



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ОПЕРАТОР
РОСАТОМ

ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗА 2022 ГОД

Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО»
(СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «ФЭО»)





ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общая характеристика и основная деятельность СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО»	3
2.	Экологическая политика	7
3.	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала	9
4.	Система экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	11
5.	Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	13
6.	Воздействие на окружающую среду	21
6.1.	Забор воды из водных источников	21
6.2.	Сбросы в открытую гидрографическую сеть	21
6.2.1.	Сбросы вредных химических веществ	21
6.2.2.	Сбросы радионуклидов	24
6.3.	Выбросы в атмосферный воздух	22
6.3.1.	Выбросы вредных химических веществ	22
6.3.2.	Выбросы радионуклидов	26
6.4.	Отходы	27
6.4.1.	Обращение с отходами производства и потребления	27
6.4.2.	Обращение с радиоактивными отходами	28
6.5.	Состояние территории расположения филиала	29
6.6.	Удельный вес выбросов и отходов филиала в общем объеме по территории	30
7.	Реализация экологической политики в отчетном году	31
8.	Экологическая и информационно-просветительская деятельность	31
8.1.	Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	31
8.2.	Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами, и населением	32
8.3.	Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения	32
9.	Адреса и контакты	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО»

Федеральное государственное унитарное предприятие «Северное федеральное предприятие по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «СевРАО») создано распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.02.2000 № 220-р с целью проведения на территории Мурманской области работ, связанных с обращением с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами, накопленными в процессе деятельности Военно-Морского Флота и образующимися при утилизации атомных подводных лодок и надводных кораблей с ядерными энергетическими установками, а также работ по экологической реабилитации радиационно опасных объектов.

В 2011 году предприятие было реорганизовано и вошло в состав федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» в качестве филиала – Северо-Западного центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» (СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РосРАО»).

В 2020 году на основании приказа Госкорпорации «Росатом» от 25.03.2020 № 1/316-П «О переименовании федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» и утверждении устава федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» федеральное государственное унитарное предприятие «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (ФГУП «РосРАО») было переименовано в федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»). В свою очередь Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РосРАО») переименован в Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» (СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО»).

СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО» осуществляет в установленном законодательством Российской Федерации порядке следующие виды деятельности:

- утилизация ядерных энергетических установок военного назначения, их наземных стендов-прототипов и составных частей;
- работы с радиоактивными материалами (включая отработавшие радиоактивные материалы), используемыми в оборонных целях, при их хранении и транспортировании, а также при их переработке;
- 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;
- 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);
- 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;

- 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;
- внутриобъектовое транспортирование, ремонт, обслуживание и обеспечение условий длительного хранения реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок, блок упаковок судов АТО;
- размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения ядерных материалов, отработавшего ядерного топлива и радиационных веществ, хранилищ радиоактивных отходов;
- обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке, внутриобъектовом транспортировании;
- обследование и оценка радиационной и экологической обстановки в регионах размещения пунктов хранения и ядерных и радиоактивных материалов;
- разработка технологий работ по снижению ядерного и радиационного риска на предприятиях хранения ядерных и радиоактивных материалов и в районах их размещения;
- проведение работ по оперативной локализации радиационных загрязнений на атомных энергетических объектах и хранилищах радиационных отходов, в районах их стационарного размещения и временного базирования;
- отработка технологий, в том числе, радиохимических, по утилизации, компактированию и безопасному захоронению радиоактивных отходов;
- разработка регламентов проведения работ, потенциально опасных в радиационном отношении;
- утилизация списанных АПЛ и НК с ЯЭУ, судов АТО и изготовление одноотсечных блоков реакторных отсеков списанных АПЛ и НК с ЯЭУ, блок упаковок судов АТО;
- разборка ОВЧ активных зон реакторов АПЛ с ЯЭУ;
- эксплуатация транспортных средств и транспортирование отработанного ядерного топлива, радиоактивных отходов на территории предприятия;
- производство упаковок и контейнеров для РАО и ОЯТ;
- выполнение ремонта трехотсечных блоков реакторных отсеков УАПЛ, выведенных из состава ВМФ и иных работ в обеспечение их живучести, непотопляемости, ядерной, радиационной и взрывопожаробезопасности;
- радиационный и химический контроль состояния воздушного бассейна, промышленных и бытовых стоков, контроль наличия вредных факторов на рабочих местах, химический анализ используемых жидкостей и газов;
- выполнение работ по экологической реабилитации радиационно-опасных объектов;
- утилизация кораблей и судов, выведенных из состава ВМФ или гражданских организаций, вооружения и военной техники, а также их реализация на внутреннем и внешнем рынке;
- эксплуатация и ремонт подъемно-транспортного оборудования, котельных, дизельных электрических станций, электрических сетей, сосудов и трубопроводов, работающих под давлением;
- участие в проведении научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ по созданию и внедрению новых технологий комплексной утилизации вооружения, военной техники, общепромышленного оборудования и отходов;
- проведение природоохранных мероприятий, внедрение экологически чистых и ресурсосберегающих технологий, включая участие в планировании, организации и реализации социальных, экономических, экологических и иных программ развития региона;
- подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников Предприятия;

- обеспечение защиты сведений, составляющих государственную тайну, ядерных материалов и объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В целях реализации Концепции реабилитации береговых технических баз Северного региона России основная деятельность СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» осуществляется по следующим направлениям:

1. Обеспечение хранения отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов, ядерной и радиационной безопасности и физической защиты объектов.
2. Реализация первоочередных мероприятий по реабилитации объектов.
3. Капитальное строительство и ремонт инфраструктуры, обеспечивающей реализацию принятой Концепции реабилитации береговых технических баз.
4. Осуществление деятельности по использованию радиоактивных материалов при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.04.2000 № 302 ФГУП «СевРАО» включено в перечень предприятий и организаций, в состав которых входят особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты.

В настоящее время Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» (СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО») имеет три структурных подразделения:

- Центр по обращению с радиоактивными отходами – **отделение губа Андреева** Северо-Западного центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» (фото 1). Располагается в ЗАТО г. Заозерск Мурманской области.

Фото 1

Отделение губа Андреева СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО»





- Центр по обращению с радиоактивными отходами – **отделение Гремиха** Северо-Западного центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» (фото 2). Располагается в ЗАТО г. Островной Мурманской области.

Фото 2

Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО»



- В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.06.2004 № 840Р ФГУП «СевРАО» (в настоящее время СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО») является организацией, которой переданы в хозяйственное ведение для эксплуатации объекты Пункта длительного хранения реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок в Сайда-Губе Мурманской области (ПДХ РО «Сайда»). Центр по обращению с радиоактивными отходами – **отделение Сайда - Губа** Северо-Западного центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» (фото 3). Располагается в населенном пункте Сайда-Губа ЗАТО г. Александровск Мурманской области.

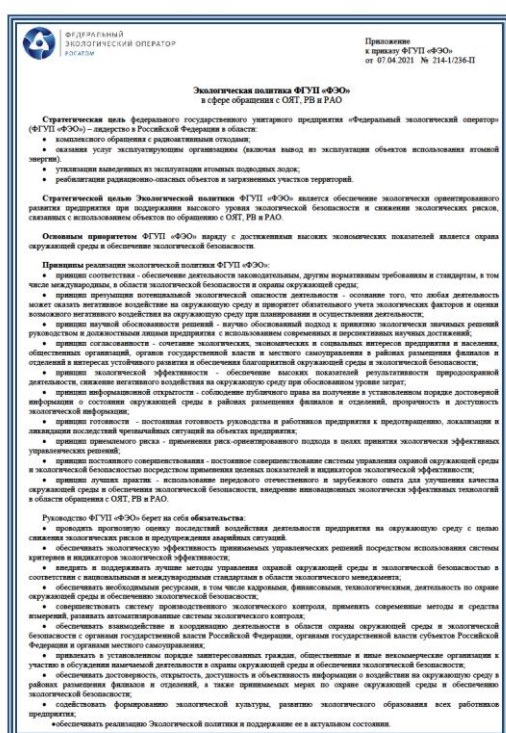
Общий вид пункта долговременного хранения реакторных отсеков (ПДХ РО) в Сайда-Губе



Реакторные отсеки на длительном хранении



2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА



Экологическая политика, утверждена приказом ФГУП «ФЭО» от 07.04.2021 № 214-1/236-П и приказом Госкорпорации «Росатом» от 04.06.2014 №1/517-П (в ред. Приказа от 21.03.2022 №1/344-П). «О единой отраслевой экологической политике Госкорпорации «Росатом» и ее организаций».

