае, если цена Контракта не превышает начальную (максимальную) цену Контракта:

10 процентов начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

5 процентов начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

1 процент начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

б) в случае, если цена Контракта превышает начальную (максимальную) цену Контракта:

10 процентов цены Контракта, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

5 процентов цены Контракта, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

1 процент цены Контракта, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно).

7.6. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного Контрактом, которое не имеет стоимостного выражения, размер штрафа устанавливается (при наличии в Контракте таких обязательств) в следующем порядке:

а) 1000 рублей, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

б) 5000 рублей, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

в) 10000 рублей, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

г) 100000 рублей, если цена Контракта превышает 100 млн. рублей.

7.7. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, поставщик (подрядчик, исполнитель) вправе потребовать уплаты пеней. Пенья начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом срока исполнения обязательства. Такая пенья устанавливается Контрактом в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы.

7.8. За каждый факт неисполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Контрактом, размер штрафа устанавливается в следующем порядке:

а) 1000 рублей, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей (включительно);

б) 5000 рублей, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

в) 10000 рублей, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

г) 100000 рублей, если цена Контракта превышает 100 млн. рублей.

7.9. Общая сумма начисленных штрафов за неисполнение или ненадлежащее исполнение поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом, не может превышать цену Контракта.

7.10. Общая сумма начисленных штрафов за ненадлежащее исполнение Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, не может превышать цену Контракта.

7.11. Сторона освобождается от уплаты пени, штрафа, если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

7.12. В случае начисления Заказчиком Исполнителю неустойки (штрафа, пени) и (или) убытков, Заказчик направляет Исполнителю требование оплатить неустойку (штраф, пени) и (или) понесенные Заказчиком убытки. В случае, если Исполнитель в добровольном порядке в установленный Заказчиком срок не оплатил неустойку (штраф, пени) и (или) убытки, Заказчик вправе уменьшить размер оплаты по Контракту на сумму начисленной неустойки (штрафа, пени) и (или) убытков.

8. Обстоятельства непреодолимой силы

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по Контракту, если их неисполнение или частичное неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

8.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы понимаются такие обстоятельства, которые возникли после заключения Контракта в результате непредвиденных и непредотвратимых событий, неподвластных Сторонам, включая, но, не ограничиваясь: пожар, наводнение, землетрясение, другие стихийные бедствия, запрещение властей, террористический акт, при условии, что эти обстоятельства оказывают воздействие на выполнение обязательств по Контракту и подтверждены соответствующими уполномоченными органами.

8.3. Сторона, исполнению обязательств которой препятствует обстоятельство непреодолимой силы, обязана в течение 5 (пяти) рабочих дней письменно информировать другую Сторону о случившемся и его причинах. Возникновение, длительность и (или) прекращение действия обстоятельства непреодолимой силы должно подтверждаться сертификатом (свидетельством), выданным компетентным органом государственной власти, а в случае, если поставка осуществляется из-за границы Российской Федерации, событие форс-мажора должно быть подтверждено компетентным органом страны, в которой произошло такое событие.

8.4. В случае если обстоятельства непреодолимой силы действуют в течение 1 (одного) месяца, любая из Сторон вправе потребовать расторжения Контракта. Стороны расторгают настоящий Контракт и в этом случае ни одна из Сторон не вправе требовать возмещения убытков.

9. Рассмотрение и разрешение споров

9.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами из Контракта или в связи с ним, регулируются ими в претензионном порядке. При этом претензии рассматриваются, и ответ на них направляется в течение 15 (пятнадцати) календарных дней, следующих за датой их поступления.

9.2. Претензия оформляется в письменной форме. В претензии перечисляются допущенные при исполнении Контракта нарушения со ссылкой на соответствующие положения Контракта или его приложений, отражается стоимостная оценка

ответственности (неустойки), а также действия, которые должны быть произведены Стороной для устранения нарушений.

Переписка Сторон может осуществляться в виде писем или телеграмм, а в случаях направления телекса, факса, иного электронного сообщения - с последующим предоставлением оригинала документа.

9.3. Неурегулированные споры, разногласия или требования, возникающие из Контракта или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности, подлежат разрешению в Арбитражном суде Хабаровского края.

10. Срок действия Контракта

10.1. Настоящий Контракт считается заключенным с момента, определенного Законом № 44-ФЗ, и действует до исполнения Сторонами всех своих обязательств по Контракту.

10.2. Настоящий Контракт может быть расторгнут по соглашению Сторон, по решению суда или в связи с односторонним отказом стороны Контракта от исполнения Контракта, в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации в порядке, предусмотренном статьей 95 Закона № 44-ФЗ.

10.3. Заказчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

10.4. Заказчик обязан принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в ходе исполнения Контракта установлено, что Исполнитель не соответствует установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии указанным требованиям, что позволило ему стать участником процедуры закупки.

10.5. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта вступает в силу, и Контракт считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления Заказчиком Исполнителя об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

10.6. Исполнитель вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

10.7. Решение Исполнителя об одностороннем отказе от исполнения Контракта вступает в силу и Контракт считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления Исполнителем Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

10.8. При расторжении Контракта в связи с односторонним отказом Стороны Контракта от исполнения Контракта другая сторона Контракта вправе потребовать возмещения только фактически понесенного ущерба, непосредственно обусловленного обстоятельствами, являющимися основанием для принятия решения об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

10.9. Заказчик обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления Исполнителя о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения Контракта устранено нарушение условий Контракта, послужившее основанием для принятия указанного решения, а также в случае проведения Заказчиком экспертизы оказанных услуг Заказчику компенсированы затраты на проведение такой экспертизы. Данное правило не применяется в случае повторного нарушения Исполнителем условий Контракта, которые в соответствии с гражданским

законодательством Российской Федерации являются основанием для одностороннего отказа Заказчика от исполнения Контракта.

