



**ОТЧЕТ**  
**ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ**  
**БЕЗОПАСНОСТИ**  
**ДВЦ «ДальРАО» -**  
**филиала ФГУП «РосРАО»**  
**за 2019 год**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общая характеристика и основная деятельность ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» .....	3
2.	Экологическая политика ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО».....	8
3.	Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.....	10
4.	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность филиала.....	12
5.	Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	15
6.	Воздействие на окружающую среду.....	24
	6.1. Забор из водных источников.....	25
	6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть .....	26
	6.3. Выбросы в атмосферный воздух.....	27
	6.4. Отходы.....	29
	6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов филиала в общем объеме по территории его расположения.....	31
	6.6. Состояние территорий расположения филиала .....	32
7.	Реализация экологической политики.....	33
8.	Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость.....	34
9.	Адреса и контакты.....	36

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»



Федеральное государственное унитарное предприятие по обращению с радиоактивными отходами ФГУП «ДальРАО» создано на основании Распоряжения Правительства Российской Федерации от 09.02.2000 № 220-р.

В 2010 году, 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», предприятие реорганизовано в Дальневосточный центр по обращению с радиоактивными отходами - филиал 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 отработавшим 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.

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

- безопасное хранение на плаву реакторных блоков утилизированных атомных подводных лодок и судов атомного технологического обеспечения (АТО), выведенных из состава ВМФ;
- безопасное хранение на твердом основании блоков реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок и блок-упаковок судов АТО;
- хранение отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов в береговых хранилищах предприятия;
- участие в транспортировании отработавшего ядерного топлива, временное хранение и отправка на переработку в ПО Маяк;
- переработка твердых и жидких радиоактивных отходов, образованных при утилизации блоков реакторных отсеков атомных подводных лодок и судов АТО;

- выполнение работ по реабилитации загрязненных объектов и участков территорий филиала;
- утилизация реакторных отсеков атомных подводных лодок и судов АТО;
- формирование блоков реакторных отсеков атомных подводных лодок и блок-упаковок судов АТО;
- эксплуатацию сооружений, объектов и оборудования в процессе обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами;
- строительство площадок для проведения

радиационно-опасных работ при утилизации реакторных блоков атомных подводных лодок и судов АТО;

- содержание инфраструктуры объектов, обеспечение их энергоресурсами, 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.

В состав ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» входят два обособленных подразделения:

*Рисунок 1*

*Местоположение обособленных подразделений ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»*



○ Отделение Фокино

Центр по обращению с радиоактивными отходами – отделение Фокино Дальневосточного центра по обращению с радиоактивными отходами – филиала федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» является правопреемником филиала № 1 Федерального государственного унитарного предприятия «Дальневосточное федеральное унитарное предприятие по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «ДальРАО»), образованного приказом директора ФГУП «ДальРАО» № 28 от 23.11.2000.

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. Директор отделения: Руслан Сергеевич Котенко. Почтовый адрес: 690881, РФ, Приморский край, ЗАТО г. Фокино, ул. Тихоокеанская, 1.

Отделение включает в себя промышленную площадку б. Разбойник и промышленную площадку б. Сысова.

Промышленная площадка б. Сысоева отделения Фокино 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 составляет 60,6 га. Объект отделения Фокино являлся береговой технической базой (БТБ) Тихоокеанского флота.

В б. Разбойник мыс Устричный размещаются два основных объекта отделения Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО»: пункт временного хранения (ПВХ) и пункт долговременного хранения реакторных отсеков (ПДХРО).

Основное назначение объекта ПВХ – обеспечение безопасного хранения реакторных блоков, образующихся в результате утилизации атомных подводных лодок на предприятиях Дальневосточного региона и судов атомного технологического обеспечения на плаву.

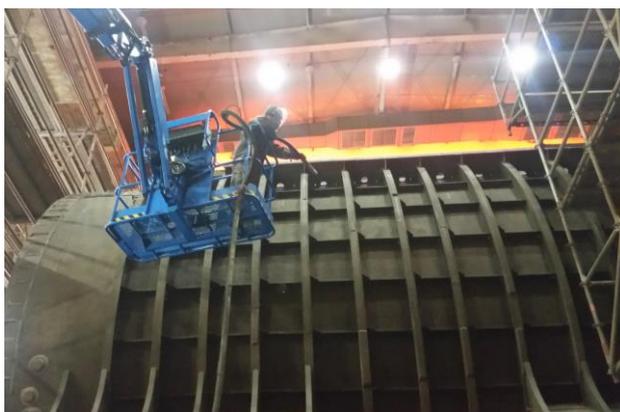
В состав ПВХ ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» входит пункт изоляции аварийных атомных подводных лодок на мысе Устричный (бухта Разбойник Приморского края).

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. С 2011 года в пункте АПЛ размещены 2 радиационно опасных блока аварийных атомных подводных лодок.

Для исключения угрозы загрязнения радионуклидами объектов окружающей природной среды на мысе Устричный б. Разбойник построен пункт 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.

ПДХРО - пункт долговременного хранения одноотсечных реакторных отсеков



утилизированных атомных подводных лодок и блок-упаковок судов АТО, размещается на специально спроектированной и построенной площадке на мысе Устричный бухты Разбойник.

В состав ПДХРО входит:

- Стapelные места №1, №2 для формирования из трехотсечных блоков утилизированных АПЛ одноотсечных реакторных блоков и утилизации судов АТО с формированием из них блок-упаковок
- Две площадки для разделки крупногабаритных корпусных конструкций, демонтированных при формировании одноотсечных блоков утилизируемых АПЛ и судов АТО на металлолом
- Площадка для хранения блок-упаковок судов АТО и одноотсечных реакторных блоков
- Цех очистки и окраски одноотсечных реакторных блоков и блок-упаковок судов АТО

○ Отделение Вилючинск

Центр по обращению с радиоактивными отходами – отделение Вилючинск Дальневосточного центра по обращению с радиоактивными отходами – филиала федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» является правопреемником филиала №2 Федерального государственного унитарного предприятия «Дальневосточное федеральное унитарное предприятие по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «ДальРАО»), образованного приказом директора ФГУП «ДальРАО» № 27 от 22.11.2000.

Директор отделения: Громов Павел Игоревич.

Почтовый адрес: 684090, РФ, Камчатский край, ЗАТО г. Вилючинск, ул. Владивостокская, 10.

Отделение Вилючинск ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» находится на полуострове Камчатка в бухте Крашенинникова Авачинского залива в ЗАТО г. Вилючинск.

В состав отделения Вилючинск ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» входят два хранилища твердых радиоактивных отходов. Хранилища предназначены для временного хранения высоко- и среднеактивных 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.

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

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.

Основные работы, выполненные филиалом в 2019 году:

- Сформировано 12 реакторных отсеков утилизированных АПЛ в ПДХРО
- Произведена транспортировка, подъем и постановка на твердое основание 12 единиц трехотсечных блоков утилизируемых АПЛ в б. Разбойник
- Произведено покрытие антикоррозионным покрытием защитным составом наружных поверхностей реакторных отсеков 12 блоков
- Произведено техническое обслуживание блоков реакторных отсеков в количестве 43 единиц и блоков блок-упаковок судов АТО в количестве 6 единиц, находящихся на долговременном хранении в ПДХРО
- Произведены работы по выгрузке ТРО из Сооружения № 3, контейнеризованию, паспортизации и размещению на временную площадку промежуточного хранения РАО в б. Крашенинникова отделения Вилючинск
- Выполнена переработка жидких радиоактивных отходов, объемом 128,0 м<sup>3</sup>, образованных в процессе хранения ТРО и выполнения работ в б. Крашенинникова отделения Вилючинск
- Выполнены работы по переработке жидких радиоактивных отходов, объемом 136,87 м<sup>3</sup>, в соответствии с заключенным контрактом с АО «СВРЦ»
- Выполнена разделка на металлолом корпусных конструкций, образованных в процессе формирования 12 РО, реализованы продукты утилизации в количестве свыше 9000 тонн
- Выполнено обращение с РАО, образовавшимися в процессе работ по формированию блоков РО. Образованы, контейнеризованы и размещены на хранение 602 м<sup>3</sup> ТРО
- Комплексом по переработке жидких радиоактивных отходов и установкой «Барьер №1» выполнена переработка жидких радиоактивных отходов, объемом 219,7 м<sup>3</sup>, на объекте Сысоева Приморского края для федеральных государственных нужд



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



Экологическая политика и производственная деятельность ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» планируется и реализуется в соответствии с Экологической политикой ФГУП «РосРАО», утверждённой приказом генерального директора №214-1/441-П от 03.11.2016 г.

