



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

2018



УДК 628.5
ББК 20.18
О-88

О-88 Отчет по экологической безопасности за 2018 год. – Саров: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2019. – 29 с., ил.

ISBN 978-5-9515-0433-3

Отчет ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по экологической безопасности за 2018 год характеризует важнейшие направления природоохранной деятельности предприятия в 2018 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».

ISBN 978-5-9515-0433-3

© ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2019

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

ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ за 2018 год

Саров
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	3
2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	5
3. СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА	7
4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	9
5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.	11
6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	15
6.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ	15
6.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ	15
6.2.1. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	15
6.2.2. СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ	17
6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	17
6.3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	17
6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ	18
6.4. ОТХОДЫ	20
6.4.1. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.	20
6.4.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ.	21
6.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	21
6.6. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	22
6.7. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	23
7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ	24
8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ.	26
8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	26
8.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, НАУЧНЫМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ ИНСТИТУТАМИ И НАСЕЛЕНИЕМ	26
8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ.	28

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.

Отправной точкой истории РФЯЦ-ВНИИЭФ считают 9 апреля 1946 г., когда вышло Постановление Совета Министров СССР № 805-327сс о создании при Лаборатории № 2 Академии наук СССР конструкторского бюро КБ-11 – одного из самых секретных предприятий по разработке отечественного ядерного оружия. Этим же постановлением начальником КБ-11 был назначен заместитель министра транспортного машиностроения П. М. Зернов, главным конструктором – профессор Ю. Б. Харитон. Базой для развертывания КБ-11 был выбран завод № 550 Народного комиссариата боеприпасов, выпускавший корпуса артиллерийских снарядов. КБ-11 стало одним из ведущих предприятий отрасли. 29 августа 1949 г. была испытана созданная здесь первая отечественная атомная бомба РДС-1. В 1992 г. распоряжением Президента Российской Федерации Всероссийскому НИИ экспериментальной физики был присвоен статус Российского федерального ядерного центра.

Главной задачей ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» сегодня является обеспечение и поддержание надежности и безопасности ядерного оружия России. Институт обладает мощной расчетной, экспериментальной, испытательной, технологической и производственной базой, что позволяет оперативно и качественно решать возлагаемые на него задачи.

В состав предприятия входят несколько институтов: теоретической и математической физики, экспериментальной газодинамики и физики взрыва, ядерной и радиационной физики, лазерно-физических исследований, здесь проводятся уникальные фундаментальные и прикладные разработки по решению ядерно-оружейных задач. К основным подразделениям предприятия относятся также Научно-технический центр физики высоких плотностей энергии и направленных потоков излучений, конструкторские бюро, тематические центры, научно-исследовательские отделения, объединенные общим научным и административным 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, в которых изготавливаются 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 в необходимом состоянии ядерного арсенала России, повышение эффективности, безопасности и надежности ядерных боеприпасов.

Высокий научно-технический потенциал, широта и разнообразие задач, решаемых коллективом РФЯЦ-ВНИИЭФ, во многом определены талантом и энергией выдающихся ученых, которые стояли у истоков института.

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 присоединен ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седакова» (г. Нижний Новгород). Предприятие осуществляет исследования, разработку и производство радиоэлектронной аппаратуры, изделий микроэлектроники и вычислительной техники.

9 октября 2018 г. почетный научный руководитель ВНИИЭФ академик РАН Радий Иванович Илькаев отмечал 80-летие. Радий Иванович – выдающийся ученый в областях теоретической и экспериментальной ядерной физики, связанных с динамикой плазмы, термоядерными и нейтронно-ядерными процессами, взаимодействием излучения с веществом и лазерным термоядерным синтезом, один из создателей современного ядерного щита России. С 1996 по 2007 гг. – директор РФЯЦ-ВНИИЭФ, в 2008–2016 гг. – научный руководитель РФЯЦ-ВНИИЭФ, с 2017 г. – почетный научный руководитель РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Достижения Р. И. Илькаева отмечены государственными наградами: орденом «За заслуги перед Отечеством» II, III и IV степени, орденом Почета. Он – лауреат Государственных премий, премий Правительства РФ, Государственной премий РФ им. Маршала Г. К. Жукова, награжден Золотой медалью РАН им. А. Д. Сахарова.



