

# ОТЧЁТ

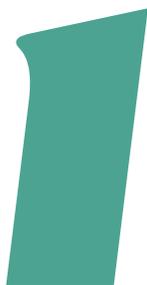
по экологической  
безопасности за 2016 год



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

# Оглавление

<b>1.</b>	Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РосРАО» .....	1
<b>2.</b>	Экологическая политика .....	5
<b>3.</b>	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ФГУП «РосРАО» .....	7
<b>4.</b>	Системы экологического менеджмента и менеджмента качества .....	9
<b>5.</b>	Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды .....	12
<b>6.</b>	Воздействие на окружающую среду .....	15
<b>7.</b>	Реализация экологической политики в отчетном году .....	23
<b>8.</b>	Экологическая и информационно-просветительская деятельность ФГУП «РосРАО» .....	27
<b>9.</b>	Адреса и контакты .....	33



# Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РосРАО»

В 2008 году Правительством Российской Федерации было принято решение о передаче спецкомбинатов «Радон» под управление профильного ведомства – Госкорпорации «Росатом».

Согласно приказу руководства Госкорпорации 11 июня 2008 года на базе Ленинградского спецкомбината было создано ФГУП «РосРАО».

В течение года предприятие объединило под общим управлением расположенные на всей территории Российской Федерации площадки спецкомбинатов «Радон». В 2009 году предприятию была передана площадка Кирово-Чепецкого химкомбината, нуждающаяся в реабилитации. А в 2011 году в соответствии с Указом Президента Российской Федерации, распоряжениями Правительства Российской Федерации и Госкорпорации «Росатом» в состав предприятия в качестве его филиалов вошли ФГУП «ДальРАО» и ФГУП «СевРАО», созданные в 2000 году.

Сегодня ФГУП «РосРАО» – крупнейший оператор, профессионально эксплуатирующий площадки с хранилищами радиоактивных отходов на территории страны.

Предприятие оказывает полный комплекс услуг в области обращения с радиоактивными веществами (РВ) и радиоактивными отходами (РАО), включая сбор, транспортирование, переработку, кондиционирование и хранение отходов низкого и среднего уровня активности.

На Кольском полуострове и в Приморье предприятие проводит работы по обращению с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) и радиоактивными отходами, накопленными в процессе деятельности Военно-Морского Флота и образующимися при утилизации атомных подводных лодок и надводных кораблей с ядерными энергетическими установками, а также работы по экологической реабилитации радиационно опасных объектов.

Предприятие работает в составе Госкорпорации «Росатом» и пользуется методической и ресурсной поддержкой крупнейшей отраслевой системы в мире.

В 2016 году в составе ФГУП «РосРАО» работало 8 филиалов, управляющих деятельностью 19 отделений, площадки которых расположены во всех федеральных округах Российской Федерации:



- Дальневосточный центр по обращению с радиоактивными отходами «ДальРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» (г. Владивосток);
- Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» – филиал ФГУП «РосРАО» (г. Мурманск);
- филиал «Северо-западный территориальный округ» (г. С.-Петербург);
- филиал «Приволжский территориальный округ» (г. Нижний Новгород);
- филиал «Уральский территориальный округ» (г. Екатеринбург);
- филиал «Сибирский территориальный округ» (г. Иркутск);
- филиал «Южный территориальный округ» (г. Ростов-на-Дону);
- филиал «Северо-Кавказский территориальный округ» (г. Ессентуки).

Филиалы не являются юридическими лицами, наделены имуществом и действуют на основании Положений о филиалах. Филиалы осуществляют

свою деятельность от имени ФГУП «РосРАО», которое несет ответственность за их деятельность.

Генеральная дирекция предприятия находится в г. Москве.

Филиалы и отделения состоят из следующих основных функциональных подразделений:

- административно-управленческие подразделения – выполняют функции общего управления, бухгалтерского учета и финансовой деятельности;
- производственные участки – обеспечивают работу технологических систем, систем долговременного хранения, приема, контроля и учета РВ, РАО и ОЯТ<sup>1</sup>, систем дезактивации, систем транспортирования и т.д.;
- ремонтно-эксплуатационные участки – обеспечивают работу инженерных систем;
- службы радиационной безопасности – обеспечивают работу систем радиационного контроля и систем радиоэкологического мониторинга;

<sup>1</sup> СЗЦ «СевРАО» и ДВЦ «ДальРАО».

- службы безопасности – обеспечивают работу систем связи и сигнализации, пожарной сигнализации, физической защиты.

Комплекс сооружений филиалов и отделений включает:

- пункты хранения радиоактивных отходов (ПХРО);
- базы по радиологическому, технологическому, транспортному, материально-техническому обеспечению работ по обращению с РВ и РАО;
- объекты бывших береговых технических баз ВМФ на Кольском полуострове и в Приморье;
- пункты долговременного хранения реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок (АПЛ) и судов атомного технологического обеспечения (АТО).

\* \* \*

В соответствии с условиями действия лицензий на право ведения работ в области использования атомной энергии, аттестатами аккредитации лабораторий радиационного контроля, заключенными контрактами и договорами, предприятие выполняет следующие основные виды работ:

- обращение с РВ, РАО, ОЯТ<sup>2</sup> и отработавшими источниками ионизирующего излучения (ИИИ) при их сборе, сортировке, переработке и хранении;
- обращение с РВ, РАО, ОЯТ<sup>3</sup> и отработавшими ИИИ при их транспортировании;
- обращение с РВ и РАО при проведении радиационного контроля, при проведении радиационно-аварийных работ, связанных с выявлением и ликвидацией радиационного загрязнения;
- осуществление деятельности по использованию радиоактивных материалов при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях;
- проведение работ по индивидуальному дозиметрическому контролю;

- проведение работ по дезактивации одежды, средств защиты, технологического оборудования, транспортных контейнеров, специализированных автомашин;
- осуществление контроля за радиационной обстановкой в зонах возможного загрязнения, санитарно-защитных зонах, зонах наблюдения с использованием технических средств непрерывного и оперативного контроля, а также лабораторного анализа;
- выполнение работ по реабилитации загрязненных объектов и участков территорий;
- осуществление работ в рамках системы государственного учета и контроля РВ и РАО в Российской Федерации.

\* \* \*

ФГУП «РосРАО» эксплуатирует хранилища радиоактивных отходов, отработавших источников ионизирующего излучения, отработавшего ядерного топлива.<sup>4</sup>

В настоящее время ряд отделений предприятия (Мурманское, Грозненское, Кирово-Чепецкое и Вилючинск) не принимают на хранение радиоактивные отходы, поэтому их деятельность направлена на:

- обеспечение безопасного хранения ранее накопленных РАО;
- обеспечение радиационной безопасности на объектах.

\* \* \*

Полный спектр деятельности по переработке радиоактивных отходов осуществляется в Ленинградском отделении филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО».

Технологические процессы включают:

- сжигание твердых и жидких горючих радиоактивных отходов;
- прессование низкоактивных твердых радиоактивных отходов;

<sup>2</sup> СЗЦ «СевРАО» и ДВЦ «ДальРАО».

<sup>3</sup> СЗЦ «СевРАО» и ДВЦ «ДальРАО».

<sup>4</sup> СЗЦ «СевРАО» и ДВЦ «ДальРАО».

- кондиционирование твердых радиоактивных отходов методом цементирования;
- спецхимводоочистка;
- битумирование жидких радиоактивных отходов;
- обслуживание и ремонт оборудования, используемого при переработке твердых и жидких радиоактивных отходов.

В остальных отделениях предприятия, площадки которых ранее входили в систему спецкомбинатов «Радон», деятельность по переработке радиоактивных отходов осуществляется в части сортировки, прессования, кондиционирования и цементирования.

\* \* \*

В СЗЦ «СевРАО» и ДВЦ «ДальРАО» осуществляется строительство и эксплуатация комплексов, предназначенных для проведения ядерно опасных и радиационно опасных работ.

Здания и сооружения, в зависимости от назначения, делятся на три группы:

- объекты, предназначенные для обращения с ОЯТ;
- объекты, предназначенные для обращения с РАО;
- объекты, обеспечивающие соблюдение режима радиационной безопасности, физическую защиту и функционирование объектов обращения с ОЯТ и РАО.

С 2009 года на площадках СЗЦ «СевРАО» реализуется Концепция экологической реабилитации бывшей береговой технической базы Северного региона России. Концепция предусматривает восстановление ее инфраструктуры для проведения реабилитационных мероприятий, среди которых:

- ликвидация хранилищ и зданий, восстановление которых невозможно;
- реабилитация территорий, зданий и сооружений, подлежащих сохранению;

- выгрузка отработавших выемных частей АПЛ с жидкометаллическим теплоносителем<sup>5</sup>.

На Дальнем Востоке в целях обеспечения экологической безопасности продолжают работы по реконструкции бывшей береговой технической базы в бухте Сысоева.

В СЗЦ «СевРАО» и ДВЦ «ДальРАО» осуществляется хранение на плаву многоотсечных блоков реакторных отсеков утилизированных АПЛ. Продолжается успешная эксплуатация береговых сооружений длительного наземного хранения одноотсечных блоков реакторных отсеков утилизированных АПЛ, в том числе аварийных, и корпусных упаковок судов АТО, что позволяет свести к минимуму возможность загрязнения окружающей среды радионуклидами.