10.10. Исполнитель обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления Заказчика о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения Контракта устранено нарушение условий Контракта, послужившее основанием для принятия указанного решения.

11. Противодействие коррупции

11.1. При исполнении настоящего Контракта Стороны соблюдают и будут соблюдать в дальнейшем все применимые законы и нормативные акты, включая любые законы о противодействии взяточничеству и коррупции.

11.2. Стороны и любые их должностные лица, работники, акционеры, представители, агенты или любые лица, действующие от имени или в интересах, или по просьбе какой-либо из Сторон в связи с настоящим Контрактом, не будут прямо или косвенно, в рамках деловых отношений в сфере предпринимательской деятельности или в рамках деловых отношений с государственным сектором, предлагать, вручать или осуществлять, а также соглашаться на предложение, вручение или осуществление (самостоятельно или в согласии с другими лицами) какого-либо платежа, подарка или иной привилегии с целью исполнения (воздержания от исполнения) каких-либо условий настоящего Контракта, если указанные действия нарушают применимые законы или нормативные акты о противодействии взяточничеству и коррупции.

12. Прочие положения

12.1. Настоящий Контракт составлен в форме электронного документа, подписанного усиленными электронными подписями Сторон.

12.2. Любые изменения, дополнения и приложения к Контракту, выполненные в письменной форме и подписанные каждой из Сторон, являются его неотъемлемой частью.

12.3. В случае изменения у Стороны наименования, адреса или банковских реквизитов Сторона письменно уведомляет об этом другую Сторону. С момента получения другой Стороной уведомления о смене адреса и (или) изменении банковских реквизитов, исполнение другой Стороной своих обязательств по Контракту по прежнему адресу и (или) прежним банковским реквизитам считается ненадлежащим и влечет за собой предусмотренную Контрактом ответственность.

12.4. Любое уведомление в соответствии с Контрактом считается доставленным в момент вручения письменного уведомления уполномоченному представителю соответствующей Стороны. Направление уведомлений посредством факса или системы объединенных компьютерных сетей, включая интернет, допускается, если возможно достоверно установить, что документ исходит от Стороны. При этом риски, вытекающие из неполучения уведомления или получения представителем, не имеющим соответствующих полномочий, несет Сторона, направившая уведомление.

12.5. Если уведомление, направленное стороной-отправителем стороне-адресату почтой России или курьерской службой по адресу стороны-адресата, указанному в Контракте, вернулось стороне-отправителю, датой вручения уведомления стороне-адресату будет считаться дата направления повторного уведомления по адресу стороны-адресата, указанному в Контракте, на квитанции (или аналогичном документе) почты России или курьерской службы.

12.6. Перемена Исполнителя по настоящему Контракту запрещается за исключением случая, если новый Исполнитель является правопреемником Исполнителя вследствие его реорганизации в форме преобразования, слияния и присоединения.

12.7. Во всем остальном, что не урегулировано Контрактом, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

13. Перечень приложений

13.1. Неотъемлемой частью настоящего Контракта являются следующие приложения:

- техническое задание (приложение № 1);
- расчет цены Контракта (приложение № 2);
- форма акта сверки взаиморасчетов (приложение № 3);
- форма заявки на вывоз (транспортирование) отходов (приложение №4).

14. Адреса и банковские реквизиты Сторон

ЗАКАЗЧИК:	ИСПОЛНИТЕЛЬ:
Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»)	Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦТЕХСЕРВИС» (ООО «СПЕЦТЕХСЕРВИС»)
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, дом 24	Адрес местонахождения фактический (почтовый): 680032 г. Хабаровск ул. Автономная, 5а, офис 205
Ответственный платательщик: Филиал «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»	Адрес юридический: 680032 г. Хабаровск ул. Автономная, 5а, офис 205
Фактический адрес: 664022, г. Иркутск, ул. 6-я Советская, дом 20 тел.: (3952) 487-520	ОГРН 1152723004070 ИНН/КПП 2723181384 / 272401001
Электронная почта: sibto@rosfeo.ru ИНН 4714004270, КПП 381143002 р/с 40502810518350000162	Расчетный счет: № 40702810200560000511 в филиале «Центральный» Банк ВТБ (ПАО) в г. Москве, БИК 044525411
Байкальский банк ПАО Сбербанк г. Иркутск к/с 30101810900000000607 БИК 042520607	к/с 30101810145250000411 электронная почта: ooosts_2015@mail.ru телефон: +7 (4212) 66-11-77; +7 (909) 823- 11-77
Получатель услуг: Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»: Почт.адрес: 680007, г. Хабаровск, ул. Шимановская, 1а ИНН/КПП: 4714004270 / 272345001 Тел/факс: (4212) 36-08-62 E-mail: khbo.sibto@rosfeo.ru	

От Заказчика:

М.П.

Р.В. Васильев

От Исполнителя:

М.П.

