

ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

2017



УДК 628.5
ББК 20.18
О-88

Составители: С. С. Васильченко, Б. О. Коробко, Н. В. Созонов, Г. П. Кизима, Т. В. Яшнова

О-88 Отчет по экологической безопасности за 2017 год. – Саров: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2018. – 29 с., ил.

ISBN 978-5-9515-0392-3

Отчет ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по экологической безопасности за 2017 год характеризует важнейшие направления природоохранной деятельности предприятия в 2017 году.

В отчете представлены общая характеристика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», а также документально подтвержденные сведения о воздействии производственной деятельности предприятия на окружающую среду, производственном экологическом контроле, мероприятиях по сокращению негативного воздействия производственных процессов на население и окружающую среду.

Цель отчета – проинформировать население, научные и социальные институты, органы местного самоуправления и государственной власти о реальной экологической ситуации и мерах по повышению экологической безопасности.

УДК 628.5
ББК 20.18

*При подготовке отчета использованы фотоматериалы сотрудников ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
А. В. Лисовенко, Т. В. Яшиновой и др.*

ISBN 978-5-9515-0392-3

© ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2018

Федеральное государственное унитарное предприятие
«РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР –
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ» (ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»)

ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

за 2017 год

Саров
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	3
2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	4
3. СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА	6
4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	7
5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	9
6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	13
6.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ	13
6.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ	13
6.2.1. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	14
6.2.2. СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ	15
6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	16
6.3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	16
6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ	17
6.4. ОТХОДЫ	19
6.4.1. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	19
6.4.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ	20
6.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	20
6.6. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	21
7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ	22
8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ	25
8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	25
8.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, НАУЧНЫМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ ИНСТИТУТАМИ И НАСЕЛЕНИЕМ	26
8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ	27
9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ») является предприятием ядерно-оружейного комплекса Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», градообразующим предприятием и ведущим природопользователем закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) г. Саров.

Территория ЗАТО ограничена с юга лесными массивами Мордовского государственного заповедника им. П. Г. Смидовича, а с севера – сельскохозяйственными землями Нижегородской области. Крупные лесные и лесопарковые массивы составляют большую часть городских земель и выполняют важную роль в обеспечении экологической безопасности города и создании условий для функционирования режимного предприятия.

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» было основано в 1946 г. для реализации советского атомного проекта. Сегодня на предприятии сконцентрировано большое количество важнейших технологий по решению ядерно-оружейных задач. Институт обладает уникальными компетенциями и занимает лидерские позиции в широком спектре научно-технических областей:

- суперкомпьютерные, информационные технологии и имитационное моделирование;
- лазерные технологии, создание конкурентоспособных образцов комплексов и составных частей военной техники.

В состав предприятия входят несколько институтов: теоретической и математической физики, экспериментальной газодинамики и физики взрыва, ядерной и радиационной физики, лазерно-физических исследований; здесь осуществляются уникальные фундаментальные и прикладные разработки для решения ядерно-оружейных задач. К основным подразделениям предприятия относятся также Научно-производственный центр физики высоких плотностей энергии и направленных потоков излучений, конструкторские бюро, тематические центры, научно-исследовательские отделения, объединенные общим научным и административным



Выступление Г. С. Никитина (слева) и А. Е. Лихачева на торжественных мероприятиях в честь юбилея Ю. А. Трутнева (ноябрь 2017 г.)

руководством, где ведутся работы по повышению технических характеристик ядерного оружия, его эффективности, безопасности и надежности. Опытно-производственная база включает два завода и экспериментальные цеха подразделений, изготавливающие изделия с использованием технологий машиностроительного профиля.

Специфика производственной деятельности института направлена на развитие методов комплексного математического моделирования различных физических процессов с использованием современных высокопроизводительных вычислительных систем, поддержание боеготовности ядерного арсенала России, повышение эффективности, безопасности и надежности ядерных боеприпасов.

С 29 декабря 2017 г. Указом Президента РФ от 27.01.2017 № 38 «О реорганизации некоторых федеральных государственных унитарных предприятий атомной отрасли» к ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в качестве филиала присоединено ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седакова» (г. Нижний Новгород). Предприятие занимается исследованием, разработкой и производством радиоэлектронной аппаратуры, изделий микроэлектроники и вычислительной техники.

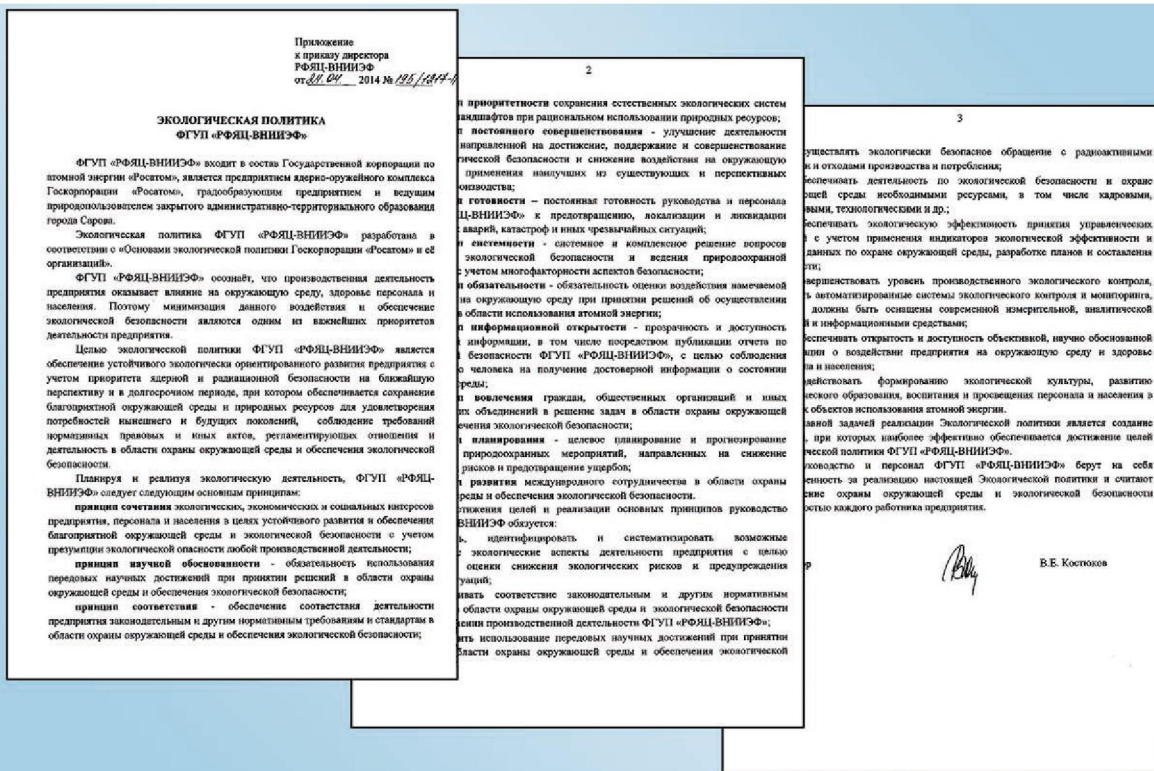
2 ноября 2017 г. выдающийся саровский ученый, создатель ядерного и термоядерного оружия, Герой Социалистического Труда, академик РАН Юрий Алексеевич Трутнев отмечал свой 90-летний юбилей. В РФЯЦ-ВНИИЭФ прошли торжественные мероприятия, посвященные этому событию, в которых приняли участие временно исполняющий обязанности губернатора Нижегородской области Глеб Сергеевич Никитин, генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Алексей Евгеньевич Лихачев, руководители города, атомной отрасли, друзья и коллеги юбиляра.

2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» постоянно развивает систему управления природоохранной деятельностью, основанную на целях, основных принципах и обязательствах Госкорпорации «Росатом» в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», актуализированная в 2014 г., учитывает особенности производственной деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и его влияние на окружающую среду (утверждена приказом директора от 24.04.2014 № 195/1217-П).

Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» – заявление предприятия о своих намерениях и принципах, связанных с его общей экологической эффективностью – служит основанием для установления целевых и плановых экологических показателей деятельности института в области достижения экологической безопасности и охраны окружающей среды. Целью Экологической политики ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» является обеспечение устойчивого экологически ориентированного развития предприятия с учетом приоритета ядерной и радиационной безопасности на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при котором обеспечивается сохранение благоприятной окружающей среды и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, соблюдение требований нормативных правовых и иных актов, регламентирующих отношения и деятельность в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.



Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», актуализированная в 2014 г.

Основные обязательства ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в области Экологической политики предприятия:

- обеспечивать соответствие деятельности предприятия законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- расширять и совершенствовать деятельность предприятия, направленную на достижение, поддержание и совершенствование уровня экологической безопасности и снижение воздействия на окружающую среду путем применения наилучших из существующих и перспективных технологий производства;
- использовать передовые научные достижения при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- обеспечивать готовность к предотвращению, локализации и ликвидации радиационных аварий, катастроф и других чрезвычайных ситуаций.

На предприятии разработан «План реализации Экологической политики ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на 2016 год и на период до 2018 года», утвержденный главным инженером института (от 17.09.2015 № 195–43/132027). Руководство



и персонал ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» берут на себя ответственность за реализацию настоящей Экологической политики и считают обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности обязанностью каждого работника предприятия.

3. СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

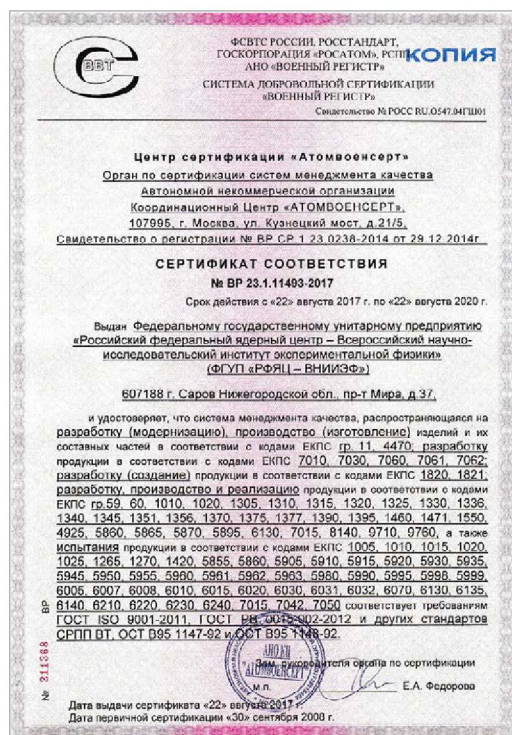
В РФЯЦ-ВНИИЭФ разработана, документально оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 0015–002–2012 (включая ГОСТ ISO 9001–2011), внедрена и поддерживается в рабочем состоянии система менеджмента качества (СМК) РФЯЦ-ВНИИЭФ. СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ сертифицирована в системе добровольной сертификации «Военный регистр» (подсистема «Атомвоенсерт») и распространяется на разработку (модернизацию), производство (изготовление), реализацию, а также испытания продукции в соответствии с кодами ЕКПС, приведенными в сертификате соответствия от 22.08.2017 № ВР 23.1.11493–2017).

СМК функционирует как сеть взаимосвязанных и взаимодействующих процессов, охватывающих все виды деятельности структурных подразделений, необходимые для осуществления работ в соответствии с областью распространения СМК. Описание СМК, политика РФЯЦ-ВНИИЭФ в области качества и особенно ее построения приведены в СТО А 40.4480–2014 «СМК. Руководство по качеству».

Для организации работ по контролю и анализу степени соответствия СМК и уровня качества продукции установленным требованиям определено подразделение по управлению качеством – Управление СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ. Положение о службе качества РФЯЦ-ВНИИЭФ от 24.04.2017 № 195–2025/74196 утверждено директором РФЯЦ-ВНИИЭФ.

В 2017 г. органом по сертификации СМК АНО КЦ «Атомвоенсерт» проведен внешний (плановый) ресертификационный аудит и внешний (дополнительный) аудит по устранению критических замечаний. По итогам внешнего аудита СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ получен сертификат соответствия № ВР 23.1.11493–2017.

В РФЯЦ-ВНИИЭФ разработана и введена приказом директора от 28.03.2013 № 195/963-ВР централизованная система управления безопасностью (СУБ), оформленная документально стандартом организации



Сертификат системы менеджмента качества

СТО А СУБ 4514–2012 «Система управления безопасностью. Основные положения». Фактически СУБ РФЯЦ-ВНИИЭФ охватывает все виды безопасности, включая безопасность труда.

Структура, ответственность, методы, процедуры системы управления окружающей средой определены на предприятии положением «Система управления охраной окружающей среды и рациональным природопользованием в РФЯЦ-ВНИИЭФ», утвержденным директором института.

С 2018 г. в целях реализации приказа Госкорпорации «Росатом» от 06.06.2017 № 1/495-П на предприятии планируется разработка и внедрение системы экологического менеджмента, соответствующей требованиям стандарта ISO 14001:2015.

4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

Основные документы, регулирующие деятельность предприятия в области экологической безопасности и охраны окружающей среды:

- Конституция Российской Федерации;
- 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 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395–1 «О недрах»;
- Федеральный закон от 13.05.1992 № 2761–1 «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности»;
- Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- постановления Правительства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, относящиеся к деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»;
- система государственных стандартов, ГН, СП, СНИП, РД, регулирующих деятельность в области экологической безопасности и охраны окружающей среды, ресурсосбережения, эпидемиологического благополучия населения, мониторинга и производственного контроля;
- приказы Госкорпорации «Росатом», Ростехнадзора, Министерства природных ресурсов и других ведомств, относящиеся к деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

- Разрешительные документы ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»:
- нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (14 площадок и 24 производственных территории подразделений), утвержденные приказом Департамента Росприроднадзора по ПФО от 14.10.2015 № 1547. Срок действия – до 14.10.2020 г.;
 - разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (14 площадок и 24 производственных территории подразделений) от 30.12.2015 № 1444, утвержденное приказом Департамента Росприроднадзора по ПФО от 14.01.2015 № 1547. Срок действия – до 30.12.2020 г.;
 - нормативы допустимого сброса в водные объекты загрязняющих веществ и микроорганизмов, поступающих со сточными водами выпусков ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»: рег. № 30.12.15–0607–1, рег. № 30.12.15–0607–2, рег. № 30.12.15–0607–3, № 03.06.16–0220, № 20.06.16–0244, № 04.07.16–0280, № 13.07.16–0305–1, утверждены Верхне-Волжским БВУ по Нижегородской области. Срок действия – до 13.07.2021 г.;
 - разрешения на сброс загрязняющих веществ в водные объекты для ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» № 195, № 196, № 197, № 200, № 201, № 202, № 243, выданные Департаментом Росприроднадзора по ПФО. Срок действия – до 13.07.2021 г.;
 - решения о предоставлении водных объектов в пользование: № 52–09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016–02177/00, № 52–09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016–02180/00, № 52–09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016–02200/00, № 52–09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016–02201/00, № 52–09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016–02212/00, № 52–09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016–02213/00, выданные Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области. Срок действия – до 29.03.2021 г.;
 - лицензия на обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке и захоронении № ЦО-07–602–8136 от 15.08.2014, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Срок действия – до 15.08.2019 г.;
 - лицензия на обращение с радиоактивными отходами при их транспортировании № ЦО-07–602–8138 от 15.08.2014, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Срок действия – до 15.08.2019 г.;
 - лицензия на право пользования недрами НЖГ 01081 ВЭ с целью добычи подземных вод для их использования в системах производственного водоснабжения завода, выданная Региональным агентством по недропользованию по ПФО. Срок действия – до 11.03.2018 г.;
 - лицензия на пользование недрами НЖГ 01546 ВЭ с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой, выданная Департаментом по недропользованию по ПФО. Срок действия – до 01.01.2039 г.;
 - лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности от 09.11.2016 № (52)–2098-Т, выданная Департаментом Росприроднадзора по ПФО (в части транспортирования отходов I, III, IV классов опасности). Срок действия – бессрочно;
 - свидетельства о постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду: от 09.01.2017 № АОУТМ196 (профилакторий), от 31.01.2017 № 01–15/0464 (площадка 100), от 31.01.2017 № 01–15/0465 (площадка 52), от 31.01.2017 № 01–15/0466 (площадка 51), от 31.01.2017 № 01–15/0467 (площадка 50), от 31.01.2017 № 01–15/0468 (площадка 43), от 31.01.2017 № 01–15/0469 (площадка 43/1), от 31.01.2017 № 01–15/0470 (площадка 36), от 31.01.2017 № 01–15/0471 (площадка 33), от 31.01.2017 № 01–15/0472 (площадка 32), от 31.01.2017 № 01–15/0473 (площадка 31), от 31.01.2017 № 01–15/0474 (площадка 30), от 31.01.2017 № 01–15/0475 (площадка 24), от 31.01.2017 № 01–15/0476 (площадка 23), от 31.01.2017 № 01–15/0477