Стратегическая цель федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО») – лидерство в Российской Федерации в области:

- комплексного обращения с радиоактивными отходами;
- оказания услуг эксплуатирующим организациям (включая вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии);
- утилизации выведенных из эксплуатации атомных подводных лодок;
- реабилитации радиационно-опасных объектов и загрязненных участков территорий.

Стратегической целью Экологической политики ФГУП «ФЭО» является обеспечение экологически ориентированного развития предприятия при поддержании высокого уровня экологической безопасности и снижении экологических рисков, связанных с использованием объектов по обращению с ОЯТ, РВ и РАО.

Основным приоритетом ФГУП «ФЭО» наряду с достижениями высоких экономических показателей является охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.

Принципы реализации экологической политики ФГУП «ФЭО»:

- принцип соответствия - обеспечение деятельности законодательным, другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- принцип презумпции потенциальной экологической опасности деятельности - осознание того, что любая деятельность может оказать негативное воздействие на окружающую среду и приоритет обязательного учета экологических факторов и оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду при планировании и осуществлении деятельности;
- принцип научной обоснованности решений - научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений руководством и должностными лицами предприятия с использованием современных и перспективных научных достижений;
- принцип согласованности - сочетание экологических, экономических и социальных интересов предприятия и населения, общественных организаций, органов государственной власти и местного самоуправления в районах размещения филиалов и отделений в интересах устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- принцип экологической эффективности - обеспечение высоких показателей результативности природоохранной деятельности, снижение негативного воздействия на окружающую среду при обоснованном уровне затрат;
- принцип информационной открытости - соблюдение публичного права на получение в установленном порядке достоверной информации о состоянии окружающей среды в районах размещения филиалов и отделений, прозрачность и доступность экологической информации;
- принцип готовности - постоянная готовность руководства и работников предприятия к предотвращению, локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах предприятия;
- принцип приемлемого риска - применения риск-ориентированного подхода в целях принятия экологически эффективных управленческих решений;
- принцип постоянного совершенствования - постоянное совершенствование системы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью посредством применения целевых показателей и индикаторов экологической эффективности;
- принцип лучших практик - использование передового отечественного и зарубежного опыта для улучшения качества окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, внедрение инновационных экологически эффективных технологий в области обращения с ОЯТ, РВ и РАО.

Руководство ФГУП «ФЭО» берет на себя **обязательства**:

- проводить прогнозную оценку последствий воздействия деятельности предприятия на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;
- обеспечивать экологическую эффективность принимаемых управленческих решений посредством использования системы критериев и индикаторов экологической эффективности;

- внедрять и поддерживать лучшие методы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью в соответствии с национальными и международными стандартами в области экологического менеджмента;
- обеспечивать необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими, деятельность по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;
- совершенствовать систему производственного экологического контроля, применять современные методы и средства измерений, развивать автоматизированные системы экологического контроля;
- обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;
- привлекать в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные и иные некоммерческие организации к участию в обсуждении намечаемой деятельности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- обеспечивать достоверность, открытость, доступность и объективность информации о воздействии на окружающую среду в районах размещения филиалов и отделений, а также принимаемых мерах по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;
- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования всех работников предприятия;
- обеспечивать реализацию Экологической политики и поддержание ее в актуальном состоянии.

3. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФИЛИАЛА

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
4. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
5. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
6. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
7. Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».
8. Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
10. Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2008 № 352 «Об утверждении положения о системе государственного учета и контроля ядерных материалов».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.10.2012 № 1069 «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».
13. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

14. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
15. Разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух отделения Сайда-Губа № СЕ – ВРВ – 303 – 100 от 17.04.2018 (срок действия 17.04.2023).
16. Разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух отделения Сайда-Губа № СЕ – ВРВ – 303 – 69 от 03.06.2020 (срок действия 17.04.2023).
17. Декларация о воздействии на окружающую среду для отделения губа Андреева (исх. № 214-9ф/981И от 28.04.2020).
18. Декларация о воздействии на окружающую среду для отделения Гремеха (исх. № 214-9ф/2023И от 04.09.2020).
19. Декларация о воздействии на окружающую среду для отделения Сайда-Губа (исх. № 214-9ф/2023И от 04.09.2020).
20. Лицензия на осуществление деятельности по использованию ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях от 13.08.2020 № ГК-1-16-0165У.
21. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 51.СН.34.000.М.000014.04.15 от 30.04.2015, о соответствии условий выполнения работ с источниками ионизирующего излучения в ёмкостях блоков сухого хранения 2Б, 3А: сбор, временное (до 1 недели) хранение образующихся на поверхности настила емкости и горизонтальной биологической защите радиоактивных отходов (осыпающаяся облицовка стен, крыши хранилищ и т.п.) во временных контейнерах-сборниках (контейнеры внутриобъектового исполнения, крафт-мешки и др.); хранение отработавшего ядерного топлива, осмотр мест хранения отработавшего ядерного топлива, контроль условий хранения отработавшего ядерного топлива; сбор, временное (до 1 недели) хранение средств индивидуальной защиты во временных контейнерах-сборниках (контейнеры внутриобъектового использования, крафт-мешки и др.); радиационный контроль.
22. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 51.СН.34.000.М.000056.12.16 от 01.12.2016, о соответствии работ по обращению с твердыми радиоактивными отходами (сбор, транспортировка по территории предприятия, сортировка по физико-механическим свойствам, фрагментация, контейнеризация, хранение), контролю радиационной обстановки на площадке хранения РАО; обращению с жидкими радиоактивными отходами (отбор и анализ проб, хранение), контролю радиационной обстановки на площадке хранения РАО.
23. Санитарно-эпидемиологическое заключение 51.СН.31.000.М.000054.12.16 от 01.12.2016, о соответствии работ с открытыми источниками излучения: (радионуклиды в виде смеси неорганических солей, находящихся в растворе, осадке или сорбированной форме на смолах и неорганических сорбентах; образцовые и контрольные альфа, бета и гамма РИ, предназначенные для калибровки средств измерения ионизирующих излучений; отработанные радиоактивные пробы и образцы РВ и материалов, растворы, твердые и сыпучие вещества-наполнители).
24. Договор водопользования № 00-02.01.00.009-М-ДЗВО-Т-2015-01206/00 от 10.07.2015 Цель водопользования: забор морской воды из губы Червяная Святоносского залива Баренцева моря (заполнение сухого дока). Срок действия договора 10.07.2035.
25. Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 00-02.01.00.009-М-РСВХ-2016-01423/01 от 26.06.2020 Цель использования водного объекта: осуществление сброса сточных вод в водный объект губа Червяная Святоносского залива Баренцева моря (сброс при осушении сухого дока). Срок действия решения 10.07.2035.
26. Договор водопользования № 51-02.01.00.006-О-ДЗВО-С-2016-01451/00/ТО8-1/22/113/16 от 11.05.2016. Цель водопользования: забор водных ресурсов из водного объекта-озеро Безымянное бассейна губы Андреева Западная Лица Баренцева моря. Срок действия договора 11.05.2036.
27. Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 00-02.01.00.009-М-РСВХ-Т-2018-02082/01 от 26.06.2020. Цель использования водного объекта: сброс сточных вод в водный объект - губа Червяная Святоносского залива Баренцева моря. Срок действия решения 31.12.2023.

28. Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 00-02.01.00.006-М-РСВХ-Т-2018-02115/01 от 26.06.2020. Цель использования водного объекта: сброс сточных вод в водный объект - губа Андреева Западная Лица Мотовского залива Баренцева моря. Срок действия решения 31.12.2023.

29. Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 00-02.01.00.006-М-РСВХ-Т-2020-02674/01 от 26.06.2020. Цель использования водного объекта: сброс сточных вод в водный объект - губа Сайда Кольского залива Баренцева моря. Срок действия решения 31.12.2024.

30. Договор водопользования № 00-02.01.00.006-М-ДЭБВ-Т-2020-02839/00 от 25.08.2020. Цель водопользования: использование акватории поверхностных водных объектов, необходимых для эксплуатации судоремонтных и судостроительных сооружений и занятой гидротехническими сооружениями. Срок действия договора 31.12.2030.

31. Договор водопользования № 00-02.01.00.006-М-ДЭБВ-Т-2020-02838/00 от 25.08.2020. Цель водопользования: использование акватории поверхностных водных объектов, необходимых для эксплуатации судоремонтных и судостроительных сооружений и занятой гидротехническими сооружениями. Срок действия договора 31.12.2030.

32. Договор водопользования № 00-02.01.00.006-М-ДЭБВ-Т-2020-02837/00 от 25.08.2020. Цель водопользования: использование акватории поверхностных водных объектов, необходимых для эксплуатации судоремонтных и судостроительных сооружений и занятой гидротехническими сооружениями. Срок действия договора 31.12.2030.

33. Свидетельства о постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду для трех отделений: Гремиха, Сайда-Губа, губа Андреева и Полигон под строительный мусор отделения губа Андреева с присвоением кодов объектов и II категории негативного воздействия на окружающую среду: 47-0151-000169-П, 47-0151-000170-П, 47-0151-000171-П, 47-0151-000172-П, 47-0151-000171-П.

4. СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» в своей деятельности ставит целью поддерживать такой уровень качества выполняемых работ, который обеспечивает их ядерную и радиационную безопасность и подтверждает возможности филиала в данной сфере деятельности.

Перспективные задачи филиала нацелены на расширение видов деятельности в области выполняемых работ и предоставляемых услуг по обращению с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами реакторных блоков и технологического обеспечения.

В соответствии с требованиями природоохранного законодательства, в филиале проводится обучение руководителей и специалистов по профессиональным образовательным программам повышения квалификации в области обеспечения экологической безопасности. В настоящее время филиал внедряет и применяет в своей деятельности утвержденные положения, приказы и правила ФГУП «ФЭО» в области охраны окружающей

Система экологического менеджмента



Важным элементом системы экологического менеджмента (СЭМ) является повышение квалификации персонала, участвующего в выполнении работ, связанных с поступлением загрязнителей в природную среду, реабилитацией загрязненных территорий, очисткой жидких радиоактивных отходов.

Работа по планированию внедрения СЭМ в СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» осуществляется в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016.

С целью проведения сертификации системы был привлечен международный орган по сертификации менеджмента—DQS. Результаты аудитов и сертификаты DQS признаются по всему миру и обеспечивают признание и возможность доступа на глобальный рынок. Была успешно проведена сертификация СЭМ подразделений филиала и

выданы сертификаты соответствия функционирующей СЭМ требованиям международного стандарта ISO 1400:2015 и ГОСТ Р ИСО 14001-2016.

Система менеджмента качества

Система управления организацией применительно к качеству основана на современной концепции обращения с радиоактивными отходами, направленной на минимизацию воздействия на человека и среду его обитания путем использования передового мирового опыта обеспечения безопасности при обращении с радиоактивными отходами

Система обеспечения качества обращения с радиоактивными отходами в филиале регламентируется «Программой обеспечения качества при комплексном обращении с радиоактивными отходами и при оказании услуг эксплуатирующим организациям в области использования атомной энергии», которая позволяет руководству и другим заинтересованным сторонам убедиться в том, что вся деятельность по обращению с радиоактивными отходами осуществляется в соответствии с требованиями федеральных законов, государственных и отраслевых стандартов, технических регламентов, других нормативных документов и условиями действия полученных лицензий.

Филиал поддерживает такой уровень качества выполняемых работ, который обеспечивает:

- комплексное решение вопросов в области обращения с РАО;
- ядерную безопасность отработавшего ядерного топлива и ядерных материалов;
- радиационную безопасность на всех этапах обращения с ранее накопленными (наследие) и вновь образуемыми РАО;
- безопасность персонала, населения и окружающей среды.

Неукоснительное выполнение требований нормативных документов в области обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами является обязательным фактором обеспечения сохранности окружающей среды при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии.

Оценка результативности системы менеджмента качества в филиале

	Оценка результативности процессов СМК	Оценка удовлетворительности потребителей	Оценка выполнения целей в области качества	Оценка результативности внутренних аудитов СМК	Интегральное значение
СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО»	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

Стратегической целью руководства СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» является: обеспечение безопасных для здоровья условий работы и предотвращение связанных с работой травм и ухудшения состояния здоровья, контроль и снижение профессиональных рисков при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии, эксплуатации взрывопожароопасных производственных объектов, обращения с отходами производства и потребления.

Основные принципы деятельности в области охраны труда планируемой к внедрению в филиале системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья позволят эффективно решать поставленные задачи.

5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

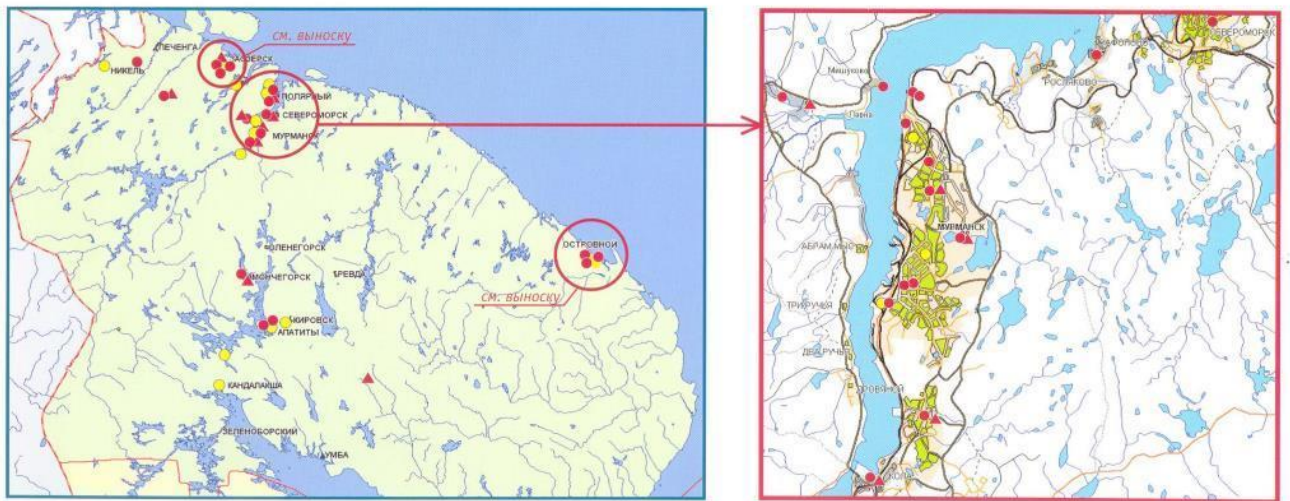
СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО» в полном соответствии с природоохранным законодательством осуществляет контроль внешней среды, как на технической территории, так и за ее пределами. Исследуется загрязненность поверхностных и подземных вод, грунтов.