/А.Ю.Самарин/

Техническое задание
На Оказание услуг по транспортированию отходов с последующей передачей на захоронение для нужд Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

Оказание услуг по транспортированию отходов с последующей передачей на захоронение для нужд Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «ФЭО»

Подраздел 1.1 Код ОКПД 2
38.11.29.000 Услуги по сбору прочих неопасных отходов, непригодных для повторного использования

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг				
Состав оказанных услуг должен включать:				
Транспортирование отходов 4 и 5 класса опасности для захоронения в объеме 12 м³:				
№ п/п	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности	Периодичность
1.	Смет с территории предприятий малоопасный	73339001714	4	1 раз в месяц
2.	Мусор от офисных бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	
3.	Обрезки и обрывки смешанных тканей	30311109235	5	
4.	Бой стекла	34190101205	5	
Размещение (захоронение) отходов на полигоне № по ГРОРО 27-00001-3-00592-250914.				
Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг				
<p>В рамках оказываемых услуг Исполнитель на основании заявки Заказчика производит транспортирование отходов на специально оборудованном транспорте с территории Заказчика с последующим размещением (захоронением) на полигоне. Адрес Заказчика: г. Хабаровск, ул. Шимановская 1А Заявка направляется на электронную почту или телефон Исполнителя не позднее чем 7 дней до даты оказания услуг.</p>				

Приложение № 2
к контракту на оказание услуг

от 11.05. 2022 г. № ТО4-3/100064921122100125

Расчет цены Контракта

№ п/п	Наименование услуги	Планируемый объем	Ед. изм.	Цена за 1 единицу измерения, руб.	Стоимость, руб.
1.	Транспортирование отходов 4 и 5 класса опасности:	12	м3	560,00	6 720,00
2.	Размещение отходов 4 и 5 класса опасности на полигоне				
ИТОГО					6 720,00

От Заказчика:


М.П.



От Исполнителя:



/ А.Ю.Самарин/

1.5.2 Передача сточных вод

Контракт № ТО4-3/2.2.3/23/19 на оказание услуг

г. Хабаровск

03 декабря 2019.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице исполняющего обязанности директора Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» Васильева Романа Валерьевича, действующего на основании доверенности № 5ф-1.2.2-07/36-ДОВ/19 от 21.10.2019, с одной стороны и Муниципальное унитарное предприятие "Корфовское" Корфовского городского поселения Хабаровского муниципального района Хабаровского края (МУП «Корфовское»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Тютюна Ивана Ивановича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий контракт (далее – Контракт) о нижеследующем.

1. Предмет Контракта

1.1. Исполнитель по заданию Заказчика обязуется в установленный Контрактом срок оказать услуги по приему сточных вод Хабаровского отделения филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» (далее именуются – услуги), а Заказчик обязуется принять оказанные услуги и оплатить их.

1.2. Основанием для заключения Контракта является пункт 8 части 1 статьи 93 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон № 44-ФЗ).

Идентификационный код закупки 191471400427077060100113520013700000

1.3. Место оказания услуг: приемный канализационный колодец очистных сооружений биологической очистки Исполнителя, по адресу: 680504, п. Корфовский, ул. Восточная, 22.

2. Условия оказания услуг

2.1. Содержание и сроки оказания услуг определяются в Графике оказания услуг (приложение № 1), являющихся неотъемлемой частью настоящего Контракта.

2.3. Изменение условий настоящего Контракта возможно по соглашению Сторон в случаях, предусмотренных статьей 95 Закон № 44-ФЗ.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Исполнитель вправе:

3.1.1. требовать своевременной оплаты на условиях, установленных Контрактом, надлежащим образом оказанных и принятых Заказчиком услуг;

3.1.2. требовать возмещения убытков, уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с условиями настоящего Контракта.

3.2. Исполнитель обязан:

3.2.1. оказать услуги в предусмотренный настоящим Контрактом срок;

3.2.2. предоставлять Заказчику по его требованию документы, относящиеся к предмету настоящего Контракта, а также своевременно предоставлять Заказчику достоверную информацию о ходе исполнения своих обязательств, в том числе о сложностях, возникающих при исполнении Контракта;

3.2.3. обеспечить соответствие результатов оказанных услуг требованиям качества, безопасности жизни и здоровья, а также иным требованиям безопасности (санитарным нормам и правилам, государственным стандартам), сертификации, лицензирования, установленным законодательством Российской Федерации и Контрактом;

3.3. Заказчик вправе:

3.3.1. требовать от Исполнителя надлежащего исполнения обязательств, установленных Контрактом;

3.3.2. требовать от Исполнителя своевременного устранения выявленных недостатков;

3.3.3. проверять ход и качество выполнения Исполнителем условий настоящего Контракта.

3.4. Заказчик обязан:

3.4.1. принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с настоящим Контрактом;

3.4.2. самостоятельно или с привлечением эксперта, экспертной организации, а в случаях, установленных статьей 94 Закона №44-ФЗ, с обязательным привлечением эксперта, экспертной организации, провести экспертизу результатов оказанной услуги Исполнителем на предмет соответствия условиям настоящего Контракта;

3.4.3. требовать возмещения убытков, уплаты неустоек (штрафов, пеней) в соответствии с условиями настоящего Контракта.

4. Сроки оказания услуг

4.1. Услуги оказываются в сроки, указанные в Графике оказания услуг (приложение № 1).

Начало оказания услуг – 01.01.2020.

Окончание оказания услуг – 31.12.2022.

4.2. Датой исполнения Исполнителем обязательств по настоящему Контракту считается дата подписания Сторонами акта сдачи-приемки оказанных.

