



ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ДВЦ «ДальРАО» -
филиала ФГУП «РосРАО»
за 2011 год



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общая характеристика объектов ДВЦ «ДальРАО»- филиала ФГУП «РосРАО»	3
2.	Экологическая политика ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»	5
3.	Основная деятельность ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»	7
4.	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала	11
5.	Система экологического менеджмента	12
6.	Производственный экологический контроль	13
7.	Воздействие на окружающую среду	20
8.	Реализация экологической политики в отчётном году	30
9.	Экологическая и информационно-просветительская деятельность	32
10.	Адреса и контакты	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»



Федеральное государственное унитарное предприятие по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «ДальРАО») организовано согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 9 февраля 2000 г. № 220-р.

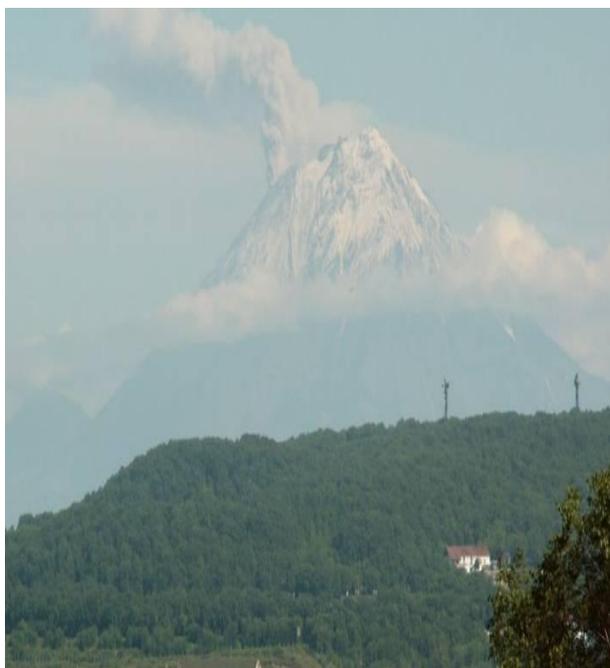
В 2011 году предприятие реорганизовано, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 22.04.2010 № 504 «О федеральном государственном унитарном предприятии «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО», Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.05.2010 № 851-р и распоряжением Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 23.06.2010 № 1-1/11-р «О реорганизации федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» и, в настоящее время является Дальневосточным центром по обращению с радиоактивными отходами - филиалом федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (ДВЦ «ДальРАО – филиал ФГУП «РосРАО»).

Дальневосточный центр создан в целях проведения на территории Дальневосточного региона Российской Федерации работ, связанных с обращением с отработанным ядерным топливом, твердыми и жидкими 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.



Дальневосточный центр «ДальРАО» не является юридическим лицом, наделен имуществом и действует на основании Положения о филиале от имени ФГУП «РосРАО». В состав ДВЦ «ДальРАО» входят два обособленных подразделения – отделение Вилючинск и отделение Фокино.

Отделение Вилючинск ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» находится на полуострове Камчатка в б. Крашенинникова Авачинского залива в ЗАТО г. Вилючинск. В связи с высокой сейсмичностью района (до 9 баллов) состав зданий и сооружений значительно сокращен по сравнению с другими береговыми техническими базами. Рельеф местности – расчлененная сопка с сетью мелких оврагов и ручьев сезонного характера. Почвенный слой 20–30 см на крупноблочных грунтах. Грунтовые воды на глубине до 3 метров, верховодка во время таяния снега – на глубине до 0,5 м. Площадка застроена 1-2-х этажными зданиями и сооружениями промышленного типа специального назначения.



Отделение Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» находится в ЗАТО г. Фокино (Шкотовский район Приморского края) в 40 км от порта Находка и 120 км от г. Владивостока. Отделение включает в себя береговую техническую базу и пункт временного хранения трехотсечных реакторных блоков утилизируемых атомных подводных лодок.

Площадка береговой технической базы отделения расположена на юго-восточной оконечности Дунайского полуострова и занимает часть акватории и суши вокруг небольшой бухты, расположенной в центральной части восточного побережья бухты Сысоева и вдающейся в берег на 200-250 м. Площадь территории промплощадки – 60,6 га. Объект отделения Фокино являлся береговой технической базой (БТБ) Тихоокеанского флота. Ближайшая к объекту ж/д станция Дунай находится в 4 км. Жилой поселок расположен в 3-х километрах к северу.

Пункт временного хранения трехотсечных блоков в бухте Разбойник размещен на технической территории площадью 4 га и морской акватории бухты Разбойник на расстоянии 120 м от береговой черты. Ширина береговой полосы составляет от 40 до 120 м. Удаленность от п. Дунай – 11 км, от г. Фокино – 12 км.



2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

Экологическая политика филиала разработана в соответствии с целями и основными принципами Экологической политики Госкорпорации «Росатом». Экологическая политика филиала утверждена 19.12.2011 г. директором ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО». Целью экологической политики является создание необходимых условий, при которых наиболее эффективно обеспечивается сохранение природных систем, поддержание их жизнедеятельности, повышение качества жизни персонала и населения, обеспечение экологической безопасности участков размещения объектов филиала.

Указанные условия позволяют обеспечивать:

- экологическую безопасность действующих, строящихся, проектируемых и выводимых из эксплуатации производств и объектов;
- решение ранее накопленных экологических проблем;
- разработку и реализацию новых экономически эффективных и экологически безопасных технологий.



Экологическая политика и производственная деятельность филиала планируется и реализуется в соответствии с Экологической политикой ФГУП «РосРАО» и следует основным принципам:

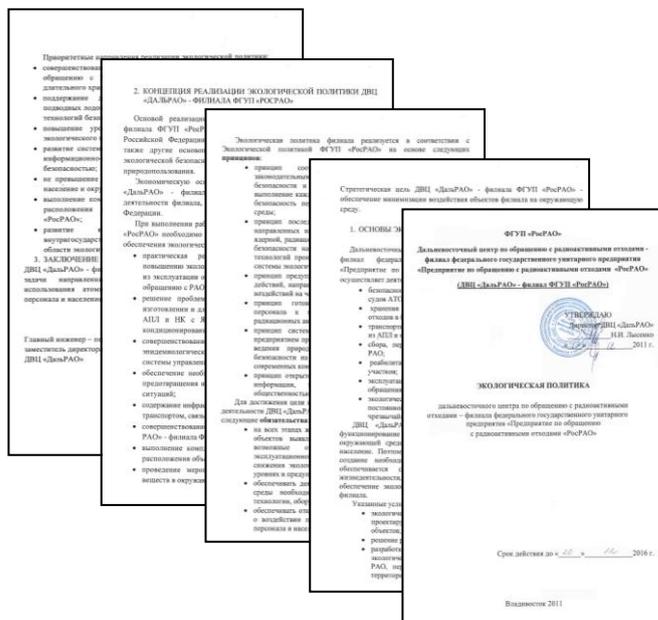
- принцип соответствия – обеспечение соответствия законодательным и другим требованиям в области обеспечения безопасности и охраны окружающей среды;
- принцип последовательного улучшения – система действий, направленных на достижение и поддержание высокого экологической безопасности;
- принцип предупреждения воздействия – система приоритетных действий, направленных на недопущение опасных экологических воздействий на человека и окружающую среду;
- принцип готовности – постоянная готовность руководства и персонала к предотвращению и ликвидации последствий радиационных аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;
- принцип системности – системное и комплексное решение предприятием проблем обеспечения экологической безопасности;
- принцип открытости – открытость и доступность экологической информации, эффективность информационной работы с общественностью.

Для достижения цели и реализации основных принципов экологической деятельности ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО» принимает на себя следующие **обязательства**:

- на всех этапах жизненного цикла ядерно-и радиационно-опасных объектов выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты эксплуатационной деятельности объектов с целью оценки и снижения экологических рисков на локальном и региональном уровнях и предупреждению аварийных ситуаций;

- обеспечивать деятельность по экологической и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время;

- обеспечивать открытость и доступность объективной информации о воздействии филиала на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районах расположения объектов.



3. ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»

В соответствии с условиями действия лицензий на право ведения работ в области использования атомной энергии, заключенными контрактами и договорами ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО» обеспечивает:

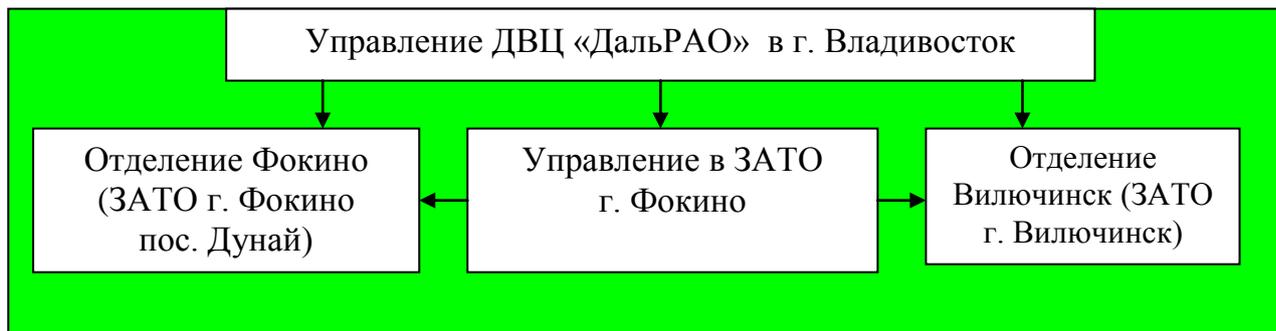
- безопасное хранение реакторных блоков утилизированных атомных подводных лодок и судов атомного технологического обеспечения, выведенных из состава ВМФ;
- хранение отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов в береговых хранилищах предприятия;
- участие в транспортировании отработавшего ядерного топлива, временное хранение и отправку на переработку в ПО Маяк;
- выполнение работ по реабилитации загрязненных объектов и участков территорий филиала;



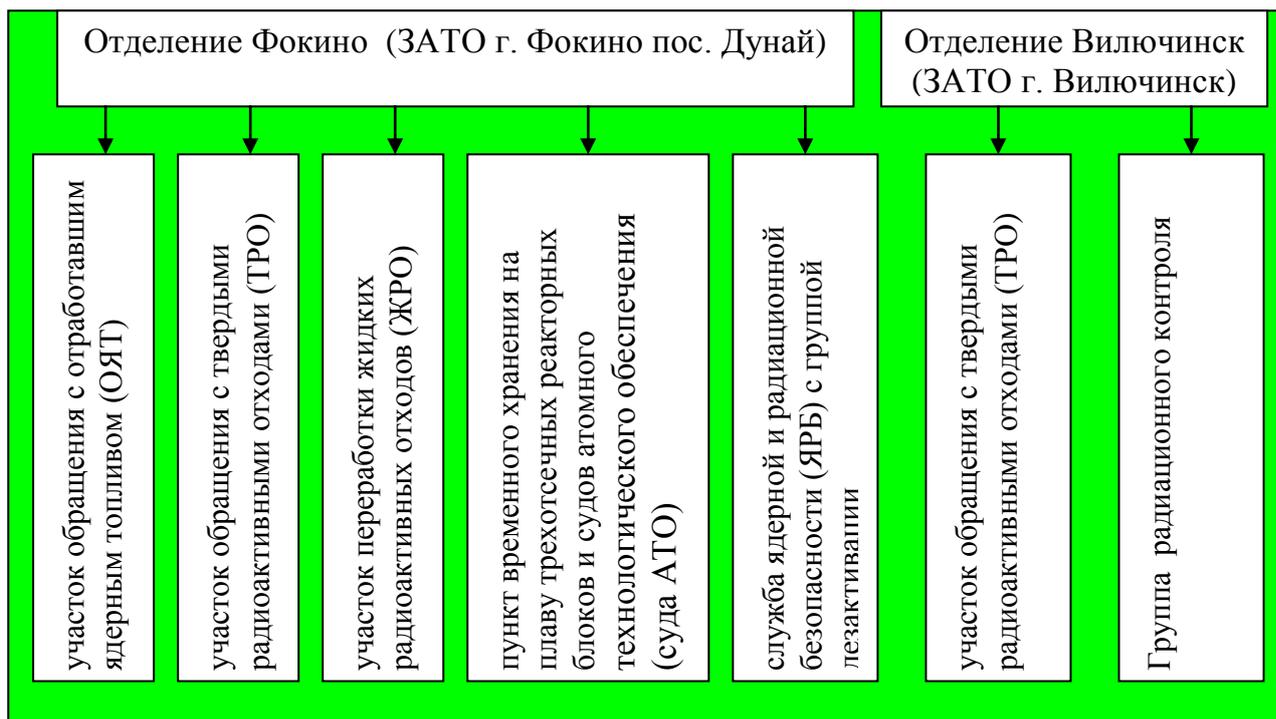
- эксплуатацию сооружений, объектов и оборудования в процессе обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами;
- ведение строительства комплексов (зданий и сооружений), предназначенных для проведения работ по обращению с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами;
- содержание инфраструктуры объектов, обеспечение их энергосредами, транспортом, связью;
- охрану и физическую защиту ядерных материалов и радиоактивных отходов;
- экологическую, техническую, пожарную безопасность, охрану труда, постоянную готовность к предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.



Филиал имеет следующие структурные подразделения, разделенные территориально



В филиале сформирована и действует инфраструктура следующих функциональных подразделений



В состав отделения Вилючinsk ДВЦ «ДальРАО» входят два хранилища твердых радиоактивных отходов.

Хранилища предназначены для временного хранения высоко- и средне активных твердых радиоактивных отходов и представляют собой заглубленные сооружения со стенами из железобетонных блоков, перекрытые железобетонными плитами.

Эти хранилища являются накопительными и предназначены для сбора, временного хранения и последующей переработки радиоактивных отходов. В настоящее время хранилища законсервированы.



Технологические работы с отработавшим ядерным топливом, твердыми и жидкими радиоактивными отходами и источниками ионизирующих излучений ведутся в отделении Фокино ДВЦ «ДальРАО».

Инфраструктура отделения представляет собой ряд сооружений, оборудованных грузоподъемными средствами, системой резервного питания, системами вентиляции и кондиционирования, охранно-пожарной сигнализацией, системой аэрозольного пожаротушения и системой радиационного контроля. Все сооружения обеспечены физической защитой.

Жидкие радиоактивные отходы хранятся в сооружениях, выполненных в виде заглубленных, отдельно стоящих емкостей. Стены и дно каждой емкости выполнены из монолитного ж/бетона, внутренняя поверхность емкостей облицована листами из нержавеющей стали, крыша из нержавеющей стали - базируется на колонных опорах и сверху залита слоем железобетона, снаружи обвалована грунтом.





Пункт временного хранения в б. Разбойник является объектом отделения Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО». Основное назначение объекта – обеспечение безопасного хранения на плаву судов атомного технологического обеспечения и реакторных блоков, образующихся в результате утилизации атомных подводных лодок на предприятиях Дальневосточного региона.

Для исключения угрозы загрязнения радионуклидами объектов окружающей природной среды на мысе Устричный б. Разбойник ведется строительство пункта длительного хранения реакторных отсеков. Целевым назначением пункта является экологически безопасное, технически надежное и экономически приемлемое наземное хранение реакторных отсеков утилизируемых атомных подводных лодок 1, 2, 3-го поколений.

Поставка судовозного оборудования, двух порталных кранов, транспортно-передаточного дока и буксира осуществлена за счет международной помощи.



По заданию Госкорпорации «Росатом» ведется строительство пункта изоляции аварийных атомных подводных лодок на мысе Устричный (бухта Разбойник Приморского края). Пункт изоляции аварийных атомных подводных лодок представляет собой инженерное сооружение, обеспечивающее безопасное обращение и долговременное хранение с гарантированной изоляцией от окружающей среды вырезанных и специально подготовленных ядерно радиационно опасных блоков. В 2011 году размещены 2 радиационно опасных блока аварийных атомных подводных лодок на изоляцию в береговых сооружениях.



4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФИЛИАЛА



В своей производственной деятельности ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО» руководствуется следующими документами:

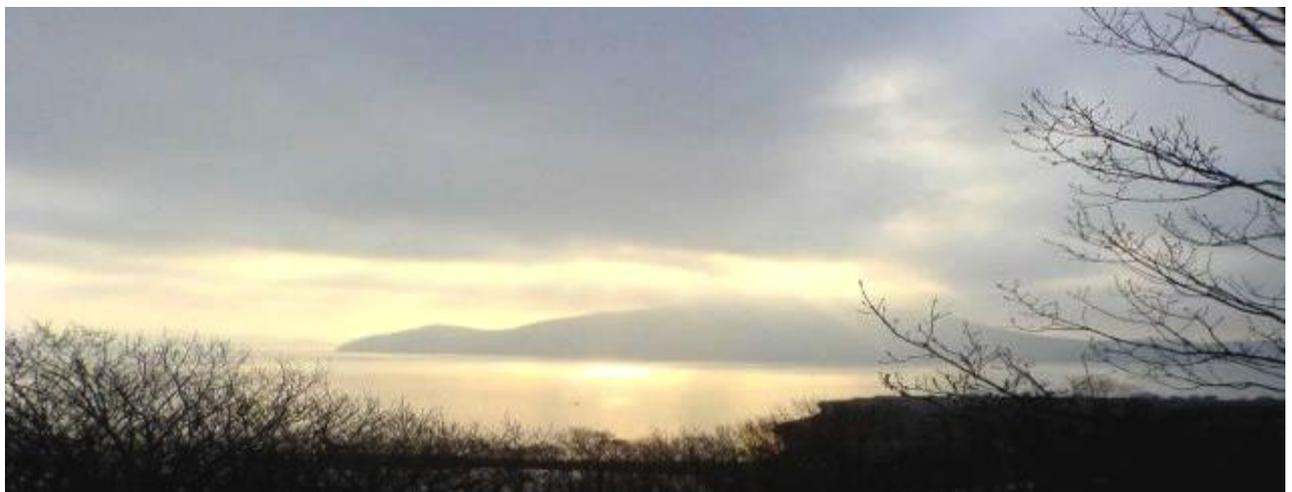
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002
- Водный кодекс РФ №74-ФЗ от 03.06.2006
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999
- Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» № 170-ФЗ от 21.11.1995
- Федеральный закон "О радиационной безопасности населения" № 3-ФЗ от 09.01.1996
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999
- Санитарные правила СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
- Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010)
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.1995
- 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» № 344 от 12.06.2003
- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997
- Методические указания МУ 2.6.6.22-05. Обеспечение радиационной безопасности при проведении работ по реабилитации территорий береговых технических баз
- Руководство Р2.6.6.57-04. Радиационно-гигиенические требования к пунктам долговременного хранения одноотсечных реакторных блоков утилизированных атомных подводных лодок
- Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002) СП 2.6.6.1168-02. от 16.10.2002
- ГОСТ Р ИСО 14001-2007 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению 10.01.2007
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 28.12.2011 № ТО-19.07.00.00.002-М-РСБХ-Т-2011-00500/00
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение № 7208-П от 17.02.2011
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение № 6386-П от 17.02.2011
- Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 6830 П от 01.03.2011
- Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 13 П от 17.02.2011

5. СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО» 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 при утилизации реакторных блоков и судов атомного технологического обеспечения.

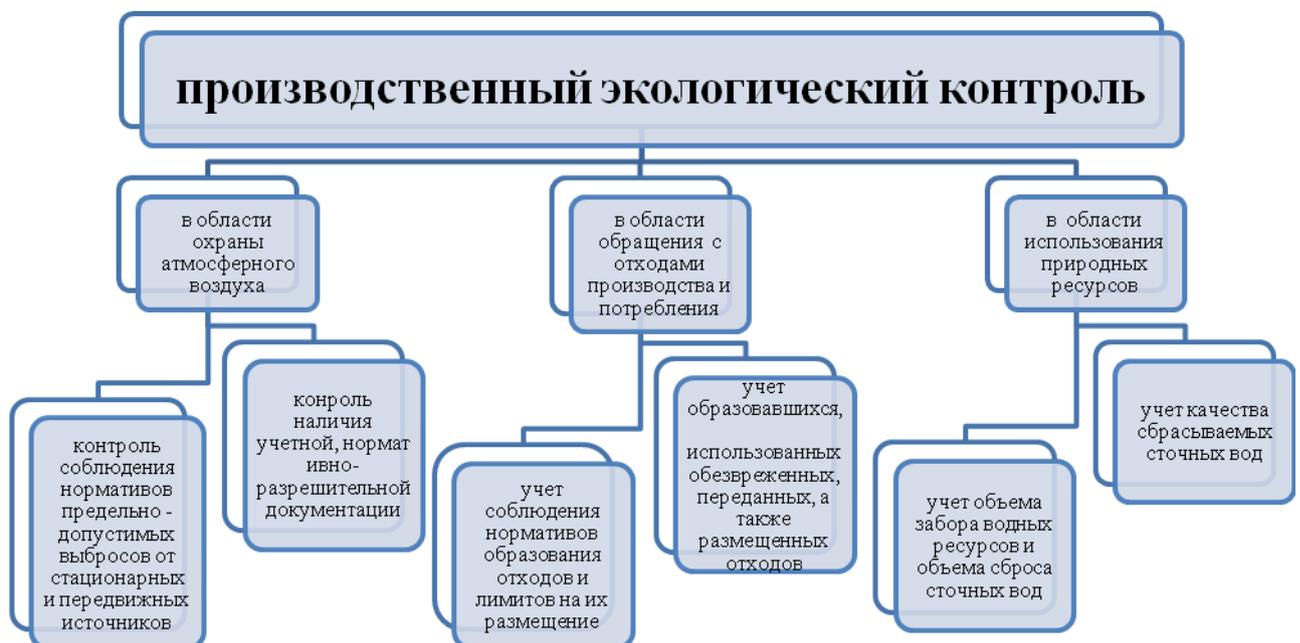
Важным элементом системы экологического менеджмента является повышение квалификации персонала, участвующего в выполнении работ, связанных с поступлением загрязнителей в природную среду, реабилитацией загрязненных территорий, очисткой жидких радиоактивных отходов. В 2011 году был утвержден директором филиала план обучения руководителей и специалистов филиала по профессиональным образовательным программам повышения квалификации в области обеспечения экологической безопасности. В настоящее время филиал внедряет и применяет в своей деятельности утвержденные положения, приказы, правила в области охраны окружающей среды ФГУП «РосРАО».



6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Основным видом производственного экологического контроля является аналитический контроль, главной задачей которого является получение информации о качественном и количественном содержании вредных веществ в источниках сбросов и выбросов. Полученная информация используется при организации природоохранной деятельности.

Производственный аналитический контроль осуществляется на договорной основе сторонними организациями, имеющими аттестат аккредитации на право проведения соответствующих работ. Количество контролируемых веществ и периодичность контроля определяется для каждого источника загрязнения в соответствии с целями контроля, а также с учетом требований экологической безопасности и проектов предельно-допустимых выбросов и сбросов.



Производственный контроль за радиационной безопасностью производится лабораторией радиационного контроля филиала, имеющей аттестат аккредитации испытательной лаборатории № САРК.RU. 0001.441267, действительного до 15.11.2014 года.



Область аккредитации лаборатории радиационного контроля включает:

- вода хозяйственно питьевого и промышленного назначения;
- морская вода (водоросли морские, морские гидробионты);
- продовольственное сырьё и пищевые продукты;
- почва (грунт, ил, донные отложения);
- продукция лесного хозяйства;
- растительность и продукты растениеводства;
- воздух атмосферный (аэрозоли и выпадения);
- воздух служебной, промышленной, санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения;
- территория служебной и промышленной зон;
- территория санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения;
- воздух рабочей зоны;
- воздух жилых и служебных помещений;
- здания, помещения производственного, общественного и жилого назначения;
- объекты контроля поверхностного радиоактивного загрязнения (рабочие поверхности, кожа, спецодежда, средства индивидуальной защиты, транспорт);
- жидкие радиоактивные отходы;
- твердые радиоактивные отходы;
- персонал.

Основные объёмы контроля радиационной обстановки определяются сложившейся обстановкой в зоне контроля и динамикой ее изменения.

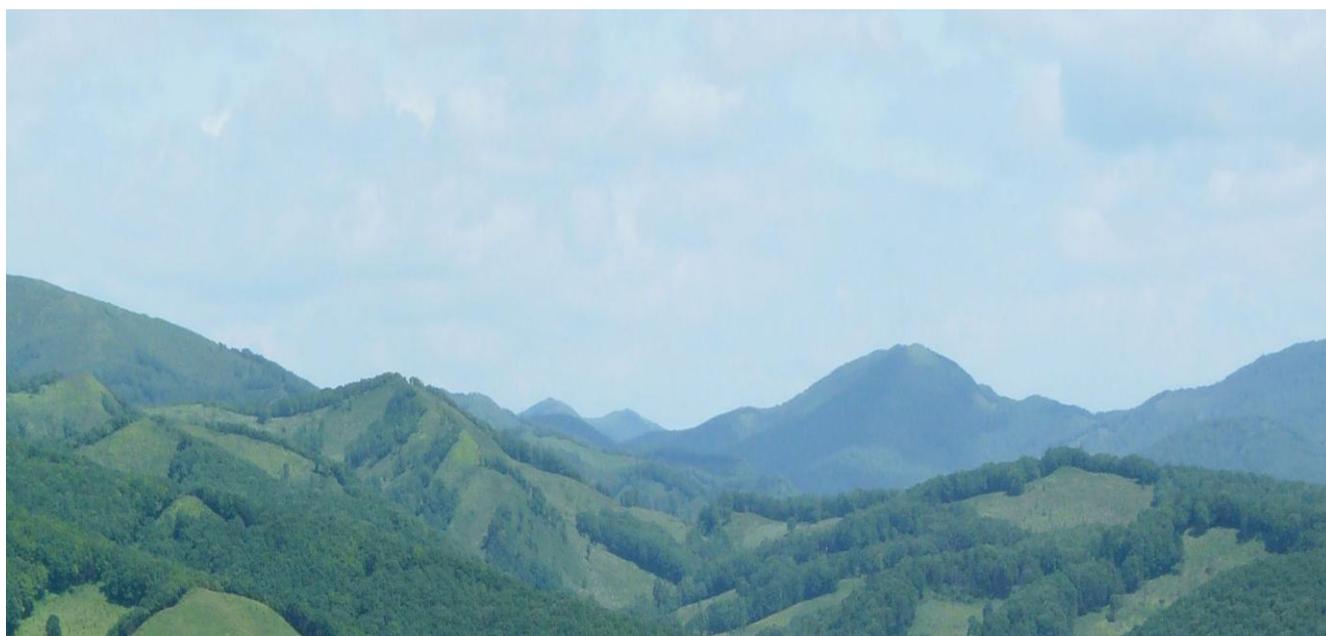
В условиях слабого изменения контролируемых радиационных параметров в пределах нормативных уровней, контроль радиационной обстановки проводится в целях:

- оперативного выявления признаков развития аварийной ситуации, в особенности - на участках территории санитарно-защитной зоны, прилегающих к потенциально радиационно опасным объектам;
- контроля и оценки воздействия радиационных факторов на персонал, население и окружающую среду;
- изменений радиационной обстановки оперативного выявления происходящих, их причин и степени опасности;
- прогноза дальнейших изменений и возможных последствий для окружающей среды;
- документальной фиксации значений контролируемых радиационных параметров в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения предприятия;



- прогноза негативных медико-демографических последствий и обоснования реабилитационных мероприятий в санитарно-защитных зонах предприятия;
- определения необходимых мер по обеспечению радиационной безопасности и нормализации радиационной обстановки;
- оценки эффективности принимаемых мер и реабилитационных мероприятий.







Объекты внешней среды, контролируемые лабораторией радиационного контроля

- Территория санитарно-защитной зоны от огражденного периметра промплощадки до уреза воды бухты Сысоева, залива Петра Великого (0,2 км²)
- Акватория, окружающая промплощадку (5,0 км²)
- Территория зоны свободного доступа от огражденного периметра промплощадки до ограждения объекта - административно хозяйственная территория (2,5 км²)
- Территория санитарно-защитной зоны от ограждения объекта до внутренней границы зоны наблюдения (4,4 км²)
- Территория зоны наблюдения (7,5 км²)
- Автомобильная дорога, ведущая от промплощадки предприятия до пирсов бухты Конюшкова и 54 железнодорожная площадка (2,8 км)



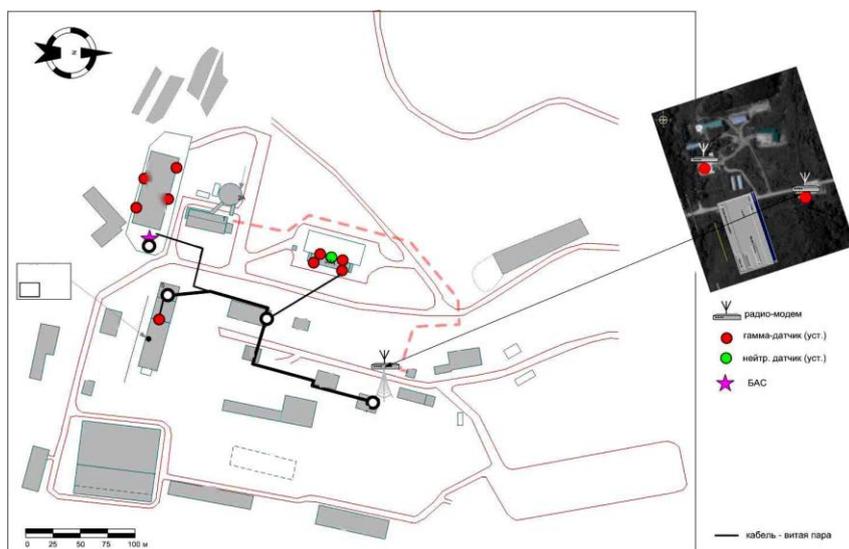
- Территория санитарно-защитной зоны объекта пункта временного хранения 3-отсечных блоков в бухте Разбойник (0,5 км²)
- Акватория объекта пункт временного хранения трехотсечных реакторных блоков в бухте Разбойник (0,2 км²)
- Глубинные грунтовые воды в районе промплощадки (контрольных скважин – 28)
- Грунтовая вода из дренажей спец. сооружений объекта (количество дренажных выходов в санитарно-защитной зоне – 2)
- Речная вода реки Дунаевка в зоне наблюдения (участков контроля – 3)
- Колодезная вода в зоне наблюдения (количество участков контроля – 3)



На ядерно и радиационно опасных объектах установлены элементы автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) включающих в себя 12 датчиков, из них 10 датчиков на объекте бухты Сысоева и по 1 датчику на объекте бухты Разбойник и в Управлении ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО».



Схема расположения датчиков системы АСКРО на объекте бухты Сысоева



**Объем радиационного контроля,
выполненного лабораторией радиационного контроля
в санитарно-защитной зоне и в зоне наблюдения за 2011 год**

В 2011 году проводилось систематическое обследование:

- Контрольных участков автомобильных дорог - 8 (в зоне свободного доступа, санитарно-защитной зоне и в зоне наблюдения) с дезактивацией обнаруженных участков загрязнения. Были обнаружены и оконтурены 2 участка загрязнения автомобильной дороги на протяжении от пункта радиационного контроля до внешней границы санитарно-защитной зоны и в зоне наблюдения до жилой зоны – в 2002-2003 годах силами хмподразделений ТОФ обочины и полотно дороги были частично дезактивированы, а частично производилась засыпка грунтом. (В последние годы происходит миграция радионуклидов с глубины от 0,5 метра ближе к поверхности). Силами группы дезактивации службы ядерной и радиационной безопасности выявляемые загрязненные участки ликвидируются

- Полос радиационного мониторинга в СЗЗ и в ЗН – 6
- Участков дна морской акватории непосредственно прилегающей к промплощадке – 1,0 км²
- Контрольных участков на охранно-защитных полосах в санитарно-защитной зоне – 4
- Контрольных скважин – 28
- Контрольных точек по исследованию грунтовых вод (ручьи, овраги) – 6
- Системы водоснабжения объекта – 4 точки отбора проб



Методы, применяемые для радиоэкологического обследования территорий санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения:

- пешеходная гамма-съемка, проводимая с целью оценки естественного и техногенного фона гамма-излучения, а также для выявления и детализации участков радиоактивного загрязнения,
- отбор и исследование на содержание радионуклидов проб объектов внешней среды – грунта (почвы), растительности (травы, листьев деревьев, грибов, ягод, сельхозпродукции, выращиваемой местным населением в зоне наблюдения), речной, колодезной, грунтовой, морской воды; донных отложений; водорослей; гидробионтов; атмосферных выпадений и осадков.



В результате проводимых измерений гамма-фона установлено, что по внутренней границе санитарно-защитной зоны (по периметру технологической площадки предприятия) уровни мощности дозы гамма-излучения составляют от 0,07 мкЗв/ч до 0,5 мкЗв/ч. Среднее значение уровня мощности дозы гамма-излучения по периметру составляет 0,25 мкЗв/ч. Населению данный участок территории не доступен.

По внешней границе санитарно-защитной зоны уровни мощности дозы γ -излучения составляют от 0,07 мкЗв/ч до 0,21 мкЗв/ч. Среднее - 0,13 мкЗв/ч.

По внешней границе зоны наблюдения уровни мощности дозы γ -излучения составляют от 0,07 мкЗв/ч до 0,18 мкЗв/ч. Среднее 0,11 мкЗв/ч.