На территориях трех отделений проводится объектный мониторинг состояния недр, который объединяет в себе 45 наблюдательных скважин. Ежемесячно отделения направляют отчет в виде результатов мониторинга, который загружается в общую базу данных.

Гордость филиала – автоматизированная система контроля радиационной обстановки АСКРО.

Мурманская территориальная АСКРО предназначена для оперативного получения информации о радиационной обстановке в Мурманской области, информирования региональных и федеральных органов власти.

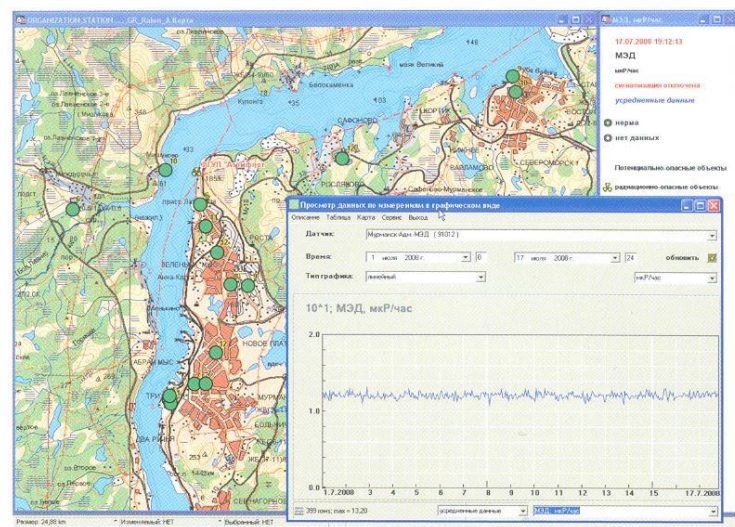
Центром сбора, хранения и первичного анализа оперативной информации является Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.



Расположение пунктов контроля территориальной АСКРО в Мурманской области
 ● Старые посты РК ● Новые посты РК ▲ Новые метеостанции

Расширение территориальной АСКРО Мурманской области предусматривает:

- установку современного компьютерного и коммуникационного оборудования в Мурманском управлении Росгидромета и в локальных центрах сбора информации в ЗАТО;
- разработку нового и обновление существующего программного обеспечения системы;
- интеграцию в территориальную систему датчиков на границе промышленной площадки ФГУП «Атомфлот».



Представление данных в специализированной ГИС-системе

Отделение губа Андреева.

Система радиационного мониторинга в ЗАТО г. Заозерск

Автоматизированная система радиационного мониторинга технической территории создана при участии АНО ЦАБ ИБРАЭ РАН в рамках отдельного проекта.

В рамках данного Проекта модернизирована АСКРО г. Заозерска, обеспечено информационное взаимодействие между технической территорией отделения в губе Андреева и администрацией отделения в г. Заозерске, произведена интеграция двух АСКРО, обеспечена передача данных АСКРО технической территории в кризисные центры СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО» и СКЦ Росатома.



Схема расположения датчиков системы

Отделение Гремиха



Схема расположения датчиков системы

Созданная система радиационного мониторинга наманго расширила возможности ранее существующей системы на предприятии.

Данные из системы радиационного мониторинга передаются в Кризисный центр СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО» и в Ситуационно-кризисный центр (СКЦ) Росатома.

Отделение Сайда-Губа

В рамках Проекта создана АСКРО ПВХ РО «Сайда», обеспечивается интеграция системы ПВХ И ПДХ, обеспечивается обмен данными радиационного мониторинга с Кризисным центром СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» и СКЦ Росатома.

Мониторинг окружающей среды в соответствии с Программой радиационного контроля и Программой лабораторного контроля при обращении с РАО проводится:

- грунтовые воды (наблюдательные скважины) – 1 раз в год (летний период);
- грунт (почва) – 1 раз в год (летний период).



Схема расположения датчиков системы

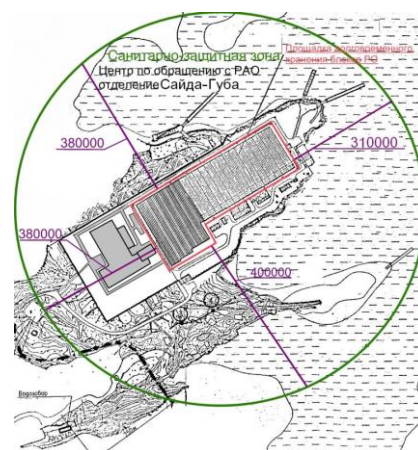
Размеры, границы и характеристики санитарно-защитных зон и зон наблюдения

Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) отделения губа Андреева и отделения Гремиха СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» ограничены технической территорией отделений. Зоны наблюдения (ЗН) составляют 10 км.

Размеры СЗЗ отделения Сайда Губа СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» составляют:

- в направлении СЗ 380 м
- в направлении СВ 310 м
- в направлении ЮВ 400 м
- в направлении ЮЗ 380 м

На схеме представлена санитарно-защитная зона отделения Сайда-Губа СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО».



СЗЗ отделения Сайда-Губа

Производственный экологический контроль в 2022 году в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «ФЭО» осуществлялся радиохимическими лабораториями. Для выполнения задач производственного контроля лаборатории оснащены соответствующими средствами и методиками выполнения измерений, в службе радиационной безопасности работает квалифицированный персонал.



Лаборатория Центра по обращению с радиоактивными отходами-отделения Сайда-Губа получила аттестат аккредитации в качестве Испытательной лаборатории.

Существующая система экологического контроля и мониторинга в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «ФЭО» охватывает атмосферный воздух и водную среду.

За воздействием деятельности СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» на окружающую природную среду осуществляется производственный и государственный экологический контроль, предусматривающий, в числе прочего, контроль за соблюдением нормативов допустимого воздействия на компоненты окружающей среды.



Виды производственного экологического контроля.

Производственный экологический контроль

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

Производственный контроль в области обращения с отходами

В 2022 году осуществлялся мониторинг морской и сточной воды по всем трем отделениям. Мониторинг природной воды осуществляется только в отделении губа Андреева (озеро Безымянное).

Отбор проб сточной воды осуществляется по следующим показателям: взвешенные вещества; нефтепродукты; сухой остаток; БПК₅; аммоний-ион; нитрит-ион; нитрат-ион; фосфаты; железо общее; АПАВ; СПАВ; хлориды; сульфаты.

Отбор проб морской воды осуществляется по следующим показателям: взвешенные вещества; нефтепродукты; аммоний-ион; нитрит-ион; нитрат-ион; фосфаты; железо общее; АПАВ.

Отбор проб природной воды осуществляется по следующим показателям: микробиология (ТКБ, ОКБ, ОМЧ); колифаги; возбудители кишечной инфекции; паразитология (цисты, лямблии); органолептика (запах, привкус, цветность, мутность, окраска); водородный показатель; общая минерализация; окисляемость перманганатная; АПАВ, фенольный индекс; плавающие примеси), железо, кадмий, марганец, медь, мышьяк, никель, нитриты, нитраты, ртуть, свинец, сульфаты фториды, хлориды, цинк, взвешенные вещества, растворенный кислород, БПК₅, ХПК, радиологические (общая альфа-, бета-радиоактивность).

Количество точек и суммарное количество отборов проб воды за отчётный период представлено в Таблице 1.

