

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО»



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



Отчет
по экологической
безопасности
СЗЦ «СевРАО» –
филиала ФГУП
«РосРАО»
за 2013 год

ФГУП «РосРАО»,
2014



Оглавление

1. Общая характеристика и основная деятельность СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО».....	2
2. Экологическая политика.....	5
3. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала.....	7
4. Система менеджмента качества.....	9
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	10
6. Воздействие на окружающую среду.....	14
7. Реализация экологической политики в отчетном году.....	20
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность.....	22
9. Адреса и контакты.....	24

1

Общая характеристика и основная деятельность СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»



Фото 1. Панорама пункта хранения в губе Андреева

Федеральное государственное унитарное предприятие «Северное федеральное предприятие по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «СевРАО») создано распоряжением Правительства РФ 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»).

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

В 2005 году Госкорпорацией «Росатом» утвержден перечень структурных подразделений ФГУП «СевРАО», имеющих особо радиационно опасные и ядерно опасные объекты.

Таких структурных подразделений два:

- **Филиал №1** ФГУП «СевРАО» в ЗАТО г. Заозёрск Мурманской области (в настоящее время – **отделение губа Андреева** СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»).
- **Филиал №2** ФГУП «СевРАО» в ЗАТО Островной Мурманской области (в настоящее время – **отделение Гремиха** СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО»).



Фото 2. Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО»



Фото 3. Общий вид строительной площадки пункта долговременного хранения реакторных отсеков (ПДХ РО) в Сайда-Губе

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.06.2004 № 840Р ФГУП «СевРАО» признано организацией, которой после завершения сооружения будут переданы в хозяйственное ведение для эксплуатации объекты Пункта длительного хранения реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок в Сайда-Губе Мурманской области (ПДХ РО «Сайда»).

Отделение Сайда Губа СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» располагается в населенном пункте Сайда-Губа ЗАТО Александровск Мурманской области.

В соответствии с распоряжением Госкорпорации «Росатом» от 05.05.2006 № 28-523

ФГУП «СевРАО» приступило к приему данного объекта и обеспечило участие своих представителей в проведении индивидуальных испытаний, комплексного опробования и работе приемочной комиссии.

В 2011 году персоналом отделения Сайда-Губа СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» приняты на хранение 7 реакторных отсеков. Общее количество реакторных отсеков, находящихся на площадке с 2006 года – около 50.



Фото 4. Реакторные отсеки на длительном хранении

1.1. Основная деятельность филиала

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

1. Обеспечение хранения отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) и радиоактивных отходов (РАО), обеспечение 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 (РМ) при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях.

2

Экологическая политика

Экологическая политика СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» разработана в соответствии с целями и основными принципами Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и утверждена в 2011 году.

Основы экологической политики СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» определяют цель, основные принципы и обязательства филиала в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Деятельность СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» охватывает: обеспечение хранения отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов, ядерной и радиационной безопасности и физической защиты объектов, реализацию первоочередных мероприятий по реабилитации объектов, капитальное строительство и ремонт инфраструктуры, обеспечивающей реализацию принятой Концепции реабилитации береговых технических баз.

Целью экологической политики СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» является экологически безопасное и устойчивое развитие организации в процессе реабилитации береговых технических баз, как в мирных, так и в оборонных целях, на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при которых СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» наиболее эффективно обеспечивает достижение стратегической цели экологической политики Российской Федерации – сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества,

повышение качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации, обеспечения экологической безопасности в регионе.

Планируя и реализуя экологическую деятельность СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» будет следовать следующим основным принципам:

- **принцип соответствия** – обеспечение соответствия законодательным и другим требованиям в области обеспечения безопасности и охраны окружающей среды, неукоснительное выполнение каждым работником норм и правил, обеспечивающих безопасность персонала и населения и сохранения окружающей среды;
- **принцип последовательного улучшения** – система действий, направленных на достижение и поддержание высокого в мировой практике уровня ядерной, радиационной и всех других компонентов экологической безопасности на основе применения наилучших из существующих и перспективных технологий производства, способов и методов охраны окружающей среды, развития системы экологического менеджмента;
- **принцип предупреждения воздействия** – система приоритетных действий, направленных на недопущение опасных





экологических аспектов воздействия на человека и окружающую среду;

- принцип готовности – постоянная готовность руководства и персонала предприятий СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» к предотвращению и ликвидации возможных последствий радиационных аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;

- принцип системности – системное и комплексное решение проблем обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности на локальном, региональном уровнях на основе современных концепций анализа рисков и экологических ущербов.