Торжественные мероприятия в честь юбилея Р. И. Илькаева

2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

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

Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», актуализированная в 2018 г., учитывает особенности производственной деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и его влияние на окружающую среду (утверждена приказом директора от 27.07.2018 № 195/3319-П).



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»



ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» является предприятием ядерно-оружейного комплекса Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Предприятие решает сложные задачи оборонного, научного и народнохозяйственного значения.

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» осознает, что его производственная деятельность может оказывать негативное воздействие на окружающую среду и население в районе размещения объектов предприятия. Минимизация такого воздействия и обеспечение экологической безопасности являются одним из важнейших приоритетов деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», в связи с чем проводимая экологическая политика является важнейшим инструментом достижения экологических целей.

Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» разработана в соответствии с целью и основными принципами «Единой отраслевой экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций», с учетом специфики производства.

Стратегической целью экологической политики ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» является устойчивое экологически ориентированное развитие предприятия при поддержании высокого уровня экологической безопасности и снижении экологических рисков, связанных с использованием атомной энергии и осуществлением иных видов деятельности.

Реализация экологической политики ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» осуществляется в соответствии со следующими основными принципами:

- принцип соответствия – обеспечение соответствия деятельности законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- принцип экологической эффективности – обеспечение высоких показателей результативности природоохранной деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», минимизация негативного воздействия на окружающую среду от его деятельности;
- принцип приемлемого риска – применение риск-ориентированного подхода в целях принятия экологически эффективных управленческих решений;
- принцип готовности – постоянная готовность руководства и сотрудников предприятия к предотвращению, локализации и ликвидации последствий возможных техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- принцип информационной открытости – прозрачность и доступность экологической информации о деятельности предприятия и состоянии окружающей среды в районах его размещения.

Для достижения стратегической цели ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» принимает на себя следующие обязательства:

- проводить прогнозную оценку последствий деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций на всех этапах жизненного цикла объектов использования атомной энергии, а также при осуществлении хозяйственной деятельности в неядерных сферах;
- обеспечивать соответствие осуществляемой производственной деятельности законодательным и другим нормативным требованиям в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- обеспечивать снижение показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных, а также снижение воздействия на окружающую среду;
- обеспечивать экологическую эффективность принимаемых управленческих решений для оптимизации природопользования на предприятии и разработку необходимых природоохранных мероприятий, с учетом экологических, экономических и социальных интересов.

- постоянно развивать систему экологического менеджмента для улучшения экологических результатов деятельности;
- информировать население, научные и социальные институты, органы местного самоуправления и государственной власти о реальной экологической ситуации и принимаемых мерах по обеспечению экологической безопасности.
- повышать уровень экологической культуры работников предприятия, их вовлеченности в природоохранную деятельность и мотивированности к соблюдению природоохранного законодательства.
- обеспечивать необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими, деятельностью по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.

Исполнение принятых обязательств ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» реализуется путем решения основных задач:

1. Перспективное планирование и реализация организационно-технических мероприятий по радиационной безопасности и охране окружающей среды;
2. Выполнение прогнозной оценки последствий воздействия предприятия на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;
3. Приоритет применения наилучших доступных технологий при техническом перевооружении производств предприятия;
4. Совершенствование системы производственного экологического контроля и мониторинга состояния окружающей среды и радиационной обстановки, применение современных методов и средств измерений;
5. Постоянное обучение руководителей и специалистов в области экологической безопасности и охраны окружающей среды;
6. Публикация и распространение отчетов о деятельности предприятия в области экологической безопасности, размещение информации на сайте предприятия;
7. Реализация мероприятий по экологическому просвещению, формированию экологической культуры персонала и населения;
8. Взаимодействие и координация деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления в районах расположения объектов предприятия.

Руководство ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» берет на себя ответственность за соответствие принятым обязательствам, доведение и разъяснение экологической политики ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» работникам предприятия, доступность заинтересованным сторонам, а так же за ее реализацию, периодический анализ и пересмотр.