<sup>5</sup> Отделение Гремеха СЗЦ «СевРАО».

# 2

## Экологическая политика

ФГУП «РосРАО» осуществляет свою деятельность в соответствии с Экологической политикой, разработанной в соответствии с целями и основными принципами Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и утвержденной генеральным директором предприятия 03 ноября 2016 года.

Стратегической целью 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 загрязненных участков территорий.

Основным приоритетом 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;



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ФГУП «РосРАО»  
№ 214-1/441-П от 03.11.2016

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «РОСРАО»

**Стратегическая цель** федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (ФГУП «РосРАО») – лидерство в Российской Федерации в области:

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

**Основным приоритетом** 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.

- 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.

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

## Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность

- Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон от 21 ноября 1995 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»
- Федеральный закон от 09 января 1996 года № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон от 11 июля 2011 года № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- Федеральный закон от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- Федеральный закон от 01 мая 1999 года № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал»
- Водный кодекс РФ от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ
- Закон РФ от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»
- Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
- Федеральный закон от 04 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- Постановление Правительства РФ от 03 октября 2015 года № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности»
- Постановление Правительства РФ от 11 июня 1996 года № 698 «Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы»

- Приказ Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 16 мая 2000 года № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»
- Постановление Правительства РФ от 2 марта 2000 года № 183 «О нормативах выбросов, вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 31 декабря 2010 года № 579 «О Порядке установления источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, подлежащих государственному учету и нормированию, и о Перечне вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию»
- Постановление Правительства РФ от 12 марта 2008 года № 165 «О подготовке и заключении договора водопользования»
- Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2006 года № 844 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование»
- Постановление Правительства РФ от 23 июля 2007 года № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»
- Постановление Правительства РФ от 16 августа 2013 года № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I-IV класса опасности»
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30 сентября 2011 года № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 05 декабря 2014 года № 541 «Об утверждении порядка отнесения отходов I – IV классов опасности к конкретному классу опасности»
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04 декабря 2014 года № 536 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25 февраля 2010 года № 50 «О порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01 сентября 2011 года № 721 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами»
- Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10
- Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002) СП 2.6.6.1168-02
- Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СанПиН 2.6.1.2523-09
- Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснование границ (СП СЗЗ и ЗН-07) СП 2.6.1.2216-07
- Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
- Нормативная и разрешительная экологическая документация, согласованная и утвержденная специально уполномоченными государственными органами для филиалов и отделений ФГУП «РосРАО» в установленном законодательством РФ порядке

# 4

## Системы менеджмента качества и экологического менеджмента

### 4.1 Система менеджмента качества

В своей деятельности ФГУП «РосРАО» поддерживает такой уровень качества выполняемых работ, при котором обеспечивается ядерная и радиационная безопасность персонала и населения.

В 2015 году система менеджмента качества (СМК) ФГУП «РосРАО» была сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2008 и требованиям ГОСТ ISO 9001-2008, а в 2016 году, по результатам первого инспекционного аудита, – сертифицирована на соответствие требованиям новой версии международного стандарта ISO 9001:2015 и новой версии национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.





инспекционный аудит на соответствие требованиям стандартов ГОСТ РВ 0015-002-2012 и ГОСТ ISO 9001-2011.

Сертифицированная СМК ДВЦ «ДальРАО» – филиала ФГУП «РосРАО» распространяется на следующие виды деятельности:

- утилизация, транспортирование и хранение военной продукции по кодам ЕКПС 1905, 1915, 1925.



Решением руководства сертификационного органа СДС «Специальный Регистр» по итогам деятельности предприятий оборонно-промышленного и смежных комплексов ФГУП «РосРАО» награждено за успешное внедрение системы менеджмента качества грамотой «За эффективную систему менеджмента качества».

## 4.2

### Система экологического менеджмента

В 2015 году на предприятии начались, а в 2016 году продолжились работы по разработке и внедрению системы экологического менеджмента (СЭМ) в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2015.

С привлечением консалтинговой компании во ФГУП «РосРАО» была разработана документация СЭМ и проведено обучение внутренних аудиторов. По результатам выполненных работ проведена внешняя оценка текущего состояния СЭМ ФГУП «РосРАО» и анализ практического внедрения документации.

В 2017 году запланировано окончание работ по внедрению СЭМ и проведение сертификационного аудита на соответствие требованиям стандарта ISO 14001:2015.



# 5

## Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

Производственный экологический контроль во ФГУП «РосРАО» имеет два основных направления:

- контроль соблюдения требований природоохранного законодательства при осуществлении выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, при обращении с отходами производства и потребления, при использовании природных ресурсов;
- контроль соблюдения требований законодательства при обеспечении ядерной и радиационной безопасности.

### 5.1

#### Производственный экологический контроль нерадиационных факторов воздействия

Объектами производственного экологического контроля в ФГУП «РосРАО» являются стационарные и передвижные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, источники

образования и места накопления отходов производства и потребления, источники сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, компоненты окружающей природной среды и природные ресурсы.

В целях контроля, анализа и принятия мер по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду производственный контроль в отделениях филиалов осуществляется в соответствии с разработанными планами и программами.

Для проведения измерений параметров негативного воздействия на окружающую среду нерадиационного характера на договорной основе привлекаются специализированные лаборатории с соответствующей областью аккредитации.

### 5.2

#### Производственный радиационный контроль

Радиационный контроль осуществляется собственными аккредитованными в национальной системе аккредитации лабораториями радиационного контроля.

## Виды производственного экологического контроля

Контроль соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов для стационарных источников	Контроль соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов на границах санитарно-защитных зон	Контроль выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников	Контроль соблюдения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
Контроль радиационной обстановки в помещениях и на территории промплощадок	Контроль радиационной обстановки в санитарно-защитных зонах	Контроль радиационной обстановки в зонах наблюдения	Контроль соблюдения правил обращения с отходами производства и потребления
Контроль загрязнения радионуклидами объектов окружающей среды на территории промплощадок	Контроль загрязнения радионуклидами объектов окружающей среды в санитарно-защитных зонах	Контроль загрязнения радионуклидами объектов окружающей среды в зонах наблюдения	Контроль содержания радионуклидов в грунтовых водах (мониторинг недр)

Лаборатории оснащены радиометрическими, дозиметрическими и спектрометрическими приборами, оборудованием для радиохимических анализов. Приборный парк постоянно обновляется.

Специалисты лабораторий владеют необходимыми методиками измерений.

Мероприятия производственного радиационного контроля включают: радиационный контроль в пределах территорий пунктов хранения и хранилищ радиоактивных отходов, в санитарно-защитных зонах и зонах наблюдения, индивидуальный дозиметрический контроль персонала.

В целях осуществления производственного контроля в подразделениях предприятия созданы Службы радиационной безопасности, которые контролируют выполнение требований НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и СПОРО-2002 при выполнении работ по приему отходов от организаций, по перевозке и хранению радиоактивных отходов, дезактивации помещений, спецтранспорта, оборудования, контейнеров.

Радиационный контроль в пунктах хранения и хранилищах радиоактивных отходов предусматривает проведение дозиметрического и радиометрического контроля производственных помещений и компонентов окружающей природной среды.

Радиационный контроль производственных помещений проводится персоналом лабораторий путем проведения измерений:

- мощности дозы  $\gamma$ -излучения на рабочих местах;
- загрязнения  $\alpha$ - и  $\beta$ -активными веществами поверхностей производственных помещений и оборудования с определением нуклидного состава загрязнения;
- объемной активности радона в производственных помещениях;
- объемной активности и нуклидного состава аэрозолей радиоактивных веществ в воздухе производственных помещений.

Радиационный контроль в пределах санитарно-защитных зон и зон наблюдения включает:

- измерение мощности дозы  $\gamma$ -излучения по маршруту движения спецавтотранспорта до ближайших населенных пунктов;
- измерение мощности дозы  $\gamma$ -излучения на территории ближайшего населенного пункта;
- измерение мощности дозы  $\gamma$ -излучения по маршрутам мониторинга;
- измерение удельной активности и определение нуклидного состава радиоактивных веществ в водах открытых водных объектов, подземных водах, почвах, донных отложениях, растительности и продуктах местного производства.

Индивидуальный контроль за облучением персонала включает:

- определение уровня загрязнения  $\alpha$ -,  $\beta$ -активными веществами средств индивидуальной защиты, кожных покровов и спецодежды персонала;
- определение индивидуальной дозы внешнего облучения.

Результаты радиационного контроля сопоставляются со значениями пределов доз и контрольными уровнями. Ежегодно результаты контроля заносятся в радиационно-гигиенические паспорта отделений предприятия. В начале каждого года в территориальные органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, представляются отчеты о проведенных работах и сведения о дозах облучения.

\*\*\*

Для повышения качества радиоэкологического контроля состояния недр в соответствии с приказом ФГУП «РосРАО» от 05.10.2010 № 363 «Об объектном мониторинге состояния недр» в 2016 году на трех площадках предприятия были выполнены следующие мероприятия:

1. На ПХРО Нижегородского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» создана система объектного мониторинга состояния недр (ОМСН), представляющая собой сеть из 14 наблюдательных скважин, глубиной 4,2-30,0 м.
2. Для уточнения геолого-гидрогеологических особенностей территории был выполнен комплекс инженерных изысканий (инженерно-геодезические, геофизические, инженерно-геологические, частично инженерно-экологические работы), разработаны проект системы ОМСН и программа ведения ОМСН.
3. На ПХРО Волгоградского отделения филиала «Южный территориальный округ» создана система ОМСН, представляющая собой сеть из 6 наблюдательных скважин, глубиной 30,0-30,2 м.
4. Для уточнения геолого-гидрогеологических особенностей территории был выполнен комплекс инженерных изысканий (инженерно-геодезические, геофизические, инженерно-геологические, инженерно-экологические работы), разработаны проект системы ОМСН и программа ведения ОМСН.