3

Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Водный кодекс РФ от 30.06.2006 № 74-ФЗ.
3. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
4. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
5. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
6. Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».
7. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
9. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
10. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
11. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
12. Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления».
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2008 № 352 «Об утверждении положения о системе государственного учета и контроля ядерных материалов».
14. Разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух отделений СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» от 04.05.2011 № 1888П, № 1889П, № 1890П, № 1857П, выданные Управлением Росприроднадзора по Мурманской области (срок действия до 02.02.2015).
15. Документы об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение отделений СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» от 07.10.2011 № 1104-П, № 892-П, № 876-П, № 1620-П, выданные Управлением Росприроднадзора по Мурманской области (срок действия до 27.01.2015).
16. Разрешение на сброс загрязняющих веществ в водные объекты (отделение губа Андреева) от 06.09.2013 № 58 (срок действия до 01.11.2016).
17. Разрешение на сброс загрязняющих веществ в водные объекты (отделение Гремиха) от 13.12.2013 № 64 (срок действия до 01.04.2017).



18. Решение о предоставлении водного объекта в пользование (отделение губа Андреева) от 04.09.2013 № НО-02.01.00.006-М-РСВХ-Т-2013-00692/00 (срок действия до 01.11.2016).

19. Решение о предоставлении водного объекта в пользование (отделение Гремеха) от 27.11.2013 № НО-02.01.00.009-М-РСВХ-Т-2013-00749/00 (срок действия до 01.04.2017).



4

Система менеджмента качества

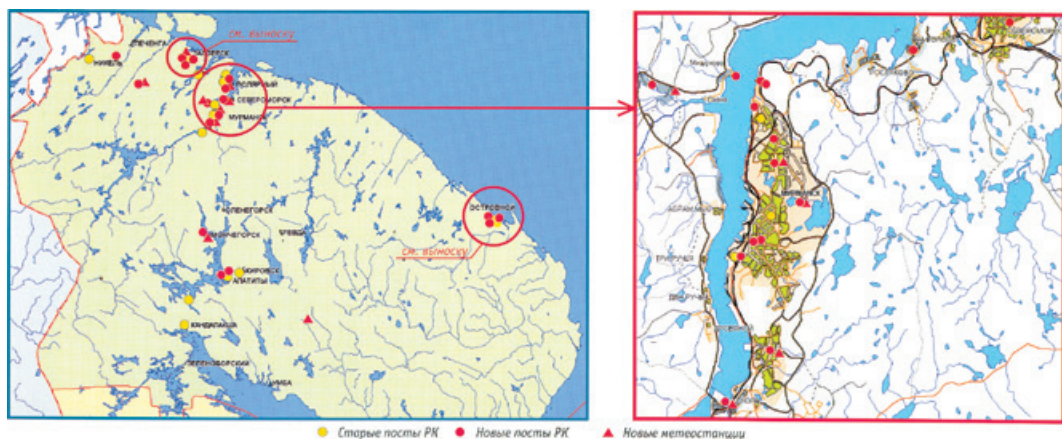
Неукоснительное выполнение требований нормативных документов в области обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами является обязательным фактором обеспечения сохранности окружающей среды при выполнении работ в области использования атомной энергии.

Система обеспечения качества обращения с радиоактивными отходами в филиале регламентируется Программами обеспечения качества и включает в себя:

- управление обеспечением качества обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами;
- контроль качества обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами;
- ответственность за обеспечение качества при обращении с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами.

5

Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды



Расположение пунктов контроля территориальной АСКРО в Мурманской области

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

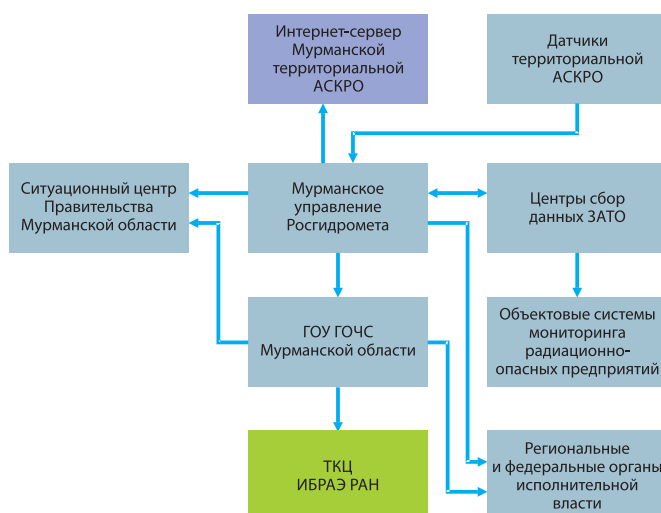
Гордость СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» – автоматизированная система контроля радиационной обстановки АСКРО.