**Стратегической целью** федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (ФГУП «РосРАО») является лидерство в Российской Федерации в области:

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

**Основным приоритетом** Экологической политики ФГУП «РосРАО», наряду с достижением высоких экономических показателей, является охрана окружающей среды.

Планируя и реализуя экологическую деятельность, руководство ФГУП «РосРАО» принимает на себя следующие **обязательства**:

- охрана окружающей среды с учетом экологических, экономических, социальных интересов ФГУП «РосРАО», Госкорпорации «Росатом», Российской Федерации и презумпции экологической опасности любой производственной деятельности с учетом контекста предприятия;
- на всех этапах функционирования предприятия выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты деятельности ФГУП «РосРАО» с целью последующей оценки, снижения экологических рисков;
- обеспечивать соответствие производственной деятельности предприятия законодательным и другим нормативным требованиям, и стандартам в области безопасности и охраны окружающей среды;
- постоянно улучшать систему экологического менеджмента для улучшения экологических показателей деятельности;
- обеспечивать деятельность по охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадры, финансы, технологии и оборудование;
- обеспечивать открытость и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии предприятия на окружающую среду и здоровье персонала и населения;
- обеспечивать готовность руководства и персонала предприятия к предотвращению и ликвидации последствий радиационных аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО», планируя и реализуя деятельность при обращении с РАО и ОЯТ, при проведении работ по реабилитации ядерно и радиационно опасных объектов, 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 уровня радиационной и других компонент экологической безопасности;
- *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 предприятия к предупреждению и ликвидации последствий потенциально возможных радиационных аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- *принцип системности* – системное и комплексное решение проблем обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности на основе современных концепций анализа рисков и экологических ущербов;
- *принцип открытости* – открытость и доступность экологической информации, эффективная информационная работа с общественностью и СМИ.

### 3. СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

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 реакторных блоков и технологического обеспечения.

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

#### Система экологического менеджмента



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

В филиале продолжается работа по внедрению СЭМ в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2015.

Утвержден состав рабочей группы по разработке и внедрению системы экологического менеджмента в филиале, руководителями и специалистами ДВЦ «ДальРАО», в количестве 33 человек, пройдено обучение в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2015. Обучение состава внутренних аудиторов запланировано на 2020 год.

#### Система менеджмента качества



На предприятии имеется, результативно функционирует и постоянно улучшается система менеджмента качества (СМК). Цели СМК направлены на удовлетворение требований заинтересованных сторон и применяемых нормативных требований.

Плановым инспекционным аудитом сертифицированной СМК, проведенным в сентябре 2019 г., применительно к продукции по видам деятельности: военная продукция (в соответствии с классами ЕК 001-2014: 1905, 1915, 1925, 9720, 9730, 9740) эксплуатация средств переработки, транспортирования и хранения радиоактивных отходов, утилизация, перевозка и хранение продукции, подтверждено действие сертификата соответствия № ВР 30.1.13190-2018 на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и дополнительным требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012 (Акт № 3/216 от 30.09.2019 г.).

Проведенная общая оценка результативности СМК за 2019 год, показала достаточную степень результативности – 96,4 %

## Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья



Внедрение и функционирование в ДВЦ «ДальРАО» - филиале ФГУП «РосРАО» системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (далее – СМБТиОЗ) обеспечивает создание безопасных условий труда и рабочей среды, позволяющих выявлять и контролировать риски для здоровья и безопасности труда персонала, сокращать вероятности возникновения аварий, соблюдать требования законодательства и улучшать производительность труда.

Обязательства, принятые руководством для достижения поставленных целей и соблюдения принципов СМБТиОЗ отражены в Политике в области охраны труда, обеспечения безопасности труда и охраны здоровья работников в части:

- соблюдения законодательства об охране труда, выполнения условий коллективного договора ФГУП «РосРАО», а также обеспечения соответствия СМБТиОЗ на соответствие требованиям международного стандарта ISO 45001:2018;

- предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными условиями труда на основании проведенной специальной оценки условий труда;

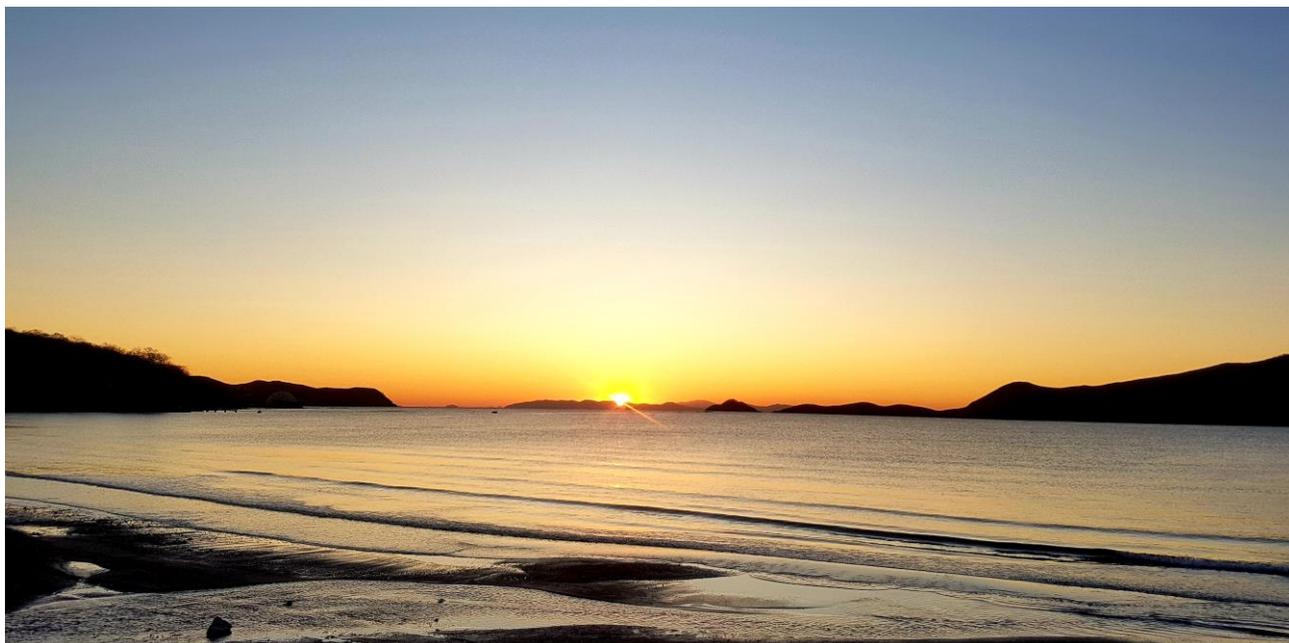
- обеспечения личной ответственности руководителей и непосредственных исполнителей за соблюдением требований охраны труда;

- проведения производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

- обучения и повышения квалификации работников по охране труда и обеспечение компетентности в рамках СМБТиОЗ.

Для контроля внедрения и функционирования СМБТиОЗ 10 руководителей и специалистов ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» прошли обучение по программе повышения квалификации «Внутренний аудитор системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья по требованиям международного стандарта ISO 45001:2018».