5. На ПХРО Свердловского отделения филиала «Уральский территориальный округ» выполнена реконструкция системы ОМСН (проведено обследование существующей наблюдательной сети, выполнены ремонтно-восстановительные работы, проведены в небольшом объеме инженерные изыскания). Работы по реконструкции сети ОМСН продолжаются.

В настоящее время современные системы объектного мониторинга состояния недр функционируют в филиалах «Южный территориальный округ» (ПХРО филиала, Волгоградского и Грозненского отделений), филиале «Приволжский территориальный округ» (Самарское и Нижегородское отделения), филиале «Уральский территориальный округ» (Челябинское отделение) ФГУП «РосРАО».

\*\*\*

Автоматизированные системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) функционируют в ДВЦ «ДальРАО», СЗЦ «СевРАО», филиале «Сибирский территориальный округ» (Иркутская область) и Саратовском отделении филиала «Приволжский территориальный округ».

Функции АСКРО включают сбор и обработку данных о параметрах радиационной обстановки на ядерно и радиационно опасных объектах отделений, в том числе о дозах облучения персонала и населения, динамике их изменения и сигнализации в случаях превышения контрольных уровней, представление объективной информации о состоянии и прогноз радиационной обстановки для принятия управленческих решений.

\*\*\*

Полученные в результате проведения производственного контроля данные показывают, что содержание радионуклидов в пробах окружающей среды санитарно-защитных зон и зон наблюдения отделений ФГУП «РосРАО» не превышает значений, установленных законодательством.

Ухудшения радиационной обстановки на объектах предприятия, несмотря на увеличивающееся количество хранимых радиоактивных отходов, не зафиксировано.

# 6

## Воздействие на окружающую среду

### 6.1

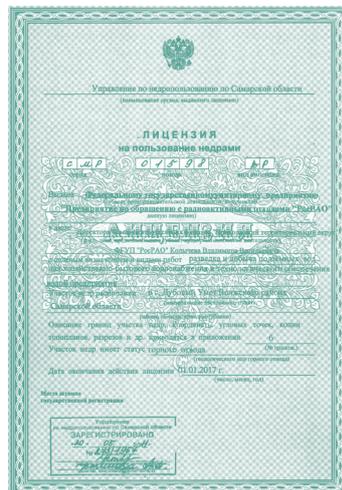
#### Забор воды из водных источников

ФГУП «РосРАО» осуществляет забор воды из подземных и поверхностных водных объектов в целях технического, хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения.

Право пользования недрами и право водопользования предоставляется предприятию в соответствии с законодательством о недрах и водным законодательством Российской Федерации.

\*\*\*

Артезианские скважины являются источниками водоснабжения в Казанском, Нижегородском, Самарском и Саратовском отделениях филиала «Приволжский территориальный округ», Новосибирском и Хабаровском отделениях филиала «Сибирский территориальный округ», Свердловском и Челябинском отделениях филиала «Уральский территориальный округ», филиале «Южный территориальный округ» и его Волгоградском отделении, Центре по обращению с радиоактивными отходами – отделении Фокино ДВЦ «ДальРАО».



Суммарный водозабор из подземных водных объектов в отчетном году составил 15,9 тыс.м<sup>3</sup> при установленном лимите 111,6 тыс.м<sup>3</sup>. По сравнению с 2015 годом объем забора воды сократился на 8 тыс.м<sup>3</sup>.

В соответствии с условиями действия лицензий в отделениях ведется мониторинг подземных вод, включающий наблюдения за уровнем и качеством подземных вод. В установленном порядке проводятся обследования технического состояния скважин.

В целях рационального использования водных ресурсов учет водопотребления в большинстве отделений предприятия ведется с использованием приборов учета воды.

\*\*\*

Поверхностные водные объекты являются источниками водоснабжения в СЗЦ «СевРАО» и Благовещенском отделении филиала «Приволжский территориальный округ».

В отчетном году объем водозабора СЗЦ «СевРАО» из оз. Безымянного и гб. Червяная Святоносского залива Баренцева моря составил 45,5 тыс.м<sup>3</sup>. Благовещенским отделением забор воды осуществлялся из пруда в объеме 0,63 тыс.м<sup>3</sup>.

Суммарный объем водозабора из поверхностных водных объектов по сравнению с предыдущими годами увеличился на 23,5 %, что связано с режимом эксплуатации сухого дока в отделении Гремеха.

## 6.2

### Выбросы в открытую гидрографическую сеть

В ДВЦ «ДальРАО» и СЗЦ «СевРАО» осуществляется сброс сточных вод, не содержащих радионуклиды, в поверхностные водные объекты: бухту Крашенинникова Авачинской губы Берингова моря, бухту Разбойник залива Стрелок Японского моря, губу Андреева губы Западная Лица Мотовского залива и губу Червяная Святоносского залива Баренцева моря. Пользование водными объектами для сброса в них сточных вод осуществляется на основании Решений о предоставлении водных объектов в пользование, выданных территориальными уполномоченными органами Федерального агентства водных ресурсов.

В водные объекты в 2016 году отведены производственно-бытовые и ливневые сточные воды в количестве 136,2 тыс.м<sup>3</sup>, из них: нормативно-чистые – 38,9 тыс.м<sup>3</sup>, нормативно-очищенные – 5,2 тыс.м<sup>3</sup>, недостаточно очищенные – 87,7 тыс.м<sup>3</sup>, без очистки – 4,4 тыс.м<sup>3</sup>. В 2017 году планируется проведение работ по нормированию сбросов загрязняющих веществ в отделении Сайда-Губа СЗЦ «СевРАО», что позволит сократить объемы сточных вод категории «недостаточно очищенные».

В других филиалах предприятия хозяйственно-бытовые и производственные стоки, не загрязненные радионуклидами, отводятся в сети канализации или специально оборудованные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения по договорам со специализированными организациями.

## 6.3

### Выбросы в атмосферный воздух

Выбросы радиоактивных веществ в атмосферу осуществляются в результате деятельности по переработке радиоактивных отходов в Ленинградском отделении филиала «Северо-западный территориальный округ» и отделении Фокино ДВЦ «ДальРАО».

Ленинградское отделение осуществляет выбросы радиоактивных веществ (радионуклидов) в атмосферный воздух на основании Разрешения № СЕ-ВРВ-210-027, выданного Северо-Европейским МТУ по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора 03 июля 2015 года.

Ленинградскому отделению на период до 03 июля 2020 года установлены нормативы допустимого выброса аэрозолей радионуклидов (ДВr)  $2,25 \times 10^{14}$  Бк/год, предельно допустимого выброса аэрозолей радионуклидов (ПДВr)  $2,4 \times 10^{14}$  Бк/год. Фактический выброс в отчетном году не превысил разрешенный и составил  $1,71 \times 10^{12}$  Бк/год. Все источники выбросов – организованные, что позволяет обеспечить высокую эффективность очистки. Вентиляционные системы производственных помещений оснащены аэрозольными фильтрами с высокоэффективными фильтроматериалами на основе ткани Петрянова. Выбросы от установки сжигания проходят многоступенчатую газоочистку.

В ДВЦ «ДальРАО» выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух осуществляются

на основании Разрешения № 26/2016, выданного МТУ по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора 08 июля 2016 года. Выбросы радиоактивных веществ разрешено осуществлять на период до 15 июля 2021 года.

Радиационная обстановка в районе расположения обеих промплощадок по данным производственного контроля является удовлетворительной и отвечает требованиям действующих нормативных документов.

\*\*\*

Выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ, не обладающих радиоактивностью, осуществляются в филиалах и отделениях предприятия на основании Разрешений, выданных территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, в количествах, не превышающих установленные предельно допустимые нормативы.

Основными источниками выбросов на площадках являются: оборудование котельных, двигатели автотранспорта и дорожной техники, металлорежущие и деревообрабатывающие станки, сварочное и окрасочное оборудование.

В целях уменьшения выбросов загрязняющих веществ проводится регулярная проверка эффективности работы пылеулавливающего

и газоочистного оборудования, технический осмотр автотранспортных средств и прочие текущие мероприятия.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха показывает, что приземные концентрации загрязняющих веществ от объектов предприятия на границах нормируемых территорий не превышают предельно допустимые гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха.