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 соответствующими законодательными актами определено Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Расширение территориальной АСКРО Мурманской области предусматривает:

- установку 23 автоматических постов контроля мощности дозы гамма излучения на территории области;



Система потоков данных территориальной АСКРО



Представление данных в специализированной ГИС-системе

- 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».

5.1. Отделение губа Андреева СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО». Система радиационного мониторинга в ЗАТО г. Заозерск

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

В рамках данного Проекта модернизирована АСКРО г. Заозерска, обеспечено информационное взаимодействие между технической территорией отделения в губе Андреева и администрации отделения в г. Заозерске, про-

изведена интеграция двух АСКРО, обеспечена передача данных АСКРО технической территории в кризисные центры СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» и СКЦ Росатома.

Модернизация АСКРО ЗАТО г. Заозерск заключается в установке:

- 5 блоков детектирования мощности дозы гамма-излучения (●);
- 1 автоматической метеостанции (●);
- вычислительного комплекса;
- линии связи и локальной вычислительной сети.



Схема расположения датчиков системы

5.2. Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»

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

Данные из системы радиационного мониторинга передаются в Кризисный центр СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» и в Ситуационно-кризисный центр Росатома.

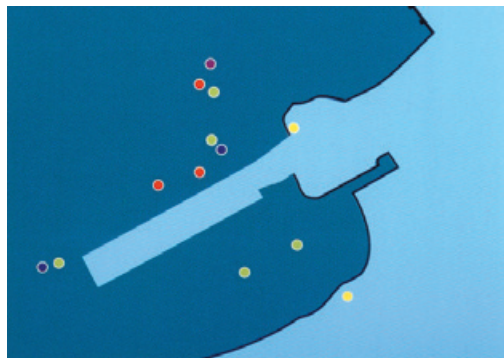


Схема расположения датчиков системы

В рамках проекта установлено:

- 5 блоков детектирования мощности дозы гамма-излучения (●);
- 2 блока детектирования мощности дозы нейтронного излучения (●);
- 2 блока детектирования радиоактивности морской воды (●);
- 3 блока детектирования альфа- и бета-радиоактивности аэрозолей (●);
- 1 автоматическая метеостанция (●);
- вычислительный комплекс;
- линии связи и локальная вычислительная сеть.

- 4 блока детектирования мощности дозы гамма-излучения (●);
- 3 блока детектирования радиоактивности морской воды (●);
- 1 автоматическая метеостанция (●);
- вычислительный комплекс;
- линии связи и локальная вычислительная сеть.

5.3. Отделение Сайда Губа СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»



Схема расположения датчиков системы

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 «РосРАО» и СКЦ Росатома.

АСКРО ПВХ РО «Сайда» состоит из следующих основных частей:

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

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

Размеры СЗЗ отделения Сайда Губа СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» при компоновке площадок ПДХРО II очереди составляют:

- в направлении СЗ – 250 м
- в направлении СВ – 210 м
- в направлении ЮВ – 250 м
- в направлении ЮЗ – 210 м

На рисунке представлена санитарно-защитная зона отделения Сайда Губа СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО».

Производственный экологический контроль в 2013 году в СЗЦ «СевРАО» – филиале ФГУП «РосРАО» осуществлялся собственной радиохимической лабораторией. Для выполнения задач производственного контроля лаборатории оснащены соответствующими средствами и методиками выпол-



Санитарно-защитная зона отделения Сайда Губа



нения измерений, в службе радиационной безопасности работает квалифицированный персонал.

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

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

В 2013 в соответствии с программой производственного экологического контроля был проведен мониторинг окружающей среды, а именно:

- Радиоэкологический мониторинг
- Контроль соблюдения нормативов предельно-допустимых выбросов для стационарных источников
- Контроль соблюдения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- Контроль радиационной обстановки в помещениях и на территории промплощадок
- Контроль состояния водных объектов



Виды производственного экологического контроля

6

Воздействие
на окружающую среду6.1. Забор воды из водных
источников

Источниками водоснабжения в СЗЦ «СевРАО» – филиале ФГУП «РосРАО» являются поверхностные водные объекты (в отделении губа Андреева – озеро Безымянное, в отделении Гремиха – гб. Червянная Святоносского залива) и централизованные водопроводные сети (в отделении губа Андреева – ОАО «Водоканал», в отделении Гремиха – МУП «Тепловые сети»).