Руководство ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» обязуется обеспечивать соответствие системы экологического менеджмента применимым требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2015).

Директор ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»  27.07.2018 В. Е. Костюков

Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», актуализированная в 2018 г.

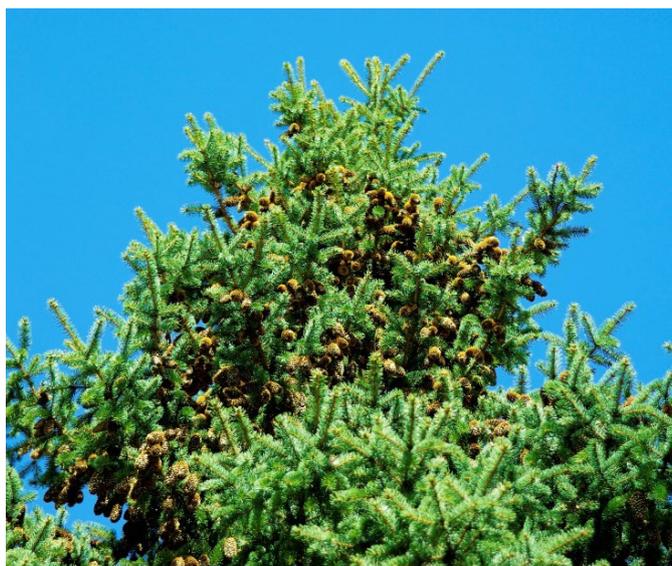
Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» – заявление предприятия о своих намерениях и принципах, связанных с его общей экологической эффективностью, – служит основанием для установления целевых и плановых экологических показателей деятельности института в области достижения экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» разработана в соответствии с целью и основными принципами «Единой отраслевой экологической политики Госкорпорации „Росатом“ и ее организаций» с учетом специфики производства.

Стратегической целью экологической политики ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» является устойчивое экологически ориентированное развитие предприятия при поддержании высокого уровня экологической безопасности и снижении экологических рисков, связанных с использованием атомной энергии, осуществлением иных видов деятельности.

Для достижения стратегической цели ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» принимает на себя следующие обязательства:

- проводить прогнозную оценку последствий деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций на всех этапах жизненного цикла объектов использования атомной энергии, а также при осуществлении хозяйственной деятельности в неядерных сферах;
- обеспечивать соответствие осуществляемой производственной деятельности законодательным и другим нормативным требованиям в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- обеспечивать снижение показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных, а также уменьшение воздействия на окружающую среду;
- обеспечивать экологическую эффективность принимаемых управленческих решений для оптимизации природопользования на предприятии и разработку необходимых природоохранных мероприятий с учетом экологических, экономических и социальных интересов;
- постоянно развивать систему экологического менеджмента для улучшения экологических результатов деятельности;
- информировать население, научные и социальные институты, органы местного самоуправления и государственной власти о реальной экологической ситуации и принимаемых мерах по обеспечению экологической безопасности;
- повышать уровень экологической культуры работников предприятия, их вовлеченности в природоохранную деятельность и мотивированности к соблюдению природоохранного законодательства;
- обеспечивать необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, техническими, деятельность по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.



На предприятии разработан «План реализации Экологической политики ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на 2019 г. и на период до 2021 г.», утвержденный главным инженером института.

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 функционирует Система менеджмента качества (СМК) по следующим направлениям:

- военная тематика (работы в рамках ГОЗ) (далее – СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ);
- гражданское направление (далее – СМК ГН).

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 особенности ее построения приведены в СТО А 40.4480-2014 «Система менеджмента качества. Руководство по качеству» (по военной тематике), СТО А 75.5101-2011 «Система менеджмента качества по гражданскому направлению. Руководство по качеству» (по гражданскому направлению).

Для организации работ по контролю и анализу степени соответствия СМК и уровня качества продукции установленным требованиям создано подразделение по управлению качеством – департамент СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ. Положение о департаменте СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ от 27.12.2018 № 195-46/260895-дсп утверждено директором РФЯЦ-ВНИИЭФ.

СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, дополнительным требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012, ОСТ В95 1147-92, ОСТ В95 1148-92. Соответствие подтверждено сертификатом соответствия № ВР 23.1.12276-2018, срок действия – с 23 мая 2018 г. по 22 августа 2020 г.

В 2018 г. органом по сертификации СМК АНО КЦ «АТОМВОЕНСЕРТ» в период с 23 по 27 апреля проведен внешний (инспекционный) аудит, в ходе которого выявлено 15 несоответствий (некритических). Все несоответствия устранены в согласованные с АНО КЦ «АТОМВОЕНСЕРТ» сроки.

Инспекционный аудит СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ проводился в рамках единой (объединенной) СМК в связи с реорганизацией РФЯЦ-ВНИИЭФ путем присоединения ФГУП «ФНПЦ НИИИС им. Ю. Е. Седакова» и расширением области применения СМК РФЯЦ-ВНИИЭФ на департамент капитального строительства (ДКС).

В РФЯЦ-ВНИИЭФ разработана, документально оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и международного стандарта ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования», внедрена и поддерживается в рабочем состоянии СМК гражданского направления. Область распространения СМК ГН подтверждена сертификатами соответствия, выданными органом по сертификации СМК АО «Бюро ВеритасСертификейшн Русь» по итогам ресертификационного аудита в августе 2018 г. Сертификаты соответствия № RU001881, № РОСС RU.ФК58.К00077, срок действия – с 28 августа 2018 г. по 20 августа 2021 г.

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, Росприроднадзора, 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). Утверждены приказом Департамента Росприроднадзора по ПФО от 14.10.2015 г. № 1547. Срок действия – 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 г. № 1444, выданное Департаментом Росприроднадзора по ПФО от 14. 01.2015 г. № 1547. Срок действия – 30.12.2020 г.;
 - нормативы допустимого сброса (НДС) загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты, 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 (срок действия – 30.12.2020), № 01.08.17-0285 (срок действия – 01.08.2022), № 20.06.16-0244 (срок действия – 20.06.2021),

№ 04.07.16-0280 (срок действия – 04.07.2021), № 13.07.16-0305–1, № 13.07.16-0305-2 (срок действия – 13.07.2021), утвержденные Верхне-Волжским БВУ по Нижегородской области.

– разрешения на сброс загрязняющих веществ в водные объекты для ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»: № 195, № 196, № 197 (срок действия – до 30.12.2020 г.), № 200 (срок действия – до 13.07.2021 г.), № 201 (срок действия – до 04.07.2021 г.), № 202 (срок действия – до 20.06.2021 г.), № 243 (срок действия – до 01.08.2022 г.), выданные Департаментом Росприроднадзора по ПФО;

– решения о предоставлении водных объектов в пользование: № 52-09.01.02.004-Р-PCBX–С-2017-02561/00 (срок действия – до 20.06.2021 г.), № 52-09.01.02.004-Р-PCBX–С-2017-02569/00 (срок действия – до 04.07.2021 г.), № 52-09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016-02200/00 (срок действия – до 30.12.2020 г.), № 52-09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016-02214/00 (срок действия – до 30.12.2020 г.), № 52-09.01.02.004-Р-PCBX–С-2017-02570/00 (срок действия – до 13.07.2021 г.), № 52-09.01.02.004-Р-PCBX–С-2016-02260/00 (срок действия – до 30.12.2020 г.), № 52-09.01.02.004-Р-PCBX–С-2018-03050/00 (срок действия – до 01.08.2022 г.), выданные Министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области;

– разрешение № 31 от 12.04.2018 г. (срок действия – до 12.04.2023 г.) на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух, выданное Центральным межрегиональным территориальным управлением по надзору по ядерной и радиационной безопасности Ростехнадзора;

– лицензия ЦО-07-602–8136 от 15.08.2014 (срок действия – до 15.08.2019 г.) на обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке и захоронении, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;

– лицензия ЦО-07-602–8138 от 15.08.2014 (срок действия – до 15.08.2019 г.) на обращение с радиоактивными отходами при их транспортировании, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;