В отчетном году фактический выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух по предприятию в целом составил 114,6 тонн и по сравнению с 2015 годом сократился на 10 %. Доля каждого филиала в валовом выбросе загрязняющих веществ представлена на *диаграмме 1*.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в филиалах за 2013 – 2016 годы представлена на *диаграмме 2*. Незначительные колебания выбросов связаны, преимущественно, с режимами работы котельных и дизель-генераторных станций в целях энерго- и теплоснабжения объектов предприятия. Значительное сокращение выбросов в филиале «Уральский территориальный округ» обусловлено запуском новой модульной газовой котельной взамен котельной на твердом топливе. В СЗЦ «СевРАО» изменение объемов выбросов связано с проведением плановой

**Диаграмма 1.** Выброс загрязняющих веществ по филиалам в 2016 году (в тоннах)

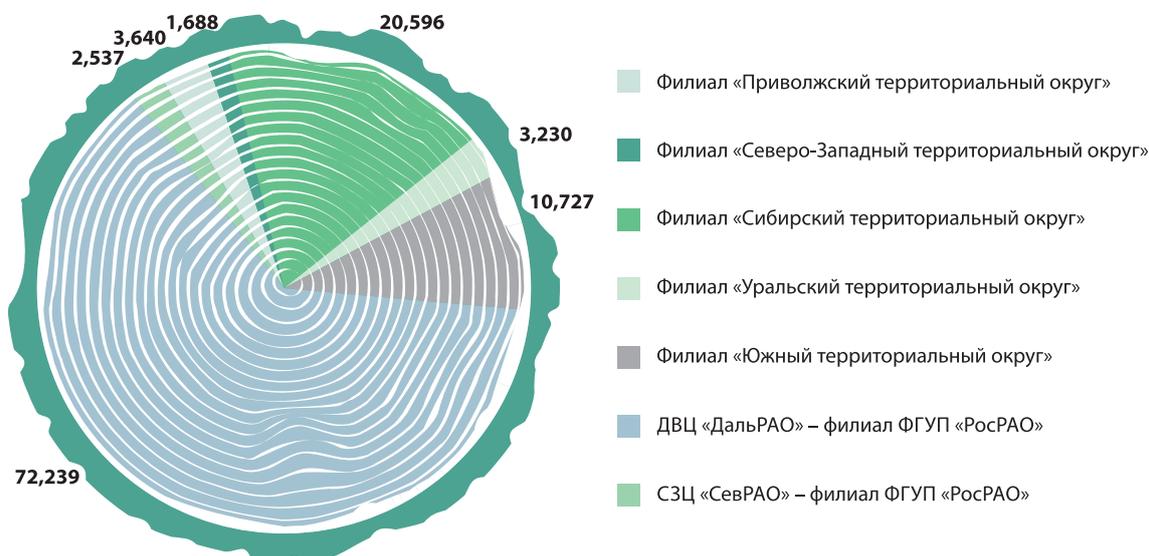
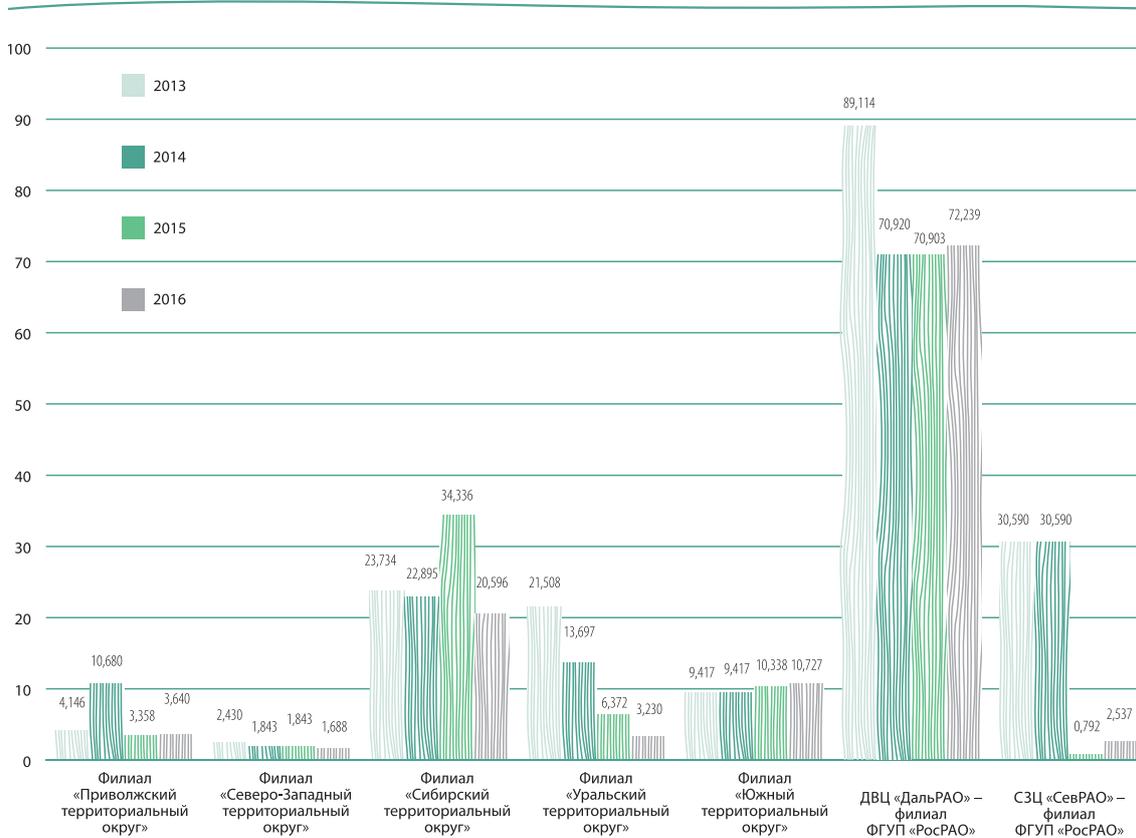


Диаграмма 2. Динамика валовых выбросов загрязняющих веществ по филиалам (в тоннах)



инвентаризации источников и утверждением в 2015 году новых нормативов предельно допустимых выбросов.

В последние годы на предприятии в целом прослеживается тенденция к ежегодному снижению валового выброса загрязняющих

веществ в атмосферный воздух. Динамика валового выброса представлена на диаграмме 3.

## 6.4 Отходы

### 6.4.1

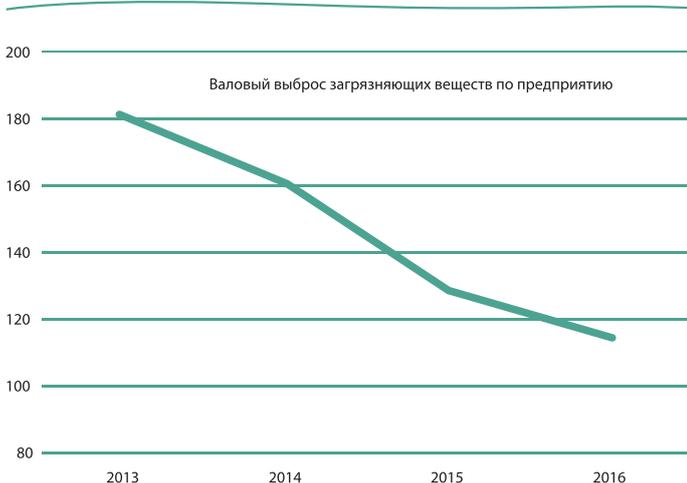
#### Обращение с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления на предприятии осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Временное накопление отходов осуществляется в условиях, исключающих захламление территорий, загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.

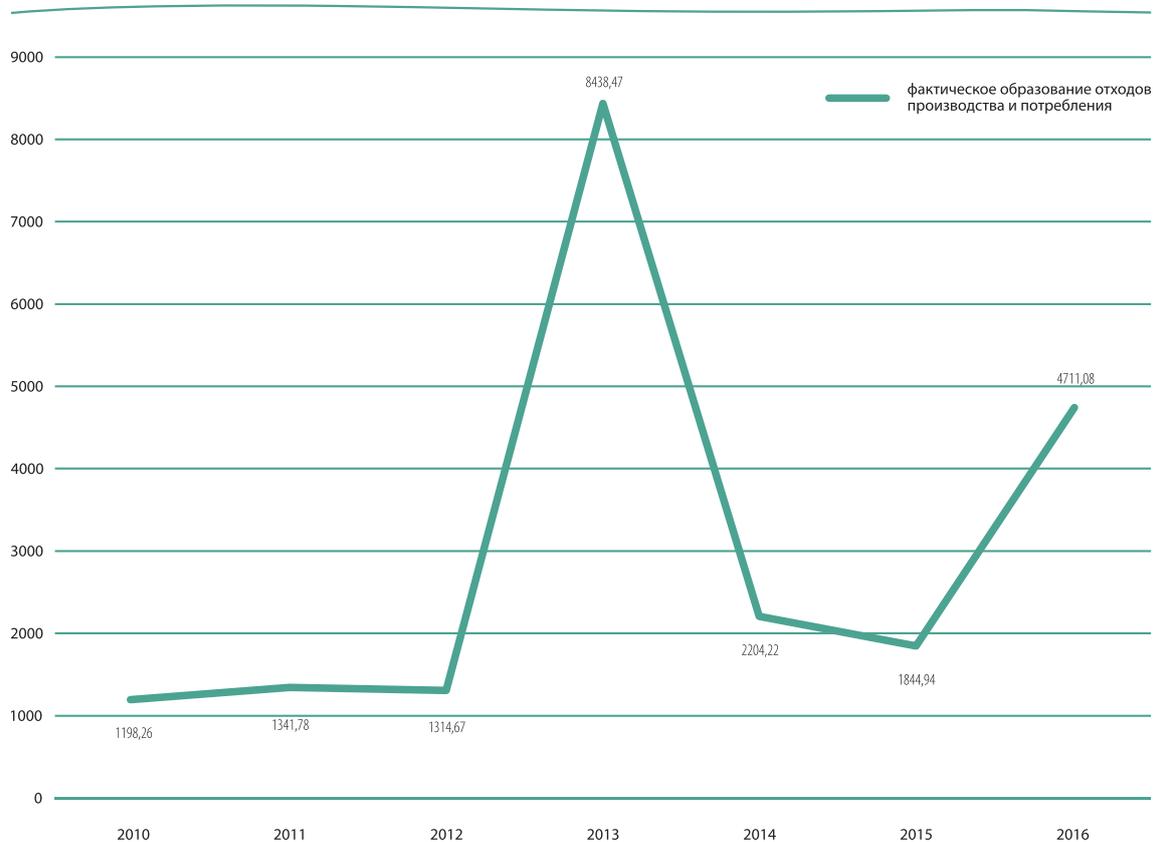
Обезвреживание отходов на площадках предприятия не производится. В ряде отделений осуществляется частичное использование отходов для собственных нужд.