В отчетном 2013 году водозабор из оз. Безымянного и гб. Червянная Святоносского залива составил 38,09 тыс. м³. Максимальный разрешенный водоотбор для отделения губа Андреева и Гремиха СЗЦ «СевРАО»

составляет 162,817 тыс. м³. В 2013 году лимит водопотребления не превышен. В целях рационального использования воды учет водопотребления во всех отделениях СЗЦ «СевРАО» филиала ФГУП «РосРАО» ведется с использованием счетчиков.

В 2013 году для отделений губа Андреева и Гремиха СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» получены Разрешения на сброс загрязняющих веществ в водные объекты и Решения о предоставлении водных объектов в пользование для сброса сточных вод.

Ингредиенты	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л		Расход сточных вод, тыс.м ³ /год		Количество загрязняющих веществ, т/год		Разрешенный сброс в пределах НДС, т/год
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	
Взвешенные вещества	185,4	3,0	5,58	5,613	1,0345	0,0168	0,0182
Сухой остаток	414	50	5,58	5,613	2,310	0,2807	2,245
БПК полн.	155,25	1,475	5,58	5,613	0,866	0,0083	0,0168
Ионы аммония	101,4	0,82	5,58	5,613	0,566	0,0046	0,0163
Нитриты	<0,02	0,02	5,58	5,613	<0,02	0,0001	0,00045
Нитраты	3,09	0,095	5,58	5,613	0,017	0,0005	0,225
Фосфор	7,28	0,0735	5,58	5,613	0,041	0,0004	0,00028
Хлориды	82,4	11,1	5,58	5,613	0,460	0,0623	0,225
Сульфаты	38,7	4,835	5,58	5,613	0,216	0,0271	0,168
Нефтепродукты	0,97	0,0255	5,58	5,613	0,0054	0,0001	0,00028
Железо общее	0,29	0,1585	5,58	5,613	0,00162	0,0009	0,00028
АПАВ	0,46	0,051	5,58	5,613	0,00257	0,0003	0,00056

Таблица 1.

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

6.2.1. Выбросы вредных химических веществ

Отделение губа Андреева СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»

Динамика валового сброса в водный объект за 2012-2013 гг. (выпуск № 1) представлена в *таблице 1*.

Фактический сброс загрязняющих веществ в отделении губа Андреева в 2013 году составил 0,4021 т/год и не превысил разрешенный – 2,9162 т/год.

Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»

Сравнительная характеристика сброса загрязняющих веществ за 2012-2013гг. (выпуск № 3) представлена в *таблице 2*.

Сравнительная характеристика сброса загрязняющих веществ за 2012-2013гг. (выпуск № 4) представлена в *таблице 3*.

Ингредиенты	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л		Изменения 2012-2013	Расход сточных вод, тыс.м³/год		Количество загрязняющих веществ, т/год (кг/год)		Разрешенный сброс в пределах НДС, т/год
	2012	2013		2012	2013	2012	2013	
Взвешенные вещества	22,6	40,05	+17,45	4,1	1,94	0,0926	0,0128	0,0134
Сухой остаток	144,0	352,25	+208,25	4,1	1,94	0,5904	0,6833	0,8463
БПК ₅	2,1	28,35	+26,25	4,1	1,94	0,0086	0,0549	0,229
Ионы аммония	1,393	7,4	+6,007	4,1	1,94	0,0057	0,0143	0,0159
Нитриты	0,026	0,039	+0,013	4,1	1,94	0,0001	0,0000	0,0002
Нитраты	0,495	0,46	-0,035	4,1	1,94	0,0020	0,0008	0,0032
Фосфор фосфатов	0,030	0,765	+0,735	4,1	1,94	0,0001	0,0000	0,0001
Хлориды	17,15	98,3	+81,15	4,1	1,94	0,0703	0,1107	0,1115
Сульфаты	20,61	17,295	-3,315	4,1	1,94	0,0845	0,0335	0,1335
Нефтепродукты	2,358	0,1015	-2,2565	4,1	1,94	0,0096	0,0001	0,0004
АПАВ	0,045	0,3155	+0,2705	4,1	1,94	0,0001	0,0005	0,0006
Железо общее	0,132	10,89	+10,758	4,1	1,94	0,0005	0,0002	0,0004

Таблица 2.