Таблица 1

	Отделение Сайда-Губа	Отделение Гремиха	Отделение губа Андреева
	Количество точек		
Сточная вода	9	2	4
Морская вода	1	2	2
Природная вода	-	-	3
	Отделение Сайда-Губа	Отделение Гремиха	Отделение губа Андреева
Количество проб воды в течение 2022 г. по всем показателям	305	42	477

Результаты производственного контроля в области использования водных ресурсов за 2022 год

Содержание загрязняющих веществ в отведенных хозяйственно-бытовых сточных водах в отделении губа Андреева (губа Западная Лица Мотовского залива Баренцева моря)

Выпуск № 1					
Загрязняющее вещество	Код загрязняющего вещества	Фактический сброс загрязняющих веществ		нормативно допустимый	
		мг/дм ³	т	мг/дм ³	т
Взвешенные вещества	113	0,5	0,000721	0,5	0,000722
БПК полн	132	0,9	0,0012978	2,1	0,003033
Аммоний-ион	003	0,5	0,000721	2,395	0,00346
Нитрит-анион	029	0,005	0,00000721	0,043	0,000062
Нитрат-анион	028	0,605	0,00087241	2,545	0,003677
Фосфаты	090	0,05	0,000072	0,05	0,000072
Нефтепродукты	080	0,017	0,000024514	0,05	0,000072
Железо общее	013	0,03375	0,0000487	0,05	0,000072
АПВ	036	0,025	0,00003605	0,1	0,000145
хлорид-анионы	52	7,455	0,01075011	13,7	0,019789
сульфат-анионы	40	9,595	0,01383599	89,25	0,128919

Содержание загрязняющих веществ в отведенных хозяйственно-бытовых сточных водах в отделении Гремеха (Губа Червяная Святоносского залива Баренцева моря)

Выпуск № 3					
Загрязняющее вещество	Код загрязняющего вещества	Фактический сброс загрязняющих веществ		нормативно допустимый	
		мг/дм3	т	мг/дм3	т
Взвешенные вещества	113	0,7	0,0002485	26	0,031928
БПК 5	132	0,9	0,0003195	15,6	0,0191568
Аммоний-ион	003	0,5	0,0001775	4,62	0,00567336
Нитрит-анион	029	0,005	0,000001775	0,15	0,0001842
Нитрат-анион	028	1,75	0,00062125	13,5	0,016578
Фосфаты	090	0,05	0,00001775	0,055	0,00006754
Нефтепродукты	080	0,127	0,000045085	0,79	0,00097012
Железо общее	013	0,07	0,00002485	0,21	0,00025788
АПАВ	036	0,025	0,000008875	0,011	0,000013508

Выпуск № 4					
Загрязняющее вещество	Код загрязняющего вещества	Фактический сброс загрязняющих веществ		нормативно допустимый	
		мг/дм3	т	мг/дм3	т
Взвешенные вещества	113	0,5	0,0000565	33	0,003762
БПК 5	132	5,9	0,0006667	11,9	0,0013566
Аммоний-ион	003	0,5	0,0000565	4,7	0,0005358
Нитрит-анион	029	0,12	0,00001356	0,18	0,00002052
Нитрат-анион	028	3,09	0,00034917	10,6	0,0012084
Фосфаты	090	0,065	0,000007345	0,052	0,000005928
Нефтепродукты	080	0,19	0,00002147	0,72	0,00008208
Железо общее	013	0,15	0,00001695	0,19	0,00002166
АПАВ	036	0,025	0,000002825	0,013	0,000001482

Содержание загрязняющих веществ в отведенных хозяйственно-бытовых сточных водах в отделении Сайда-Губа (реки бассейна Баренцева моря)

Выпуск № 1					
Загрязняющее вещество	Код загрязняющего вещества	Фактический сброс загрязняющих веществ		нормативно допустимый	
		мг/дм3	т	мг/дм3	т
Взвешенные вещества	113	0,5	0,009550375	33	0,729744939
БПК 5	132	0,5	0,009550375	18,5	0,409099436
Нефтепродукты	080	0,024	0,000458418	0,5	0,011056742
Аммоний-ион	003	0,5	0,009550375	42,6	0,942034376
Фосфаты (по фосфору)	090	0,05	0,000955038	0,63	0,013931494
Нитрит-анион	029	0,005	0,0000955037	0,055	0,001216242
Нитрат-анион	028	0,2	0,00382015	13,6	0,300743369
Железо общее	013	0,0115	0,000219659	0,23	0,005086101
АПАВ	036	0,025	0,000477519	0,032	0,000707631

Журнал учета движения отходов ведется по форме, утвержденной приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1028.

Данные учета обобщаются по итогам очередного квартала (по состоянию на 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.

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источниками водоснабжения в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «ФЭО» являются поверхностные водные объекты: для отделения губа Андреева – озеро Безымянное, для отделения Гремиха – гб. Червяная Святоносского залива, а также централизованные водопроводные сети: для отделений губа Андреева и Сайда-Губа – ТП «Водоканал» АО «ГУ ЖКХ», для отделения Гремиха – МУП «Городская электрическая сеть».

Допустимый объем забора воды для отделения губа Андреева из озера Безымянного – **6,689** тыс. м³, а для отделения Гремиха **156,128** тыс. м³.

В отчетном 2022 году водозабор из оз. Безымянного составил **6,68** тыс. м³ для хозяйственно-бытовых целей, а из губы Червяная Святоносского залива Баренцева моря **78,064** тыс. м³ для производственных нужд.

Также получено из централизованной водопроводные сети: для отделения губа Андреева – **0,42** тыс. м³, для отделения Сайда-Губа **16,661** тыс. м³, для отделения Гремиха **2,107** тыс. м³.

Для рационального использования воды учет водопотребления во всех отделениях СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» ведется с использованием приборов учета воды.

6.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

6.2.1. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Сброс в водные объекты осуществляется на основании выданных Управлением Росприроднадзора по Мурманской области разрешений на сброс веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов и Решений о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод.

Отделение губа Андреева

Допустимый объем сброса – 5,73 тыс. м³.

Фактический объем сброса за 2022 год - 5,66 тыс. м³.

Динамика сброса в водный объект за 2021-2022 гг. (выпуск № 1)

Таблица 2

Ингредиенты	Средняя концентрация загрязняющих веществ за год, мг/дм ³		Расход сточных вод, тыс.м ³ /год		т/год (кг/год)
	2021	2022	2021	2022	
Взвешенные вещества	7,075	0,5	5,45	5,66	0,003
Ионы аммония	0,5275	0,5	5,45	5,66	0,003
Нитриты	0,2	0,005	5,45	5,66	0,028
Нитраты	1,155	0,5428	5,45	5,66	3,07
Фосфаты	0,18	0,05	5,45	5,66	0
Хлориды	8,7825	7,5128	5,45	5,66	0,042
Сульфаты	46,825	8,8186	5,45	5,66	0,05
Нефтепродукты	0,04375	0,0161	5,45	5,66	0
Железо общее	0,24	0,0331	5,45	5,66	0,187
АПАВ	0,033	0,025	5,45	5,66	0,141

Ингредиенты	Средняя концентрация загрязняющих веществ за год, мг/дм ³		Расход сточных вод, тыс.м ³ /год		т/год
	2021	2022	2021	2022	
Сухой остаток	245,25	50,7142	5,45	5,66	0,287
БПК_{полн.}	1,573	0,883	5,45	5,66	0,005

БПК_{полн.}, взвешенные вещества, нефтепродукты, сульфаты, сухой остаток, хлориды, фосфаты, ионы аммония приводятся в тоннах, прочие загрязняющие вещества в кг.

Отделение Гремеха

Допустимый объем сброса (выпуск № 3) – 4,91 тыс. м³.

Фактический объем сброса за 2022 год (выпуск № 3) – 1,55 тыс. м³.

Допустимый объем сброса (выпуск № 4) – 0,46 тыс. м³.

Фактический объем сброса за 2022 год (выпуск № 4) – 0,51 тыс. м³.

Сравнительная характеристика сброса загрязняющих веществ за 2021-2022 гг. (выпуск № 3).