– лицензия на пользование недрами НЖГ 01979 ВЭ для добычи подземных вод, используемых для целей технологического обеспечения водой объекта промышленности. Выдана Департаментом по недропользованию по ПФО, дата окончания действия лицензии – 31.12.2037 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 от 09.11.2016 № (52)-2098-Т на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности, 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 № AOUTMIOR (база отдыха «Лесная поляна»), от 10.01.2017 № AOWEMZT5 (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 отделения аттестованы главным метрологом ЯОК на соответствие требованиям стандарта отрасли ОСТ В95 2593-89 «Оценка состояния измерений и аттестация испытательных и измерительных лабораторий» (свидетельства А3005-С4073, А3005-С4182). Лабораториями получены свидетельства Госкорпорации «Росатом» о состоянии измерений, удостоверяющие наличие условий, необходимых для выполнения измерений в области деятельности лабораторий с требуемой точностью (свидетельства № 95.0336-2018, 95.0337-2018, действительны до 18.06.2023).

Лаборатории в части технической компетентности соответствуют требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Используются высокочувствительные методы анализа и современная аналитическая аппаратура: флуориметры, широкодиапазонные гамма-спектрометры с детекторами из особо чистого германия, мультidetекторные альфа-спектрометрические системы с ультранизкофонными ионно-имплантированными детекторами, высокопроизводительные низкофонные жидкосцинтилляционные радиометры.



Свидетельства о состоянии измерений и об аттестации лабораторий

В 2018 г. были разработаны и утверждены главным инженером предприятия программы производственного экологического контроля (ПЭК) для 27 объектов негативного воздействия на окружающую среду (НВОС). По итогам года по каждому объекту НВОС формируется отчет об организации и результатах ПЭК.

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Радиационный контроль окружающей среды проводится 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). Общая площадь территорий санитарно-защитных зон и зоны наблюдения составляет 255 км².

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при нормальной эксплуатации радиационных объектов института.

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 19000 до 25000 анализов и измерений. В 2018 г. их количество составило 22900.

На предприятии реализуется программа объектного мониторинга состояния недр (ОМСН).

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

В 2018 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 2018 г. в районе расположения ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» превышений фоновых уровней контролируемых параметров не выявлено.

КОНТРОЛЬ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В течение 2018 г., как и в предыдущие годы, в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» велась системная работа по обеспечению ядерной и радиационной безопасности и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

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

На предприятии проводится системная работа по автоматизированному учету данных об условиях труда персонала, работающего с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения. В отчетном году проводилась работа по оценке индивидуального риска профессионального хронического облучения с использованием автоматизированного рабочего места по оценке индивидуального риска (АРМИР). Превышения основных дозовых пределов для персонала не зафиксировано. В 2018 г. для 98 % персонала ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» риск составил менее $7,6 \cdot 10^{-4}$. Это 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 2018 г. в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» проведена плановая инвентаризация радиоактивных отходов.



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, дающие наибольший вклад в загрязнение атмосферы. В 2018 г. контроль нормативов предельно допустимых выбросов инструментальным методом осуществлялся на 127 стационарных источниках предприятия. Измерена эффективность работы 127 единиц пылеулавливающего оборудования.

КОНТРОЛЬ СБРОСОВ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Контроль сбросов вредных химических веществ осуществляется путем регулярного отбора и последующего лабораторного анализа. Контроль осуществлялся: на 13 выпусках сточных вод; в 24 точках отведения стоков непосредственно от подразделений института,

в контрольных створах, установленных на водных объектах, а также на врезках сторонних организаций в производственные коллекторы института.

В 2018 г. в рамках контроля выполнено 4445 анализов по определению свойств и состава производственных сточных вод, а также проанализировано 68 проб природной воды на соответствие нормативам качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения.

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, микробиологическим и радиологическим показателям осуществляется на действующих водозаборах и распределительных сетях по 36 показателям.

Контроль по микробиологическим показателям проводит ФГБУЗ ЦГиЭ № 50 ФМБА России в соответствии с договором.

В 2018 г. было отобрано 383 пробы и выполнено 2808 лабораторных исследований подземной воды.

КОНТРОЛЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Основной задачей производственного контроля в области обращения с нерадиоактивными отходами является проверка соблюдения подразделениями института природоохранных требований в области обращения отходами производства и потребления, нормативов образования и лимитов на размещение отходов, установленных разрешительной документацией, и т. д. В 2018 г. проведены 3 внутренних 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. Пользование подземными водами 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 г.).

В 2018 г. из собственных подземных источников было забрано 172,68 тыс. м³ и получено из систем коммунального водоснабжения 1485,23 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, радиологическом отношении и безвредную по химическому составу и подтверждают, что производственно-хозяйственная деятельность ФГУП «РФЯЦ ВНИИЭФ» не оказывает негативного влияния на качество подземной воды.

В 2018 г. на хозяйственно-питьевые и производственные нужды предприятия использовано 1317,13 тыс. м³ холодной воды. За счет использования оборотных систем водоснабжения в 2018 г. сэкономлено 14,07 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. Допустимый объем сброса составляет 2474,92 тыс. м³.

В 2018 г. в водные объекты сброшено 1603,82 тыс. м³ сточных вод, в том числе ливневых – 232,61 тыс. м³. Большую часть сброса – 1539,36 тыс. м³ (96%) – составили нормативно-очищенные сточные воды, 64,4 тыс. м³ (4%) – загрязненные недостаточно очищенные. В производственно-ливневую сеть канализации ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» от сторонних организаций принято 865,47 тыс. м³ сточных вод.

Очистными сооружениями непосредственно перед сбросом сточных вод в водные объекты оборудованы 9 выпусков. В 2018 г. начата реконструкция ливневой канализации на одной из производственных площадок с установкой очистных сооружений механической очистки. Окончание реконструкции и пуск в эксплуатацию согласно договору запланированы на первое полугодие 2019 г. Все очистные сооружения механической и биологической очистки работают в проектом режиме. Устаревшие сооружения биологической очистки не всегда обеспечивают очистку сточных вод до нормативных величин.

6.2.1. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

В 2018 г. через производственные выпуски сброшено 41,3 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. Залповые сбросы загрязняющих веществ не зафиксированы. Основную

массу сброса в 2018 г. составили взвешенные вещества, сульфаты, хлориды, азот аммонийный и нитраты.

Незначительное снижение сброса загрязняющих веществ обусловлено выполнением мероприятий, предусмотренных планами снижения сбросов, разработанных с целью достижения нормативов допустимого сброса.

Поступление загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты в 2018 г. представлено в табл. 1.

Таблица 1

**Поступление загрязняющих веществ
со сточными водами в водные объекты в 2018 г.**

Наименование водного объекта	НДС, т/год	Фактический сброс, т/год	% от НДС
Река Сатис	192,647	33,744	17,5
Река Саровка	0,929	0,387	41,6
Ручей Сысов	12,033	5,703	47,4
Природный поверхностный водоем	1,131	0,68	60,1
Всего:	206,74	40,51	

Основную массу сброса составляют вещества 4 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 2018 г.

Наименование вещества	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс, т/год	% от НДС
Взвешенные вещества	–	14,74	9,28	62,9
Сульфаты	–	179,66	27,22	15,1
Хлориды	4э	5,79	1,94	33,5
Аммоний – ион (по N)	4	0,95	0,13	13,7
Фосфаты	4э	0,42	0,14	33,3
Нитраты	4э	4,42	1,47	33,3
Нефтепродукты	3	0,12	0,06	50,0
Всего:		206,1	40,24	

Динамика массы сброса загрязняющих веществ с производственными сточными водами института (т/год) в водные объекты за период 2014–2018 гг. представлена на рис. 1.