Ингредиенты	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л		Изменения 2012-2013	Расход сточных вод, тыс.м³/год		Количество загрязняющих веществ, т/год (кг/год)		Разрешенный сброс в пределах НДС, т/год
	2012	2013		2012	2013	2012	2013	
Взвешенные вещества	9,0	12,5	+3,5	3,5	3,3	0,03150	0,0003	0,0005
Сухой остаток	104	62,5	-41,5	3,5	3,3	0,36400	0,0255	0,0270
БПК ₅	0,77	16,2	+15,43	3,5	3,3	0,00270	0,00058	0,00076
Ионы аммония	0,615	5,9	+5,285	3,5	3,3	0,00215	0,00038	0,00043
Нитриты	0,02	0,02	0	3,5	3,3	0,00007	0,000005	0,000008
Нитраты	0,305	0,14	-0,165	3,5	3,3	0,00107	0,00012	0,00016
Фосфор фосфатов	0,03	1,2745	+1,2445	3,5	3,3	0,00011	0,000003	0,000005
Хлориды	13,05	16,05	+3	3,5	3,3	0,04568	0,0012	0,0030
Сульфаты	13,055	5,495	-7,56	3,5	3,3	0,04569	0,0023	0,0038
Нефтепродукты	0,9685	62,8	+61,8315	3,5	3,3	0,00339	0,000010	0,000015
АПАВ	0,0295	0,088	+0,0585	3,5	3,3	0,00010	0,000014	0,000016
Железо общее	0,218	0,317	+0,099	3,5	3,3	0,00076	0,000011	0,000015

Таблица 3.

Фактический сброс загрязняющих веществ в отделении Гремиха в 2013 году составил 0,9442 т/год, разрешенный сброс в пределах норматива допустимого сброса 1,18411 т/год.

Суммарный сброс загрязняющих веществ в СЗЦ «СевРАО» – филиале ФГУП «РосРАО» составил 1,3463 т/год.

6.2.2. Сбросы радионуклидов

СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» не производит сбросы 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

В соответствии с Разрешениями на выброс загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками загрязнения от 04.05.2011 № 1888П, № 1889П, № 1890П, №1857П выброс в атмосферу для отделений Губа Андреева и Гремиха, а также аппарата управления в г. Мурманске СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» установлен в количестве 6,4925 тонн. Фактические выбросы загрязняющих веществ в отчетном году не превысили установленные нормативы.

Сравнение нормативов предельно допустимых выбросов и фактических выбросов в атмосферу в 2013 году для отделений Губа Андреева и Гремиха представлено в *таблице 4*.

Значительных изменений валовых выбросов загрязняющих веществ в отделениях СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» в течение последних лет не наблюдается.

6.3.2. Выбросы радионуклидов

СЗЦ «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» не производит выбросов радионуклидов в атмосферный воздух.

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.

6.4. Отходы

6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления в СЗЦ «СевРАО» – филиале ФГУП «РосРАО» осуществляется в соответствии с законодательством РФ.

Размещение отходов осуществляется в соответствии с лимитами, выданными и утвержденными Управлением Росприроднадзора по Мурманской области для отделений филиала и аппарата управления филиала в г. Мурманске от 07.10.2011 № 1104-П, № 892-П, № 876-П, № 1620-П.

В 2013 году образовалось 26,037 тонн отходов производства и потребления, что не превышает установленные нормативы образования отходов. Весь объем образовавшихся отходов передан на договорной основе сторонним специализированным организациям, в том числе: для обезвреживания – 10 %, для захоронения – 90 %.

Образование отходов по классам опасности для окружающей среды представлено в *таблице 5*.

Изменения объемов образования отходов производства и потребления за последние годы практически не наблюдается.