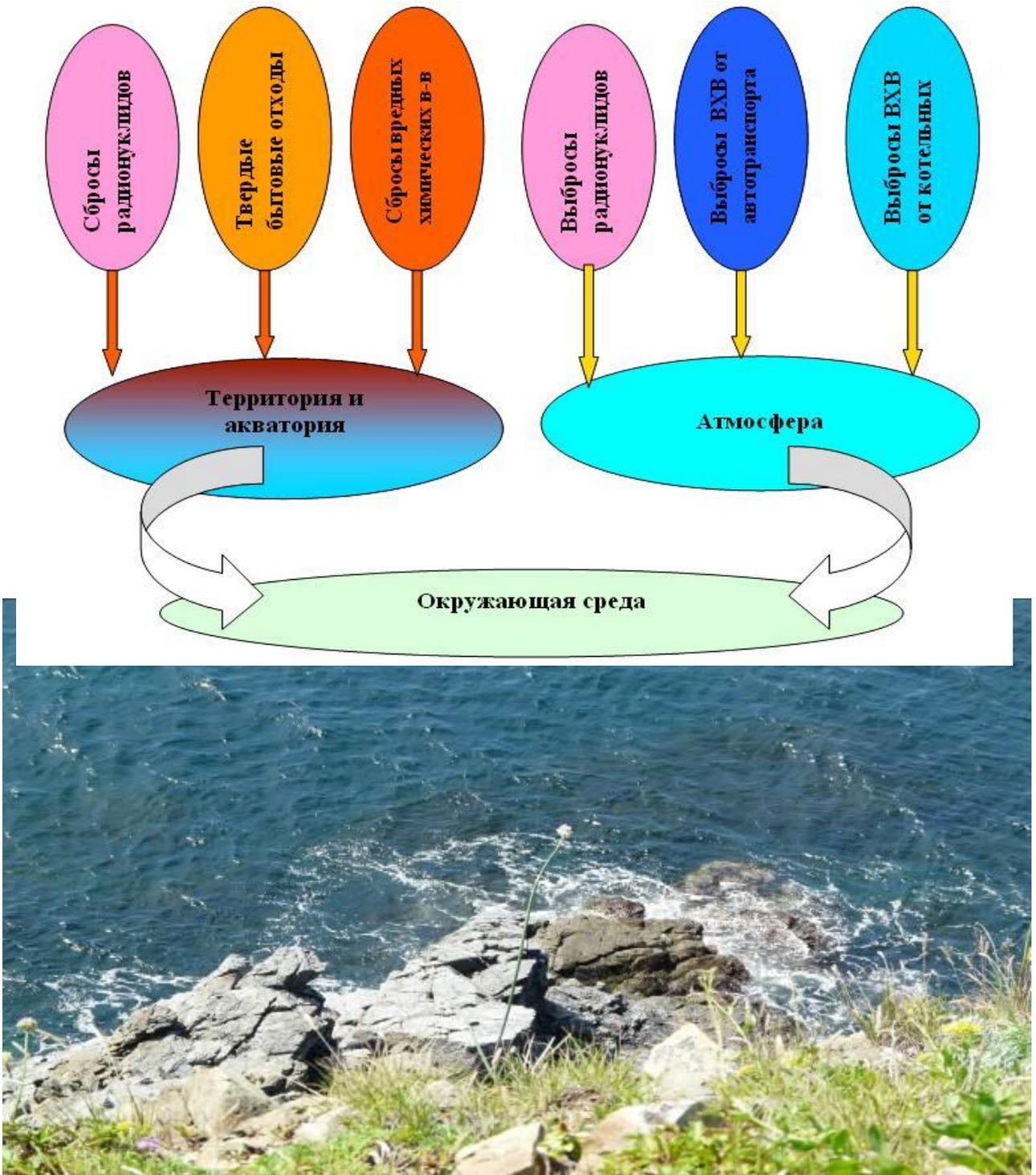
На дороге от технологической площадки объекта до пункта выгрузки отработанных тепловыделяющих сборок, проходящей по санитарно-защитной зоне, уровни мощности дозы гамма-излучения составляют от 0,07 мкЗв/ч до 0,24 мкЗв/ч. Среднее значение 0,14 мкЗв/ч.

На дороге в зоне наблюдения уровни мощности дозы гамма-излучения составляют от 0,07 мкЗв/ч до 0,18 мкЗв/ч. Среднее значение 0,13 мкЗв/ч, что соответствует природным фоновым уровням для региона.



7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основные типы воздействия на окружающую среду

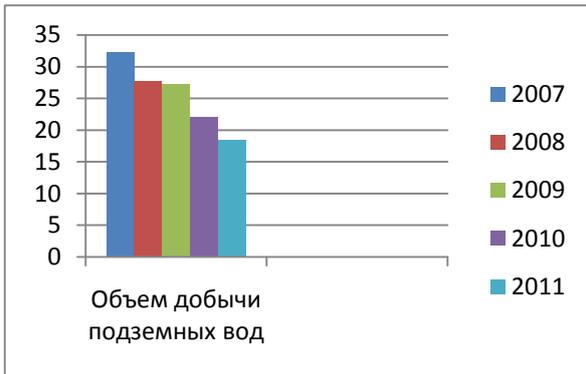


Забор воды из водных источников

Источником водоснабжения отделения Фокино на береговой технической базе в бухте Сысоева является артезианская скважина № 214. В связи с изменением организационно-правовой формы предприятия и наименованием юридического лица был начат процесс переоформления и получения новой лицензии на пользование недрами для добычи пресных подземных вод. В 2011 году получена лицензия на право пользование недрами на добычу пресных подземных вод одиночной скважиной для питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения отделения Фокино. Участок недр

расположен в посёлке Дунай на территории ЗАТО г. Фокино. На скважине ведется регулярный мониторинг подземных вод, который включает в себя: наблюдения за уровнем подземных вод, температурой, качеством подземных вод, а также за техническим состоянием водозаборной скважины. По результатам анализов природная вода из скважины удовлетворяет нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая».

Максимальный разрешенный водоотбор скважины составляет 84,2 тыс. м³. В 2011 году лимит добычи пресных подземных вод не превышен.



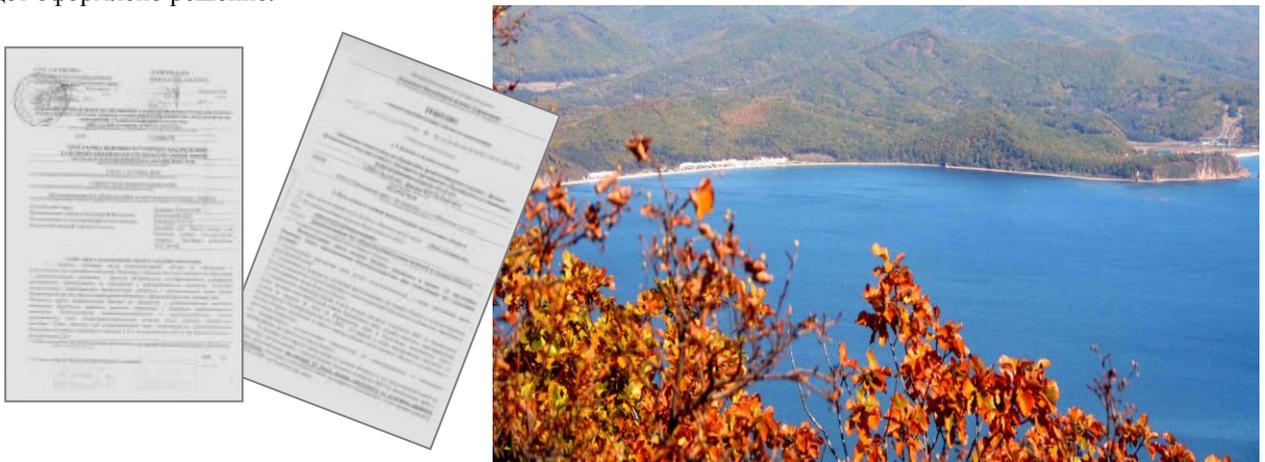
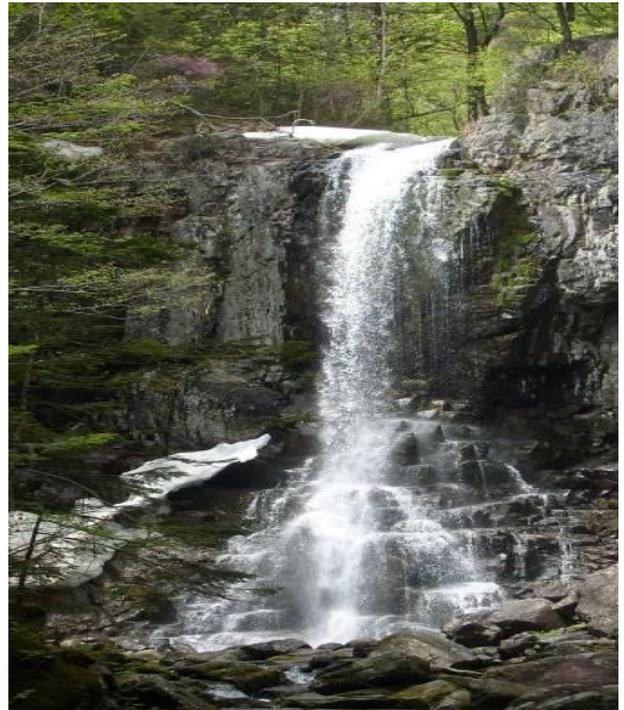
2007 год – 32,344 тыс. м³
 2008 год – 27,94 тыс. м³
 2009 год – 27,20 тыс. м³
 2010 год – 22,08 тыс. м³
 2011 год – 18,41 тыс. м³



Сбросы в открытую гидрографическую сеть

Сброс хозяйственно-бытовых, производственных вод в открытую гидрографическую сеть отделение Фокино не осуществляет. Отведение стоков от объектов отделения осуществляется в септики с последующим вывозом на очистные сооружения по договору.

Отделением Вилючинск в 2011 году оформлено решение о предоставлении водного объекта в пользование (часть бухты Крашенинникова Авачинской губы) для осуществления сброса сточных хозяйственно-бытовых вод. Отделением разработан план водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране за водным объектом, в настоящее время ведется работа по заключению договора для проведения анализов качества сточных вод. Поверхностные стоки с территорий отделения Фокино дальневосточного центра сбрасываются неорганизованно на рельеф местности. При вводе в эксплуатацию объекта пункта долговременного хранения реакторных отсеков, проектом предусмотрены очистные сооружения при эксплуатации сооружений и осуществлении сброса сточных вод в соответствии с Водным кодексом будет оформлено решение.