Диаграмма 3. Динамика валового выброса загрязняющих веществ по предприятию (в тоннах)



## Воздействие на окружающую среду

Диаграмма 4. Динамика образования отходов производства и потребления на предприятии (в тоннах)



Вывоз отходов производится силами специализированных организаций на основании заключенных договоров.

Размещение отходов осуществляется в соответствии с лимитами, выданными и утвержденными территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования для каждого отделения предприятия.

\* \* \*

В процессе ведения хозяйственной деятельности на площадках предприятия образуются следующие основные отходы производства и потребления:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства;
- аккумуляторы свинцовые отработанные;
- отходы минеральных, синтетических и полусинтетических масел;

- отходы материалов, загрязненных маслами, нефтью или нефтепродуктами;
- мусор от офисных и бытовых помещений;
- смет с территории;
- отходы древесины, пластмассы, резины, тканей, бумаги;
- золошлаки от сжигания углей;
- отходы (осадки) из выгребных ям;
- отходы черных и цветных металлов;

другие отходы.

\* \* \*

В 2016 году на площадках предприятия образовалось 4711,08 тонн отходов производства и потребления. Динамика образования отходов на предприятии за 2010 – 2016 годы представлена на диаграмме 4.

**Таблица 1.** Образование отходов производства и потребления на предприятии в 2016 году по классам опасности для окружающей среды

Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отходов, т/год	Фактическое образование отходов в 2016 году, т
1 класс	0,885	0,659
2 класс	8,980	0,886
3 класс	523,504	11,447
4 класс	6 011,370	615,637
5 класс	13 603,536	4 082,452
<b>Итого</b>	<b>20 148,28</b>	<b>4 711,08</b>

Образование отходов производства и потребления на предприятии в 2016 году по классам опасности для окружающей среды представлено в *таблице 1*.

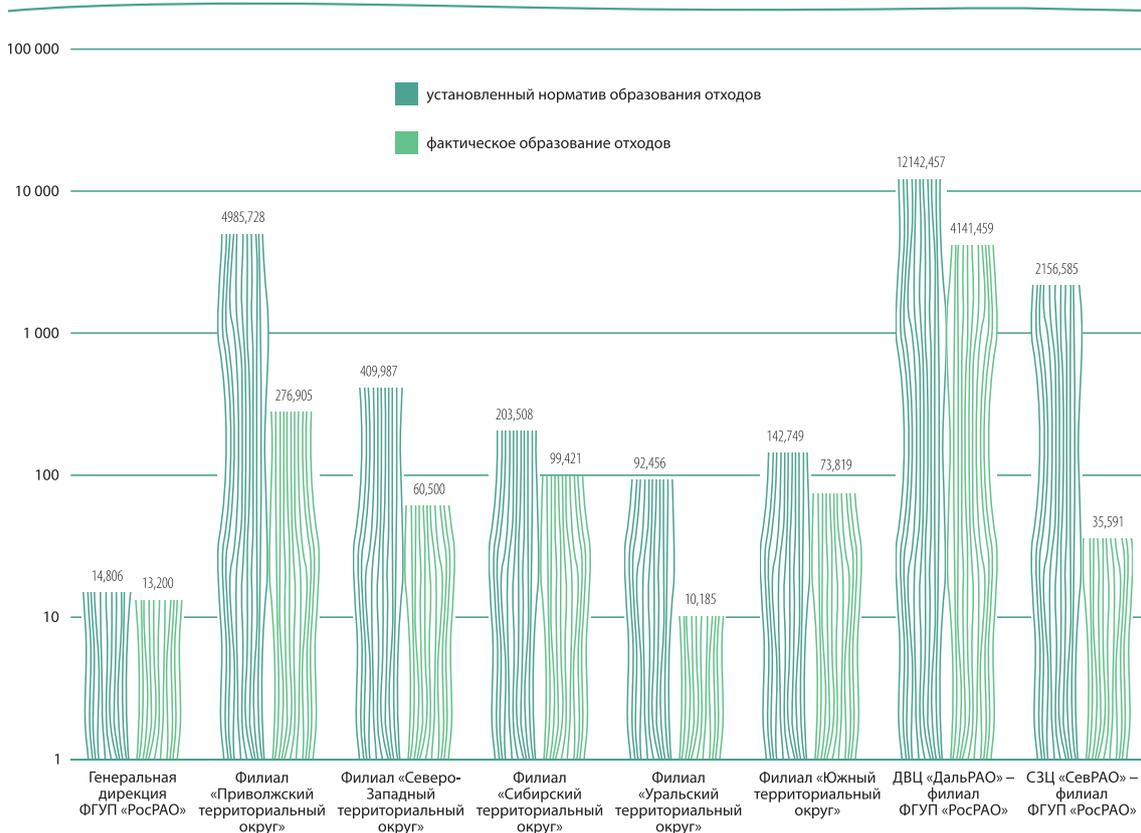
Сравнение установленных нормативов образования и фактических количеств образовавшихся отходов по каждому филиалу и генеральной дирекции предприятия представлено на *диаграмме 5*.

Из общего количества образовавшихся в 2016 году отходов 2,7% (золошлаки от сжигания углей) были использованы на площадках предприятия в хозяйственной деятельности.

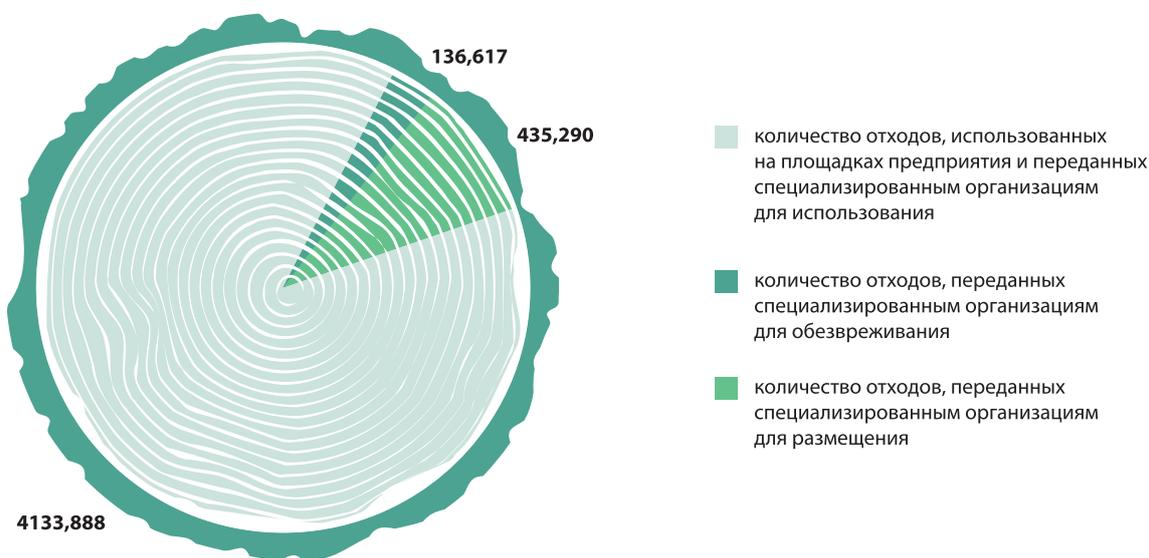
Остальная масса отходов (включая отходы, накопленные в 2015 году) была передана на договорной основе сторонним специализированным организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения.

Сведения об объемах отходов, использованных на площадках предприятия, а также переданных для использования, обезвреживания и размещения специализированным предприятиям, представлены на *диаграмме 6*.

**Диаграмма 5.** Сравнение установленных нормативов образования отходов и фактического количества образованных отходов в 2016 году (в тоннах)



**Диаграмма 6.** Сведения об объемах использования, обезвреживания и размещения отходов производства и потребления в 2016 году (в тоннах)



### 6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

В хранилищах предприятия по состоянию на 01.01.2017 обеспечивается безопасное хранение радиоактивных отходов суммарной активностью  $1,91 \times 10^{17}$  Бк в количестве 438 200 м<sup>3</sup>, из них: твердых радиоактивных отходов 433 773 м<sup>3</sup>, жидких радиоактивных отходов 4 427 м<sup>3</sup>.

