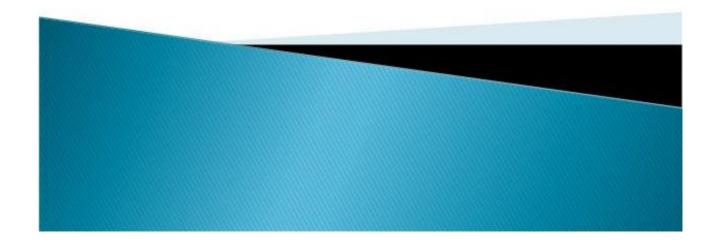


# ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СЗЦ «СевРАО» филиала ФГУП «РосРАО» за 2011 год



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общая характеристика	3
2.	Экологическая политика	5
3.	Основная деятельность	6
4.	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность	6
5.	Менеджмент качества	7
6.	Производственный экологический контроль	8
7.	Воздействие на окружающую среду	14
7.1.	Забор воды из водных источников	14
7.2.	Сбросы вредных химических веществ	14
7.3.	Выбросы в атмосферный воздух	15
7.3.1.	Выбросы вредных химических веществ	15
7.3.2.	Выбросы радионуклидов	17
7.4.	Отходы	17
7.4.1.	Обращение с отходами производства и потребления	17
7.4.2.	Обращение с радиоактивными отходами	18
7.5.	Загрязненные территории и их рекультивация	19
8.	Реализация экологической политики в отчетном году	21
9.	Экологическая и информационно-просветительская деятельность	23
9.1.	Взаимодействие с органами государственной власти	23
9.2.	Взаимодействие с общественными экологическими организациями	23
9.3.	Экологическая деятельность и деятельность по информированию	
	населения	24
10.	Адреса и контакты	25

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛИАЛА

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 2011 года Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиал федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие обращению ПО с радиоактивными отходами «РосРАО» (СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РосРАО») 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.

Постановлением Правительства РФ от 04.04.2000 № 302 ФГУП «СевРАО» (с 2011 СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РосРАО») включен 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» (с 2011 СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РосРАО»), имеющих особо радиационно опасные и ядерно опасные объекты.

Таких структурных подразделений два:

• Филиал № 1 ФГУП «СевРАО» в ЗАТО г. Заозёрск Мурманской области (с 2011 года Отделение губа Андреева СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО») (фото 1).

Фото 1



Панорама пункта хранения в губе Андреева

• Филиал № 2 ФГУП «СевРАО» в ЗАТО Островной, Мурманской области (с 2011 года Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РосРАО») (фото 2).

Фото 2



Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» филиал ФГУП «РосРАО

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.06.2004 № 840Р ФГУП «СевРАО» (с 2011 СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РосРАО») является 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 (фото 3).

Фото 3



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

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 опробывания и работе приемочной комиссии.

В 2011 году персоналом отделения Сайда - Губа СЗЦ «СевРАО» - филиала  $\Phi$ ГУП «РосРАО» приняты на хранение 7 реакторных отсеков (РО). Общее количество РО с 2006 года – 47 (фото 4).

Фото 4



Реакторные отсеки на длительном хранении

#### 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Экологическая политика СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» утверждена 5 октября 2011 года.

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 (далее — ОЯТ) и радиоактивных отходов (далее — РАО), ядерной и радиационной безопасности и физической защиты объектов, реализациюя 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» - филиал 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. 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 ОЯТ и РАО, 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.

#### 4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФИЛИАЛА

- 1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
- 2. Водный кодекс РФ от 30.06.2006 № 74-Ф3.
- 3. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-Ф3.
- 4. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.
- 5. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 № 3-Ф3.
- 6. Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» от 21.11.1995 № 170-ФЗ.

- 7. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
- 8. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
- 9. Постановление Правительства РФ «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» от 12.06.2003 № 344.
- 10. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении положения о системе государственного учета и контроля ядерных материалов» от 06.05.2008 № 352.
- 11. 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.
- 12. 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.

#### 5. МЕНЕДЖМЕНТ 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.

На 2012 год в управлении филиала и отделении Сайда-Губа запланировано начало работ по сертификации системы менеджмента качества в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2008.