(площадка 22), от 31.01.2017 № 01–15/0478 (площадка 21), от 31.01.2017 № 01–15/0479 (площадка 20), от 31.01.2017 № 01–15/0480 (площадка 19), от 31.01.2017 № 01–15/0481 (площадка 9), от 31.01.2017 № 01–15/0482 (площадка 8), от 31.01.2017 № 01–15/0483 (площадка 7), от 31.01.2017 № 01–15/0484 (площадка 6), от 31.01.2017 № 01–15/0485 (площадка 3), от 31.01.2017 № 01–15/0486 (площадка 2), от 31.01.2017 № 01–15/0487 (площадка 1), выданные Департаментом Росприроднадзора по ПФО;

– свидетельства о постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду: от 22.12.2016 № АОУТМІОР (база отдыха «Лесная поляна»), от 10.01.2017 № АОУЕМЗТ5 (База отдыха им. А. П. Гайдара), выданные Управлением Росприроднадзора по Республике Мордовия.

5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды осуществляется научно-исследовательским отделением, занимающимся вопросами обеспечения ЯРБ и промышленной экологии.

Лаборатории ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» аттестованы главным метрологом ЯОК на соответствие требованиям стандарта отрасли ОСТ В95 2593–89 «Оценка состояния измерений и аттестация испытательных и измерительных лабораторий» и для проведения измерений в закрепленной области деятельности (свидетельство А3005-С4073).

В части технической компетентности лаборатории отвечают требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025–2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», применяют высокочувствительные методы анализа и современную аналитическую аппаратуру: флуориметры, широкодиапазонные гамма-спектрометры с детекторами из особо чистого германия, мультidetекторные альфа-спектрометрические системы с ультранизкофонными ионно-имплантированными детекторами, высокопроизводительные низкофонные жидкосцинтилляционные радиометры.

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Радиационный контроль окружающей среды осуществляется на промышленных и экспериментальных площадках РФЯЦ-ВНИИЭФ, территории ЗАТО г. Саров и в прилегающих к ней районах Нижегородской области и Республики Мордовия.

В соответствии с федеральными законами «Об использовании атомной энергии» и «О радиационной безопасности населения» в целях обеспечения безопасности населения ЗАТО г. Саров вокруг радиационных объектов ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» установлены особые территории – санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и зона наблюдения (ЗН). СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при нормальной эксплуатации радиационных объектов института. Общая площадь территорий санитарно-защитных зон и зоны наблюдения составляет 255 км².

Система радиационного контроля окружающей среды включает в себя подсистемы контроля атмосферного воздуха, источников водоснабжения, подземных, поверхностных и сточных вод, снегового покрова, почвы и уровней мощности дозы гамма-излучения.

Ежегодно в рамках осуществления радиационного контроля и мониторинга объектов окружающей среды выполняется от 18000 до 25000 анализов и измерений, в 2017 г. их было 23500. На предприятии реализуется программа объектного мониторинга состояния недр (ОМСН).

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

В 2017 г. ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» продолжил работы по развитию и совершенствованию автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО-ВНИИЭФ).

Основная задача АСКРО-ВНИИЭФ – непрерывный автоматизированный контроль радиационной обстановки в районе расположения ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», цель – подтверждение нормальной радиационной обстановки в местах расположения постов контроля при повседневной деятельности, раннее предупреждение об ухудшении радиационной обстановки в случае чрезвычайной ситуации и информационная поддержка деятельности территориальных и федеральных органов исполнительной власти по обеспечению радиационной безопасности.

Конечной целью работ по развитию АСКРО является создание территориальной системы АСКРО в зоне наблюдения ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», состоящей из 16 постов и сервера.

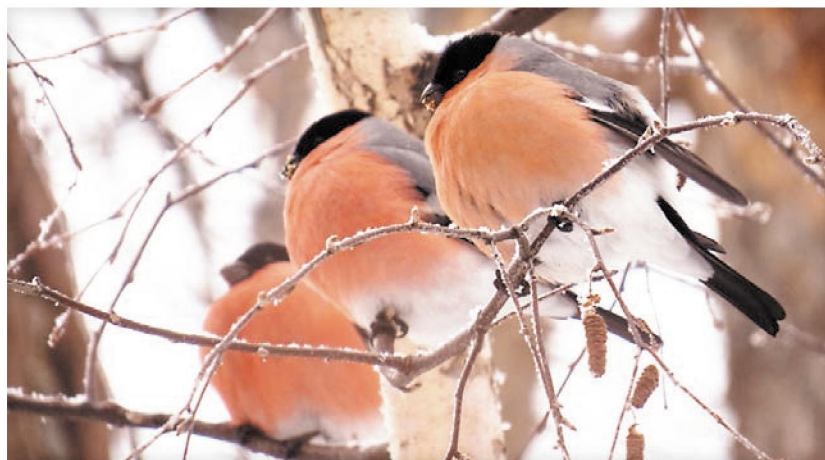
В 2017 г. в районе расположения ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» превышений фоновых уровней контролируемых параметров не выявлено.

КОНТРОЛЬ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В течение 2017 г., как и в предыдущие годы, ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» осуществлял системную деятельность по обеспечению ядерной и радиационной безопасности и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Контроль ядерной и радиационной безопасности в подразделениях предприятия производится в соответствии с программами производственного контроля радиационно опасных объектов ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» с учетом особенностей и условий выполняемых подразделениями работ.

На предприятии ведется системный автоматизированный учет данных об условиях труда персонала, работающего с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующего излучения. В отчетном году с помощью автоматизированного рабочего места по оценке индивидуального риска (АРМИР) оценивался индивидуальный риск профессионального хронического облучения. Превышения основных дозовых пределов для персонала не зафиксировано. В 2017 г. риск для 98% персонала ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» составил величину менее $8,8 \cdot 10^{-4}$, что свидетельствует о том, что радиационная безопасность персонала обеспечена.



КОНТРОЛЬ ОБРАЩЕНИЯ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

В целях исполнения требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации» (НП-067-16) в 2017 г. в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» проведена плановая инвентаризация радиоактивных отходов (РАО).

КОНТРОЛЬ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Система контроля источников загрязнения атмосферы нерадиоактивными веществами направлена на обеспечение соблюдения предприятием нормативов предельно допустимых выбросов вредных химических веществ и контроль эффективности эксплуатации пылегазоочистного оборудования.

Объектами контроля являются стационарные источники выброса и вещества, вносящие наибольший вклад в загрязнение атмосферы. В 2017 г. контроль нормативов предельно допустимых выбросов осуществлялся на 47 стационарных источниках предприятия инструментальным методом. Измерена эффективность работы 110 единиц пылеулавливающего оборудования.