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

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

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»
- Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»
- Федеральный закон от 11.07.2011 № 190 «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Постановление Правительства РФ № 43 от 16.09.2013 «О внесении изменений в отдельные санитарные правила, устанавливающие требования в области радиационной безопасности»
- Санитарные правила СанПиН 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).
- Постановление Правительства РФ от 19.10.2012 № 1069 «О критериях отнесения твёрдых, жидких и газообразных отходов к радиоактивным отходам, критериях отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам и к удаляемым радиоактивным отходам и критериях классификации удаляемых радиоактивных отходов»
- Руководство Р 2.6.6.57-04. Радиационно-гигиенические требования к пунктам долговременного хранения одноотсечных реакторных блоков утилизированных атомных подводных лодок
- Лицензия Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» на осуществление деятельности по использованию ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях на виды работ: 23, 26, 27, 28, 30, 31 пункты перечня, установленные Положением о лицензировании, рег. № КВ-12-0672 от 12.09.2017. Действительна до 12.09.2020
- Лицензия Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» на осуществление деятельности по использованию ядерных

- материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях на вид работ: 3 пункт перечня, установленный Положением о лицензировании, рег. № ГК-1-16-0031 от 05.12.2018. Действительна до 05.12.2023
- Лицензия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на эксплуатацию стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных веществ, рег. № ГН-03-302-2757 от 12.07.2013. Действительна до 12.07.2023
  - Лицензия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на эксплуатацию радиационных источников, рег. № ГН-03-206-3686 от 20.08.2019. Действительна до 20.08.2029
  - Лицензия ВЛВ № 02035ВЭ на право пользования недрами в целях добычи пресных подземных вод одиночной скважиной № 214 от 16.03.2011. Срок действия до 2030 года
  - Свидетельство № ВВJHSPHN от 10.01.2017 г. о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (Промышленная площадка б. Разбойник, мыс Устричный)
  - Свидетельство № АО5FRQAU от 11.01.2017 о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (Промышленная площадка б. Сысоева)
  - Свидетельство № АЛ-05/5373 от 30.12.2016 о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (Промышленная площадка б. Крашенинникова площадка)
  - Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 00-20.04.00.003-М-РСБК-Т-2018-02834/00 от 03.07.2018. Отделение Фокино б. Разбойник
  - Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 00-19.07.00.002-М-РСБХ-Т-2018-01404/00 от 07.05.2018. Отделение Вилючинск б. Крашенинникова
  - Договор водопользования № МО-20.04.00.003-М-ДРБВ-Т-2013-01287/00. Срок действия до 31.03.2032. Отделение Фокино
  - Декларация о воздействии на окружающую среду от 26.07.2019. Отделение Вилючинск
  - Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение № 101ОТ-04/16 от 29 сентября 2016 года. Срок действия до 28.09.2021. Отделение Фокино, б. Разбойник
  - Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение № 091ОТ-04/16 от 9 сентября 2016 года. Срок действия до 08.09.2021. Отделение Фокино, б. Сысоева
  - Проект предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (бухта Сысоева) от 02.12.2016 разработан ООО «Экоаналитика», утвержден директором ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»
  - Проект предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (бухта Разбойник) от 20.09.2016 разработан ООО «Экоаналитика», утвержден директором ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»
  - Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (отделение Вилючинск) от 19.07.2019 разработан отделом ООС ФГУП «РосРАО», утвержден директором отделения Вилючинск ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»
  - Проект предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (отделение Вилючинск) от 04.12.2018 разработан отделом ООС ФГУП «РосРАО», утвержден директором отделения Вилючинск ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»
  - Проект предельно-допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух для отделения филиала, расположенного в Приморском крае, ЗАТО г. Фокино, бухта Сысоева, мыс Наумова от 25.03.2016 разработан ООО «Ижица»
  - Проект «Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты» для б. Разбойник ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» от 03.07.2018, разработан ООО «ЦАК «Экопроект», утверждён директором ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»
  - Проект расчетной санитарно-защитной зоны для промплощадки б. Разбойник отделения Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» от 13.04.2018, разработан ООО «Ижица», утверждён директором ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО»
  - Проект обоснования расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны для б. Сысоева отделения Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» от 25.10.2015, разработан ООО «Ижица-эксперт»
  - Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение № 089 ОТ-04/17 от 29 сентября 2017 года. Срок действия до 28.09.2022 Управление филиала в г. Владивосток
  - Документ об утверждении нормативов образования отходов № 29 от 28 сентября 2014

года. Срок действия до 28.08.2019. Отделение Вилючинск

- Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (Выпуск №1) б. Крашенинникова отделения Вилючинск № 15 от 14.02.2019
- Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (Выпуск №1) б. Разбойник отделения Фокино № 57-04/18 от 20.09.2018
- Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (Выпуск №2) б. Разбойник отделения Фокино № 58-04/18 от 20.09.2018
- Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 73 от 3 сентября 2014 года. Срок действия до 28.07.2019. Отделение Вилючинск
- Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 127-04/16 от 02 декабря 2016 года. Срок действия до 31.10.2021. Отделение Фокино, б. Разбойник
- Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 113-04/16 от 19 октября 2016 года. Срок действия до 18.09.2021. Отделение Фокино, б. Сысоева
- Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух № 26/2016 от 8 июля 2016 года. Срок действия до 15.07.2021 Отделение Фокино, б. Сысоева
- Декларация о воздействии на окружающую среду отделения Вилючинск от 26.07.2019 г.

## 5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Центральная лаборатория, расположенная в б. Разбойник отделения Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО», оснащена самым современным оборудованием, необходимым для обеспечения производственного контроля и поверки средств измерения на предприятии.

На сегодняшний день в Центральной лаборатории организована поверочная и аналитическая лаборатории. Поверочная лаборатория в настоящее время проходит процедуру аккредитации в системе Росаккредитации.

Аналитическая лаборатория осуществляет производственный контроль за энергосредами энергокомплекса и плавучего дока, а также проводит внутренней контроль за эффективностью работы очистных сооружений и качеством сбрасываемых сточных вод в водный объект. Для проведения контроля используется современное оборудование: рентгеновский аппарат для спектрального анализа «Спектроскан МАКС-GVM», капиллярный электрофорез «Капель», анализатор жидкости «Флюорат 02-5М» и др.



Работы по осуществлению производственного контроля за охраной атмосферного воздуха, за соблюдением нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и в области обращения с отходами проводятся на основании договора с лабораторией, аккредитованной на проведение измерений и анализов в области экоаналитического контроля. 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.



Результаты производственного контроля в области использования водных ресурсов за 2019 год в филиале представлены в таблицах 1-3.

Содержание загрязняющих веществ (масса ЗВ) в отведенных хозяйственно-бытовых сточных водах в б. Разбойник отделения Фокино.

Таблица 1

N	Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющего вещества, т	Разрешенный сброс, т
1	Взвешенные вещества	113	0,056	0,116454
2	БПК полное	132	0,014	0,0879676
3	Аммоний-ион	3	0,054	0,0173188
4	АПАВ	135	0,00034	0,002986
5	Нефтепродукты	80	0	0,0002986
6	Железо растворим.	13	0,00137	0,00038221
7	Нитрит-анион	29	0,00469	0,000669
8	Нитрат-анион	28	0,5337	0,549424
9	Фосфаты (P)	90	0,007	0,0008958
10	Фенолы	46	0,0000006	0,000005972

Содержание загрязняющих веществ (масса ЗВ) в отведенных ливневых сточных водах в б. Разбойник отделения Фокино.

Таблица 2

N	Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющего вещества, т	Разрешенный сброс, т
1	Взвешенные вещества	113	0,009	0,20072475
2	БПК полное	132	0,014	0,089211
3	Аммоний-ион	3	0	0,0862373
4	АПАВ	135	0,000161	0,0148685
5	Цинк	55	0,000157	0,00148685
6	Железо растворим.	13	0,000322	0,00148685
7	Нефтепродукты	80	0	0,00148685
8	Фосфаты (P)	90	0,002	0,00446055
9	Фенолы	46	0,0000006	0,000029737
10	Медь	22	0,000018	0,000148685

Содержание загрязняющих веществ (масса ЗВ) в отведенных хозяйственно-бытовых сточных водах в б. Крашенинникова отделения Вилючинск

Таблица 3

N	Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющего вещества, т	Разрешенный сброс, т
1	Взвешенные вещества	113	0,005	0,01296
2	Аммоний-ион	3	0,0013	0,0018576
3	АПАВ	135	0,000011	0,0000171
4	Хлориды	52	0,008	0,010368
5	Железо растворим.	13	0,000056	0,0000432
6	Нитрит-анион	29	0,00153	0,0000693
7	Нитрат-анион	28	0,022	0,03456
8	Фосфаты (P)	90	0,002	0,0001296
9	Сульфаты	40	0,04	0,1728

Производственный контроль за радиационной безопасностью осуществляется испытательной лабораторией службы ядерной и радиационной безопасности Дальневосточного центра по обращению с радиоактивными отходами-филиала федерального филиала федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО». Аттестат аккредитации RA.RU.21HC30.



Участие лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях, подтверждается «Свидетельствами об участии лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях».