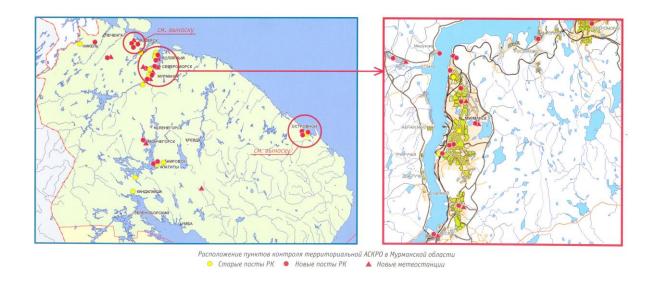
#### 6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

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;
- 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

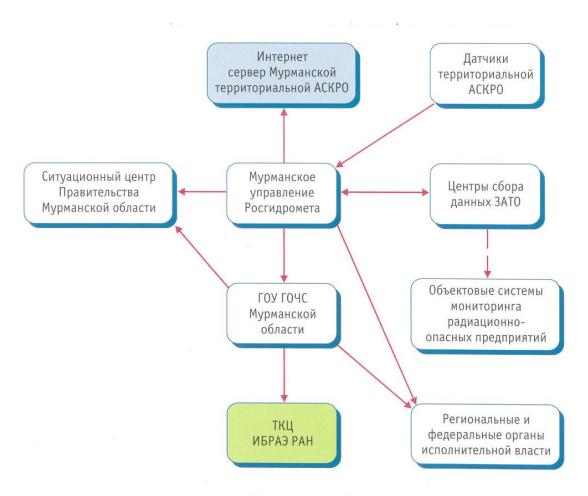


Схема потоков данных территориальной АСКРО

## 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 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 «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

#### 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.

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.

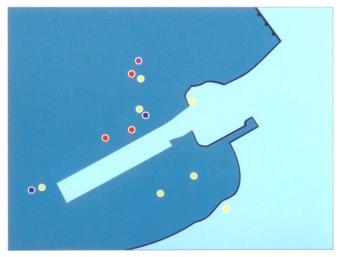


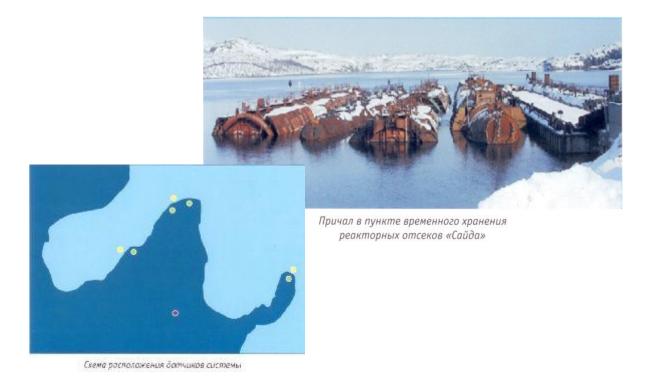
Схема расположения датчиков системы

#### Отделение Сайда Губа СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

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:

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



11

#### 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».



СЗЗ отделения Сайда-Губа

Производственный экологический контроль в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «РосРАО» осуществляется радиохимической лабораторией. Для выполнения задач производственного контроля лаборатории оснащены соответствующими средствами и методиками выполнения 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.

#### 7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 7.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источниками водоснабжения в СЗЦ «СевРАО» - филиале  $\Phi$ ГУП «РосРАО» являются поверхностные водные объекты.

В отчетном году в СЗЦ «СевРАО» водозабор из оз. Безымянного (отделение губа Андреева) и гб. Червянная Святоносского залива (отделение Гремиха) составил  $46,68\ \mathrm{Tыc.}\ \mathrm{M}^3.$ 

#### 7.2. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

#### Отделение губа Андреева СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

Динамика валового сброса в водный объект отделением губа Андреева (**выпуск** № 1) представлена в следующей таблице:

Ингредиенты	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л		Расход сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /год		Количество загрязняющих веществ, т/год	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Взвешенные вещества	48,65	5,9	4,25	5,41	0,2068	0,0319
Сухой остаток	126,5	25	4,25	5,41	0,538	0,135
БПК полн	3,115	1,525	4,25	5,41	0,013	0,008
Ионы аммония	1,295	1,55	4,25	5,41	0,0055	0,0084
Нитриты	0,064	0,045	4,25	5,41	0,00027	0,00024
Нитраты	1,185	0,045	4,25	5,41	0,005	0,0002
Фосфор	0,0985	0,144	4,25	5,41	0,00042	0,00078
Хлориды	10	10,25	4,25	5,41	0,0425	0,0555
Сульфаты	11,05	5,105	4,25	5,41	0,047	0,0276
Нефтепродукты	0,045	0,166	4,25	5,41	0,0002	0,0009
Железо общее	0,112	0,265	4,25	5,41	0,00048	0,00143
АПАВ	0,1	0,105	4,25	5,41	0,00043	0,00057

#### Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

Сравнительная характеристика сброса загрязняющих веществ за 2010-2011г.г. (выпуск № 3) представлена в следующей таблице:

Ингредиенты	Концентрации загрязняющих веществ, мг/л		Изменения 2010-2011	Расход сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /год		Количество загрязняющих веществ, т/год (кг/год)		Изменения 2010-2011
	2010	2011		2010	2011	2010	2011	
Взвешенные вещества	3	1,5	-1,5	4,8	4,4	0,0144	0,0066	-0,0078
Сухой остаток	110,75	61,0	-49,75	4,8	4,4	0,5316	0,2684	-0,2632

БПК5	2,45	0,76	73,55	4,8	4,4	0,0118	0,0033	-0,0085
Ионы аммония	2,081	0,314	-1,767	4,8	4,4	0,0100	0,001382	-0,00862
Нитриты	0,0285	0,01	-0,0085	4,8	4,4	0,0001	0,000044	0,000056
Нитраты	0,415	0,070	-0,345	4,8	4,4	0,0020	0,000308	-0,00169
Фосфор фосфатов	0,017	0,0085	- 0,0085	4,8	4,4	0,0001	0,0000	0,000
Хлориды	14,6	9,3	-5,3	4,8	4,4	0,0701	0,04092	-0,02918
Сульфаты	17,475	5,165	-12,31	4,8	4,4	0,0839	0,022726	-0,06117
Нефтепродукты	0,1115	0,014	-0,0975	4,8	4,4	0,0005	0,000	0,000
АПАВ	0,0845	0,132	0,0475	4,8	4,4	0,0004	0,000581	0,000181
Железо общее	0,1145	0,376	0,2615	4,8	4,4	0,0005	0,001654	0,001154

Сравнительная характеристика сброса загрязняющих веществ за 2010-2011г.г. (выпуск № 4) представлена в следующей таблице:

Ингредиенты	Ингредиенты Концентрации загрязняющих веществ, мг/л		Изменения 2010-2011 Расход сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /год		од,	Количество загрязняющих веществ, т/год (кг/год)		Изменения 2010-2011
	2010	2011		2010	2011	2010	2011	
Взвешенные вещества	3	1,5	-1,5	2,5	2,6	0,23875	0,0039	-0,23485
Сухой остаток	95,5	135	39,5	2,5	2,6	0,2388	0,351	0,1122
БПК5	7,54	1,12	-6,42	2,5	2,6	0,0189	0,002912	-0,015988
Ионы аммония	1,5115	0,308	-1,192	2,5	2,6	0,0038	0,000801	-0,002999
Нитриты	0,027	0,0255	-0,0015	2,5	2,6	0,0001	0,000066	0,000
Нитраты	0,555	0,25	-0,305	2,5	2,6	0,0014	0,00065	-0,00075
Фосфор фосфатов	0,017	0,0085	-0,0085	2,5	2,6	0,0000	0,000	0,000
Хлориды	10,75	29,65	18,9	2,5	2,6	0,0269	0,07709	0,05019
Сульфаты	13,305	19,07	5,765	2,5	2,6	0,0333	0,049582	0,01628
Нефтепродукты	0,0935	0,1485	0,055	2,5	2,6	0,0002	0,000386	0,00019
АПАВ	0,055	0,0585	0,0035	2,5	2,6	0,0001	0,000152	-0,000052
Железо общее	0,769	0,394	-0,375	2,5	2,6	0,0019	0,001024	-0,000876

#### 7.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

#### 7.3.1. 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 5,7 тонн.

Сравнение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и фактических выбросов в атмосферу в 2011 году представлено ниже.

## Отделение губа Андреева СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

<b>№</b> п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Установленный предельно- допустимый выброс (ПДВ), тонн	Фактический выброс в 2011 году, тонн
1.	Сажа	3	0,0009	0,0008
2.	Взвешенные твердые вещества	3	0,0641	0,0635
3.	Сварочный аэрозоль	-	0,1092	0,1050
4.	Кремния окись	3	0,01092	0,01076
5.	Пыль древесная	-	1,23516	1,21512
6.	Марганец и его соединения	2	0,00398	0,00370
7.	Свинец и его соединения	1	0,0001	0,00001
8.	Углерод окись	4	0,1858	0,1858
9.	Азота окись (азота оксид)	3	0,0147	0,0147
10.	Ангидрид сернистый (серы диоксид)	3	0,0017	0,002
11.	Спирт этиловый	4	0,02475	0,01478
12.	Ксилол	3	1,211388	1,24
13.	Толуол	3	1,174273	1,177
14.	Этилцелозольв	-	0,054945	0,0174725
15.	Сольвент-нафта	-	0,1615	0,0515
16.	Фториды плохо растворимые	4	0,01092	0,00446
17.	Водород фтористый	2	0,0078	0,0039
18.	Углеводороды низкомолекулярные летучие	-	0,0273	0,01365