КОНТРОЛЬ СБРОСОВ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Сбросы вредных химических веществ контролируются путем регулярного отбора и последующего лабораторного анализа проб. Контроль осуществлялся: на 14 выпусках сточных вод, в 24 точках отведения стоков непосредственно от подразделений института, в контрольных створах на водных объектах, а также на врезках сторонних организаций в производственные коллекторы института.

В 2017 г. в рамках контроля сбросов вредных химических веществ выполнено 4482 анализа по определению свойств и состава производственных сточных вод, а также проверено 90 проб природной воды на соответствие нормативам качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения.



Инструментальный контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный



Отбор очищенных сточных вод для анализа

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Контроль качества подземных вод осуществлялся на основании «Рабочей программы производственного контроля качества питьевой воды водозаборов РФЯЦ-ВНИИЭФ», утвержденной главным инженером института и согласованной с главным государственным санитарным врачом и главой администрации г. Сарова.

Контроль качества питьевой воды по химическим и радиологическим показателям осуществляется на действующих водозаборах и распределительных сетях по 31 показателю. Контроль по микробиологическим показателям проводит ФГБУЗ ЦГиЭ № 50 ФМБА России в соответствии с договором.

В 2017 г. было отобрано 314 проб и выполнено 2561 лабораторное исследование подземных вод.

КОНТРОЛЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Основными задачами производственного контроля в области обращения с нерадиоактивными отходами являются проверка соблюдения подразделениями института природоохранных требований в области обращения с отходами производства и потребления, нормативов образования и лимитов на размещение отходов, установленных разрешительной документацией, и т. д. В 2017 г. проведены 3 внутренние проверки структурных подразделений института. По результатам проверок разрабатываются, планируются и реализуются мероприятия, обеспечивающие безопасное обращение с отходами.



6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» осуществляет добычу подземных вод из 22 артезианских скважин. Институт не производит забор воды из открытых водных источников. Забор подземных вод осуществляется на основании лицензии на пользование недрами с целевым назначением: добыча подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой (срок действия лицензии – до 01.01.2039).

В 2017 г. из собственных подземных источников было забрано 191,76 тыс. м³ воды. Допустимый объем (лимит) забора водных ресурсов из подземных источников составляет 635,0 тыс. м³ в год. Результаты контроля характеризуют добываемую воду как безопасную в эпидемиологическом и радиологическом отношении, безвредную по химическому составу и подтверждают, что производственно-хозяйственная деятельность ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» не оказывает негативного влияния на качество подземной воды.

В 2017 г. на хозяйственно-питьевые и производственные нужды предприятия использовано 1364,21 тыс. м³ холодной воды из собственных подземных источников и сети МУП «Горводоканал».

За счет использования оборотных систем водоснабжения в 2017 г. сэкономлено 14,02 млн м³ воды питьевого качества.

6.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» использует поверхностные водные объекты для сброса производственных, хозяйственно-бытовых, ливневых (талых) сточных вод. Через 15 производственных выпусков сточные воды сбрасываются в реки Сатис, Саровку, ручей Сысов и другие водоемы гидрографической сети. В 2017 г. один выпуск в реку Саровку был демонтирован в результате реконструкции канализационной сети. Выпуск очистных сооружений подключен в канализационную сеть гарантирующей организации. В Министерстве экологии и природных ресурсов Нижегородской области получено решение о досрочном прекращении предоставленного ранее права пользования водным объектом.

В 2017 г. в водные объекты и их водосборные площади сброшено 1674,6 тыс. м³ сточных вод, допустимый объем сброса составляет 2484,1 тыс. м³. В производственно-ливневую сеть канализации ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» от сторонних организаций принято 834,63 тыс. м³ сточных вод.

Очистными сооружениями непосредственно перед сбросом сточных вод в водные объекты оборудованы 9 выпусков. Для очистки сточных вод от загрязняющих веществ используются механические и биологические методы. Очистные сооружения работают в проектом режиме, но не всегда обеспечивают очистку сточных вод до нормативных показателей.



Ультрафиолетовая установка обеззараживания сточных вод

6.2.1. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

В 2017 г. через производственные выпуски сброшено 50,6 т загрязняющих веществ (без учета показателей БПК_{полн}, ХПК и сухого остатка).

В поверхностные водные объекты сбрасывается 18 загрязняющих веществ, в основном вещества 3 и 4 классов опасности, установленных для водоемов рыбохозяйственного значения 2 категории.

В отчетном году качественные характеристики сточных вод находились в пределах среднестатистических. Залповых сбросов загрязняющих веществ не зафиксировано. Основную массу сброса в 2017 г. составили взвешенные вещества, сульфаты, хлориды, азот аммонийный и нитраты.

Объемы поступления загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты в 2017 г. представлены в табл. 1.

Таблица 1

Поступление загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты в 2017 г.

Наименование водного объекта	НДС*, т/год	Фактический сброс, т/год	% НДС
Река Сатис	192,647	41,911	22,9
Река Саровка	0,929	0,529	56,9
Ручей Сысов	12,033	6,398	53,2
Природный поверхностный водоем	1,131	0,582	51,4
Всего:	206,74	49,42	

* НДС – норматив допустимого сброса.

Основную массу сброса составляют вещества 4-го класса опасности для водоемов рыбохозяйственного значения и вещества, для которых класс опасности не устанавливается, т. е. вещества, представляющие наименьшую экологическую опасность для водных экосистем (табл. 2).

Таблица 2

Сброс вредных химических веществ в водные объекты в 2017 г.

Химические вещества	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс, т/год	% НДС
Взвешенные вещества	–	14,74	11,23	76
Сульфаты	–	179,66	34,40	19
Хлориды	4э	5,79	1,96	34
Аммоний-ион (по N)	4	0,95	0,18	19
Фосфаты	4э	0,42	0,17	40
Нитраты	4э	4,42	1,14	26
Нефтепродукты	3	0,12	0,12	100
Всего:		206,1	49,2	

В 2017 г. была окончена реконструкция очистных сооружений биологической очистки на одной из производственных площадок, проведены пусконаладочные работы.

Динамика сброса загрязняющих веществ с производственными сточными водами института в водные объекты за период 2013–2017 гг. представлена на рис. 1.

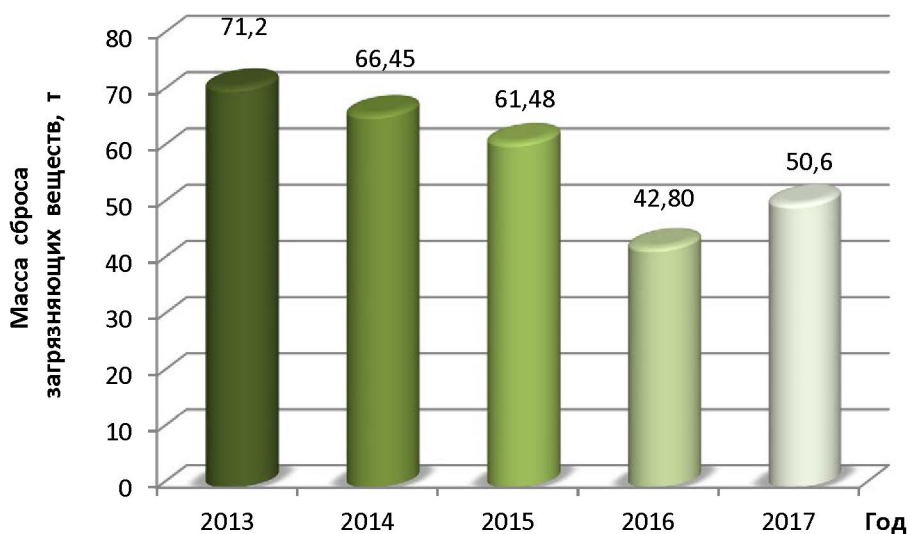


Рис. 1. Динамика сброса загрязняющих веществ с производственными сточными водами института в водные объекты за период 2013–2017 гг.