5. Порядок сдачи и приемки оказанных услуг

5.1. Исполнитель представляет Заказчику акт сдачи-приемки оказанных услуг в 2 (двух) экземплярах, подписанный Исполнителем.

К акту сдачи-приемки оказанных услуг прилагаются также счет, счет-фактура (если применимо) и иные документы, предусмотренные ТЗ.

5.2. Заказчик в течение 2 дней со дня получения акта сдачи-приемки оказанных услуг и документов, указанных в пункте 5.1 настоящего Контракта, осуществляет проверку оказанных Исполнителем услуг по Контракту на предмет соответствия оказанных услуг требованиям и условиям Контракта, принимает оказанные услуги, передает Исполнителю подписанный со своей стороны акт сдачи-приемки оказанных услуг по Контракту или отказывает в приемке, направляя мотивированный отказ от приемки услуг.

5.3. Для проверки результатов оказанных услуг в части их соответствия условиям Контракта Заказчик проводит экспертизу. Экспертиза результатов оказанных услуг проводится Заказчиком своими силами или с привлечением эксперта, экспертной организации, а в случаях, предусмотренных статьей 94 Закона № 44-ФЗ с обязательным привлечением Заказчиком эксперта, экспертной организации.

5.4. В случае отказа Заказчика от приемки услуг им составляется акт с перечнем выявленных недостатков и с указанием сроков их устранения. Указанный акт в течение одного рабочего дня с даты его подписания направляется Заказчиком Исполнителю. Выявленные недостатки устраняются Исполнителем за его счет.

6. Цена Контракта и порядок расчетов

6.1. Цена настоящего Контракта составляет 53 834 (пятьдесят три тысячи восемьсот тридцать четыре) рубля 20 копеек, НДС не облагается на основании ст. ст. 346.12 и 346.13 главы 26.2 Налогового кодекса Российской Федерации. Если Исполнитель не является плательщиком налога на добавленную стоимость (НДС) вследствие использования специальных налоговых режимов, то в случае перехода Исполнителя на общую систему налогообложения, цена Контракта считается включающей в себя НДС.

Сумма, подлежащая уплате Заказчиком юридическому лицу или физическому лицу, в том числе зарегистрированному в качестве индивидуального предпринимателя, по настоящему

Контракту, уменьшается на размер налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, связанных с оплатой Контракта, если в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах такие налоги, сборы и иные обязательные платежи подлежат уплате в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации Заказчиком.

6.2. Цена настоящего Контракта является твердой и определяется на весь срок исполнения Контракта за исключением случаев, установленных Законом № 44- и настоящим Контрактом.

Цена Контракта включает в себя вознаграждение Исполнителя, все затраты Исполнителя, включая расходы, налоги, сборы, другие обязательные платежи.

6.3. Источник финансирования настоящего Контракта – собственные средства.

6.4. Оплата оказанных услуг производится в течение 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг.

6.5. Оплата по настоящему Контракту осуществляется по безналичному расчету платежными поручениями путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в настоящем Контракте. В случае изменения расчетного счета Исполнитель обязан в трехдневный срок в письменной форме сообщить об этом Заказчику, указав новые реквизиты расчетного счета. В противном случае все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в настоящем Контракте счет Исполнителя, несет Исполнитель.

6.6. Валютой платежа является рубль Российской Федерации. Датой платежа является дата списания денежных средств со счета Заказчика.

6.7. Стороны обязаны ежеквартально, по окончании срока действия Контракта, а также в случае его досрочного расторжения производить сверку взаимных расчетов по обязательствам, возникшим из исполняемого Контракта.

Исполнитель обязан представлять подписанные акты сверки взаиморасчетов (далее – акт сверки) в соответствии с Приложением № 2 к Контракту в 2-х экземплярах.

Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения акта сверки подписывает акт сверки и возвращает один экземпляр Исполнителю либо, при наличии разногласий, направляет в адрес Исполнителя подписанный протокол разногласий.

7. Условия конфиденциальности

7.1. Стороны в своих отношениях по настоящему Контракту обязуются соблюдать требования Федерального закона Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне», Федерального закона от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» (с последующими изменениями и дополнениями), Закона Российской Федерации «О персональных данных» от 08.07.2006 № 152-ФЗ, постановления Правительства РФ от 03.11.1994 № 1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти, уполномоченном органе управления использованием атомной энергии и уполномоченном органе по космической деятельности» и иных нормативных правовых актов в данной области.

7.2. Стороны должны обеспечить защиту и сохранность информации, составляющей государственную и коммерческую тайну, служебной информации, имеющей ограничительную пометку «для служебного пользования», персональных данных, сведений, отнесенных к интеллектуальной собственности, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в данной области. Данное условие имеет силу во время исполнения настоящего Контракта, после его исполнения и после прекращения действия настоящего Контракта по любой причине, до момента снятия грифа (отметки о конфиденциальности) ее обладателем в письменной форме.

В случае разглашения информации, составляющей коммерческую, служебную тайну, виновная Сторона обязана возместить нанесенный ущерб пострадавшей Стороне.

Документы и другие носители, содержащие информацию, составляющую государственную тайну, должны иметь гриф «Секретно», составляющую коммерческую тайну,

интеллектуальную собственность должны иметь гриф «Коммерческая тайна», служебную тайну, персональные данные, должны иметь отметку «Для служебного пользования» с указанием ее обладателя.

7.3. Стороны должны нести ответственность друг перед другом за сохранность и неразглашение переданной информации, равно как и за использование ее кем-либо из представителей (работников) Сторон. В случае обнаружения разглашения информации Стороной или ее использования третьими лицами, виновная сторона обязуется принять необходимые меры к прекращению этих действий и без промедления уведомить об этом другую Сторону.