Мониторинг состояния окружающей среды проводится согласно «Программы проведения производственного контроля за радиационной безопасностью отделения Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» и «Программы ведения объектового состояния недр (ОМОН) на ПХРО отделения. Контроль производится в санитарно-защитной зоне б. Сыроева и б. Разбойник.

### Санитарно-защитная зона б. Сыроева и б. Разбойник



### **Область аккредитации лаборатории радиационного контроля включает:**

- Счетные образцы водных проб, проб жидких радиоактивных отходов, почвы, объектов биологического происхождения, твердых радиоактивных отходов;
- Счетные образцы проб почвы, объектов биологического происхождения, твердых радиоактивных отходов;
- Счетные образцы водных проб, проб жидких радиоактивных отходов;
- Аэрозоли воздуха в зоне дыхания человека;
- Воздух рабочих помещений, системы вентиляции;
- Партия металлолома
- Порожнее транспортное средство
- Транспортная партия металлолома

Основной объём контроля радиационной обстановки определяется сложившейся обстановкой в зоне контроля и динамикой ее изменения.

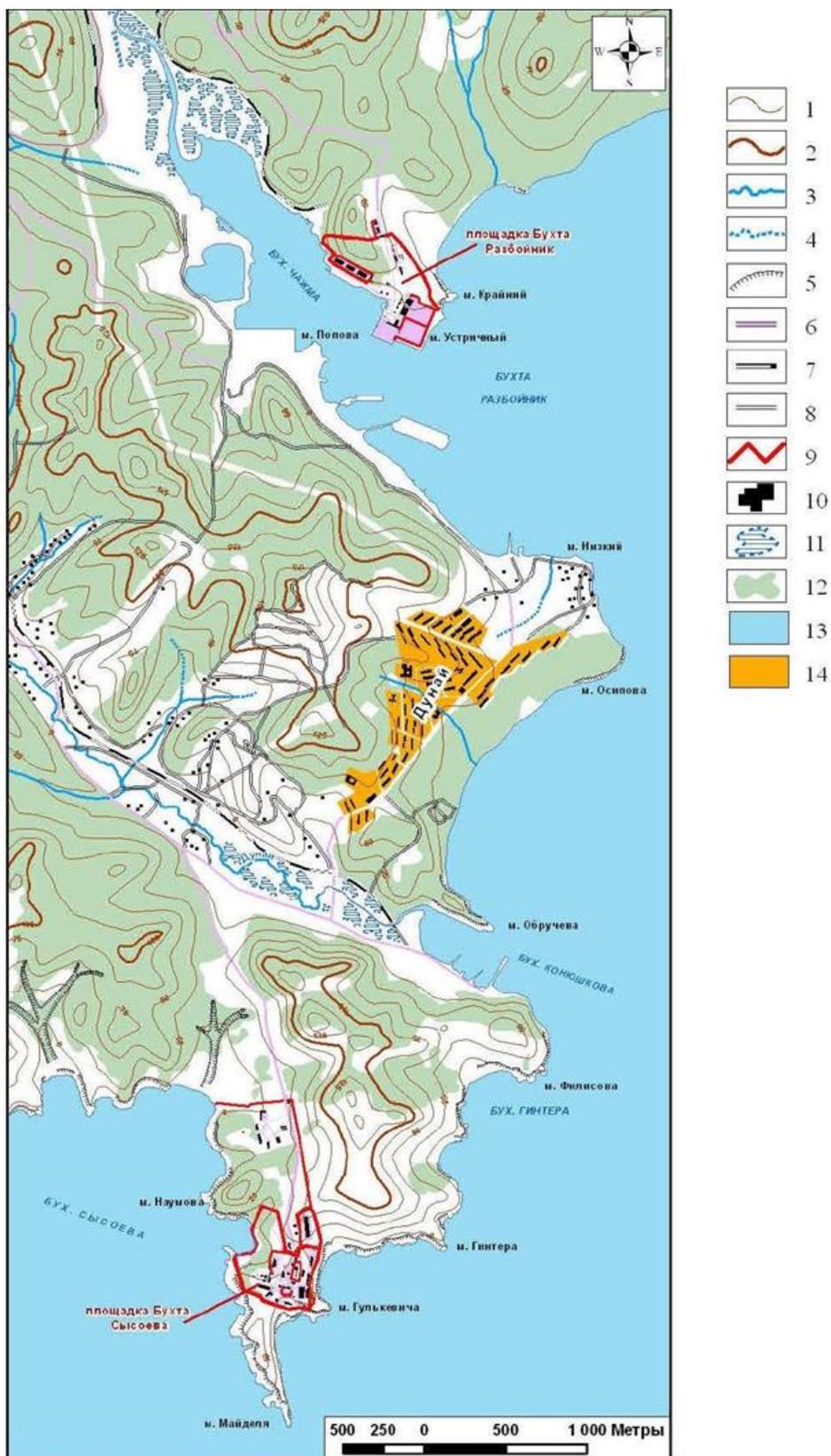
В условиях слабого изменения контролируемых радиационных параметров в пределах нормативных уровней, контроль радиационной обстановки проводится в целях:

- 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;
- происходящих изменений радиационной обстановки оперативного выявления 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;
- прогноза негативных медико-демографических последствий и обоснования реабилитационных мероприятий в санитарно-защитной зоне;
- определения необходимых мер по обеспечению радиационной безопасности и нормализации радиационной обстановки;
- оценки эффективности принимаемых мер и реабилитационных мероприятий.



Обзорная карта расположения промплощадок бухты Сысоева и бухты Разбойник отделения Фокино представлена на рисунке 4.

Рисунок 4



1, 2 – горизонтали рельефа: 1 – через 25 м, 2 – через 100 м; 3 – поверхностные водотоки; 4 – поверхностные пересыхающие водотоки; 5 – овраги и уступы; 6 – автодорога; 7 – железная дорога; 8 – грунтовая дорога; 9 – границы промплощадок; 10 – здания и сооружения; 11 – болота; 12 – лесной массив; 13 – поверхностные воды; 14 – поселок Дунай.

*Картограмма расположения точек контроля АСКРО в б. Разбойник*



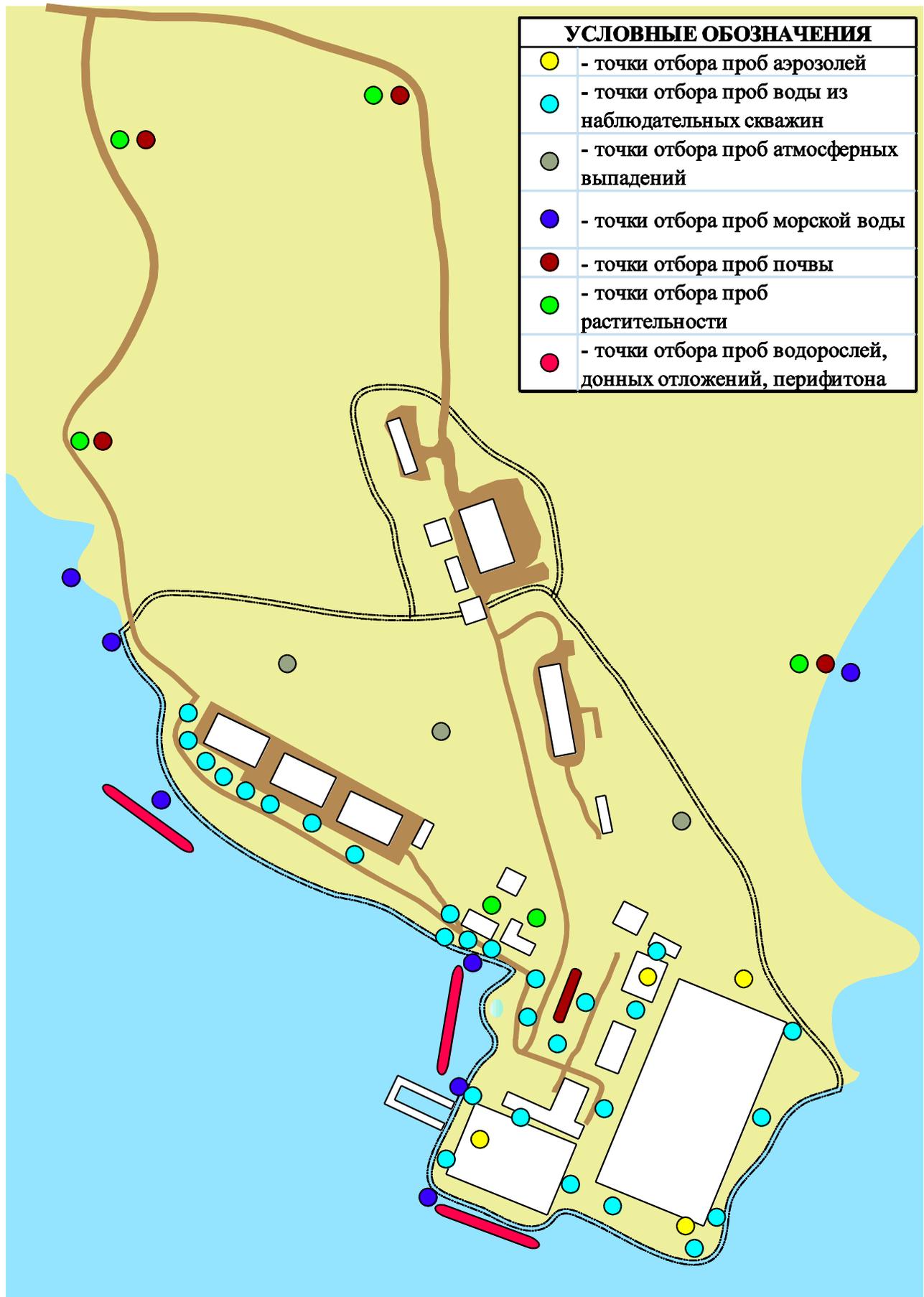
## *Объекты внешней среды, контролируемые лабораторией радиационного контроля*