Увеличение сброса в 2017 г. обусловлено ростом содержания сульфатов, поступающих со сточной водой абонента (АО «СГК»). Установленные для предприятия значения предельно допустимых сбросов сульфатов в водные объекты в отчетном году не превышены.

6.2.2. СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Величины предельно допустимых сбросов (ПДС) радиоактивных веществ в открытую гидрографическую сеть установлены в соответствии с утвержденными «Нормами сброса радиоактивных веществ со сточными водами ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Суммарный годовой фактический сброс за период 2013–2017 гг. показан на рис. 2.

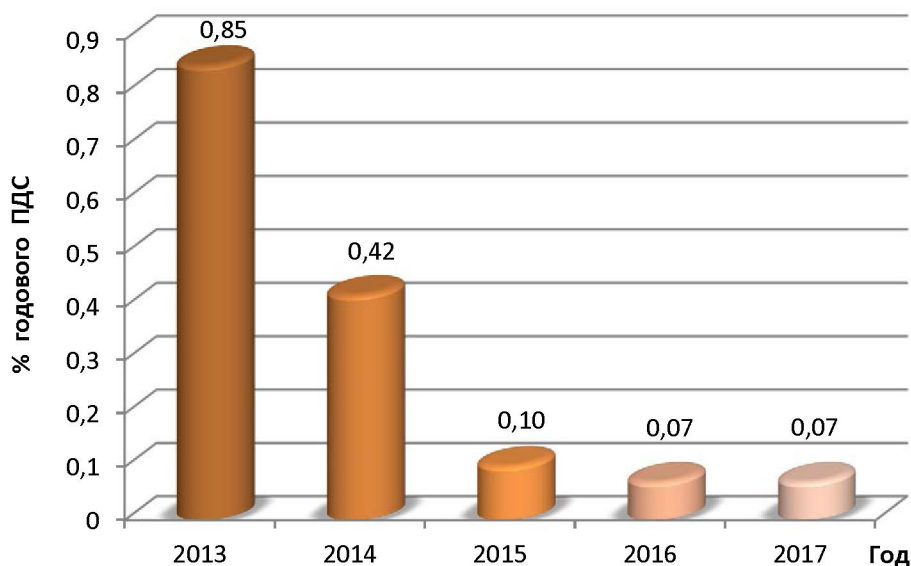


Рис. 2. Суммарный годовой фактический сброс радионуклидов за 2013–2017 гг.

Сброс радионуклидов в динамике за 2017 г. показан на рис. 3.

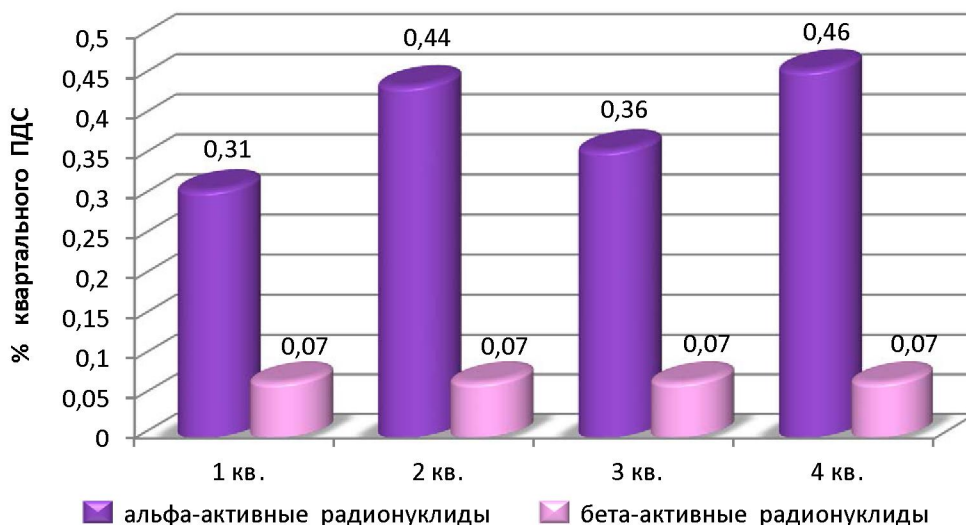


Рис. 3. Сброс радионуклидов в 2017 г.

Фактический сброс радионуклидов не превышает 1% от предельно допустимого, т. е. установленные нормативы соблюдаются с большим запасом. Следует подчеркнуть, что за весь период наблюдений установленные нормативы не были превышены ни разу.

6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Разрешением на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух установлены предельно допустимые выбросы (ПДВ) и другие условия, обеспечивающие охрану атмосферного воздуха.

В институте имеется 1053 стационарных организованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В отчетном году валовый выброс вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников составил 92,743 т (рис. 4), из них твердые загрязняющие вещества – 14,391 т, газообразные и жидкие – 78,352 т. Разрешенный валовой выброс загрязняющих веществ составляет 118,341 т/год.

Снижение выброса в 2017 г. обусловлено изменением объема выбросов загрязняющих веществ от энергетических источников в результате уменьшения количества сожженного топлива. Установленные для предприятия значения предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отчетном году не превышены.

В табл. 3 приведены сведения об основных загрязняющих веществах, их классах опасности, фактических и нормативных выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2017 г.

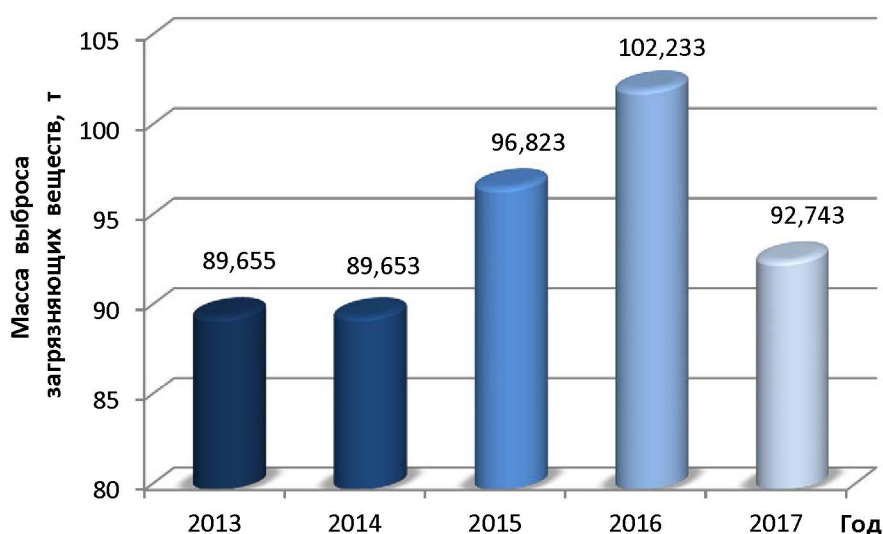


Рис. 4. Динамика массы выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух за 2013–2017 гг.

Таблица 3

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2017 году

Загрязняющее вещество	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс, т/год
Оксид углерода	4	44,807	28,184
Диоксид серы	3	11,901	7,639
Оксиды азота	3	7,872	6,214
ЛОС	–	28,507	27,590
Оксид железа	3	2,139	2,126
Азотная кислота	2	3,968	3,968
Другие вещества	–	19,147	17,022
Всего:		118,341	92,743

Для обеспечения постоянного контроля за техническим состоянием пылеулавливающих установок на предприятии организован инструментальный контроль за параметрами их работы и степенью очистки. Перечень пылеулавливающего оборудования, установленного на производственных площадках, содержит 343 единицы и включает разнообразные виды циклонов, гидрофильтров и спецфильтров с коэффициентами очистки до 99,9%. В отчетном году уловлено 99,838 т загрязняющих веществ.

6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Выброс радионуклидов в атмосферный воздух осуществляется через источники, на которые установлены «Нормативы предельно допустимых выбросов в атмосферу для ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Суммарный годовой фактический выброс радионуклидов за период 2013–2017 гг. приведен на рис. 5.