7.4. Стороны обязуются не разглашать сведения, относящиеся к предмету настоящего Контракта, ходу его исполнения и полученным результатам. Указанные сведения предназначены исключительно для Сторон и не могут быть полностью (частично) переданы (опубликованы, разглашены) третьим лицам или использованы каким-либо иным способом с участием третьих лиц без предварительного письменного согласия Сторон.

7.5. При передаче информации, составляющей государственную тайну, Стороны должны руководствоваться требованиями законодательства Российской Федерации по обеспечению режима секретности в Российской Федерации.

8. Ответственность Сторон

8.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение настоящего Контракта Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Контракта.

8.2. В случае просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, Заказчик направляет поставщику (подрядчику, исполнителю) требование об уплате пеней.

Пена начисляется за каждый день просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом срока исполнения обязательства, и устанавливается Контрактом в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от цены Контракта, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Контрактом и фактически исполненных поставщиком (подрядчиком, исполнителем), за исключением случаев, если законодательством Российской Федерации установлен иной порядок начисления пени.

8.3. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, размер штрафа устанавливается в следующем порядке (за исключением случаев, предусмотренных пунктами 8.4 – 8.6 настоящего Контракта):

- а) 10 процентов цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) не превышает 3 млн. рублей;
- б) 5 процентов цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);
- в) 1 процент цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);
- г) 0,5 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 100 млн. рублей до 500 млн. рублей (включительно);
- д) 0,4 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 500 млн. рублей до 1 млрд. рублей (включительно);
- е) 0,3 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 1 млрд. рублей до 2 млрд. рублей (включительно);
- ж) 0,25 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 2 млрд. рублей до 5 млрд. рублей (включительно);

з) 0,2 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) составляет от 5 млрд. рублей до 10 млрд. рублей (включительно);

и) 0,1 процента цены Контракта (этапа) в случае, если цена Контракта (этапа) превышает 10 млрд. рублей.

8.4. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом, заключенным по результатам определения поставщика (подрядчика, исполнителя) в соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 30 Закона №44-ФЗ, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, размер штрафа устанавливается в размере 1 процента цены Контракта (этапа), но не более 5 тысяч рублей и не менее 1 тысячи рублей.

8.5. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом, заключенным с победителем закупки (или с иным участником закупки в случаях, установленных Законом №44-ФЗ), предложившим наиболее высокую цену за право заключения Контракта, размер штрафа рассчитывается в порядке, установленном Правилами определения размера штрафа, начисляемого в случае ненадлежащего исполнения заказчиком, неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом (за исключением просрочки исполнения обязательств заказчиком, поставщиком (подрядчиком, исполнителем), о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2017 г. N 570 и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 25 ноября 2013 г. N 1063, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 30.08.2017 № 1042, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, и устанавливается в следующем порядке:

а) в случае, если цена Контракта не превышает начальную (максимальную) цену Контракта:

10 процентов начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

5 процентов начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

1 процент начальной (максимальной) цены Контракта, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

б) в случае, если цена Контракта превышает начальную (максимальную) цену Контракта:

10 процентов цены Контракта, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

5 процентов цены Контракта, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

1 процент цены Контракта, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно).

8.6. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного Контрактом, которое не имеет стоимостного выражения, размер штрафа устанавливается (при наличии в Контракте таких обязательств) в следующем порядке:

а) 1000 рублей, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей;

б) 5000 рублей, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

в) 10000 рублей, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

г) 100000 рублей, если цена Контракта превышает 100 млн. рублей.

8.7. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, поставщик (подрядчик, исполнитель) вправе потребовать уплаты пеней. Пена начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Контрактом

срока исполнения обязательства. Такая пеня устанавливается Контрактом в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы.

8.8. За каждый факт неисполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Контрактом, размер штрафа устанавливается в следующем порядке:

а) 1000 рублей, если цена Контракта не превышает 3 млн. рублей (включительно);

б) 5000 рублей, если цена Контракта составляет от 3 млн. рублей до 50 млн. рублей (включительно);

в) 10000 рублей, если цена Контракта составляет от 50 млн. рублей до 100 млн. рублей (включительно);

г) 100000 рублей, если цена Контракта превышает 100 млн. рублей.

8.9. Общая сумма начисленных штрафов за неисполнение или ненадлежащее исполнение поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных Контрактом, не может превышать цену Контракта.

8.10. Общая сумма начисленных штрафов за ненадлежащее исполнение Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, не может превышать цену Контракта.

8.11. Сторона освобождается от уплаты пени, штрафа, если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

8.12. В случае начисления Заказчиком Исполнителю неустойки (штрафа, пени) и (или) убытков, Заказчик направляет Исполнителю требование оплатить неустойку (штраф, пени) и (или) понесенные Заказчиком убытки. В случае, если Исполнитель в добровольном порядке в установленный Заказчиком срок не оплатил неустойку (штраф, пени) и (или) убытки, Заказчик вправе уменьшить размер оплаты по Контракту на сумму начисленной неустойки (штрафа, пени) и (или) убытков.