Отделение губа Андреева СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»				
№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности вещества	Установленный предельно допустимый выброс (ПДВ), т	Фактический выброс в 2012 году, т
1.	Окрасочный аэрозоль	-	0,007524	0,007524
2.	Азота диоксид	3	0,2212688	0,2212688
3.	Азота окись (азота оксид)	3	0,0340136	0,0340136
4.	Ангидрид сернистый (серы диоксид)	3	0,0256448	0,0256448
5.	Ацетон	4	0,0039	0,0039
6.	Бенз(а)пирен	1	0	0
7.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,1272928	0,1272928
8.	Бутилацетат	4	0,0018	0,0018
9.	Железо (железо окись)	3	0,0204117	0,0204117
10.	Керосин	-	0,0998128	0,0998128
11.	Ксилол	3	0,312132	0,312132
12.	Марганец и его соединения	2	0,0016434	0,0016434
13.	Пыль абразивная	-	0,006071	0,006071
14.	Пыль древесная	-	0,23436	0,23436
15.	Пыль неорг. (70-20) сод. SiO ₂	3	0,0004059	0,0004059
16.	Эмульсон	-	0,0000059	0,0000059
17.	Сажа	3	0,048278	0,048278
18.	Сольвент-нафта	-	0,01892	0,01892
19.	Толуол	3	0,0093	0,0093
20.	Уайт-спирит	-	0,163568	0,163568
21.	Углерода окись	4	1,7533693	1,7533693
22.	Формальдегид	2	0,0001125	0,0001125
Итого:			3,0898	3,0898

Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»				
№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Установленный предельно допустимый выброс (ПДВ), т	Фактический выброс в 2013 году, т
1.	Азота диоксид	3	0,6372656	0,6372656
2.	Азота окись (азота оксид)	3	0,0450557	0,0450557
3.	Ангидрид сернистый (серы диоксид)	3	1,6712533	1,6712533
4.	Бенз(а)пирен	1	0,000001	0,000001
5.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,0026077	0,0026077
6.	Железо (железа окись)	3	0,009438	0,009438
7.	Керосин	-	0,1198946	0,1198946
8.	Кислота серная	2	0,0000011	0,0000011
9.	Ксилол	3	0,0538528	0,0538528
10.	Марганец и его соединения	2	0,000996	0,000996
11.	Пыль неорг. (70-20) сод. SiO ₂	3	0,000246	0,000246
12.	Сажа	3	0,1075214	0,1075214
13.	Уайт-спирит	-	0,0367022	0,0367022
14.	Углерода окись	4	0,7091676	0,7091676
15.	Формальдегид	2	0,0045	0,0045
Итого:			3,3985	3,3985

Таблица 4.

Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отходов, т/год	Фактическое образование отходов в 2013 году, т
1 класс	0,087	0,003
2 класс	2,264	0
3 класс	5,013	0,31
4 класс	131,886	23,862
5 класс	5,592	1,862
Итого	144,842	26,037

Таблица 5.

6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами в отделениях губа Андреева и Гремеха СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»

Обращение с твердыми радиоактивными отходами (далее – ТРО) на объектах отделений 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, шлан-

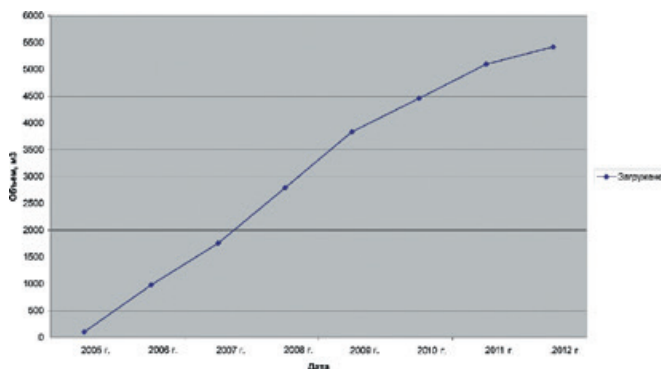


Диаграмма 1. Динамика переработки (фрагментации) ТРО в филиале

ги 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).

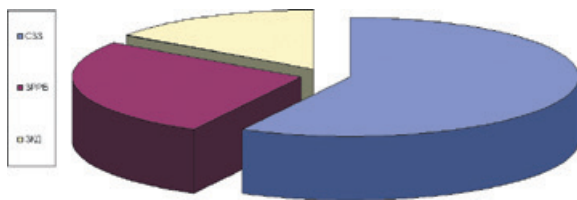
Штатные установки по переработке ТРО на объекте отсутствуют. Обращение с ТРО производится вручную с использованием постов газовой резки металлов, установки плазменной резки металлов, алмазного оборудования фирмы «ГИДРОПРЕСС», бензорезов и бензопил на специально оборудованной площадке фрагментации ТРО.

Динамика переработки ТРО представлена на диаграмме 1.