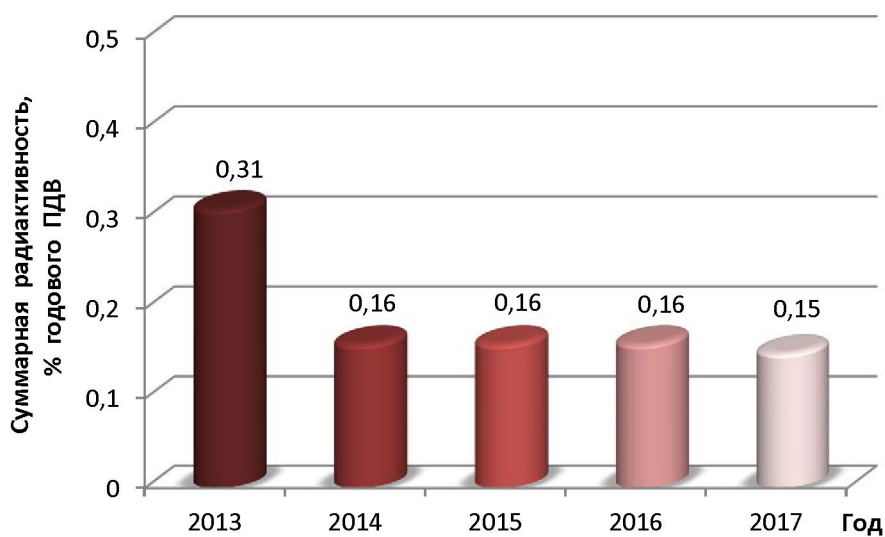


Рис. 5. Суммарный годовой фактический выброс радионуклидов в 2013–2017 гг.

Обобщенные данные по выбросам радионуклидов из источников ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в динамике за 2017 г. представлены на рис. 6.

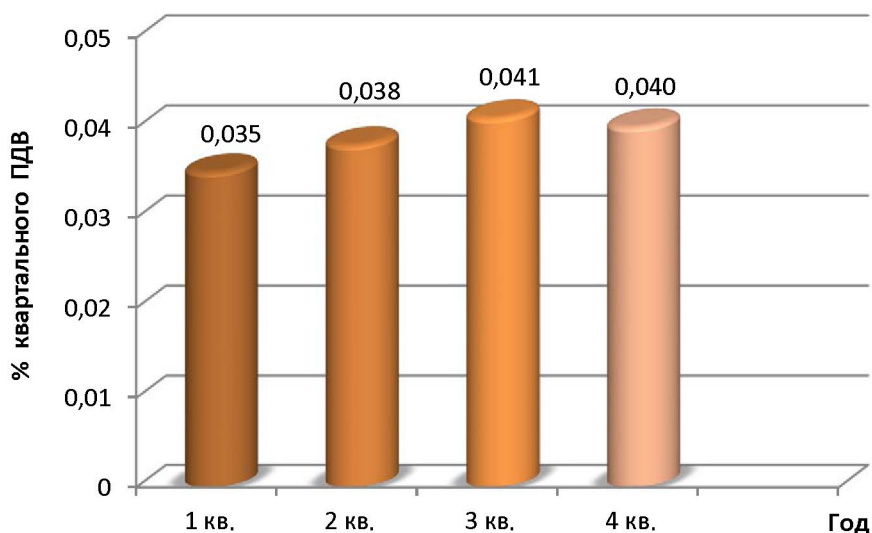


Рис. 6. Выброс радионуклидов из источников ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в динамике за 2017 г.

В 2017 г. фактический выброс радионуклидов не превышал 0,6% от предельно допустимых значений. Аварийных и залповых выбросов в атмосферу не было. В результате концентрации радионуклидов, регистрируемые в объектах окружающей среды на контролируемых территориях санитарно-защитных зон и в зоне наблюдения, в сотни и тысячи раз ниже допустимых нормативов, установленных для персонала группы Б и населения.

Расчетная ожидаемая индивидуальная эффективная годовая доза техногенного облучения населения ЗАТО г. Саров составляет не более $1,36 \cdot 10^{-3}$ мЗв, что в ~735 раз ниже допустимого норматива для населения и не превышает 0,1% от среднегодовой индивидуальной эффективной дозы облучения населения Российской Федерации, обусловленной природными источниками излучения.

6.4. ОТХОДЫ

6.4.1. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В 2017 г. количество образовавшихся отходов составило 5498,719 т. Номенклатура отходов включает 59 наименований. Отходы 1, 2 и 3 класса опасности составляют всего 4,5 % от общей массы отходов (табл. 4).

Таблица 4

Распределение отходов по классам опасности

Класс опасности отходов	Количество, т/год
1	19,119
2	13,020
3	212,865
4	1953,111
5	3300,604

На рис. 7 представлены данные об образовании отходов за 2013–2017 гг.

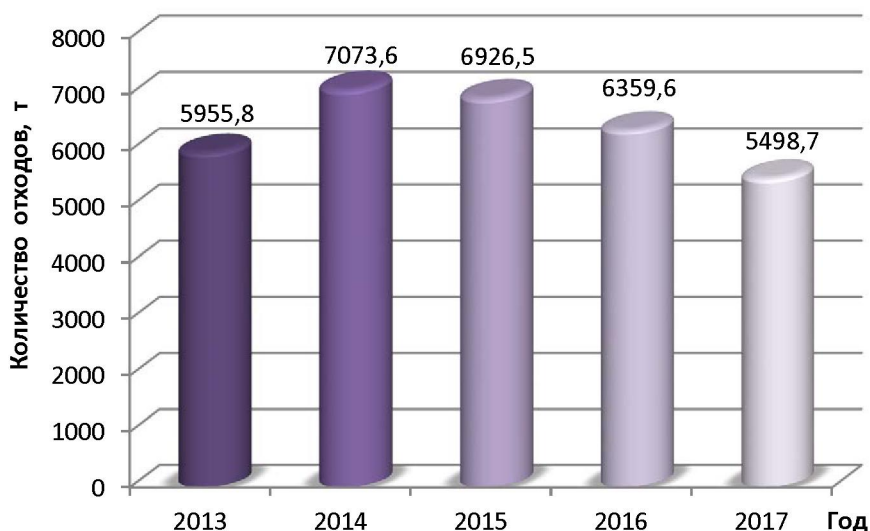


Рис. 7. Образование отходов в 2013–2017 гг.

Количество отходов производства и потребления 1–5 классов опасности в 2017 г. составило 5498,719 т, что на 13,5 % меньше, чем в 2016 г. Снижение объема образования отходов связано с сокращением ремонтных работ железнодорожных путей.

Работа предприятия в области обращения с отходами производства и потребления направлена на увеличение доли отходов производства и потребления, переданных специализированным предприятиям по договорам с целью обезвреживания, повторного использования и захоронения.

Сведения об обращении с отходами производства и потребления, образовавшимися в подразделениях ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в 2017 г., представлены на рис. 8.

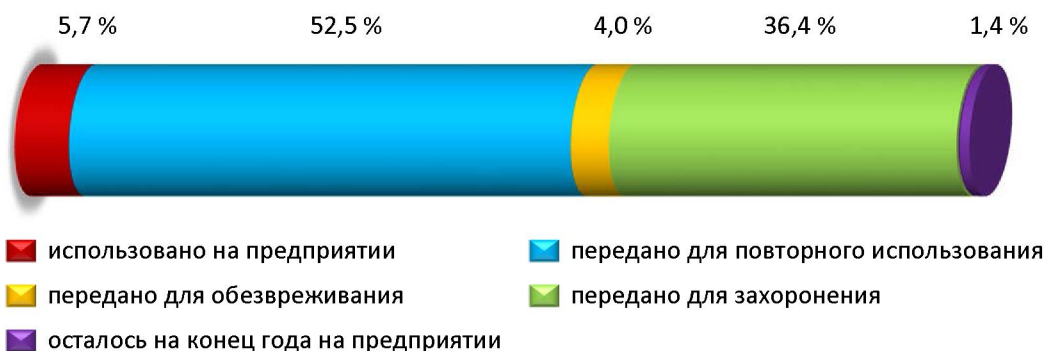


Рис. 8. Обращение с отходами производства и потребления в 2017 г.