Сбросы радионуклидов в составе очищенных вод

Сбросы и выбросы радионуклидов филиал осуществляет по разрешению министерства природных ресурсов от 2005 года и согласующих документов территориальных органов Федерального медико-биологического агентства, после установления Ростехнадзором порядка выдачи разрешений на сбросы и выбросы радиоактивных веществ в окружающую среду в филиале будет организована работа по установлению новых нормативов. В настоящее время фактический сброс составляет всего 4 % от установленного допустимого сброса.

№	Наименование загрязняющего вещества	Установленный сброс, Бк/год	Фактический сброс 2011 год	
			Бк	% от нормы
1	Цезий -137	$3,0 \cdot 10^7$	$1,49 \cdot 10^6$	4,96 %
2	Стронций -90	$5,0 \cdot 10^7$	$3,70 \cdot 10^6$	1,85%
3	Кобальт-60	$1,0 \cdot 10^8$	$1,96 \cdot 10^6$	1,85%
Всего		$1,8 \cdot 10^8$	$7,15 \cdot 10^6$	3,97%

В результате исследований проб морской воды, донных отложений, морской растительности - водорослей (бурых и зеленых), гидробионтов (мидии, морские гребешки, прибрежная рыба), отобранных на акватории бухт, определено содержание в них природных и техногенных радионуклидов.



Усредненные их значения приведены в таблице:

Объект исследований	Содержание радионуклидов					
	K^{40}	Ra^{226}	Tn^{232}	Sr^{90}	Cs^{137}	Co^{60}
Морская вода	-	-	-	$3,8 \pm 1,7$ Бк/м ³	$3,5 \pm 1,5$ Бк/м ³	$< 0,5$ Бк/м ³
Донные отложения	465 ± 22 Бк/кг	$17,0 \pm 4,6$ Бк/кг	$10,3 \pm 3,2$ Бк/кг	$8,5 \pm 0,6$ Бк/кг	$5,2 \pm 1,5$ Бк/кг	$< 0,5$ Бк/кг
Морская растительность	93 ± 12 Бк/кг	$6,5 \pm 2,2$ Бк/кг	$2,4 \pm 0,5$ Бк/кг	$3,8 \pm 0,7$ Бк/кг	$3,2 \pm 0,6$ Бк/кг	$< 0,5$ Бк/кг
Гидробионты	135 ± 21 Бк/кг	$1,5 \pm 0,7$ Бк/кг	$< 0,5$ Бк/кг	$4,5 \pm 0,5$ Бк/кг	$3,5 \pm 0,8$ Бк/кг	$< 0,5$ Бк/кг

Концентрация техногенных радионуклидов в пробах морской воды бухт, выраженная в долях ПДК, составляет для Cs^{137} - 0,0008 — 0,002; Sr^{90} - 0,001—0,002; Co^{60} - <0,0001.

Концентрация техногенных радионуклидов в пробах грунтовой воды, отбираемых из контрольных скважин (количество - 28), поверхностных ручьёв, стекающих от объекта по оврагам (количество - 4) не превышает 1,5 Бк/л по Cs^{137} и 10,5 Бк/л по Sr^{90} .

Концентрация техногенных радионуклидов в пробах воды отбираемых из колодцев, реки Дунаевка в зоне наблюдения не превышает норм для питьевой воды.

Концентрация техногенных радионуклидов в пробах морской воды, отбираемых в районе пункта хранения трёхотсечных блоков в бухте Разбойник не превышает фоновых значений для региона.

Все вышеприведённые данные показывают, что филиал в ходе своей деятельности не оказывает негативного влияния на окружающую среду.

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Выбросы вредных химических веществ

В 2011 году филиалом проведена работа по переоформлению разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу. Основным источником выбросов является котельная отделения Фокино в б. Сысоева, топливом для котельной служит топочный мазут марки М 100.

Дымовые газы при сжигании топлива организованно удаляются в атмосферу через дымовую кирпичную трубу, высотой Н-45 м, Ф-1,2 м., в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: окись углерода, сернистый ангидрид, окислы азота, сажа, пятиокись ванадия, бензапирен.

Ежегодно проводится отбор проб выбросов основных источников загрязнения. Превышений нормативов по контрольным предельно-допустимым выбросам не зафиксировано. Ежегодный валовый выброс составляет 88,568 тонн/год.



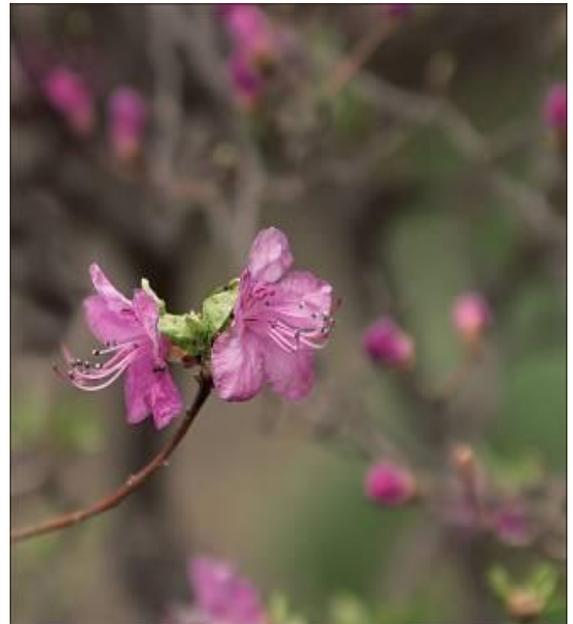
Результаты анализов приведены в таблице:

Источник выброса в атмосферу	Наименование показателей	Класс опасности	Выброс загрязняющего вещества в атмосферу, г/с	ПДВ, г/с от одного котлоагрегата	% от ПДВ
Котельная к/а типа «ДКВР-6,5/13» на мазуте	Оксид азота	3	0,0380271	0,0614531	62
	Диоксид азота	3	0,2340128	0,3781730	62
	Диоксид серы	3	0,8091370	2,1658000	37
	Оксид углерода	4	0,3797990	0,4512392	84
	Бензапирен	1	0,000000001	0,000000447	0,2
	Пыль, включая сажу	3	0,0802060	0,1063202	75
	Пентаоксид ванадия	1	0,0005426	0,0071828	8

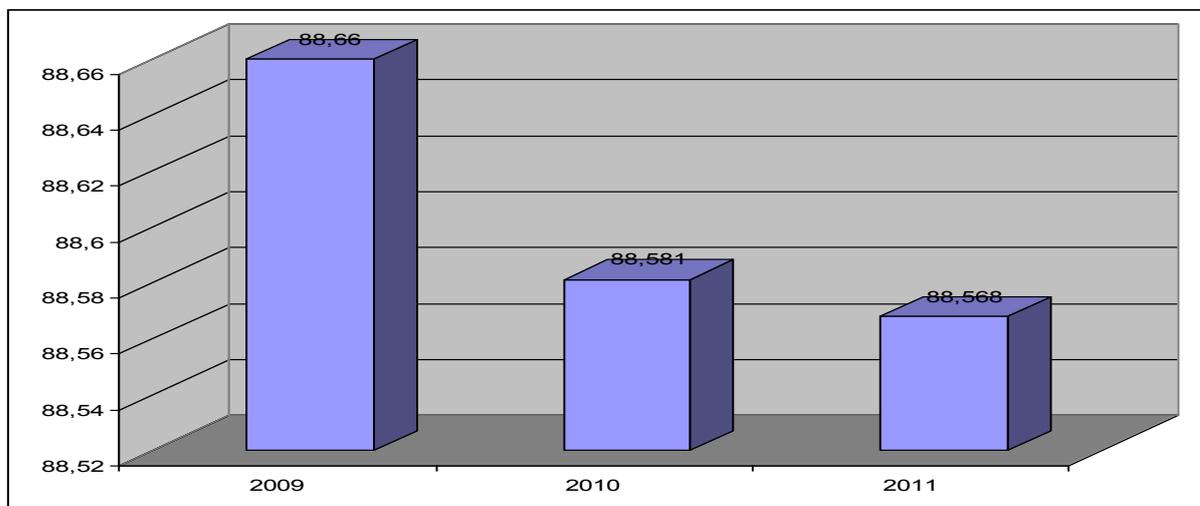
В 2011 году проведен капитальный ремонт котельной в б. Разбойник после длительной консервации. В настоящий момент ведется работа по заключению договора с аккредитованной лабораторией на проведение замеров выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На территории случаи аварий и залповые выбросы не зафиксированы. Возможность аварийных выбросов в атмосферу исключена, так как на объекте не используются в технологических процессах и не хранятся вещества, входящие в список сильнодействующих ядовитых веществ.