Увеличение объема находящихся на хранении РАО (примерно на 4 340 м<sup>3</sup>) произошло за счет приема на временное хранение (до переработки и передачи на захоронение национальному оператору) федеральных РАО, образовавшихся в результате оборонной деятельности.

Безопасность хранилищ ФГУП «РосРАО» обеспечивается за счет применения системы физических барьеров на пути распространения ионизирующих излучений и радиоактивных веществ в окружающую среду, системы технических и организационных мер по защите барьеров и сохранению их эффективности.

Система физических барьеров обеспечивает безопасность хранения с учетом сейсмической активности региона, топографической характеристики местности,

климатических воздействий и вероятных техногенных событий в регионе, и учитывает:

- физико-химическую форму отходов;
- конструктивные особенности контейнеров;
- исполнение хранилищ из железобетонных конструкций;
- материалы для гидроизоляции;
- физическую защиту объектов, предотвращающую несанкционированное вторжение в зону ограждения.

При транспортировании радиоактивных отходов обеспечивается:

- соблюдение правил перевозки опасных грузов (класс 7 – радиоактивные материалы);
- надлежащее качество используемых устройств, упаковок, приборов и материалов;
- грамотное действие персонала и документальное оформление перевозок.

Сбор, учет и передача на хранение радиоактивных отходов, образующихся в результате деятельности филиалов и отделений, ведется таким же образом, как и обращение с отходами, принятыми на хранение от сторонних организаций.

**Таблица 2.** Оценка удельного веса предприятия в общем объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов сточных вод в поверхностные водные объекты и образования отходов производства и потребления на территории РФ

	Российская Федерация <sup>6</sup>	«ФГУП «РосРАО»	Удельный вес ФГУП «РосРАО», %
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (тыс. тонн)	17 295,7	0,1146	< 0,0007
Водоотведение (сброс) сточных вод в поверхностные водные объекты (млн. м <sup>3</sup> )	42 900	0,1362	< 0,0003
Образование отходов производства и потребления (тыс. тонн)	5 060 200	4,7111	< 0,0001

## 6.5

### Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «РосРАО» в общем объеме по территории Российской Федерации

Площадки ФГУП «РосРАО» расположены во всех федеральных округах Российской Федерации. Оценка удельного веса предприятия в общем объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов сточных вод в поверхностные водные объекты и образования отходов производства и потребления на территории Российской Федерации проведена на основании статистических данных Росстата, Росводресурсов и Росприроднадзора, и представлена в *таблице 2*.

Удельный вес ФГУП «РосРАО» в общем объеме выбросов, сбросов и отходов на территории Российской Федерации является незначительным.

На территории промплощадки ДВЦ «ДальРАО» в б. Сыроева и в ее санитарно-защитной зоне в период с 2001 по 2010 годы были выполнены работы по реабилитации 98% загрязненных территорий (14 участков общей площадью около 2,7 га), при этом собрано 210 м<sup>3</sup> загрязненного грунта. В 2011 году дополнительно реабилитировано 390 м<sup>2</sup>, а в 2012 году – еще 600 м<sup>2</sup> загрязненных площадей.

В СЗЦ «СевРАО» имеются участки территорий, загрязненные радионуклидами и нуждающиеся в реабилитации. Общая площадь загрязненных и потенциально-загрязненных территорий в отделениях Губа Андреева и Гремиха СЗЦ «СевРАО» совпадает с площадью зоны контролируемого доступа. В период с 2001 по 2012 год в санитарно-защитных зонах отделений были реабилитированы несанкционированные места хранения твердых радиоактивных отходов. В настоящее время в санитарно-защитных зонах и в зонах наблюдения отделений Губа Андреева и Гремиха загрязненных территорий не выявлено.

## 6.6

### Состояние территорий расположения площадок ФГУП «РосРАО»

Радиационное состояние территорий пунктов хранения радиоактивных отходов и их санитарно-защитных зон за периоды эксплуатации объектов системы спецкомбинатов «Радон» находится в пределах уровней, воздействие которых на персонал и население ниже допустимых. Проведение рекультивации данных территорий не требуется.

<sup>6</sup> По данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2015 году»



## Реализация Экологической политики в отчетном году

В своей деятельности ФГУП «РосРАО» следует Экологической политике, определенной в рамках Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ориентированной на безопасное и устойчивое развитие предприятия в ближайшей перспективе и долгосрочном периоде.

ФГУП «РосРАО» считает реализацию Экологической политики, направленной на охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, приоритетным направлением деятельности.

Обязательства по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности распространяются на все филиалы и отделения ФГУП «РосРАО».

В своей деятельности ФГУП «РосРАО» руководствуется следующими принципами:

- соответствие требованиям законодательства в области охраны окружающей среды и в области использования атомной энергии при обеспечении экологической и радиационной безопасности;
- постоянная готовность к предупреждению и ликвидации возможных чрезвычайных

ситуаций на площадках предприятия и маршрутах транспортирования радиоактивных отходов;

- повышение квалификации персонала в области охраны окружающей среды и обеспечение должного уровня понимания важности экологических аспектов;
- проведение анализа воздействия предприятия на окружающую среду и использование результатов такого анализа при принятии решений с целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду;
- открытость и доступность информации о деятельности предприятия в области охраны окружающей среды.

\*\*\*

В целях реализации Экологической политики ФГУП «РосРАО» в отчетном году был проведен ряд организационных и производственно-технических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, среди которых:

- проведение мероприятий по радиационному и радиоэкологическому обследованию территорий и объектов;

- функционирование Центра мониторинга и оперативного реагирования, выполняющего функции сбора информации о состоянии радиационно опасных объектов, отслеживания радиоэкологической обстановки и своевременного реагирования на ее изменения;
- функционирование нештатных аварийно-спасательных формирований «Специальные аварийные бригады» с целью проведения в случае необходимости аварийно-спасательных и других неотложных работ, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей, предупреждение, локализацию, ликвидацию последствий радиационных аварий и реабилитацию загрязненных территорий, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, прекращения действия характерных для радиационных аварий опасных и вредных факторов и с целью оперативного принятия мер по предупреждению и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций (последствий аварий) при перевозке, хранении и проведении погрузочно-разгрузочных работ с радиоактивными материалами и изделиями из них;
- страхование гражданской ответственности организации при эксплуатации объектов использования атомной энергии, при транспортировании радиоактивных веществ, ядерных материалов, изделий на их основе и их отходов;
- создание и функционирование систем объектного мониторинга состояния недр на площадках предприятия;
- разработка и согласование проектов нормативов предельно-допустимых выбросов, получение Разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- осуществление контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках и на границах санитарно-защитных зон (инструментальными и расчетными методами);
- осуществление контроля выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников;
- разработка и согласование проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, получение Документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- определение классов опасности отходов производства и потребления и оформление паспортов отходов I – IV классов опасности;
- передача отходов производства и потребления специализированным организациям в целях транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения в соответствии с заключенными договорами;
- профессиональное обучение и повышение квалификации работников предприятия в области экологической безопасности;
- проведение встреч со школьниками, студентами, населением, общественными экологическими организациями, участие представителей предприятия в конференциях, семинарах по охране окружающей среды;
- сотрудничество с Информационными центрами по атомной энергии – многофункциональными коммуникационными площадками, задачей которых является просвещение населения в вопросах использования атомной энергии;
- участие в отраслевом совещании руководителей и специалистов служб охраны окружающей среды организаций Госкорпорации «Росатом»;
- участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Весна – 2016».



## 7.1 Планы реализации Экологической политики на 2017 год

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 5 января 2016 года № 7 «О проведении в Российской Федерации Года экологии», а также в целях реализации Экологической политики ФГУП «РосРАО» на предприятии разработан и утвержден «План мероприятий ФГУП «РосРАО» по проведению в 2017 году Года экологии».

Планом предусмотрены мероприятия организационной, научной, общественно-просветительской, информационной и производственно-технической направленности.

В 2017 году будут продолжены работы по созданию современных систем объектного мониторинга состояния недр на площадках предприятия, вводу в эксплуатацию мобильных установок переработки РАО, внедрению системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2015. Предусматривается дальнейшая разработка нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, их утверждение и получение соответствующих разрешений

в специально уполномоченных государственных органах по охране окружающей среды. Для повышения качества работ в области охраны окружающей среды запланирован внутренний экологический аудит отделений ФГУП «РосРАО».



Среди новых направлений деятельности предприятия – работы по подъёму затопленных объектов в акватории губа Ретинское Кольского залива в рамках государственного контракта «Пилотный проект «Ликвидация прошлого экологического ущерба, связанного с размещением несанкционированных свалок судов вдоль побережья Кольского залива» (Мурманская область)», начатые в 2016 году.