9. Обстоятельства непреодолимой силы

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по Контракту, если их неисполнение или частичное неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

9.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы понимаются такие обстоятельства, которые возникли после заключения Контракта в результате непредвиденных и непредотвратимых событий, неподвластных Сторонам, включая, но, не ограничиваясь: пожар, наводнение, землетрясение, другие стихийные бедствия, запрещение властей, террористический акт, при условии, что эти обстоятельства оказывают воздействие на выполнение обязательств по Контракту и подтверждены соответствующими уполномоченными органами.

9.3. Сторона, исполнению обязательств которой препятствует обстоятельство непреодолимой силы, обязана в течение 5 (пяти) рабочих дней письменно информировать другую Сторону о случившемся и его причинах. Возникновение, длительность и (или) прекращение действия обстоятельства непреодолимой силы должно подтверждаться сертификатом (свидетельством), выданным компетентным органом государственной власти, а в случае, если поставка осуществляется из-за границы Российской Федерации, событие форс-мажора должно быть подтверждено компетентным органом страны, в которой произошло такое событие.

9.4. В случае если обстоятельства непреодолимой силы действуют в течение 1 (одного) месяца, любая из Сторон вправе потребовать расторжения Контракта. Стороны расторгают настоящий Контракт и в этом случае ни одна из Сторон не вправе требовать возмещения убытков.

10. Рассмотрение и разрешение споров

10.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами из

Контракта или в связи с ним, регулируются ими в претензионном порядке. При этом претензии рассматриваются, и ответ на них направляется в течение 15 (пятнадцати) календарных дней, следующих за датой их поступления.

10.2. Претензия оформляется в письменной форме. В претензии перечисляются допущенные при исполнении Контракта нарушения со ссылкой на соответствующие положения Контракта или его приложений, отражаются стоимостная оценка ответственности (неустойки), а также действия, которые должны быть произведены Стороной для устранения нарушений.

Переписка Сторон может осуществляться в виде писем или телеграмм, а в случаях направления телекса, факса, иного электронного сообщения - с последующим предоставлением оригинала документа.

10.3. Неурегулированные споры, разногласия или требования, возникающие из Контракта или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности, подлежат разрешению в Арбитражном суде Хабаровского края.

11. Срок действия Контракта

11.1. Настоящий Контракт считается заключенным с момента, определенного Законом № 44-ФЗ, и действует до исполнения Сторонами всех своих обязательств по Контракту.

11.2. Настоящий Контракт может быть расторгнут по соглашению Сторон, по решению суда или в связи с односторонним отказом стороны Контракта от исполнения Контракта, в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации в порядке, предусмотренном статьей 95 Закона № 44-ФЗ.

11.3. Заказчик вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

11.4. Заказчик обязан принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в ходе исполнения Контракта установлено, что Исполнитель не соответствует установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии указанным требованиям, что позволило ему стать участником процедуры закупки.

11.5. Решение Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта вступает в силу, и Контракт считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления Заказчиком Исполнителя об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

11.6. Исполнитель вправе принять решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

11.7. Решение Исполнителя об одностороннем отказе от исполнения Контракта вступает в силу и Контракт считается расторгнутым через десять дней с даты надлежащего уведомления Исполнителем Заказчика об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

11.8. При расторжении Контракта в связи с односторонним отказом Стороны Контракта от исполнения Контракта другая сторона Контракта вправе потребовать возмещения только фактически понесенного ущерба, непосредственно обусловленного обстоятельствами, являющимися основанием для принятия решения об одностороннем отказе от исполнения Контракта.

11.9. Заказчик обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в течение десятидневного срока с даты надлежащего уведомления Исполнителя о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения Контракта устранено нарушение условий Контракта, послужившее основанием для принятия указанного решения, а также в случае проведения Заказчиком экспертизы оказанных услуг Заказчику компенсированы затраты на проведение такой экспертизы. Данное правило не применяется в случае повторного нарушения Исполнителем условий Контракта, которые в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации являются основанием для одностороннего отказа Заказчика от исполнения Контракта.

11.10. Исполнитель обязан отменить не вступившее в силу решение об одностороннем отказе от исполнения Контракта, если в течение десятидневного срока с даты

надлежащего уведомления Заказчика о принятом решении об одностороннем отказе от исполнения Контракта устранено нарушение условий Контракта, послужившее основанием для принятия указанного решения.

12. Противодействие коррупции

12.1. При исполнении настоящего Контракта Стороны соблюдают и будут соблюдать в дальнейшем все применимые законы и нормативные акты, включая любые законы о противодействии взяточничеству и коррупции.

12.2. Стороны и любые их должностные лица, работники, акционеры, представители, агенты или любые лица, действующие от имени или в интересах, или по просьбе какой-либо из Сторон в связи с настоящим Контрактом, не будут прямо или косвенно, в рамках деловых отношений в сфере предпринимательской деятельности или в рамках деловых отношений с государственным сектором, предлагать, вручать или осуществлять, а также соглашаться на предложение, вручение или осуществление (самостоятельно или в согласии с другими лицами) какого-либо платежа, подарка или иной привилегии с целью исполнения (воздержания от исполнения) каких-либо условий настоящего Контракта, если указанные действия нарушают применимые законы или нормативные акты о противодействии взяточничеству и коррупции.

13. Прочие положения

13.1. Настоящий Контракт составлен в двух экземплярах, идентичных по содержанию и имеющих одинаковую юридическую силу.

13.2. Любые изменения, дополнения и приложения к Контракту, выполненные в письменной форме и подписанные каждой из Сторон, являются его неотъемлемой частью.