Таблица 4

Ингредиенты	Концентрации загрязняющих веществ, мг/дм ³		Расход сточных вод, тыс. м ³ /год		т/год (кг/год)
	2021	2022	2021	2022	
Взвешенные вещества	4,1	0,5	2,074	1,559	0,525
Ионы аммония	0,03	0,5	2,074	1,559	0,8
Нитриты	0,2	0,005	2,074	1,559	0,008
Нитраты	1,3	0,32	2,074	1,559	0,89
Фосфаты	0,45	0,05	2,074	1,559	0,026
Нефтепродукты	0,030	0,031	2,074	1,559	0,123
АПАВ	0,022	0,025	2,074	1,559	0,04
Хлориды	8,3	36,7	2,074	1,559	76,4
Сульфаты	47,9	11,6	2,074	1,559	20,851
Железо общее	0,095	0,035	2,074	1,559	0,525
БПК_{полн.}	1,43	1,1	2,074	1,559	2,111

БПК_{полн.}, взвешенные вещества, нефтепродукты, сульфаты, сухой остаток, хлориды, фосфаты, ионы аммония приводятся в тоннах, прочие загрязняющие вещества в кг.

Сравнительная характеристика сброса загрязняющих веществ за 2021-2022 гг.
(выпуск № 4)

Таблица 5

Ингредиенты	Концентрации загрязняющих веществ, мг/дм ³		Расход сточных вод, тыс. м ³ /год		т/год (кг/год)
	2021	2022	2021	2022	
Взвешенные вещества	4,7	0,5	1,069	0,508	0,254
Ионы аммония	0,2	0,5	1,069	0,508	0,254
Нитриты	0,2	0,005	1,069	0,508	0,002
Нитраты	1,5	7,12	1,069	0,508	4,439
Фосфаты	0,45	0,05	1,069	0,508	0,0082
Хлориды	10,3	19,6	1,069	0,508	11,105
Сульфаты	37,7	2,25	1,069	0,508	1,93
Нефтепродукты	0,030	0,027	1,069	0,508	0,018
АПАВ	0,025	0,15	1,069	0,508	0,107
Железо общее	0,066	0,013	1,069	0,508	0,103
Сухой остаток	255	845	1,069	0,508	12,7
БПК _{полн.}	1,43	0,5	1,069	0,508	0,025

БПК_{полн.}, взвешенные вещества, нефтепродукты, сульфаты, сухой остаток, хлориды, фосфаты, ионы аммония приводятся в тоннах, прочие загрязняющие вещества в кг.

Отделение Сайда-Губа

Допустимый объем сброса – 88,29 тыс. м³.

Фактический объем сброса за 2022 год – 16,661 тыс. м³.

Динамика сброса в водный объект за 2021-2022 гг. (выпуск № 1)

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Таблица 6

Ингредиенты	Средняя концентрация загрязняющих веществ за год, мг/дм ³		Расход сточных вод, тыс.м ³ /год		т/год (кг/год)
	2021	2022	2021	2022	
Взвешенные вещества	2,33	2,33	22,82	16,661	0,008
Ионы аммония	0,5	0,5	22,82	16,661	0,008
Нитриты	0,005	0,005	22,82	16,661	0,00008
Нитраты	0,2	0,2	22,82	16,661	0,016
Фосфаты	0,05	0,05	22,82	16,661	0,0008
Хлориды	60,87	60,87	22,82	16,661	4,249
Сульфаты	24,03	24,03	22,82	16,661	1,093
Нефтепродукты	0,035	0,035	22,82	16,661	0,00067
Железо общее	0,022	0,022	22,82	16,661	0,00036
АПАВ	0,064	0,064	22,82	16,661	0,0011
Сухой остаток	211	211	22,82	16,661	61,146
БПК _{полн.}	0,715	0,5	22,82	16,661	0,008

БПК_{полн.}, взвешенные вещества, нефтепродукты, сульфаты, сухой остаток, хлориды, фосфаты, ионы аммония приводятся в тоннах, прочие загрязняющие вещества в кг.

6.2.2. СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО» не производит сбросов радионуклидов в водные объекты. Результаты постоянного лабораторного контроля, проводимого в отделениях губа Андреева, Гремиха и Сайда-Губа показывают, что содержание радионуклидов в водных объектах не превышает значений, установленных законодательством.

6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Разрешенный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников отделений губа Андреева, Сайда-Губа и Гремиха, установлен на основании декларации о воздействии на окружающую среду и составляет 2,537053 тонн. Фактический выброс загрязняющих веществ в отчетном году не превысил разрешенный.

Сравнение нормативов предельно-допустимых и фактических объемов выбросов в атмосферу в 2022 году представлено в таблицах 8, 9 и 10:

Таблица 8

Отделение губа Андреева

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности вещества	Установленный предельно допустимый выброс (НДВ), тонн/год	Фактический выброс в 2022 году, т
1	Азота диоксид	3	0,492341	0,492341
2.	Азота окись (азота оксид)	3	0,003551	0,003551
3.	Ангидрид сернистый (серы диоксид)	3	0,004625	0,004625
4.	Ацетон	4	0,001238	0,001238
5.	Бенз(а)пирен	1	0,000002	0,000002
6.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,003215	0,003215
7.	Бутилацетат	4	0,001232	0,001232
8.	Железо (железо окись)	3	0,001384	0,001384
9.	Керосин	-	0,005814	0,005814
10.	Марганец и его соединения	2	0,000166	0,000166
11.	Пыль древесная	-	0,098910	0,098910
12.	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент...)	-	0,000029	0,000029
13.	Эмульсон	-	0,000432	0,000432
14.	Сажа	3	0,001989	0,001989
15.	Фтористые газообразные соединения (фтористый водород) (в пересчете на фтор)	2	0,000012	0,000012
16.	Толуол	3	0,000495	0,000495
17.	Уайт-спирит	-	0,001361	0,001361
18.	Углерода окись	4	0,128445	0,128445
19.	Формальдегид	2	0,000230	0,000230
Итого:			0,745471	0,745471

Таблица 9

Отделение Гремиха

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Установленный предельно допустимый выброс (НДВ), тонн/год	Фактический выброс в 2022 году, т
1.	Азота диоксид	3	0,048830	0,048830
2.	Азота окись (азота оксид)	3	0,007133	0,007133
3.	Ангидрид сернистый (серы диоксид)	3	0,008150	0,008150
4.	Бенз(а)пирен	1	0,000008	0,000008
5.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,009329	0,009329
6.	Железо (железа окись)	3	0,002517	0,002517
7.	Керосин	-	0,019584	0,019584
8.	Кислота серная	2	0,000012	0,000012
9.	Ксилол	3	0,002475	0,002475
10.	Марганец и его соединения	2	0,000058	0,000058
11.	Пыль неорганическая (70-20) сод. SiO ₂	3	0,000032	0,000032
12.	Сажа	3	0,004071	0,004071
13.	Уайт-спирит	-	0,001232	0,001232
14.	Углерода окись	4	0,126970	0,126970
15.	Формальдегид	2	0,000075	0,000075
16.	Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)	2	0,000032	0,000032
17.	Фтористые газообразные соединения (фтористый водород) (в пересчете на фтор)	2	0,000030	0,000030
18.	Масло минеральное нефтяное	-	0,000437	0,000437
19.	Пыль ферросплавов (железо – 51%, кремний – 47%) (по железу)	-	0,010800	0,010800
20.	Пыль древесная	-	0,252000	0,252000
Итого:			0,493775	0,493775

Таблица 10

Отделение Сайда-Губа

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Установленный предельно допустимый выброс (НДВ), тонн/год	Фактический выброс в 2022 году, т
1.	Азота диоксид	3	0,787021	0,787021
2.	Азота окись (азота оксид)	3	0,171683	0,171683
3.	Ангидрид сернистый (серы диоксид)	3	0,036727	0,036727
4.	Бенз(а)пирен	1	0,000003	0,000003
5.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,002611	0,002611
6.	Железо (железа окись)	3	0,006502	0,006502

7.	Керосин	-	0,019900	0,019900
8.	Кислота серная	2	0,000006	0,000006
9.	Ксилол	3	0,148500	0,148500
10.	Марганец и его соединения	2	0,000718	0,000718
11.	Пыль неорганическая (70-20) сод. SiO ₂	3	0,000505	0,000505
12.	Сажа	3	0,004453	0,004453
13.	Уайт-спирит	-	0,001232	0,001232
14.	Углерода окись	4	0,106953	0,106953
15.	Формальдегид	2	0,000075	0,000075
16.	Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)	2	0,000505	0,000505
17.	Фтористые газообразные соединения (фтористый водород) (в пересчете на фтор)	2	0,000030	0,000030
18.	Алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	4	0,009366	0,009366
19.	Метилбензол (Толуол)	3	0,000003	0,000003
20.	Дигидросульфид (Сероводород)	2	0,000026	0,000026
21.	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2	0,000988	0,000988
Итого:			1,297807	1,297807

В 2015 году была проведена плановая инвентаризация источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ и утверждены нормативы предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. В 2022 году увеличения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух не наблюдалось.