#### Отделение Гремиха СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

<b>№</b> п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Установленный предельно- допустимый выброс (ПДВ), тонн	Фактический выброс в 2011 году, тонн
1.	Сажа	3	0,052272	0,052272
2.	Кремния окись	3	0,00014	0,00012
3.	Сварочный аэрозоль	-	0,0026	0,0025
4.	Марганец и его соединения	2	0,00019	0,00017
5.	Бенз(а) пирен	1	0,000002	0,000002
6.	Свинец и его соединения	1	0,00003	0,00003
7.	Углерода окись	4	0,29046	0,29042
8.	Азота диоксид	3	0,370304	0,370304
9.	Ангидрид сернистый (серы диоксид)	3	0,026886	0,026883
10.	Бутанол (спирт бутиловый)	3	0,0198	0,0198
11.	Спирт этиловый	4	0,0006	0,0006

12.	Сольвент-нафта	-	0,0024	0,0024
13.	Формальдегид	2	0,000456	0,000456
14.	Фториды плохо растворимые	4	0,00014	0,00014
15.	Водород фтористый	2	0,0001	0,0001
16.	Керосин	4	0,00068	0,00064
17.	Углеводороды низкомолекулярные	-	0,055272	0,055272

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

#### 7.3.2. 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.

#### **7.4.** ОТХОДЫ

#### 7.4.1. 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 и аппарата управления филиала в г. Мурманске от 07.10.2011 № 1104-П, № 892-П, № 876-П, № 1620-П.

В 2011 году образовалось 20,863 тонн отходов производства и потребления, из них 17,184 тонн передано на договорной основе сторонним специализированным организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения.

Образование отходов по классам опасности для окружающей среды представлено в таблине:

Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отходов, т/год	Фактическое образование отходов в 2011 году, тонн
1 класс	0,087	0,012
2 класс	2,264	0,005
3 класс	5,013	0,765
4 класс	131,886	18,569
5 класс	5,592	1,512
Итого	144,842	20,863

Изменения объемов образования отходов за последние годы практически не наблюдается.

## 7.4.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ в отделениях губа Андреева и Гремиха СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

Обращение с твердыми радиоактивными отходами (далее – TPO) на объектах отделений заключается в сборе, сортировке, фрагментации, загрузке во внутриобъектовые контейнеры-сборники и размещении на хранение в хранилища ранее накопленных TPO и образовавшихся (вторичных) TPO.

Образование ТРО происходит в процессе обращения с РАО и ОЯТ.

К образованным TPO 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).

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

Динамика переработки ТРО представлена графике:

#### Динамика сбора, переработки и размещение в контейнерах ТРО

#### 

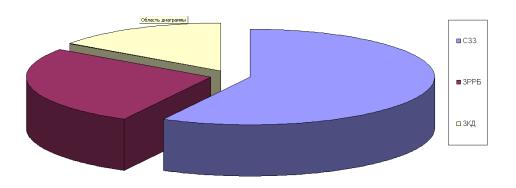
## 7.5. ЗАГРЯЗНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ИХ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ в отделении губа Андреева и Гремиха СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

## Распределение территории пункта временного хранения в отделениях губа Андреева и Гремиха по зонам в соответствии с ОСПОРБ-99/2010, СПОРО-2002

Площадь зоны наблюдения	_	31400 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

#### Диаграмма 1

Распределение территории ПВХ по зонам обеспечения радиационной безопасности



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

#### Распределение загрязненных и потенциально-загрязненных территорий пункта временного хранения в отделениях губа Андреева и Гремиха

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 01.01.2009 составляет 1,14 га.

В санитарно-защитной зоне, а также в зоне наблюдения загрязненных территорий не выявлено.