В целях уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится капитальный и текущий ремонт, регулярный технический осмотр автотранспортных средств и другие мероприятия.



Динамика выбросов вредных химических веществ (тонн в год)



Выбросы радионуклидов

Выбросы радионуклидов в атмосферу могут поступать на следующих участках:

- участок переработки жидких радиоактивных отходов;
- хранилище отработанного ядерного топлива;
- здание загрузки транспортных упаковочных комплектов.

На всех указанных хранилищах установлены фильтровентиляционные установки.



№ п/п	Наименование основных радионуклидов	Разрешенный выброс, Бк /год	Фактический выброс в 2011 году	
			Бк	% от нормы
1	Цезий -137	$2,1 \cdot 10^5$	$1,19 \cdot 10^3$	0,566 %
2	Стронций -90	$2,1 \cdot 10^6$	$1,25 \cdot 10^3$	0,0596%
Всего		$2,31 \cdot 10^6$	$2,44 \cdot 10^3$	0,105 %

Среднегодовая удельная (объемная) активность радионуклидов в объектах окружающей среды зоны наблюдения по списку, согласно регламенту контроля.

Радионуклиды	Атмосферный воздух, Бк/м ³				
	Число проб	Средняя		Максимальная	
		Бк/м ³	в ед. ДОАнас	Бк/м ³	в ед. ДОАнас
Cs -137	24	0,0011	$5,0e-5$	0,0014	$5,1e-5$
Sr -90	24	0,0043	0,0016	0,0045	0,0017
Rn-222	24	15,0	0,05	86,0	0,28



ОТХОДЫ

Обращение с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления в Дальневосточном центре осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации. ДВЦ «Даль РАО» располагается на трех промплощадках, обезвреживание отходов на площадках предприятия не предусматривается.

Временное накопление отходов осуществляется в условиях, исключающих негативное воздействие на окружающую среду в части загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв прилегающих



территорий. Вывоз отходов производится по договорам со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности. В 2011 году переоформлены лимиты на размещение отходов. Отходы, при своевременном сборе и отправке на места хранения и утилизации, не оказывают негативного воздействия на подземные и поверхностные воды, атмосферный воздух и почву.



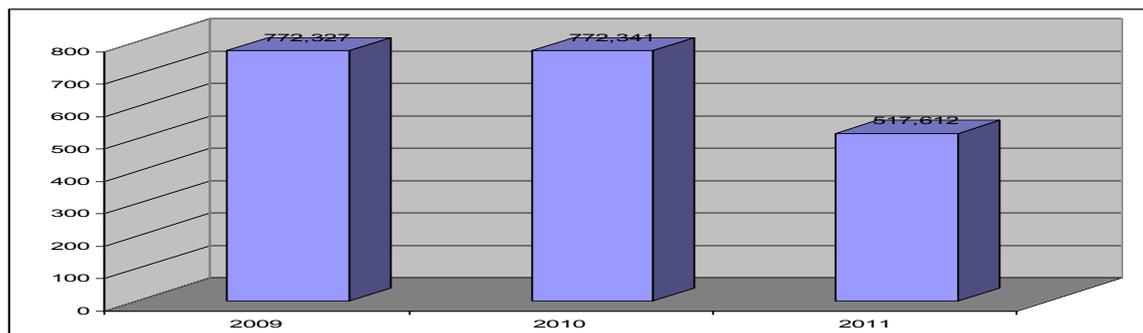
Распределение образующихся на филиале отходов по классам опасности для окружающей среды представлено в таблице:

Класс опасности отхода	Норматив образования т/год	Фактическое образование отходов
1 класс	0,00147	0,00147
2 класс	0,476	0,476
3 класс	16,776	16,776
4 класс	748,276	493,35
5 класс	6,953	6,953

В 2011 году наблюдается сокращение отходов IV класса опасности за счет снижения образования золошлаков от сжигания углей. В отчетном году отремонтировано оборудование котельной, изменена система подпитки теплосетей, уменьшился расход топлива.

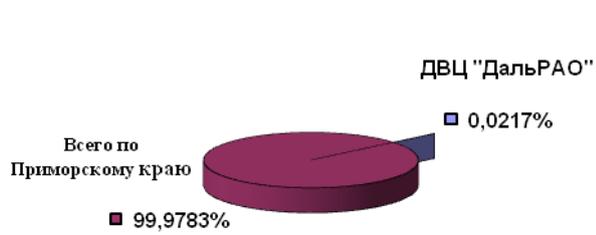


Динамика образования отходов (тонн в год)

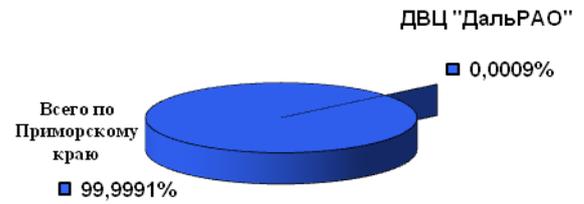


*Удельный вес выбросов, сбросов и отходов филиала
в общем объеме по территории субъекта*

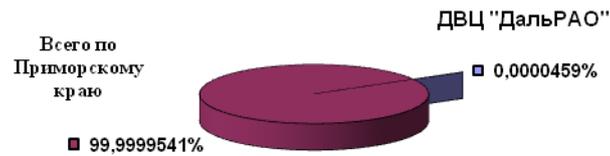
Удельный вес выбросов



Удельный вес сбросов



Удельный вес отходов



Обращение с радиоактивными отходами

На объекте в бухте Сысоева

Временное хранение твёрдых радиоактивных отходов осуществляется в изолированных от окружающей среды хранилищах.

В отделении Фокино твёрдые радиоактивные отходы размещены в следующих хранилищах:

- заполненные и законсервированные хранилища;
- используемые под загрузку хранилища;
- строящееся наземное хранилище средне- и низкоактивных ТРО емкостью $V=5000\text{м}^3$.

Всего за год произведено:

- сбор, контейнеризация и загрузка на хранение около 357м^3 твёрдых радиоактивных отходов;
- реабилитация загрязненных участков территории промплощадки -393 м^2 ;
- переработка жидких радиоактивных отходов;
- сбор и контейнеризация горючих радиоактивных отходов (ГРО) на судах атомно-технического обеспечения (АТО), сбор загрязненной спецодежды и средств индивидуальной защиты, разделка и контейнеризация металлических твёрдых радиоактивных отходов.

Временное хранение жидких радиоактивных отходов, накопленное от процессов утилизации атомных подводных лодок, производится в специальных заглубленных емкостях. На 31.12.2011 года в емкостях содержится около 1750 м^3 низкоактивных жидких радиоактивных отходов. Их переработка производится на опытно-промышленной установке «Барьер» на селективных сорбентах собственного производства.



В бухте Разбойник

Размещены:

- 54 реакторных блока;
- 3 судна атомно-технического обеспечения (АТО);
- 2 реакторных блока аварийных АПЛ в пункте берегового укрытия.



Загрязненные радионуклидами участки территории и их реабилитация



При приеме объекта в бухте Сысоева от ВМФ в 2001 году, на территории объекта находилось 15 участков, загрязненных радионуклидами, общей площадью 28100 м².

В период с 2001 по 2010 годы предприятием выполнены работы по реабилитации территории промплощадки объекта и санитарно-защитной зоны общей площадью 27497 м² (14 участков – 97,9% загрязнённой территории). Собрано 210 куб.м. загрязненного грунта.

В 2011 году реабилитировано 393 м² загрязненных площадей на четырёх участках.



8. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

Основой реализации экологической политики ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО», прежде всего, являются Экологическая политика ФГУП «РосРАО», а также другие основополагающие документы в области обеспечения экологической безопасности, охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Экономическую основу реализации экологической политики ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» составляют средства от деятельности филиала, средства государственного бюджета Российской Федерации.

В целях реализации экологической политики в 2011 году проведен ряд организационных и производственных мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, среди которых:

- переоформление разрешения на выброс загрязняющих веществ;
- переоформление документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- переоформление лицензии на пользование недрами на право добычи пресных подземных вод одиночной скважиной № 124;



Планом реализации экологической политики ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» на 2012 год и на период до 2016 года предусматривается проведение дальнейших работ по оформлению, утверждению и получению разрешительной экологической документации в специально уполномоченных государственных органах по охране окружающей среды. В целях поддержания высокого профессионального уровня работников и руководителей филиала предусмотрена ежегодная подготовка специалистов в области обеспечения экологической безопасности.



- внесение дополнений в лицензию на пользование недрами, продление срока действия лицензии;
- получение решений на водопользование;
- заключение договоров на передачу отходов производства лицензированным предприятиям;
- предоставление ежегодных форм федерального статистического наблюдения по охране окружающей среды;
- ведение работ по сбору, сортировке и контейнерированию твердых радиоактивных отходов на участке № 6;
- проведение работ по реабилитации загрязненных территорий;
- повышение надежности транспортирования радиоактивных отходов;
- проведение инвентаризации твердых радиоактивных отходов;
- профессиональное обучение и повышение квалификации работников филиала.