- Территория санитарно-защитной зоны от огражденного периметра промплощадки до уреза воды бухты Сысоева, залива Петра Великого (0,2 км<sup>2</sup>)
- Колодезная вода в п. Дунай
- Акватория, окружающая промплощадку (5,0 км<sup>2</sup>)
- Речная вода реки Дунаевка
- Территория зоны свободного доступа от огражденного периметра промплощадки до ограждения объекта-административно хозяйственная территория (2,5 км<sup>2</sup>)
- Грунтовая вода из дренажей спецсооружений объекта
- Автомобильная дорога, ведущая от промплощадки предприятия до пирсов бухты Конюшкова и 54 железнодорожная площадка (2,8 км)
- Глубинные грунтовые воды в районе промплощадки
- Территория вокруг санитарно-защитной зон
- Акватория объекта пункт временного хранения трехотсечных реакторных блоков в бухте Разбойник
- Территория санитарно-защитной зоны объекта пункта временного хранения трехотсечных реакторных блоков в бухте Разбойник

На ядерно и радиационно опасных объектах установлены элементы автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО), включающих в себя 40 датчиков и систему радиационного контроля газового состава воздуха, из них 11 датчиков на объекте бухты Сысоева, 29 датчиков на объекте бухты Разбойник и один датчик в Управлении ДВЦ «ДальРАО» - филиале ФГУП «РосРАО».



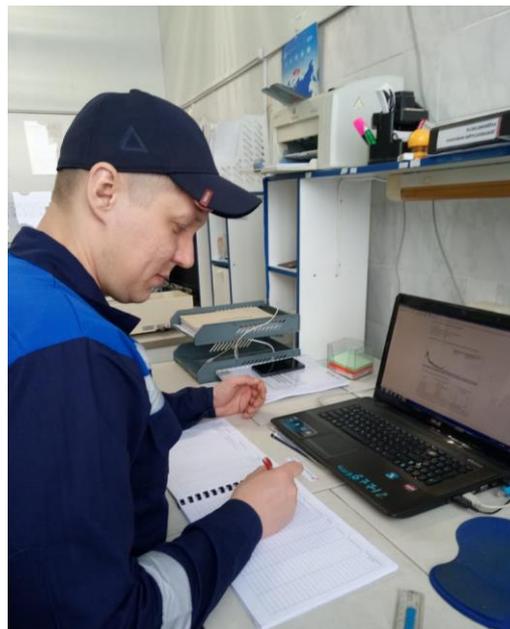
*Картограмма контроля объектов внешней среды б. Разбойник*



## *Объем радиационного контроля, выполненного лабораторией радиационного контроля в санитарно-защитной зоне за 2019 год*

*В 2019 году проводилось систематическое обследование:*

- Контрольных участков автомобильных дорог – 9 с одновременной дезактивацией обнаруженных участков загрязнения
  - Полоса радиационного мониторинга в санитарно-защитной зоне – 14
  - Участков на территории административно-хозяйственной территории и охранно-защитных
- полос в санитарно-защитной зоне – 8
  - Проб воды из скважин – 252
  - Проб поверхностных вод (ручьи, овраги) – 18
  - Система водоснабжения объекта (участок) – 4
  - Автобусов для перевозки персонала – 5



## *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.



На дороге от технологической площадки объекта до пункта выгрузки отработанных тепловыделяющих сборок, проходящей по санитарно-защитной зоне, уровни мощности дозы гамма-излучения составляют от 0,09 до 0,17 мкЗв/ч. Среднее значение – 0,12 мкЗв/ч.



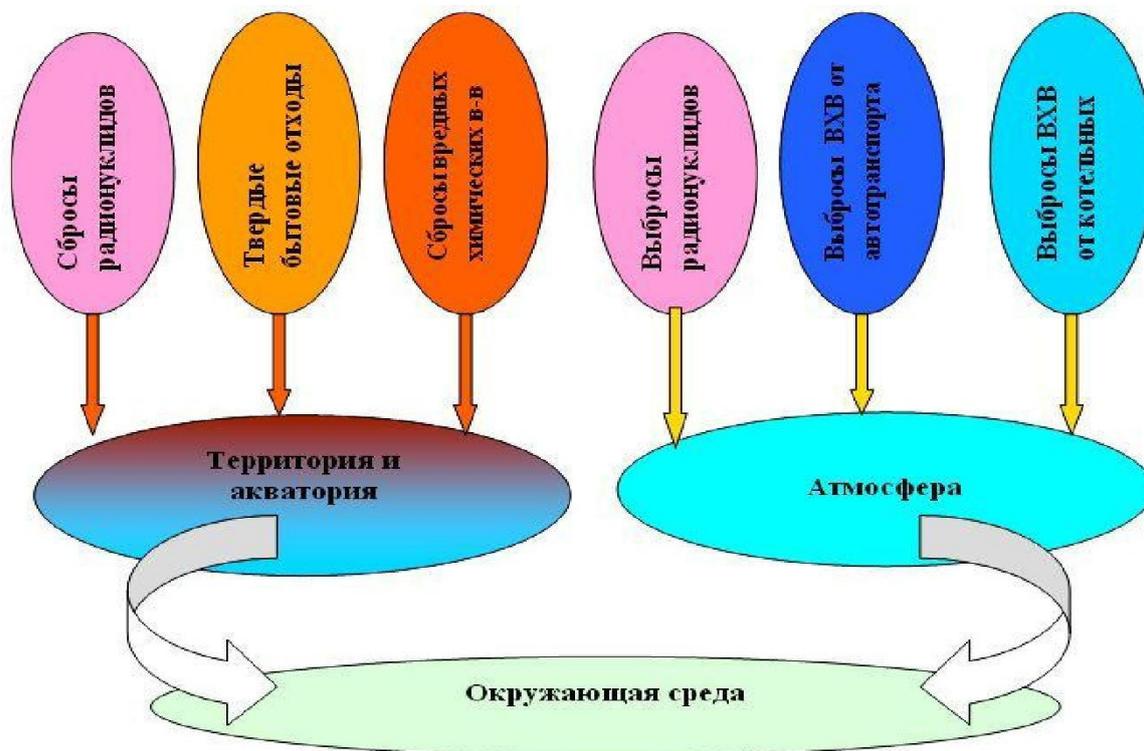
В результате проводимых измерений гамма-фона установлено, что по внутренней границе санитарно-защитной зоны (по периметру технологической площадки предприятия) уровни мощности дозы гамма-излучения составляют от 0,08 до 0,25 мкЗв/ч. Среднее значение уровня мощности дозы гамма-излучения по периметру составляет 0,17 мкЗв/ч. Населению данный участок территории не доступен.