13.3. В случае изменения у Стороны наименования, адреса или банковских реквизитов Сторона письменно уведомляет об этом другую Сторону. С момента получения другой Стороной уведомления о смене адреса и (или) изменении банковских реквизитов, исполнение другой Стороной своих обязательств по Контракту по прежнему адресу и (или) прежним банковским реквизитам считается ненадлежащим и влечет за собой предусмотренную Контрактом ответственность.

13.4. Любое уведомление в соответствии с Контрактом считается доставленным в момент вручения письменного уведомления уполномоченному представителю соответствующей Стороны. Направление уведомлений посредством факса или системы объединенных компьютерных сетей, включая интернет, допускается, если возможно достоверно установить, что документ исходит от Стороны. При этом риски, вытекающие из неполучения уведомления или получения представителем, не имеющим соответствующих полномочий, несет Сторона, направившая уведомление.

13.5. Если уведомление, направленное стороной-отправителем стороне-адресату почтой России или курьерской службой по адресу стороны-адресата, указанному в Контракте, вернулось стороне-отправителю, датой вручения уведомления стороне-адресату будет считаться дата направления повторного уведомления по адресу стороны-адресата, указанному в Контракте, на квитанции (или аналогичном документе) почты России или курьерской службы.

13.6. Перемена Исполнителя по настоящему Контракту запрещается за исключением случая, если новый Исполнитель является правопреемником Исполнителя вследствие его реорганизации в форме преобразования, слияния и присоединения.

13.7. Во всем остальном, что не урегулировано Контрактом, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

14. Перечень приложений

- 14.1. Неотъемлемой частью настоящего Контракта являются следующие приложения:
- график оказания услуг (приложение № 1);
- форма акта сверки взаиморасчетов (приложение № 3).

15. Адреса и банковские реквизиты Сторон

ЗАКАЗЧИК:	ИСПОЛНИТЕЛЬ:
<p>Федеральное государственное унитарное предприятие «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (ФГУП «РосРАО») Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, дом 24 Ответственный платательщик: Филиал «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» Фактический адрес: 664022, г. Иркутск, ул. 6-я Советская, дом 20 тел.: (3952) 487-520 Электронная почта: info@rosrao.irk.ru ИНН 4714004270, КПП 381143002 р/с 40502810518350000162 Байкальский банк ПАО Сбербанк г. Иркутск к/с 30101810900000000607 БИК 042520607 ОКТМО 25701000 Грузополучатель: Хабаровское отделение филиала «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РосРАО»: Почт.адрес: 680007, г. Хабаровск, ул. Шимановская, 1а ИНН/КПП: 4714004270 / 272345001 Тел/факс: (4212) 36-08-62 E-mail: khbo@rosrao.irk.ru</p>	<p>МУП «Корфовское» Адрес: 680504, край Хабаровский, район Хабаровский, поселок Корфовский, улица Таежная, д. 2, офис 29 ИНН 2720052616/ КПП 272001001 ОГРН 1152720001147 р/с 40702810570000001379 в Дальневосточный Банк ПАО «Сбербанк России» г. Хабаровск к/с 30101810600000000608 БИК 040813608</p>

От Заказчика:

М.П.

(Васильев Р.В.)

Директор МУП «Корфовское»

/ И.И. Тютин

График оказания услуг

2020 год				
Наименование этапа и его содержание	Планируемый объем, м³	Срок исполнения	Цена за 1м³, руб.	Стоимость, руб.
Прием сточных вод	75	1 квартал	54,75	4106,25
	75	2 квартал	54,75	4106,25
	75	3 квартал	55,95	4196,25
	75	4 квартал	55,95	4196,25
2021 год				
Прием сточных вод	80	1 квартал	55,95	4476,00
	80	2 квартал	55,95	4476,00
	80	3 квартал	59,05	4724,00
	80	4 квартал	59,05	4724,00
2022 год				
Прием сточных вод	85	1 квартал	55,38	4707,30
	85	2 квартал	55,38	4707,30
	85	3 квартал	55,38	4707,30
	85	4 квартал	55,38	4707,30
Итого				53834,20

От Заказчика:

М.П.

(Васильев Р.В.)

Директор МУП «Корфовское»

М.П.

/ И.И. Тютин

1.6 Протоколы

1.6.1 Протоколы выбросов ЗВ

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС.РЛ.0001.21АГ.06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 30 » 11 2021 г.

ПРОТОКОЛ № ПВ/1057-2021

испытаний (измерений) промышленных выбросов в атмосферу
от 30.11.2021

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГУП «ФЭО» 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, дом 24 ИНН 4714004270
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта где проводятся испытания (отбор проб) :	ФГУП «ФЭО», Хабаровский край, Хабаровский район, в районе с. Чирки, на юго-запад 3,8 км.
3 Основание:	Контракт № ТО4-3/0573100002521000776 от 18.10.2021
4 Объект контроля:	Промышленные выбросы в атмосферу
5 Место отбора проб:	Труба котельной, ист. 0002 (выход)
6 Дата и время начала отбора проб:	19.11.2021 09.20 ч.
7 Номер акта:	1056-2021
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ГОСТ Р ИСО 9096-2006, ПНД Ф 12.1.1-99
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	-
10 Дата проведения испытаний:	19.11.2021
11 Условия проведения испытаний:	Соответствует нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	не требуется
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Газопылевой поток

Таблица № 1- НД на методы испытаний (измерений):