Количество источников выбросов и выбросов парниковых газов:

Филиал	Количество источников выбросов парниковых газов	Количество выбросов парниковых газов (тысяч тонн)
«СевРАО»	9	26,638

Озоноразрушающие вещества в составе выбросов отсутствуют.

На 2023 г. запланировано проведение инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ.

6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

СЗЦ «СевРАО» – филиалом ФГУП «ФЭО» для отделения Сайда-Губа получено разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух № СЕ – ВРВ – 303 – 69 от 03.06.2020 (сроки действия 17.04.2023).

Результаты постоянного лабораторного контроля, проводимого в отделениях губа Андреева, Гремиха и Сайда-Губа показывают, что содержание аэрозолей радионуклидов в атмосферном воздухе не превышает значений, установленных законодательством.

Сравнение нормативов предельно-допустимых и фактических объемов выбросов в атмосферу в 2022 году представлено в таблице 11.

Таблица 11

№ п/п	Наименование радиоактивного вещества (радионуклида)	Форма выброса (газ, аэрозоль, химическая форма)	Установленный норматив выброса, Бк/год	Фактический выброс в 2022 году, т
1.	⁵⁴ Mn	аэрозоль	1,67E+03	1,67E+03
2.	⁵⁵ Fe	аэрозоль	9,00E+04	9,00E+04
3.	⁶⁰ Co	аэрозоль	3,11E+07	3,11E+07

4.	⁶³ Ni	аэрозоль	9,17E+04	9,17E+04
5.	⁹⁰ Sr	аэрозоль	4,86E+07	4,86E+07
6.	¹³⁷ Cs	аэрозоль	1,41E+08	1,41E+08

6.4. ОТХОДЫ

6.4.1. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Обращение с отходами производства и потребления в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «ФЭО» осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Размещение отходов осуществляется в соответствии с декларацией о воздействии на окружающую среду.

На площадках филиала происходит только накопление отходов.

В 2022 году во всех отделениях образовалось **182,34** тонн отходов производства и потребления. Большая часть которых, а именно 129,13 тонн составляют отходы 4 и 5 класса опасности.

Твердые коммунальные отходы (ТКО) передаются по договору на оказание услуг по обращению с ТКО Региональному оператору по обращению с ТКО.

Отходы производства и потребления 1-5 класса опасности передаются по договору на оказание услуг по обращению с отходами специализированной организации, имеющей соответствующую лицензию на обращение с отходами 1-4 классов опасности.

Установленный лимит и фактическое образование отходов по классам опасности для всех отделений представлено в таблицах 12, 13, 14, 15, 16.

Таблица 12

Отделение Гремиха

Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отходов, тонн/год	Фактическое образование отходов в 2022 году, т
1 класс	0,0456	0,069
2 класс	0,532	0,00
3 класс	0,655	0,07
4 класс	32,767	18,025
5 класс	3,225	0,023
Итого	37,225	18,187

Таблица 13

Отделение Сайда Губа

Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отходов, тонн/год	Фактическое образование отходов в 2022 году, т
1 класс	0,1122	0,013
2 класс	0,614	0,288
3 класс	0,209	52,662
4 класс	15,931	58,955
5 класс	1,411	1,593
Итого	18,277	113,511

Таблица 14

Отделение губа Андреева

Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отходов, тонн/год	Фактическое образование отходов в 2022 году, т
1 класс	0,0372	0,085
2 класс	1,564	0
3 класс	0,623	0
4 класс	79,355	26,001
5 класс	2019,504	0,026
Итого	2101,083	26,112

Таблица 15

Управление СЗЦ «СевРАО»

Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отходов, тонн/год	Фактическое образование отходов в 2022 году, т
1 класс	0,0372	0,011
2 класс	1,564	0
3 класс	0,623	0
4 класс	79,355	21,893
5 класс	2019,504	0
Итого	2101,083	21,904

Таблица 16

Архив СЗЦ «СевРАО»

Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отходов, тонн/год	Фактическое образование отходов в 2022 году, т
1 класс	0,0372	0
2 класс	1,564	0
3 класс	0,623	0
4 класс	79,355	2,64
5 класс	2019,504	0
Итого	2101,083	2,64

6.4.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Обращение с твердыми радиоактивными отходами (ТРО) на объектах отделений губа Андреева, Сайда-Губа и Гремиха заключается в сборе, сортировке, фрагментации, загрузке во внутриобъектовые контейнеры-сборники и размещении на хранение в хранилища ранее накопленных ТРО и образовавшихся (вторичных) РАО.

Образование ТРО происходит в процессе обращения с РАО и ОЯТ.

К образовавшимся ТРО относятся загрязнённые радионуклидами основные и дополнительные средства индивидуальной защиты, шланги перекачки, выслужившие положенные сроки, использованный и пришедший в негодность инструмент, приспособления, материалы, грунт и строительные конструкции зданий и сооружений,

демонтированных в связи с плановой реконструкцией технической территории пункта временного хранения (ПВХ).

В 2015 году введен в эксплуатацию Региональный Центр кондиционирования и долговременного хранения радиоактивных отходов – III очередь строительства Пункта долговременного хранения реакторных отсеков в отделении Сайда-Губа.

Для обеспечения режима радиационной безопасности предусмотрено зонирование территории пункта долговременного хранения реакторных отсеков (РО) (блоков) и размещение следующих зданий и сооружений:

- санпропускника, оборудованного в административно-бытовом корпус (АБК). В данном корпусе размещены: пункт дезактивации автотранспорта, дозиметрический пост, радиометрическая лаборатория, помещение для приготовления дезактивирующих растворов, баковое хозяйство для сбора жидких радиоактивных отходов (ЖРО);
- постов радиационного контроля и экологического мониторинга, оборудованных системами контроля радиационной обстановки в месте хранения РО (блоков);
- системы сбора и передачи ТРО с последующим транспортированием к местам дезактивации, переработки;
- системы сбора ЖРО от санпропускника, лаборатории и от дезактивации оборудования, расположенные в АБК. Вывоз ЖРО из бакового хозяйства АБК на переработку на спецпредприятие осуществляется с помощью автоцистерны;
- системы сбора дождевых стоков с площадок хранения в аккумулирующие емкости.