По внешней границе санитарно-защитной зоны уровни мощности дозы  $\gamma$ -излучения составляют от 0,07 до 0,16 мкЗв/ч. Среднее – 0,12 мкЗв/ч.



## 6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### Основные типы воздействия на окружающую среду



## 6.1. Забор воды из водных источников

Источником водоснабжения промышленной площадки в бухте Сыроева, отделения Фокино является артезианская скважина № 214. Лицензия на право пользования недрами в целях добычи пресных подземных вод одиночной скважиной для питьевого, хозяйственно-бытового и технического водоснабжения отделения Фокино действует с 2011 года, срок действия до 2030 года. Участок недр расположен в посёлке Дунай на территории ЗАТО г. Фокино.

В соответствии со статьей 18 федерального закона от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», в отчетном году проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза скважины №214 ДВЦ «ДальРАО» -филиала ФГУП «РосРАО» на право использования водного объекта для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, расположенной в ЗАТО г. Фокино, пгт. Дунай.

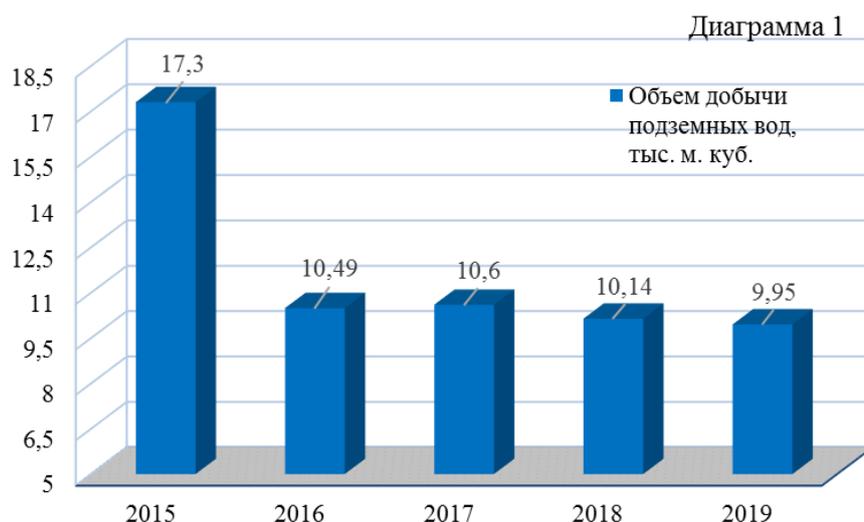
Органом инспекции ФГБУЗ ЦГиЭ № 98 ФМБА России выдано экспертное заключение на вид деятельности №204 от 28.11.2018 и акт санитарно-эпидемиологического обследования о соответствии скважины №214 требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02, СанПиН 2.1.4.1074-01.

Получено санитарно-эпидемиологическое заключение №27.ФУ.02.000.М.000075.12.18 от 26.12.2018 на использование водного объекта в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.



Динамика водоотбора из артезианской скважины:

Год	Объем тыс. куб.м.
2015	17,30
2016	10,49
2017	10,46
2018	10,14
2019	9,95



Согласно программы мониторинга, на эксплуатационной скважине ведется регулярный мониторинг подземных вод, который включает в себя: наблюдения за изменением уровня подземных вод, режимом водоотбора, качеством подземных вод, температурой, а также за техническим состоянием водозаборной скважины.

Контроль за качеством подземных вод осуществляется сторонней лицензированной организацией по договору, оформляются протоколы лабораторных исследований. По результатам анализов природная вода из скважины удовлетворяет нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Максимальный разрешенный водоотбор со скважины составляет 84,2 тыс. м<sup>3</sup>. По сравнению с предыдущим годом, объем водопотребления в отчетном году уменьшился более чем на 5 %.

Основные причины снижения объемов водопотребления:

- произведены ремонтные работы по замене водовода в б. Сыроева отделения Фокино;
- с целью экономии энерго- и водопотребления, разработана программа «Мероприятия по энергосбережению и снижению потерь воды в системах водоснабжения предприятия;
- уменьшение численности работников подрядных организаций в б. Сыроева.

В 2019 году в отделении Вилючинск объем водопотребления из систем водоснабжения коммунального назначения составил 0,51 тыс. м<sup>3</sup>. Подача свежей воды на хозяйственно-питьевые нужды промплощадки в б. Разбойник осуществляется из системы коммунального хозяйства г. Фокино, согласно заключенного договора. Объем потребляемой воды за отчетный период составил 9,57 тыс. м<sup>3</sup>.

## **6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть**

### **6.2.1. Сбросы вредных химических веществ**

Сброс хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод с территории промплощадки б. Разбойник осуществляется в бухту Разбойник залива Стрелок Японского моря на основании «Решения о предоставлении водного объекта в пользование». Объем очищенных сточных вод, сброшенных в водный объект, составил 16,14 тыс. м<sup>3</sup>.

С территории промплощадки б. Сыроева отделения Фокино сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в водный объект не осуществляется. Образующиеся сточные воды накапливаются в септики, с последующим вывозом на очистные сооружения ЗАТО г. Фокино, на основании заключенного договора.



Контроль за водным объектом в отделении Вилючинск осуществляется на основании «Решения о предоставлении водного объекта в пользование (часть бухты Крашенинникова Авачинской губы)», в соответствии с утвержденным планом водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта. Ежегодно заключаются договоры на проведение анализов качества сточных и морских вод, оформляются протоколы лабораторных исследований.

За отчетный год отделением Вилючинск в открытую гидрографическую сеть сброшено 0,51 тыс.м<sup>3</sup> хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод.

### **6.2.2. Сбросы радионуклидов в составе очищенных вод**

Предприятие «ДВЦ «ДальРАО» -филиал ФГУП «РосРАО» сброс радионуклидов во внешнюю среду не осуществляет. Очищенные воды используются для технологических целей.

## 6.3. Выбросы в атмосферный воздух

### 6.3.1. Выбросы вредных химических веществ

В 2019 году выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выбросов, расположенных на территории промплощадок филиала, осуществлялся на основании нормативов выбросов и соответствующих разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выданных Дальневосточным межрегиональным управлением Росприроднадзора и Декларации о воздействии на окружающую среду.

По данным инвентаризации на территории двух промплощадок отделения Фокино находится 58 источников выбросов, из них 38 источников являются организованными, 20 источников неорганизованными.

В результате инвентаризации, проведенной в конце 2018 года для б. Крашенинникова отделения Вилючинск, выявлены 17 источников загрязнения атмосферы, из них 5 организованных источников и 12 неорганизованных.

Максимальное воздействие на атмосферный воздух и окружающую среду от деятельности предприятия оказывается в зимний период, в результате работы источников теплоснабжения - котельных и энергокомплекса.

Контроль нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется согласно план-графиков контроля на источниках выброса предприятия. Измерения проводятся сторонней лицензированной организацией, с выдачей протоколов лабораторных измерений.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух по филиалу в 2019 году составил 122,986 тонн.

Сведения по выбросам вредных загрязняющих веществ в 2019 году по отделению Фокино приведены в таблице 4.

Таблица 4

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2019 г.	
				т/год	% от нормы
1	Азота диоксид (Азот(IV) оксид)	3	39,639	39,639	100
2	Углерод (Сажа)	3	7,954	7,954	100
3	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	30,145	30,145	100
4	Углерод оксид	4	13,397	13,397	100
5	Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен)	1	0	0	100
6	Прочие	-	31,328	31,327	99,99
7	<b>Всего</b>	-	<b>122,463</b>	<b>122,462</b>	<b>99,999</b>

Сведения по выбросам вредных загрязняющих веществ в 2019 году по отделению Вилючинск приведены в таблице 5.

Таблица 5

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2019 г.	
				т/год	% от нормы
1	Азота диоксид (Азот(IV) оксид)	3	0,07839087	0,036583	46,67
2	Углерод (Сажа)	3	0,069145	0,069145	100
3	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	0,08604704	0,08604704	100
4	Углерод оксид	4	0,205401	0,205401	100
5	Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен)	1	0,00000074	0,00000074	100
6	Прочие	-	0,50701535	0,12682322	25,01
7	<b>Всего</b>	-	<b>0,946</b>	<b>0,524</b>	<b>55,39</b>

Случаев аварийных и залповых выбросов на промплощадках не зафиксировано.