6.5. Состояние территории расположения филиала

6.5.1. Зонирование территорий пунктов временного хранения РАО в отделениях губа Андреева и Гремеха в соответствии с ОСПОРБ-99/2010, СПОРО-2002 в 2013 году

- Площадь зоны наблюдения – 31 400 га
- Общая площадь промышленной площадки ПВХ – 28 га
- Площадь санитарно-защитной зоны – 16 га
- Площадь зоны режима радиационной безопасности – 7,5 га
- Площадь зоны контролируемого доступа – 4,2 га



СЗЗ – санитарно-защитная зона, ЗРРБ – зона режима радиационной безопасности, ЗКД – зона контролируемого доступа

Диаграмма 2. Распределение территории ПВХ по зонам обеспечения радиационной безопасности

6.5.2. Распределение загрязненных и потенциально-загрязненных территорий пунктов временного хранения РАО в отделениях губа Андреева и Гремиха в 2013 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 01.01.2014 составляет 1,14 га. Из них:

- Здание 5 – 1000 м²
- БСХ – 2500 м²
- Площадка временного хранения ТРО – 1616 м²
- Хранилища ТРО – 4655 м²
- Хранилища ЖРО – 1630 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 «РосРАО» загрязненные территории отсутствуют.

6.6. Удельный вес выбросов 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 составляли в среднем 2,2 млн. тонн в год. Выброс СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» в 2013 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 %.

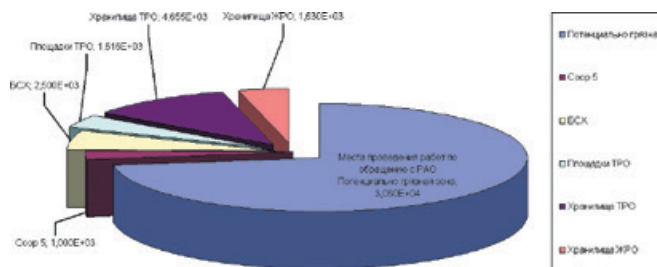


Диаграмма 3. Распределение загрязненных территорий в ЗКД (м²)

7

Реализация экологической политики в отчетном году

В целях реализации экологической политики СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» в 2013 году был проведен ряд организационных и производственно-технических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. В отчетном году были проведены следующие работы:

- реконструкция сетей электроснабжения плавучих причалов пункта временного хранения многоотсечных блоков реакторных отсеков н.п. Сайда-Губа;
- произведено дооборудование лаборатории 2 класса в губе Андреева;
- проведена модернизация хранилищ и оборудования для обеспечения безопасного обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами;
- утилизация выведенных из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов.

Решение этих задач позволило снизить риск возможных экологических аварий и повысить защищенность населения и окружающей среды от воздействия неблагоприятных факторов, связанных с использованием атомной энергии.

В целях выполнения мероприятий по реализации ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» в СЗЦ

«СевРАО» – филиале ФГУП «РосРАО» 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 «РосРАО».

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

- проведение работ по возможной корректировке нормативов допустимых сбросов (НДС), их утверждение и получение соответствующих разрешений в специально уполномоченных государственных органах по охране окружающей среды;
- заключение договоров водопользования.

В 2013 году текущие затраты на охрану окружающей среды в СЗЦ «СевРАО» – филиале ФГУП «РосРАО» составили 566 063,3 тыс. руб., из них:

- на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды – 565 633,7 тыс. руб.;

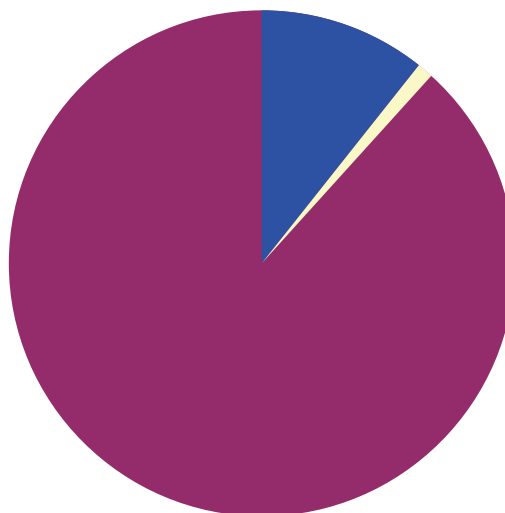
- на охрану атмосферного воздуха – 160,2 тыс. руб.;
- на охрану окружающей среды от отходов производства и потребления – 269,4 тыс. руб.