Диаграмма 7. Затраты на охрану окружающей среды по филиалам в 2016 году (в млн. рублей)

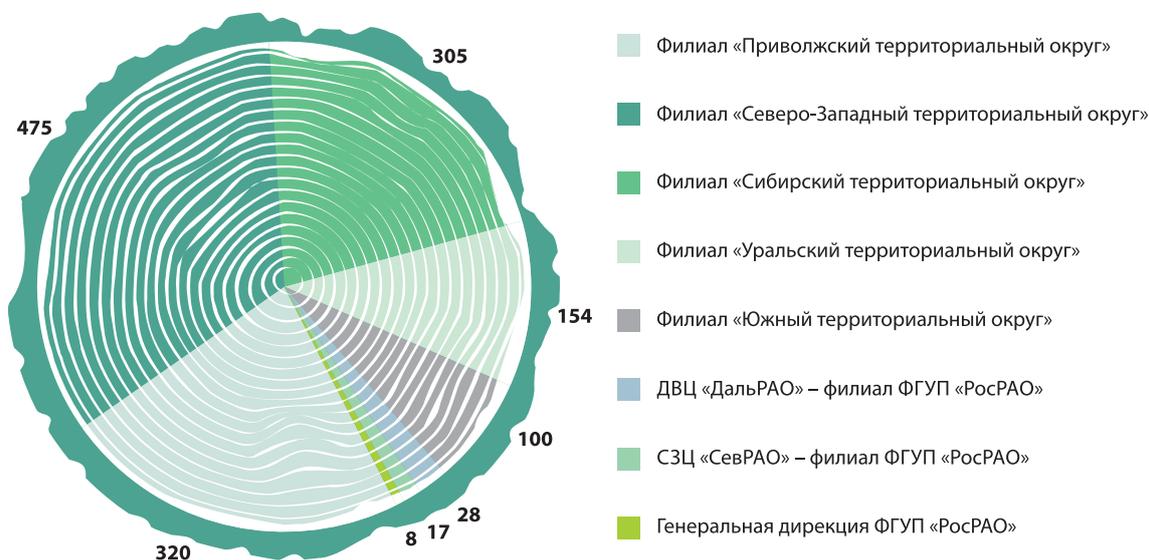
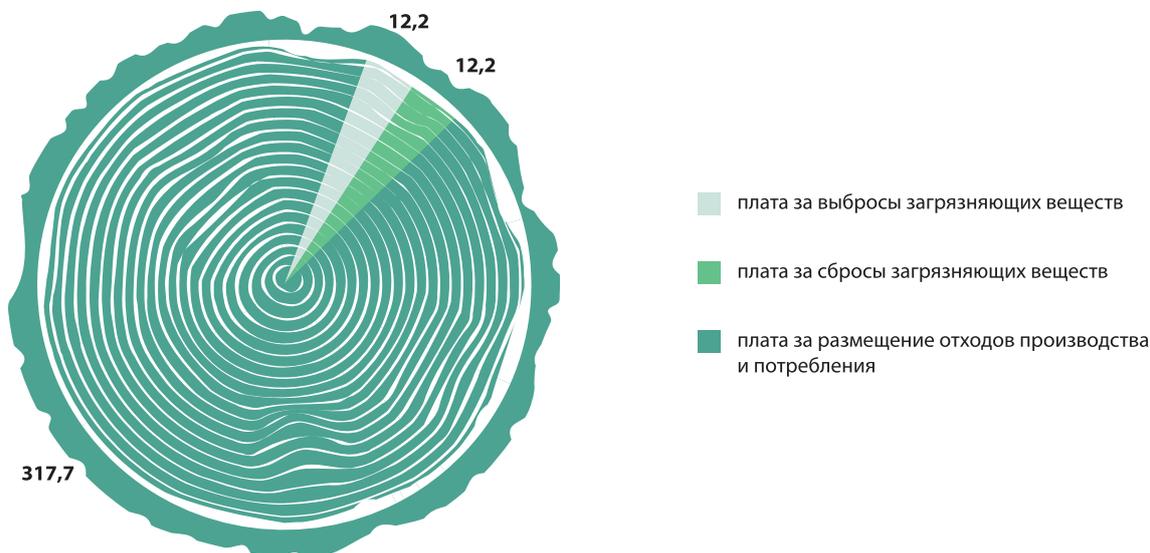


Диаграмма 8. Структура экологических платежей за 2016 год (в тыс. рублей)



## 7.2 Затраты на охрану окружающей среды

В отчетном году структура затрат на охрану окружающей среды существенно не изменилась – основной объем текущих затрат составили затраты на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды. В целом по предприятию объем текущих затрат по сравнению с 2015 годом сократился на 14,4 % и составил 1 407 млн. руб.

Распределение затрат на охрану окружающей среды по филиалам ФГУП «РосРАО» представлено на *диаграмме 7*.

## 7.3 Плата за негативное воздействие на окружающую среду

С 1 января 2016 года вступили в силу положения статьи 16.4 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в соответствии с которыми отчетным периодом в отношении внесения платы признается календарный год. В течение 2016 года ФГУП «РосРАО» ежеквартально вносило авансовые платежи в размере одной четвертой части суммы платы за негативное

воздействие на окружающую среду, уплаченной за предыдущий год.

По итогам 2016 года в территориальные органы Росприроднадзора были предоставлены Декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду. В соответствии с проведенными расчетами сумма платы предприятия за негативное воздействие на окружающую среду составила 342,1 тыс. руб. Структура экологических платежей представлена на *диаграмме 8*.

# 8

## Экологическая и информационно- просветительская деятельность

### 8.1

#### Экологическая деятельность

Среди работ, проводимых ФГУП «РосРАО» в 2016 году, приоритетными являлись направления деятельности, имеющие особую экологическую значимость:

- Реализация проектов по снижению негативного воздействия на окружающую среду бывших объектов ВМФ СССР (на Кольском полуострове), утилизация реакторных отсеков атомных подводных лодок и надводных кораблей с ядерными энергетическими установками, очистка акватории Кольского залива.
- Мероприятия по реабилитации загрязненных территорий:
- проведение силами филиала «Уральский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» и его Челябинского отделения работ по комплексному инженерно-радиационному обследованию радиоактивно загрязненных участков территории завода 235 ФГУП «Маяк» и разработка плана производства работ по их реабилитации;
- проведение комплексного инженерного и радиационного обследования территории Соловьева оврага (г. Ульяновск) в обеспечение мероприятия «Реабилитация территорий субъектов Российской Федерации».
- Мероприятия по внедрению инновационных технологий по переработке РАО с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду:
- проектирование, изготовление и ввод в эксплуатацию оборудования для обращения с РАО (мобильные установки компактирования твердых радиоактивных отходов, электрогидроимпульсной очистки насосно-компрессорных труб и сухой очистки насосно-компрессорных труб, загрязненных природными радионуклидами);
- приобретение стационарного оборудования для абразивной дезактивации и компактирования твердых радиоактивных отходов;

- приобретение портативного гамма-спектрометрического комплекса для радиометрического контроля для мобильных установок переработки и дезактивации твердых радиоактивных отходов, модернизация мобильной установки очистки жидких радиоактивных отходов.

\*\*\*

Поддерживая значимость экологической проблематики, ФГУП «РосРАО» принимает активное участие в ежегодном конкурсе Госкорпорации «Росатом» «Экологически образцовая организация атомной отрасли». Целью конкурса является повышение эффективности выполнения мероприятий в рамках реализации экологической политики Госкорпорации «Росатом».



По результатам рассмотрения материалов, представленных ФГУП «РосРАО» по итогам 2015 года, конкурсная комиссия отметила большой вклад предприятия и его филиалов в охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.

В конкурсе приняли участие 48 экологически значимых организаций отрасли, в том числе ФГУП «РосРАО» и его четыре филиала. По итогам конкурса, которые были подведены в 2016 году, филиал «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» объявлен победителем в Специальной номинации «Экологически образцовая организация АО ФЦЯРБ».

\*\*\*

В 2016 году ФГУП «РосРАО» приняло участие во Всероссийском конкурсе «Лидеры российского

бизнеса: динамика и ответственность – 2016», проходящим под эгидой Российского союза промышленников и предпринимателей.

Конкурс проводился совместно с Союзом работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России. Целями конкурса являлись содействие устойчивому развитию компаний, которое отвечает долгосрочным экономическим интересам Российской Федерации, и определение динамично развивающихся компаний по итогам года на основе экономических и социальных показателей их деятельности.

ФГУП «РосРАО» вошло в список победителей в номинации «За экологическую ответственность», продемонстрировав свои достижения и показатели в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности за последние годы.

\*\*\*

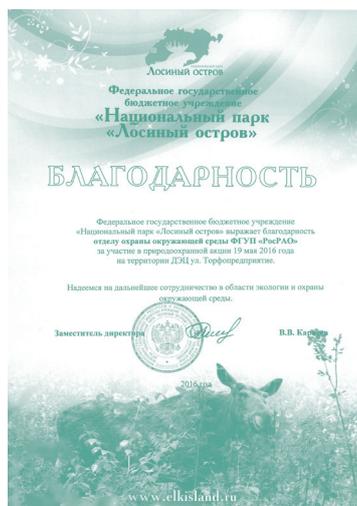
В период с 16 апреля по 21 мая 2016 года в филиалах и отделениях ФГУП «РосРАО» успешно проведено более 20 мероприятий в рамках ежегодного Всероссийского экологического субботника «Зеленая Весна – 2016», организованного Неправительственным экологическим фондом им. В.И. Вернадского.

В природоохранных и просветительских мероприятиях, проводимых в рамках



субботника, приняли участие несколько сотен работников ФГУП «РосРАО».

19 мая 2016 года работники генеральной дирекции предприятия провели выездное мероприятие по уборке и благоустройству территории лесопарка Детского экологического центра ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров» в г. Королеве Московской области.



За активное участие в мероприятиях экологического субботника ФГУП «РосРАО» было отмечено почетной наградой и дипломом «За инициативу и значимый вклад в дело охраны окружающей среды».