В целях уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится капитальный и текущий ремонт зданий и сооружений, регулярный технический осмотр автотранспортных

средств и другие мероприятия.

В отчетном году объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух увеличились незначительно, по сравнению с предыдущим годом, за счет выявления новых источников выбросов загрязняющих веществ в б. Крашенинникова отделения Вилочинск.

### *Динамика годовых выбросов вредных химических веществ*

Диаграмма 2



### *6.3.2. Выбросы радионуклидов*

На основании приказа Межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока от 05 июля 2016 года № 375-пр выдано Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников для промплощадки б. Сыроева отделения Фокино.

Выброс радионуклидов в атмосферу производятся на следующих участках:

- комплекс переработки жидких радиоактивных отходов;
- радиохимическая лаборатория;
- пункт дезактивации автотехники ПД-8.

На всех указанных хранилищах установлены фильтровентиляционные установки.

Выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух, в период эксплуатации промплощадки, не превышает допустимых уровней, установленных в разрешении на выброс.

## 6.4. Отходы

### 6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления в Дальневосточном центре осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ДВЦ «ДальРАО» не осуществляет сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов I-IV классов опасности. На территории предприятия осуществляется только накопление отходов, с целью их передачи специализированным лицензированным организациям, согласно заключенным договорам.

Накопление отходов осуществляется в соответствии с требованиями экологического законодательства и в условиях, исключающих негативное воздействие на окружающую среду в части загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв прилегающих территорий.



### Распределение образующихся отходов филиале по классам опасности в 2019 году

Таблица 6

Увеличение объемов образовавшихся отходов в текущем году, по сравнению с предыдущим годом, обусловлено увеличением объемов выполняемых работ в б. Разбойник отделения Фокино.

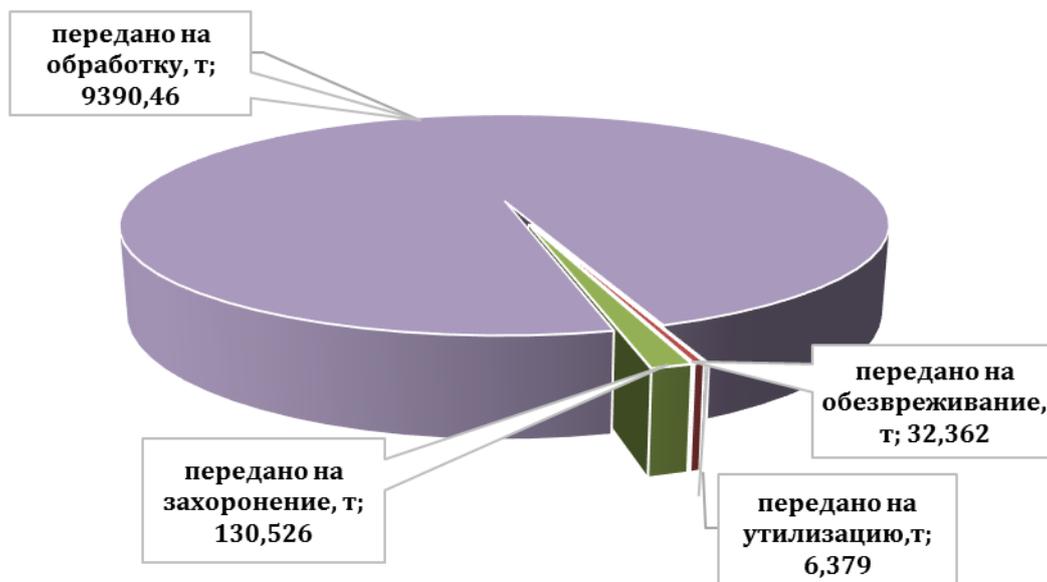
Класс опасности отхода	Норматив образования, т/год	Фактическое образование отходов, т
I	0,331	0,139
II	2,272	0,24
III	466,426	1,85
IV	282,262	142,312
V	11508,375	9415,186

### Динамика образования отходов

Диаграмма 3



Диаграмма 4



#### 6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами

##### На объекте в бухтах Сысоева и Разбойник

Временное хранение твёрдых радиоактивных отходов осуществляется в следующих, изолированных от окружающей среды, сооружениях:

- заполненные и законсервированные хранилища;
- хранилища, используемые под загрузку;
- наземное хранилище средне- и низкоактивных ТРО;
- накопительные площадки для контейнерного хранения ТРО.



Всего за год произведены:

- сбор, фрагментация, контейнерирование в б. Сысоева и б. Разбойник 602 м<sup>3</sup> твёрдых радиоактивных отходов;
- переработка жидких радиоактивных отходов в объеме 219,7 м<sup>3</sup>.

Временное хранение жидких радиоактивных отходов, накопленных в процессе утилизации атомных подводных лодок, производится в специальных заглубленных емкостях. Переработку жидких радиоактивных отходов осуществляет комплекс по переработке ЖРО.

**6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов филиала в общем объеме по территории его расположения**

Диаграмма 5

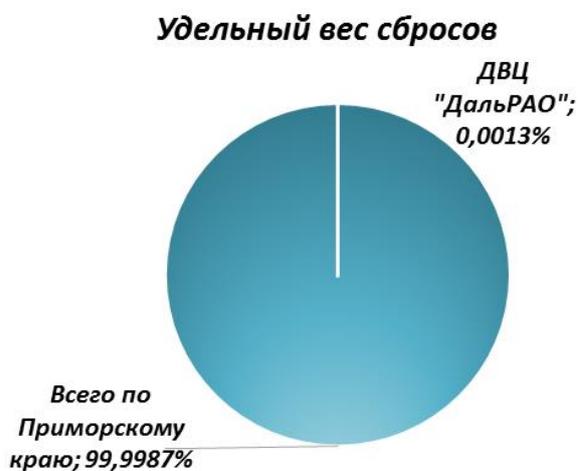


Диаграмма 6

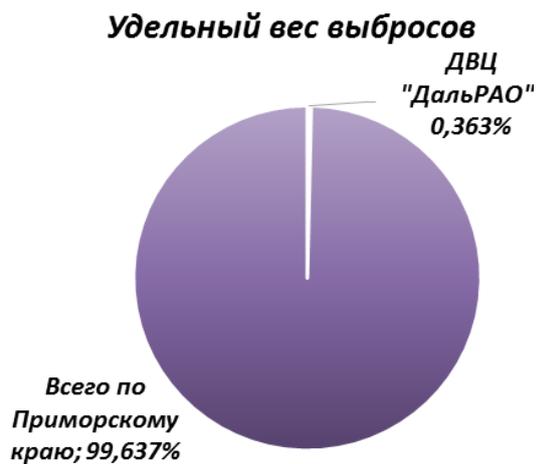
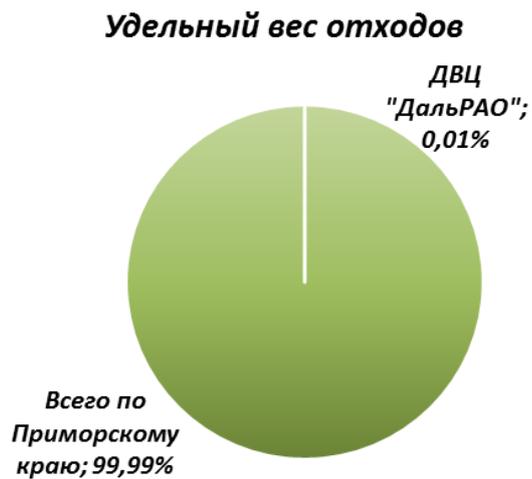


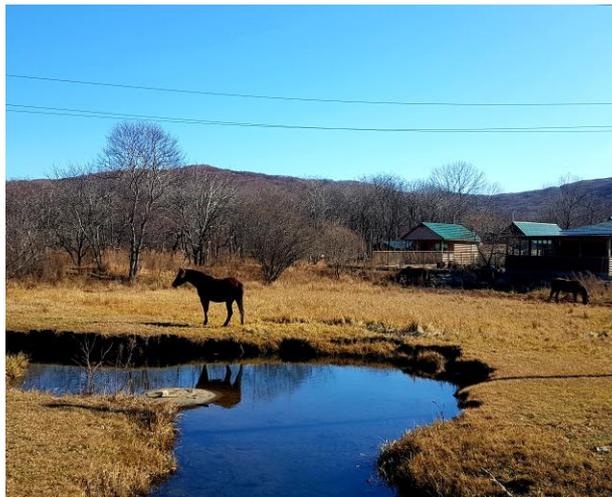
Диаграмма 7



## ***6.6. Состояние территорий расположения филиала***

По данным радиометрических обследований, проводимых лабораторией радиационного контроля, МЭД на территории объектов б. Разбойник и б. Сысоева составляет от 0,11 до 60 мкЗв/ч. Максимальная годовая эффективная доза персонала группы А составляет 5,40 мЗв.