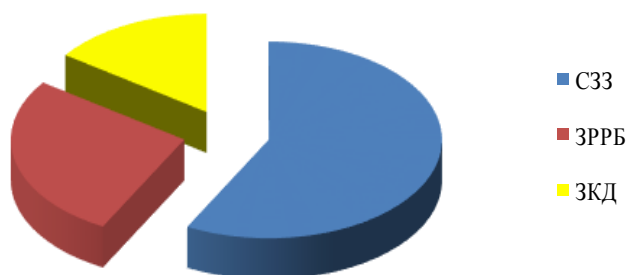
6.5. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФИЛИАЛА

Зонирование территорий пунктов временного хранения РАО в соответствии с ОСПОРБ-99/2010 в 2022 году

Площадь зоны наблюдения	–	31400 га
Общая площадь промышленной площадки ПВХ	–	28 га
Площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	–	16 га
Площадь зоны режима радиационной безопасности (ЗРРБ)	–	7,5 га
Площадь зоны контролируемого доступа (ЗКД)	–	4,2 га

Диаграмма 3

Распределение территории ПВХ по зонам обеспечения радиационной безопасности



Распределение загрязненных и потенциально-загрязненных территорий пунктов временного хранения РАО в 2022 году

Общая площадь загрязненной и потенциально-загрязненной территории составляет площадь зоны контролируемого доступа (ЗКД) размером 4,2 га.

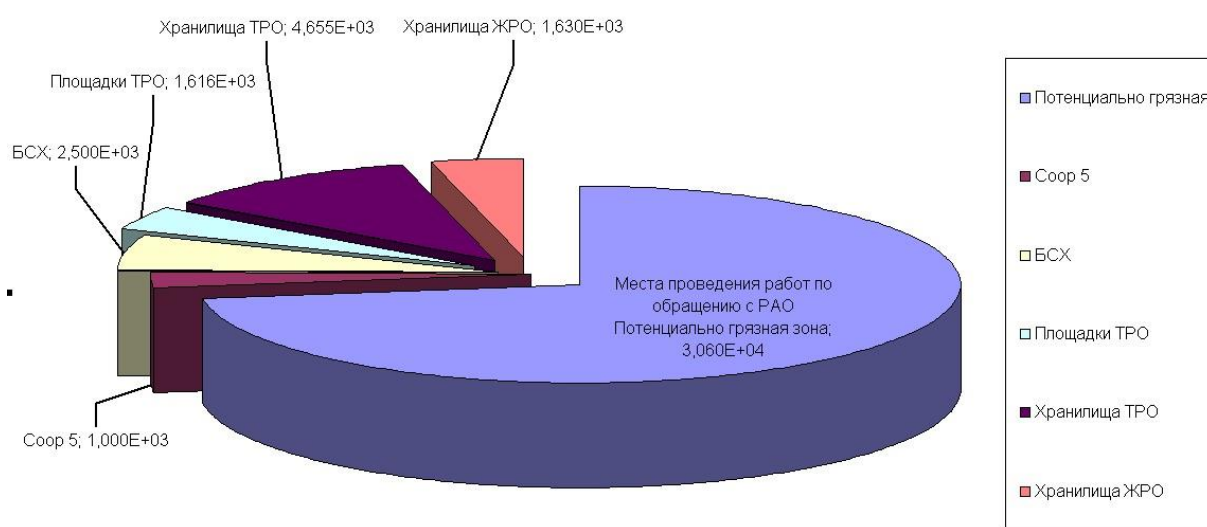
Площадь загрязненной территории по местам размещения РАО по состоянию на 01.01.2023 составляет 1,14 га.

Из них:

- Хранилища бассейного типа	—	1000 м ²
- БСХ	—	2500 м ²
- Площадка временного хранения ТРО	—	1616 м ²
- Хранилища ТРО	—	4655 м ²
- Хранилища ЖРО	—	1630 м ²

Диаграмма 4

Распределение загрязненных территорий в ЗКД (м2)



В санитарно-защитных зонах, а также в зонах наблюдения отделений губа Андреева и Гремиха загрязненных территорий не выявлено.

В отделении Сайда-Губа СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» загрязненные территории отсутствуют.

Мурманская область вошла в топ-10 в «Экологическом рейтинге субъектов Российской Федерации», составленном общероссийской общественной организацией «Зеленый патруль».

6.6. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ФИЛИАЛА В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ

По статистическим данным в предыдущие годы выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Северо-Западного федерального округа Российской Федерации составляли в среднем 2,2 млн. тонн в год. Выброс СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» в 2022 году составил менее 0,0003 % от общего выброса предприятий округа.

Доля образования отходов производства и потребления филиала в общем объеме образования отходов в Северо-Западном федеральном округе не превысила 0,00005 %.

В среднем годовой сброс загрязненных сточных вод в водные объекты предприятиями Северо-Западного федерального округа составляет около 390 млн. куб.м. Сброс загрязненных

сточных вод в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «ФЭО» в 2022 году составил менее 0,01 % от общего сброса.

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

В целях выполнения мероприятий по реализации Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 — 2020 годы и на период до 2030 года», в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «ФЭО» проводились работы:

- по обеспечению безопасного хранения отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов, блоков реакторных отсеков и судов атомного технологического обслуживания в процессе эксплуатации особо радиационно и ядерно-опасных объектов;
- по модернизации и расширению системы радиационного контроля СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО».

Планом реализации экологической политики филиала и его отделений на последующие годы предусматривается проведение следующих организационных и производственных мероприятий:

- организация и проведение производственного экологического контроля;
- мониторинг водных объектов;
- подготовка отчетности по охране окружающей среды.

В 2022 году текущие затраты на охрану окружающей среды в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «ФЭО» составили 126 млн руб., из них:

- на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды – 122 млн руб.
- на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды – 3 млн руб.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду в 2022 году составила 60 руб. за выбросы загрязняющих веществ и 4253 руб. за сбросы загрязняющих веществ.

8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО – ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

В вопросах экологии деятельность СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» осуществляется в конструктивном взаимодействии с контролирующими и надзорными органами, общественными организациями и гражданами, Администрацией Мурманской области и г. Мурманска.

Государственную инспекцию на предприятии осуществляют:

- Управление федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) по Мурманской области;
- Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования;
- Отдел водных ресурсов Мурманской области Двинско-Печорского бассейнового водного управления;
- Региональное управление № 120 ФМБА России;
- ФГБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии № 120 ФМБА России;
- Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области;
- «Центр лабораторного анализа и технических измерений» по Мурманской области.

8.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, НАУЧНЫМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ ИНСТИТУТАМИ И НАСЕЛЕНИЕМ

Специалисты СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО» принимают активное участие в проводимых в Мурманске экологических семинарах, встречах с общественными и научными организациями и институтами, в открытых слушаниях по вопросам воздействия вредных производственных факторов на окружающую среду, проводимых как российскими, так и зарубежными организациями.

8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

Экологическая деятельность СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «ФЭО», направленная на обеспечение экологической безопасности пунктов хранения РАО и ОЯТ, охватывает весь комплекс работ отделений филиала – Губа Андреева, Гремиха, Сайда-Губа.

Цель намеченной деятельности: обращение с радиоактивными отходами с целью приведения РАО в безопасную для длительного хранения форму, хранение РАО.

В 2022 году СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РосРАО» участвовал в крупнейшей экологической и социально значимой акции в России во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Весна».

9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ

**Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами
«СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного
предприятия «Федеральный экологический оператор»
(СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «ФЭО»)**

**Директор
Алекминский Сергей Гаврилович**

183017, Россия, г. Мурманск
Тел. (8152) 22-43-15
Факс (8152) 22-42-93
E-mail: sevrao@rosfeo.ru

**Заместитель главного инженер
по промышленной, ядерной
и радиационной безопасности
Дрожилкин Дмитрий Андреевич**

183017, Россия, г. Мурманск
Тел. (8152) 22-76-35
Факс (8152) 22-42-93
E-mail: DADrozhilkin@rosfeo.ru

**Ведущий эколог
Артоболевский Александр Валерьевич**

183017, Россия, г. Мурманск
Тел. (8152) 48-84-65
Факс (8152) 22-42-93
E-mail: AVArtobolevsky@rosfeo.ru



Государственная корпорация «Росатом»

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

+7 (499) 949 35 45

www.rosatom.ru

ФГУП «ФЭО»

Пыжевский пер., д. 6, Москва, 119017

+7 (495) 710 76 48

www.rosfeo.ru