В период с 2001 по 2011 год реабилитированы несанкционированные места хранения ТРО в санитарно-защитных зонах отделений общей площадью 0,154 га:

- площадка автотракторной техники (загрязнённые радиоактивными веществами и непригодные к дальнейшему использованию по техническому состоянию автомобильная техника, грузоподъёмные краны, территория площадки);
- площадка хранения ТРО возле здания 50 (неисправное перегрузочное оборудование, территория площадки);
- площадка хранения ТРО возле здания 5 (перегрузочное оборудование, чехлы оборотные, территория площадки);
- участок местности загрязнённый радиоактивными веществами в районе стационарного причала;
- старый боевой причал, загрязненный радиоактивными веществами;
- вспомогательные суда ВМФ, загрязнённые радиоактивными веществами (два судна РЗС, находившиеся в приливно-отливной зоне);
- четырнадцать судов вспомогательного флота ВМФ (хранившиеся в приливно отливной зоне площадки хранения РАО).

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

#### 8. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

В целях реализации экологической политики СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» в 2011 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 позволит 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  $\Phi$ ЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2011 год и на период до 2015 года», в СЗЦ «СевРАО» - филиале  $\Phi$ ГУП «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».

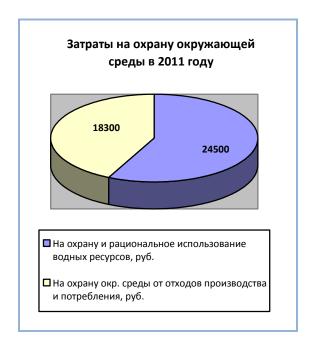
Планом реализации экологической политики филиала и его отделений на 2012 год и на период до 2016 года предусматривается проведение следующих организационных и производственных мероприятий:

- проведение дальнейших работ по разработке нормативов допустимых сбросов (НДС), их утверждение и получение соответствующих разрешений в специально уполномоченных государственных органах по охране окружающей среды;
- заключение договоров водопользования;
- лицензирование деятельности в области обращения с отходами I-IV класса опасности;
- хранение ОЯТ и РАО, блоков реакторных отсеков и судов атомного технологического обслуживания в процессе эксплуатации особо радиационно и ядерно опасных объектов;
- подготовка к выгрузке и выгрузка ОЯТ из блоков сухого хранения на объектах СЗЦ «СевРАО» филиала ФГУП «РосРАО», подготовка его к транспортировке переработку;
- покассетная выгрузка ОЯТ для хранения и отправки на переработку.

В 2011 году текущие затраты на охрану окружающей среды в СЗЦ «СевРАО» - филиале ФГУП «РосРАО» составили 42 800 руб., из них:

- на охрану и рациональное использование водных ресурсов 24 500 руб.;
- на охрану окружающей среды от отходов производства и потребления 18 300 руб.;

В процентном соотношении объем затрат на охрану окружающей среды представлен на следующей диаграмме:



 ${\rm B}$  филиале ежегодно осуществляются платежи за негативное воздействие на окружающую среду.

В 2011 году плата за негативное воздействие на окружающую среду в филиале составила 26 762 руб.

Структура экологических платежей представлена на диаграмме:



## 9. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО - ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

## 9.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

В вопросах экологии деятельность СЗЦ «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» 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;
- 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.

# 9.2. 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 и институтами, в открытых слушаниях по вопросам воздействия вредных производственных факторов на окружающую среду, проводимых как российскими, так и зарубежными организациями.



## 9.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

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

В целях информирования населения в Интернете размещен сайт СЗЦ «СевРАО» - филиала  $\Phi$ ГУП «РосРАО», государственной телерадиокомпанией «Мурман» ежегодно производится съемка видеофильмов о деятельности филиала.

#### 10. АДРЕСА И КОНТАКТЫ

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»)



## **Директор Хандобин Владимир Алексеевич**

183017, Россия, г. Мурманск Тел. (815-2) 22-70-19 Факс (8152) 22-42-93 E-mail: sevrao@aspol.ru

#### Главный инженер Еременко Валерий Васильевич

183017, Россия, г. Мурманск Тел. (815-2) 21-05-02 Факс (8152) 22-42-93 E-mail: sevrao@aspol.ru

#### Заместитель главного инженера Михалев Сергей Иванович

183017, Россия, г. Мурманск Тел. (815-2) 21-05-24 Факс (8152) 22-42-93 E-mail: <u>sevrao\_gi@aspol.ru</u>

## **Эколог Беликов Владимир Евгеньевич**

183017, Россия, г. Мурманск Тел. (815-2) 21-05-28 Факс (8152) 22-42-93 E-mail: sevrao@aspol.ru