В результате исследований проб морской воды, донных отложений, морской растительности - водорослей (бурых и зеленых), гидробионтов (мидии, морские гребешки, прибрежная рыба), отобранных на акватории бухт, содержание в них природных и техногенных радионуклидов не превышает контрольных уровней, принятых в отделении Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиале ФГУП «РосРАО».



## 7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

В целях реализации экологической политики в 2019 году в филиале проведен ряд организационных и производственно-технических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, среди которых:

- заключение контрактов на разработку проектной документации;
- заключение договоров на проведение лабораторного контроля;
- заключение договоров на передачу отходов производства и потребления специализированным предприятиям;
- предоставление ежегодных форм федерального статистического наблюдения по охране окружающей среды;
- ведение работ по сбору и размещению на хранение твердых радиоактивных отходов;
- проведение мероприятий по радиационному, радиоэкологическому обследованию территории филиала, санитарно-защитных зон;
- сохранение и развитие системы медико-санитарного обеспечения.
- выполнение работ по контролю за состоянием недр с помощью сети наблюдательных

скважин в б. Сысоева в соответствии с требованием технической документации

- капитальный и текущий ремонт зданий и сооружений.

В соответствии с федеральной целевой программой «Промышленная утилизация вооружения и военной техники ядерного комплекса на 2011-2015 годы и на период до 2020 года» продолжается строительство объекта «Региональный центр кондиционирования и долговременного хранения радиоактивных отходов в Приморском крае» для переработки и размещения на долговременное хранение твердых радиоактивных отходов.

Строительство объекта капитального строительства «Система ливневой и хозяйственно-бытовой канализации с очистными сооружениями и морским глубоководным выпуском для Регионального центра кондиционирования и долговременного хранения радиоактивных отходов в Приморском крае и производственных площадок в бухте Сысоева отделения Фокино ДВЦ «ДальРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» запланировано на 2020-2021 гг. Завершить строительство Регионального центра планируется в 2020 году.

В 2019 году на охрану окружающей среды филиалом было затрачено 43 936,0 тыс. руб. (таблица 7).

### *Затраты на охрану окружающей среды в 2019 году*

Таблица 7

№ п/п	Наименование направлений природоохранной деятельности	Израсходовано, тыс. руб.
1	На охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	447,0
2	На сбор и очистку сточных вод	2054,0
3	На обращение с отходами	28979,0
4	На обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	12092,0
5	На другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	394,0
<b>Итого</b>		<b>43 966,0</b>

Отделения филиала ежеквартально осуществляют плату за негативное воздействие на окружающую среду, платежи вносятся на счета Управлений Росприроднадзора по Приморскому и Камчатскому краю.

По итогам года, сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду по филиалу составила 62 249,07 руб. (таблица 8).

Таблица 8

№ п/п	Наименование платежа	Сумма платы, руб.
<b>1</b>	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	<b>10078,82</b>
<b>2</b>	Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	<b>2487,79</b>
<b>3</b>	Плата за размещение отходов производства и потребления	<b>49682,46</b>
	<b>Итого</b>	<b>62 249,07</b>

## 8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

### 8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

Взаимодействие филиала с территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор), Федерального медико-биологического агентства, УГН 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.

### 8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением

В апреле 2019 года ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО» принял активное участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Весна – 2019», организованном Неправительственным экологическим Фондом им. В.И. Вернадского.

С целью организации субботника был разработан «План мероприятий по проведению экологического субботника» для подразделений филиала. Во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Весна – 2019» приняли участие более 200 работников предприятия.

Проведены мероприятия по уборке территорий от мусора, мелкие ремонтные работы, очистка лотков ливневой канализации, благоустройство и озеленения территории предприятия.



\*\*\*

В октябре 2019 года в ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН в г. Владивостока состоялся семинар «Организация исследовательской и проектной деятельности школьников Приморского края в рамках регионального этапа Российского национального юниорского водного конкурса». В рамках «водного семинара» для эоактивистов, учёных, экспертов и преподавателей из Хабаровского края, Сахалина, Камчатки и Москвы был организован технический тур на объект б. Разбойник отделения Фокино ДВЦ «ДальРАО», с целью ознакомления с производственной деятельностью предприятия.



\*\*\*

ДВЦ «ДальРАО» «-филиал ФГУП «РосРАО» постоянно следит за изменениями в нормативно-правовом регулировании сферы промышленной экологии, охраны окружающей среды и обращения с отходами.

В ноябре 2019 года главный специалист по экологической безопасности ДВЦ «ДальРАО» приняла участие в XXV Экологическом форуме в г. Москва.

Экологический форум – важнейшее мероприятие для экологов промышленных предприятий, которое проводится при непосредственной поддержке и участии Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

На Форуме обсуждались готовящиеся изменения в природоохранном законодательстве, актуальные проблемы промышленной экологии и возможные пути их решения.



\*\*\*

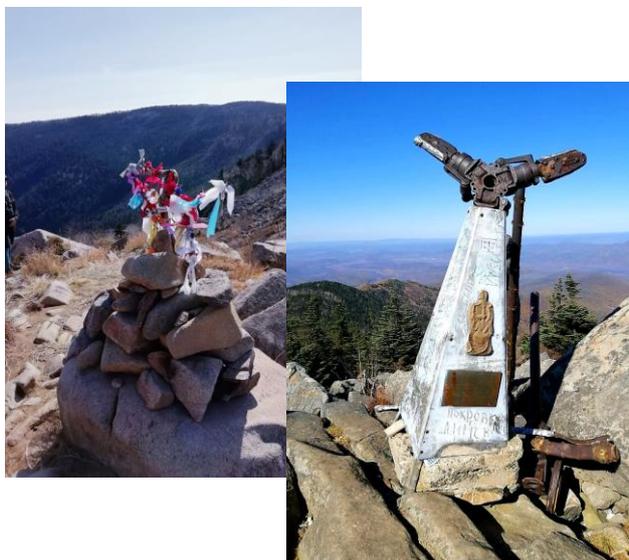
«Познать неизведанное и преодолеть себя!»

12 октября 2019 года работники предприятия в составе организованной туристической группы покорили вершину горы Ливадийской (Педан).

Окутанная древними легендами гора Ливадийская - одно из самых таинственных и красивейших мест в Приморском крае. Главенствующая из горных вершин южного Приморья, она входит в состав Ливадийского хребта горной системы Сихотэ-Алинь. Высота горы 1332,6 метра над уровнем моря.

Неофициальным, но самым распространённым названием горы является старое название - Пидан, что в переводе с языка чжурчженей означает «Камни, насыпанные Богом».

Согласно древней бохайской легенде, эту гору создал Бог. Для этого он собрал в ладонь камни и высыпал их кучей. Вершина горы Пидан – место силы, которое притягивает сотни туристов не только с Приморского края, но и со всего мира.



### ***8.3. Деятельность по информированию населения***

Дальневосточный центр по обращению с радиоактивными отходами в 2019 году продолжил активное сотрудничество со средствами массовой информации (СМИ). За истекший год в центральных, региональных и ведомственных СМИ и на телеканалах было опубликовано и показано более 25 материалов и видеосюжетов о ДВЦ «ДальРАО» - филиале ФГУП «РосРАО», в том числе на экологическую тематику.

## 9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ



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

ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РосРАО»

Головной офис: 690013,  
г. Владивосток,  
ул. 1-ая Флотская, д. 39А  
Телефон: (423) 263-97-75  
Факс: (423) 263-97-75  
E-mail: [dalrao@rosrao.ru](mailto:dalrao@rosrao.ru)

Директор  
Сиденко Константин Семенович

Главный инженер – первый  
заместитель директора  
Панин Валерий Борисович

Главный специалист по  
экологической безопасности  
Любосова Евгения Сергеевна