6.4.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Обращение с радиоактивными отходами (РАО) в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» осуществляется на основании:

- лицензии на обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке и захоронении № ЦО-07-602-8136 от 15.08.2014, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Срок действия – до 15.08.2019. Лицензия действует с изменениями № 1;

- лицензии на обращение с радиоактивными отходами при их транспортировке № ЦО-07-602-8138 от 15.08.2014, выданной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Срок действия – до 15.08.2019.

При проверках ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в 2017 г. надзорными органами и Генеральной инспекцией Госкорпорации «Росатом» нарушений в сфере обращения с РАО не выявлено.

6.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

По объему промышленного производства Нижегородская область занимает 7-е место в Российской Федерации, причем в ее хозяйственной структуре преобладают перерабатывающие отрасли, доля добывающей промышленности не превышает 1,7%. Промышленность области представлена более чем 650 предприятиями с численностью работающих ~700 тыс. человек, что составляет 62% численности работников, занятых в материальной производственной сфере Нижегородской области.

По сведениям из доклада о состоянии окружающей среды Нижегородской области за 2017 г., предоставленным Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области, удельный вес отходов ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в общем объеме области составляет 0,1%. Сведения об объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты по Нижегородской области не предоставляются.

На рис. 9 показано процентное участие предприятий, являющихся одними из основных загрязнителей на территории Нижегородской области, – АО «Сибур-Нефтехим» (г. Дзержинск) и филиала ОАО «РЖД» «Горьковская железная дорога» (г. Н. Новгород) – и ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в общем объеме выбросов, сбросов и отходов.

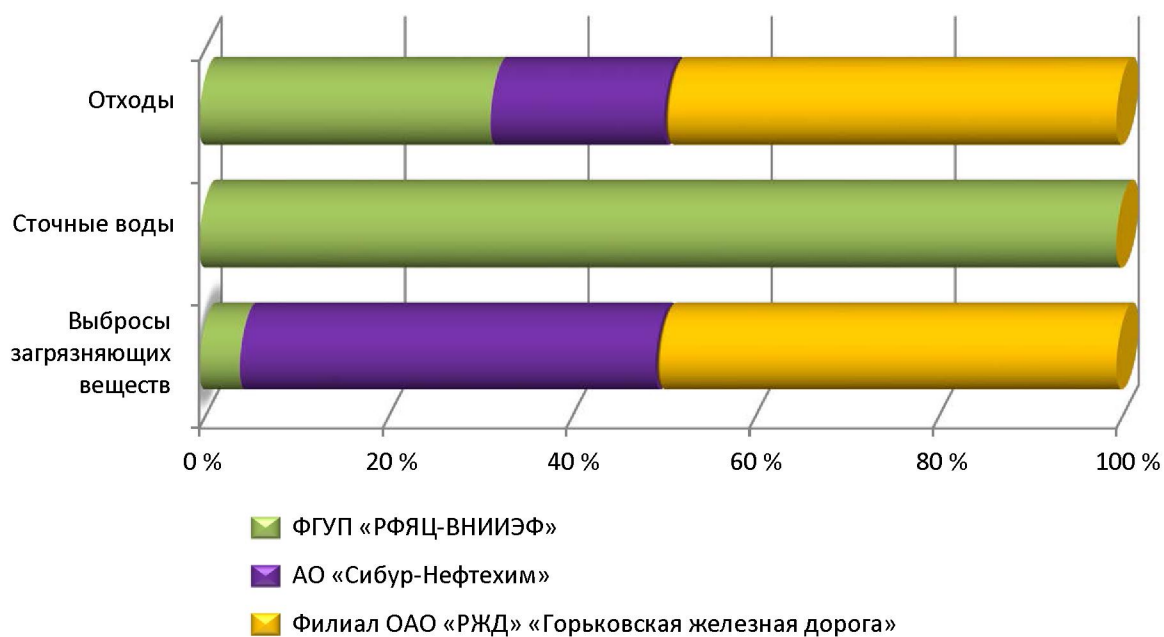


Рис. 9. Доля участия различных предприятий в общем объеме выбросов, сбросов и отходов

6.6. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

Нижегородская область относится к числу крупнейших индустриальных центров России с высокой долей промышленности в экономике. Состояние производственной базы и инфраструктуры городов оказывает довольно сильное негативное влияние на воздушный бассейн области. Главные источники загрязнения атмосферного воздуха – промышленное производство и автомобильный транспорт. Суммарный валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников и автотранспорта составляет несколько сотен тонн в год. Уровень загрязнения воздушного бассейна в населенных пунктах области соответствует среднему по России, кроме крупнейшего химического центра страны г. Дзержинска, где он выше среднего российского уровня.

В промышленности области по выбросу основных загрязняющих веществ (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода и диоксид азота) лидирующее положение занимают следующие отрасли: машиностроение и металлообработка, электроэнергетика, химическая и нефтехимическая промышленность, черная металлургия, производство строительных материалов, пищевая промышленность. Все эти отрасли являются градообразующими.

Автомобильный транспорт – еще один источник загрязнения атмосферного воздуха. Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта составляет практически четверть всех выбросов в воздушный бассейн Нижегородской области.

В Сарове зарегистрировано более 250 предприятий и организаций, имеющих стационарные и передвижные (автотранспорт) источники выбросов. Более 80% всех выбросов приходится на автотранспорт. Из стационарных источников основной вклад в загрязнение атмосферы вносит теплоэлектроцентраль АО «Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ».



Уровень загрязнения атмосферного воздуха по городу в целом низкий: содержание большинства контролируемых примесей – формальдегида, взвешенных веществ, оксида углерода, фенола, диоксида азота, диоксида серы – ниже санитарных норм.

На территории Нижегородской области располагаются три объекта 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности, контролируемых ФМБА России.

По данным наблюдений ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС», в последние годы радиационная обстановка на территории Нижегородской области остается стабильно благополучной.

Результатами проводимой радиационно-гигиенической паспортизации и данными Единой

государственной системы контроля и учета доз облучения населения подтверждается, что радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения области. По сведениям Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Нижегородской области, на заболеваемость населения влияют качество питьевой воды и атмосферного воздуха в крупных населенных пунктах, качество пищевых продуктов, уровень медицинского обслуживания и др.

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

В 2017 г. в рамках реализации Экологической политики в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в соответствии с поставленными задачами были разработаны и проведены:

- организационные мероприятия, в числе которых: разработка и получение разрешительной экологической документации, мониторинг изменения нормативной базы в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, издание «Отчета ФГУП „РФЯЦ-ВНИИЭФ“ по экологической безопасности за 2016 год», проведение на предприятии совещаний по вопросам охраны окружающей среды, выпуск агитационно-просветительского материала, участие в городских экологических мероприятиях;
- производственно-технические мероприятия:
 - запуск в эксплуатацию очистных сооружений механической очистки заводского изготовления ВЕКСа-40М на выпуске № 1а (р. Сатис);
 - завершение реконструкции канализационной сети производственной площадки с заменой устаревших сооружений биологической очистки, пусконаладочные работы на модульной установке КОС-30 (поставщик ООО «Резервуарный завод ВЕССЕЛ», г. Тамбов).



Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод – установка КОС-30

Результаты реализации производственно-технических мероприятий представлены в табл. 5.

Таблица 5

Результаты реализации производственно-технических мероприятий за 2015–2017 гг.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Сброс загрязненных сточных вод без очистки, тыс. м ³	1564,38	140,89	0,08
Суммарная мощность очистных сооружений сточных вод, тыс. м ³	977,5	4131,1	4419,1

В 2017 г. текущие затраты ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на охрану окружающей среды составили 205 млн руб., в том числе:

- текущие (эксплуатационные) затраты – 165,3 млн руб. (рис. 10);
- оплата услуг природоохранного назначения – 37,8 млн руб.