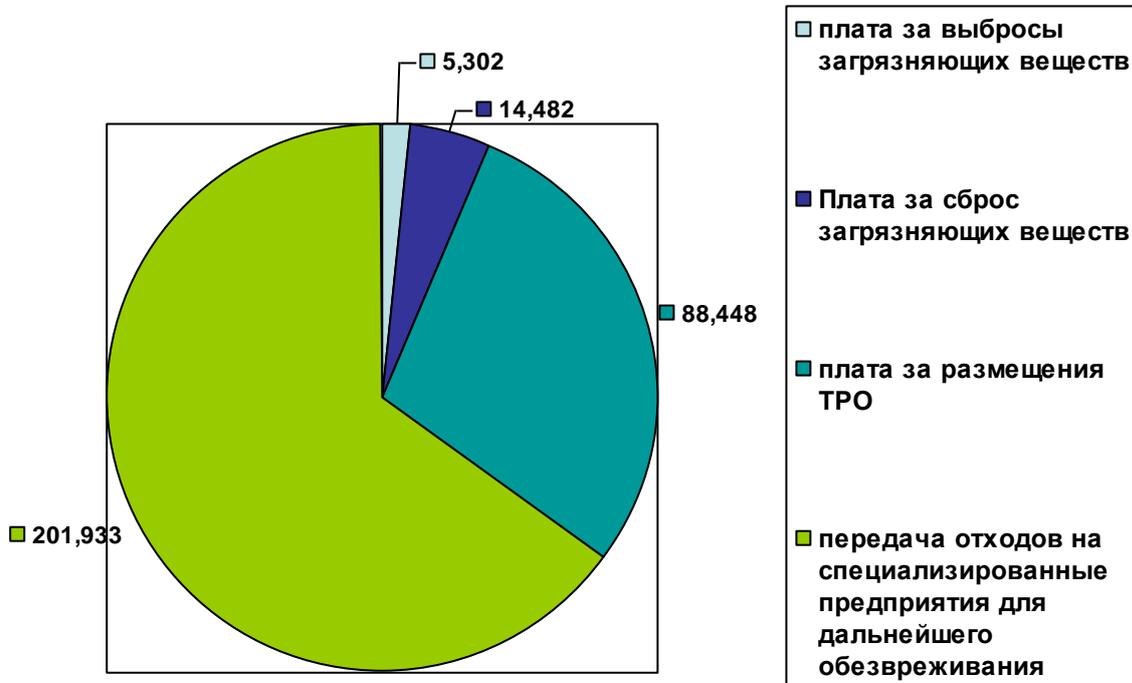
Дальнейшая реализация мероприятий в соответствии с подпрограммой «Промышленная утилизация атомных подводных лодок, надводных кораблей с ядерной энергетической установкой, судов атомного технологического обслуживания и реабилитация радиационно опасных объектов на 2011-2015 годы» включает в себя: строительство объекта по проекту «Реконструкция береговой технической базы в бухте Сысоева для обеспечения экологической безопасности» (1 очередь) и объекта «Пункт долговременного хранения реакторных отсеков утилизированных АПЛ (ПДХ РО) на мысе Устричный, Приморский край» (полное развитие).

В 2012 году предусмотрена разработка двух проектов:

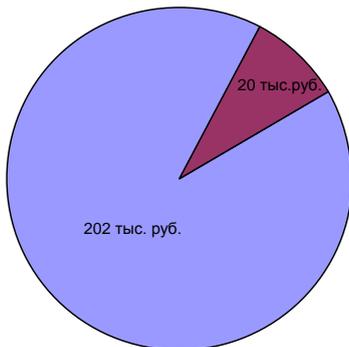
1. строительство двух площадок временного хранения твердых радиоактивных отходов на береговой технической базе в бухте Сысоева для размещения на них твердых радиоактивных отходов, образованных при утилизации аварийных подводных лодок, и упакованных в контейнеры.

2. организация системы отвода ливневых вод с территории на береговой технической базе в бухте Сысоева для локализации поступления воды в дренажную систему и исключение выхода ЖРО на поверхность.

Дальневосточный центр ежеквартально осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду, плата вносится на счета территориальных органов Росприроднадзора. В 2011 году плата за негативное воздействие на окружающую среду составила 108,112 тыс.



На охрану и рациональное использование водных ресурсов



На охрану окружающей среды отходов производства и потребления

Финансирование природоохранных мероприятий

9. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Взаимодействие с органами государственной власти

Взаимодействие филиала с территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора), Федерального медико-биологического агентства, УГИ ЯРБ МО РФ, Федеральным агентством по недропользованию, Федеральным агентством водных ресурсов (Амурское и Камчатское бассейновые управления), также органами местного самоуправления осуществлялось в процессе получения разрешительной документации и контроля её исполнения филиалом.

Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения

Совместно с сотрудниками федерального медицинского биофизического центра им. А.И. Бурназяна в 2011 году продолжена работа по совершенствованию методик экологического контроля объектов окружающей среды в санитарно-защитной зоне и в зоне наблюдения филиала при проведении реабилитационных работ (произведено обследование двух участков морской акватории в санитарно-защитной зоне предприятия общей площадью до 1 км² с применением донного гамма-спектрометра).

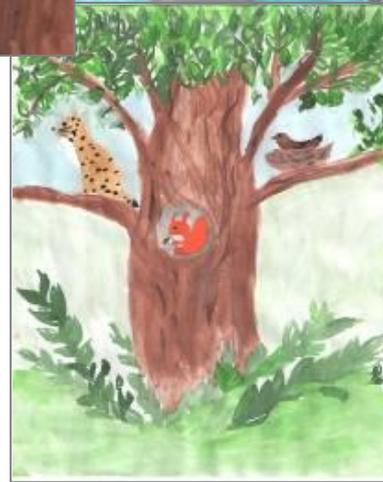
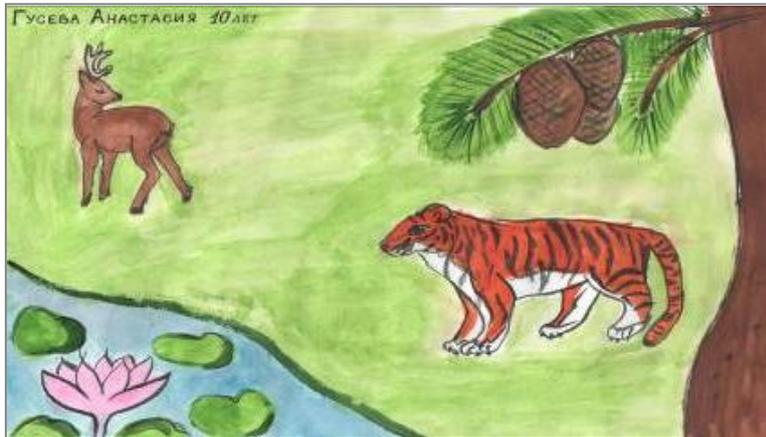
В 2011 году ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО» на территории отделения Фокино провел День открытых дверей, на котором продемонстрированы образцы техники предприятия, приборы радиационного контроля и защитные средства, показаны способы дезактивации оборудования. В этих мероприятиях приняли участие работники и их семьи, а так же жители города Фокино и посёлка Дунай. В рамках проведения Дня открытых дверей были проведены спортивные мероприятия.



В целях реализации Экологической политики ФГУП «РосРАО» в части повышения уровня экологического образования работников филиала и экологического просвещения населения, а также пункта 3 раздела «Принципы организации культурно-массовой работы» социальной программы Госкорпорации «Росатом» ФГУП «РосРАО» проводил ежегодный творческий

конкурс среди работников и их детей на тему: «Экология начинается с меня».

Работники ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» впервые приняли участие в ежегодном творческом конкурсе. Дети работников представляли на конкурс свои рисунки, раскрывающие темы: «Природа и я», «Мой родной край».



Профсоюзная организация ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» организовала торжественное вручение благодарственных писем и памятных подарков.



10. АДРЕСА И КОНТАКТЫ



Дальневосточный центр по обращению с радиоактивными отходами – филиал федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО»

ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО»
690013, г. Владивосток,
ул. 1-ая Флотская, д. 39А

Головной офис

телефон: (423) 263-97-75
факс: (423) 263-97-75
e-mail: dalrao2@mail.ru

**Директор ДВЦ «ДальРАО» -
филиала ФГУП «РосРАО»**

Лысенко Николай Иванович
телефон: (423) 263-97-75
e-mail: dalrao2@mail.ru

**Главный инженер – первый заместитель
директора**

Гичев Дмитрий Васильевич
телефон: (423) 263-97-75
e-mail: dalrao2@mail.ru