Подобные мероприятия ежегодно поддерживаются руководством ФГУП «РосРАО» и являются доказательством экологической и социальной ответственности, которую берет на себя предприятие.

## 8.2

### **Взаимодействие с общественными организациями, научными и социальными институтами, населением, органами государственной власти в 2016 году**

При осуществлении деятельности ФГУП «РосРАО» активно взаимодействует с центральными аппаратами и территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования,

Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федерального медико-биологического агентства, Федерального агентства по недропользованию, Федерального агентства водных ресурсов, с органами местного самоуправления и т.д.

Лицензирование деятельности предприятия и получение разрешительной экологической документации, проведение публичных слушаний и общественных обсуждений – все это результат осуществления деятельности в строгом соответствии с законодательством Российской Федерации.

В отчетном году предприятием получены 3 положительных заключения государственной экологической экспертизы по материалам обоснования лицензий на деятельность в области использования атомной энергии и 2 положительных заключения ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ» по объектам капитального строительства.

\* \* \*

Главной задачей информационно-просветительской работы ФГУП «РосРАО» является формирование лояльности общественности и населения по отношению к деятельности предприятия, демонстрация экологической ответственности при обращении с РАО и безусловное обеспечение ядерной и радиационной безопасности на всех этапах производства работ.

В рамках формирования общественной и экологической приемлемости деятельности предприятия в регионах присутствия от Мурманска до Камчатки в течение года был организован целый ряд мероприятий: общественные обсуждения в форме слушаний материалов обоснования лицензий (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на деятельность в области использования атомной энергии; общественные проверки деятельности пунктов хранения, ознакомительные экскурсии представителей общественности, технические туры специалистов, а также участие представителей предприятия в качестве экспертов в различных мероприятиях регионального и федерального уровней.

В рамках реализации профориентационной работы и с целью формирования интереса к профессиям работников атомной отрасли в Новосибирском отделении филиала «Сибирский территориальный округ «ФГУП «РосРАО» была организована экскурсия для учащихся средней Чикской школы № 6. Старшеклассникам рассказали об истории создания предприятия и его деятельности, о том, какие меры принимаются для обеспечения абсолютной безопасности и методах радиационного контроля. Ребята увидели специализированные автомобили для перевозки радиоактивных отходов, передвижную лабораторию радиационного контроля, современные приборы для измерения различных видов излучения и смогли лично убедиться в том, что радиационные параметры на территории отделения и вблизи него соответствуют фоновым значениям. Школьники не только увидели предметы специальной одежды, но и смогли примерить на себя средства индивидуальной защиты. Экскурсия вызвала живой интерес у подрастающего поколения.

В 2016 году активное участие в мероприятиях экологической тематики принял филиал «Южный территориальный округ» ФГУП «РосРАО»:

- Фестиваль экологического туризма «Воспетая степь», организованный Правительством Ростовской области, в рамках которого филиалом была организована тематическая площадка «Обеспечение экобезопасности региона»

- Молодежный форум «Ростов 2016. Команда в действии», на котором филиал представил выставочную экспозицию с демонстрацией спецтехники, передвижной лаборатории радиационного контроля, дозиметрических приборов, средств индивидуальной защиты, спецоборудования, контейнеров для перевозки и хранения РАО. Во время практической части работники смоделировали действия аварийно-спасательной бригады по ликвидации радиационной аварии
- Всероссийский фестиваль «Включай экологию», в рамках которого филиал презентовал средства контроля, обнаружения, ликвидации и перевозки радиоактивных источников, а также средств индивидуальной защиты

Филиалом были организованы технические туры для делегации Российских Железных Дорог и студентов «Ростовского Государственного Университета Путей Сообщения» по объектам пункта хранения радиоактивных отходов. Для подрастающего поколения проведен открытый урок «Сохраним мир вокруг себя» для учащихся лицея № 35 г. Ростов-на-Дону с видеолекторием «Мирный атом», экологический урок для детей младшего школьного возраста в Кузьмичевской школе Городищенского района Волгоградской области, во время которого был проведен конкурс лучшего рисунка на тему «Сохраним природу», презентация информационной



программы «Этапы обращения с РАО» для воспитанников «Аксайского Даниила Ефремова казачьего кадетского корпуса» Министерства обороны Российской Федерации.

В Ленинградском отделении филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО» были проведены технические туры для представителей общественности, СМИ и органов государственной власти Томской, Свердловской и Челябинской областей, а в рамках телевизионной программы «Горизонты Атома» на телеканале «Россия-24» – технический тур с участием сотрудников ВГТРК «Россия 24» и Департамента коммуникаций ГК «Росатом».

С ознакомительными экскурсиями Ленинградское отделение посетили студенты Института ядерной энергетики (филиал) ФГАОУ ВО СПбПУ и сотрудники Молодежной организации ЛАЭС, а в целях доведения до общественности информации о состоянии экологической безопасности на предприятиях атомной отрасли в г. Сосновый Бор Ленинградской области – специалисты Экологического движения «Ока».

### 8.3

#### Выставочные мероприятия, конференции и публикации 2016 года

Одним из важных инструментов информирования о работе ФГУП «РосРАО», формирования деловых контактов, создания предпосылок для обмена опытом является участие в выставочных мероприятиях, семинарах и конференциях отраслевого, регионального и международного формата, организуемое Управлением по коммуникациям ФГУП «РосРАО».

С целью совершенствования деятельности предприятия по научно-методическому, информационно-аналитическому и экспертному обеспечению направления «Состояние и перспективы развития системы обращения с РАО» на предприятии создан и успешно функционирует Научно-технический совет (НТС ФГУП «РосРАО») во главе с Председателем – лауреатом

премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, д.т.н., профессором, советником генерального директора ФГУП «РосРАО» по научно-техническим вопросам Соболевым А.И.

В 2016 году представители ФГУП «РосРАО» приняли активное участие в следующих конференциях:

- Международная научно-практическая конференция «Философия обращения с радиоактивными отходами: плюсы и минусы существующих и новых технологий» (Москва, АО «ВНИПИпромтехнологии», 23 – 24 марта 2016 года)
- Международная научно-практическая конференция «25 лет СНГ. Новые возможности интеграции и партнерства» (Москва, НИЯУ МИФИ, 29 июня – 01 июля 2016 года)

Вниманию специалистов представлены научные публикации:

- Коваленко В.Н., Горбунова О.А. Технологическое развитие ФГУП «РосРАО» в рамках создания отраслевой инфраструктуры переработки, кондиционирования и хранения РАО // Тонкие химические технологии, 2016, том 11 № 5, с. 12-20.
- Соболев А.И., Сырейщиков И.В. Анализ национальной деятельности при выполнении объединённой конвенции о безопасности обращения с радиоактивными отходами // Тонкие химические технологии, 2016, том 11 № 5, с. 5-11.
- Кузин Р.Е., Брыкин С.Н., Таиров Т.Н. Источники образования радиоактивных отходов на гидromеталлургических заводах по переработке урановых руд // Тонкие химические технологии, 2016, том 11 № 5, с. 21-25.
- Горбунова О.А. Технологическое развитие ФГУП «РосРАО» в рамках создания отраслевой инфраструктуры переработки, кондиционирования и хранения РАО // Актуальные вопросы ядерно-химических технологий и экологической безопасности: сборник статей по материалам научно-технической конференции (15-18 июня

2016, г. Севастополь). – Севастополь: ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», 2016. – с. 19-28.

- Таиров Т.Н., Брыкин С.Н., Кузин Р.Е. Радиоактивные отходы – близнецы: проблемы паспортизации РАО // Актуальные вопросы ядерно-химических технологий и экологической безопасности: сборник статей по материалам научно-технической конференции (15-18 июня 2016, г. Севастополь). – Севастополь:

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», 2016. – с. 41-45.

- Соболев А.И. Современное состояние отраслевой инфраструктуры переработки, кондиционирования и хранения РАО: достигнутые результаты, новые вызовы // Материалы международной научно-практической конференции «Философия обращения с радиоактивными отходами: плюсы и минусы существующих и новых технологий», ООО «Винпресс», с. 206-213.

# 9

## Адреса и контакты

### Полное наименование предприятия

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

### Сокращенное наименование предприятия

ФГУП «РосРАО»

### Юридический и фактический адрес предприятия

119017 Российская Федерация,  
г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24

119017 Российская Федерация,  
г. Москва, Пыжевский пер., д. 6

Телефон/факс:  
+7 (495) 710-76-48, 710-76-49, 710-76-50

E-mail: [info@rosrao.ru](mailto:info@rosrao.ru)

[www.rosrao.ru](http://www.rosrao.ru)

### Генеральный директор

Владимир Иосифович ЛУЗИН

### Первый заместитель генерального директора – главный инженер

Виктор Николаевич КОВАЛЕНКО

### Заместитель главного инженера – начальник Управления ЯРБ

Владимир Николаевич ЧЕРЕМУШКИН



**Генеральная дирекция  
ФГУП «РосРАО»**  
119017, РФ, г. Москва,  
Пыжевский пер., 6



Тел.: +7 495 710 7648  
Факс: +7 495 710 7650  
E-mail: [info@rosrao.ru](mailto:info@rosrao.ru)  
[www.rosrao.ru](http://www.rosrao.ru)

Москва, 2017 г.