Рис. 10. Структура текущих (эксплуатационных) затрат ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на охрану окружающей среды в 2017 г.

Плата за негативное воздействие ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на окружающую среду в 2017 г. составила 337,5 тыс. руб. (рис. 11).



Рис. 11. Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2017 г.

Основные задачи института в области охраны окружающей среды на ближайший период:

- оснащение производственных выпусков предприятия современными очистными сооружениями биологической очистки с целью снижения воздействия на водные объекты;
- совершенствование системы обращения с отходами производства;
- обеспечение открытости и доступности информации о деятельности предприятия в области экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- внедрение системы экологического менеджмента, соответствующей требованиям стандарта ISO 14001:2015.



В 2018 г. предприятие намерено осуществить ряд производственно-технических мероприятий из плана реализации Экологической политики, а именно:

- организацию сети наблюдательных скважин в районе комплекса для временного хранения РАО;
- реконструкцию сетей площадки 8 с установкой сооружений биологической очистки на выпуске 7 (строительно-монтажные работы);
- реконструкцию сетей канализации площадки 9 с установкой сооружений биологической очистки на выпуске 6 (закупка оборудования);
- реконструкцию сетей производственно-ливневой канализации с установкой очистных сооружений на выпуске 5 (проектирование);
- реконструкцию сетей производственно-ливневой канализации площадки 8 с установкой сооружений на выпуске 9 (строительно-монтажные работы);
- организацию наблюдения за морфометрическими особенностями водных объектов;
- приобретение вакуумной установки для снижения объема жидких отходов 1–4 классов опасности.

Инвестиции ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в основной капитал природоохранного назначения в текущем году составили 7,79 млн руб. за счет собственных средств предприятия и были направлены на охрану и рациональное использование водных ресурсов.

8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» взаимодействует по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования со следующими органами государственной власти и местного самоуправления:

Администрация г. Саров	Глава администрации г. Саров А. В. Голубев, тел. (83130) 9-77-70
Волжско-Окское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	Руководитель управления К. А. Давыдов, тел. (831) 434-20-73
Центральное межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора	Руководитель управления А. И. Назаров, тел. (499) 324-33-15
Управление государственного надзора за ядерной и радиационной безопасностью Министерства обороны Российской Федерации	Начальник управления А. А. Тормышев, тел. (495) 498-42-96
Федеральное медико-биологическое агентство России	Главный государственный санитарный врач г. Саров И. А. Игнатьева, тел. (83130) 7-93-28
Департамент Росприроднадзора по Приволжскому федеральному округу	Начальник департамента О. В. Кручинин, тел. (831) 233-34-44



8.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, НАУЧНЫМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ ИНСТИТУТАМИ И НАСЕЛЕНИЕМ

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» строит свою деятельность как социально ответственное предприятие, устойчивое развитие которого способствует благополучию территории, на которой оно расположено.

Руководство института большое внимание уделяет выстраиванию взаимодействия с представителями гражданского общества, общественными и экологическими организациями.

В 2017 г. ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» активно сотрудничал с ведущими научно-исследовательскими институтами, университетами, производственными объединениями и предприятиями в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, в том числе с НИИ «Атмосфера» (г. Санкт-Петербург), ФМБЦ им. А. И. Бурназяна (г. Москва), МГУ им. М. В. Ломоносова (химический факультет), ННГУ им. Н. И. Лобачевского (кафедра экологии), Институтом государства и права РАН (г. Москва), НПП «Доза» (г. Зеленоград Московской обл.) и многими другими научными и производственными предприятиями.

Сотрудники экологической службы предприятия активно работали с молодежью в городских образовательных учреждениях, освещая вопросы охраны окружающей среды, принимали участие в мероприятиях, посвященных Году экологии в России.

Департамент образования администрации г. Саров благодарственным письмом отметил большой личный вклад инженера-исследователя Валерии Вячеславовны Ленбаум в организацию и проведение муниципального этапа конкурса учащихся «Юный исследователь».

19 декабря в Центральной городской детской библиотеке им. А. С. Пушкина состоялась конференция по итогам Года экологии в Сарове, организованная Департаментом городского хозяйства. В рамках данного мероприятия с докладом о деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в области охраны окружающей среды выступил заместитель главного инженера РФЯЦ-ВНИИЭФ по ЯРБ и промышленной экологии Сергей Сергеевич Васильченко.



Благодарственное письмо



Сотрудник научно-исследовательского отделения в образовательном учреждении г. Саров



Городское мероприятие, посвященное открытию новых экологических маршрутов

8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

19 марта 2017 г. в Центре культуры и досуга РФЯЦ-ВНИИЭФ состоялся XIII фестиваль детского декоративно-прикладного творчества. В этот раз он был посвящен объявленному в России Году экологии и назывался «Земля – наш дом». Свои работы в разных жанрах представили более 250 детей сотрудников предприятия.

Весной и осенью 2017 г. в рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая весна-2017» и общеинститутских «дней чистоты» сотрудниками предприятия проведены санитарная очистка и благоустройство территорий города и предприятия. За активное участие в мероприятиях по благоустройству и санитарной очистке городских территорий предприятия отмечено благодарственным письмом от администрации Сарова.

С 3 по 5 октября 2017 г. на базе института проходила XVII сессия отраслевой молодежной школы-семинара «Промышленная безопасность и экология» по теме «Культура безопасности в ЯОК: вчера, сегодня, завтра». Основная цель школы-семинара – популяризация среди молодых работников ЯОК важнейших научно-технических достижений в обеспечении промышленной и экологической безопасности, повышение их уровня профессионализма и культуры безопасности деятельности по созданию ядерного оружия и в других аспектах использования атомной энергии. В XVII сессии приняли участие 80 человек из 13 организаций, в том числе ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. акад. Е. И. Забабахина», ФГУП «ВНИИА», ФГУП «ПО «Маяк», АО «ГНЦ НИИАР», ФГУП «СКЦ Росатома», ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России, УГН ЯРБ Минобороны России, РПРАЭП (г. Москва), ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева», ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева», ФГКУ «Специальное управление ФПС № 4 МЧС России», АНО ДПО «Техническая академия Росатома».

В 2017 г. издан «Отчет по экологической безопасности за 2016 год», который распространен среди научных и общественных организаций, взаимодействующих с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», и размещен на официальном интернет-сайте предприятия.



Благодарственное письмо



Работы конкурса «Земля – наш дом»



Посадка туй

Информация о радиационной обстановке отражена в «Радиационно-гигиеническом паспорте» ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и направлена в МРУ № 50 ФМБА России и администрацию г. Саров.

В целях повышения экологической культуры сотрудников и населения города на предприятии организован выпуск агитационного материала, посвященного проблемам раздельного сбора отходов.



Участники Всероссийского экологического субботника «Зеленая весна-2017»

9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Наименование предприятия	Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики»
Краткое наименование	ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
Управляющая компания	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Адрес института	607188, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37
– факс	(83130) 2-94-94
– телетайп	151535 «Мимоза»

Ф. И. О. и служебные телефоны

– директор	Костюков Валентин Ефимович	2-44-68
– главный инженер	Мусин Игорь Зейнурович	2-04-77
– заместитель главного инженера по ЯРБ и промышленной экологии – начальник научно-исследовательского отделения	Васильченко Сергей Сергеевич	2-53-43
– начальник научно-исследовательского отдела	Коробко Борис Олегович	
– начальник исследовательского отдела	Созонов Николай Викторович	
– заместитель начальника отделения по промышленной экологии – начальник научно-исследовательского отдела	Кизима Галина Павловна	
– инженер по охране окружающей среды 2 категории	Яшнова Татьяна Владимировна	

Отпечатано в ИПЦ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

607188, г. Саров Нижегородской обл., ул. Силкина, д. 23.

Подписано в печать 28.06.2018 г. Формат 60×84/16. Заказ 1334-2018. Тираж 50 экз.



Отчет по экологической безопасности за 2017 год ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

ISBN 978-5-7515-0392-3



9 785951 503923