В филиале ежегодно осуществляются платежи за негативное воздействие на окружающую среду. В 2013 году плата за негативное воздействие на окружающую среду в филиале составила 50 400 руб.

В процентном соотношении структура экологических платежей представлена на диаграмме 4.

В рамках Года охраны окружающей среды в СЗЦ «СевРАО» – филиале ФГУП «РосРАО» были проведены следующие мероприятия:

- осуществлен вывоз твердых радиоактивных отходов с береговых технических баз в губе Андреева и в пункте Гремиха Мурманской области на накопительную площадку в губе Сайда Мурманской области;
- размещены на площадке пункта длительного хранения реакторных отсеков «Сайда» трехотсечные реакторные блоки;
- проведены семинары со студентами экологических факультетов по теме «Экологическая политика ФГУП «РосРАО» (совместно с Мурманским отделением филиала «Северо-западный территориальный округ ФГУП «РосРАО»).



- Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух
- Плата за неорганизованный сброс в окружающую среду
- Плата за размещение отходов производства и потребления

Диаграмма 4. Структура экологических платежей в 2013 году

8

Экологическая и информационно- просветительская деятельность

8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

В вопросах обеспечения экологической безопасности деятельность СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» осуществляется в конструктивном взаимодействии с надзорными органами, общественными организациями и гражданами, Администрацией Мурманской области и г. Мурманска.

Государственную инспекцию на предприятиях осуществляют:

- Управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) по Мурманской области;
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

(Росприроднадзора) по Мурманской области;

- Отдел водных ресурсов Мурманской области Двинско-Печорского бассейнового водного управления;
- Региональное управление № 120 ФМБА России;
- ФГУЗ Центр гигиены и эпидемиологии № 120 ФМБА России;
- Комитет по природным ресурсам и охране окружающей среды по Мурманской области;
- ФГУ «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 «РосРАО» принимают активное участие в проводимых в Мурманске экологических семинарах, встречах с общественными и научными организациями, институтами, в открытых слу-



шаниях по вопросам воздействия вредных производственных факторов на окружающую среду, проводимых как российскими, так и зарубежными организациями.

В 2013 году в г. Мурманск состоялось 27-е пленарное заседание КЭГ МАГАТЭ, в котором участвовали сотрудники СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО».

На заседании присутствовали восемь членов КЭГ (Финляндия, Франция, Германия, Япония, Италия, Норвегия, Россия и Швеция), два наблюдателя (Великобритания и Дания) и две международные организации. Число участников достигло 65 человек.

В отношении СЗЦ «СевРАО» были рассмотрены следующие вопросы:

- завершение строительства накопительной площадки для контейнеров с отработавшим ядерным топливом в губе Андреева;
- проведение подготовительных работ по строительству укрытия над БСХ;
- подписание контрактов на изготовление перегрузочной машины для отработавшего ядерного топлива, рельсовых тележек и кранов.

8.3. Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения

Экологическая деятельность СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» направленная на обеспечение экологической безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива, охватывает весь комплекс проблем отделений филиал – Губа Андреева, Гремиха, Сайда-Губа.

Информирование общественности и населения о деятельности СЗЦ «СевРАО» –



филиала ФГУП «РосРАО» осуществляется в Интернете на официальном сайте ФГУП «РосРАО». Государственной телерадиокомпанией «Мурман» ежегодно производится съемка видеофильмов о деятельности филиала.

10

Адреса и контакты

Наименование предприятия

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»)



Адрес предприятия

183017, Россия, г. Мурманск,
ул. Лобова, д. 100

Тел.: +7 8152 22 7019,
+7 8152 21 0502,
+7 8152 21 0524,
+7 8152 21 0528

Факс: +7 8152 22 42 93

E-mail: sevrao@aspol.ru

www.rosrao.ru

Директор

Пантелеев Валерий Николаевич

Главный инженер

Еременко Валерий Васильевич

Заместитель главного инженера

Шишкин Сергей Михайлович

Эколог

Беликов Владимир Евгеньевич

Отчет
по экологической
безопасности
СЗЦ «СевРАО» –
филиала ФГУП
«РосРАО»
за 2013 год



**Генеральная дирекция
ФГУП «РосРАО»**

119017, РФ, г. Москва,
Пыжевский пер., 6
Тел.: +7 495 710 7648
Факс: +7 495 710 7650
E-mail: info@rosrao.ru
www.rosrao.ru