Шифр документа	Наименование
ГОСТ 17.2.4.07-90	Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
ГОСТ 17.2.4.06-90	Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
ФГУП МНИИЭКО ТЭК, г. Пермь, 2002 г.	Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
СТО МИ 2606-2018	Методика измерений массовых концентраций (объемных долей) оксида углерода, оксидов азота, диоксида серы, сероводорода, формальдегида, акролеина в воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах индикаторным (линейно-колористическим) методом с применением газоопределителей химического типа ГХ-Е

Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований (испытаний) или измерений относятся к образцам (пробам) прошедшим испытания. За правильность отбора проб предоставленных Заказчиком ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oona1@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RI.0001.21.AT.06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 30 » 11

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПВ/1058-2021
испытаний (измерений) промышленных выбросов в атмосферу
от 30.11.2021

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГУП «ФЭО» 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, дом 24 ИНН 4714004270
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта где проводятся испытания (отбор проб) :	ФГУП «ФЭО», Хабаровский край, Хабаровский район, в районе с. Чирки, на юго-запад 3,8 км.
3 Основание:	Контракт № ТО4-3/0573100002521000776 от 18.10.2021
4 Объект контроля:	Промышленные выбросы в атмосферу
5 Место отбора проб:	Труба ДЭС, ист. 0003 (выход)
6 Дата и время начала отбора проб:	19.11.2021 09.50 ч.
7 Номер акта:	1057-2021
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ГОСТ Р ИСО 9096-2006, ПНД Ф 12.1.1-99
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	-
10 Дата проведения испытаний:	19.11.2021
11 Условия проведения испытаний:	Соответствует нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	не требуется
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Газопылевой поток

Таблица № 1- НД на методы испытаний (измерений):

Шифр документа	Наименование
ГОСТ 17.2.4.07-90	Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
ГОСТ 17.2.4.06-90	Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения
ФГУП МНИИЭКО ТЭК, г. Пермь, 2002 г	Руководство по измерению основных параметров и определению запыленности пылегазовых потоков на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
СТО МИ 2606-2018	Методика измерений массовых концентраций (объемных долей) оксида углерода, оксидов азота, диоксида серы, сероводорода, формальдегида, акролеина в воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах индикаторным (линейно-колористическим) методом с применением газоопределителей химического типа ГХ-Е

Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований (испытаний) или измерений относятся к образцам

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен до/ Аттестован до
Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М	№ 07524	21.07.2022
Трубка пневмометрическая (напорная) модификации НННГОГАЗ	№ 424	01.06.2022
Рулетка измерительная металлическая ВМІ twoCOMP 5m	№ 5T-1247	12.08.2022
Термометр контактный цифровой ТК – 5.06	№ 1992070	29.09.2022
Зонд ЗПГУ1000(температура)	№ 1922025	
Насос-пробоотборник ручной НП-3М	№ 339.21	14.03.2022

Таблица № 3 – Результаты испытаний (измерений)

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты измерений $X \pm^{1,2}$	
			вход	выход
9307	Температура газопылевого потока	°С	-	146,5±0,5
9308	Скорость газопылевого потока	м/с	-	13,2±0,7
9310	Линейные размеры газохода (диаметр/размер)	м	-	0,100±0,001
	Расчетный показатель: Площадь измерительного сечения газохода	м ²	-	0,0079
	Расчетный показатель: Объемный расход газа при факт. усл. (при н.у.)	м ³ /с	-	0,1043
		м ³ /с	-	0,0674
9312	Оксиды азота (ср. значение при н. у.)	мг/м ³	-	304,7±76,2
	Расчетный показатель: Диоксид азота (ср. значение при н. у.)	мг/м ³	-	243
	Расчетный показатель: массовый выброс загрязняющих веществ	г/с	-	0,016378
	Расчетный показатель: Оксид азота (ср. значение при н. у.)	мг/м ³	-	39,6
	Расчетный показатель: массовый выброс загрязняющих веществ	г/с	-	0,002669

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории



Ю.А. Канасевич

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен до/ Аттестован до
Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М	№ 07524	21.07.2022
Трубка пневмометрическая (напорная) модификации НИИОГАЗ	№ 424	01.06.2022
Рулетка измерительная металлическая ВМ1 twoCOMP 5m	№ 5Т-1247	12.08.2022
Термометр контактный цифровой ТК – 5.06	№ 1992070	29.09.2022
Зонд ЗПУ1000(температура)	№ 1922025	
Насос-пробоотборник ручной НП-3М	№ 339.21	14.03.2022

Таблица № 3 – Результаты испытаний (измерений)

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результаты измерений $X \pm^{1,2}$	
			вход	выход
9313	Температура газопылевого потока	°С	-	76,5±0,5
9314	Скорость газопылевого потока	м/с	-	4,0±0,2
9316	Линейные размеры газохода (диаметр/размер)	м	-	0,100±0,001
	Расчетный показатель: Площадь измерительного сечения газохода	м ²	-	0,0079
	Расчетный показатель: Объемный расход газа при факт. усл. (при н.у.)	м ³ /с	-	0,0316
		м ³ /с	-	0,0245
9318	Оксиды азота (ср. значение при н. у.)	мг/м ³	-	139,3±34,8
	Расчетный показатель: Диоксид азота (ср. значение при н. у.)	мг/м ³	-	111
	Расчетный показатель: массовый выброс загрязняющих веществ	г/с	-	0,002720
	Расчетный показатель: Оксид азота (ср. значение при н. у.)	мг/м ³	-	18,1
	Расчетный показатель: массовый выброс загрязняющих веществ	г/с	-	0,000443

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории



Ю.А. Канасевич