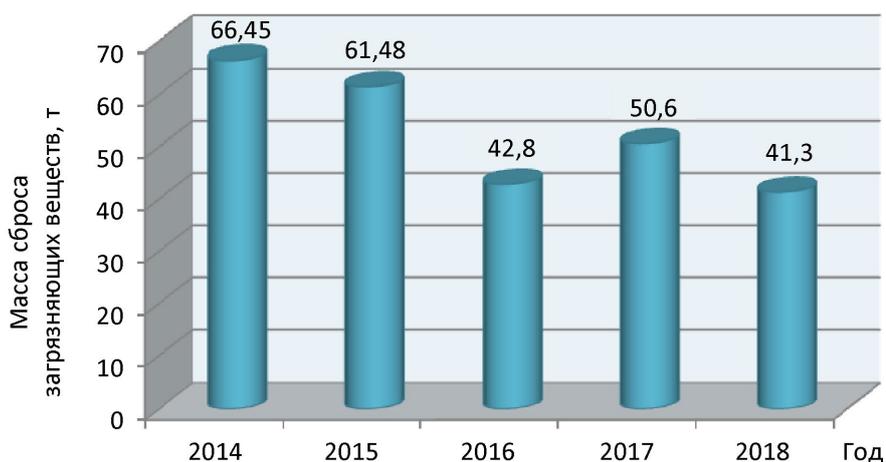


Рис. 1. Динамика сброса загрязняющих веществ с производственными сточными водами института (т/год) в водные объекты за период 2014–2018 гг.

6.2.2. СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

По данным многолетнего радиационного контроля установлено, что содержание контролируемых радионуклидов в сточных водах ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» обусловлено, главным образом, фоном добываемой воды. При этом уровни объемной активности контролируемых радионуклидов в сточных водах в 160–580 раз ниже уровней вмешательства по среднегодовой активности радионуклидов в питьевой воде, установленных НРБ-99/2009.

В силу требований п. 1.4 НРБ-99/2009 и п. 3.11.3 ОСПОРБ-99/2010 (в редакции изменений № 1, утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 16.09.2013 № 43) разрешение на сброс сточных вод ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и разработка нормативов допустимого сброса не требуются.

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 объемы выбросов и другие условия, обеспечивающие охрану атмосферного воздуха.

В институте имеется 1024 стационарных организованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В отчетном году валовой выброс вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников составил 91,688 т (рис. 2), из них твердых загрязняющих веществ – 14,007 т, газообразных и жидких – 77,681 т. Разрешенный валовой выброс загрязняющих веществ – 118,341 т/год.

Установленные для предприятия значения предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отчетном году не превышены.

В табл. 3 представлены данные по основным веществам, их классам опасности, фактическим и нормативным выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2018 г.

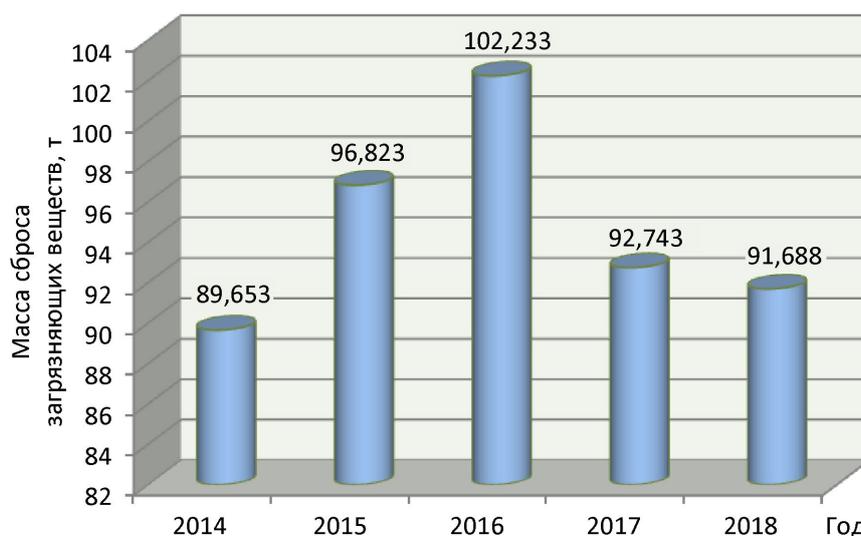


Рис. 2. Динамика массы выброса загрязняющих веществ (т/год) в атмосферный воздух за 2014–2018 гг.

Таблица 3

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2018 г.

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс, т/год
Оксид углерода	4	44,807	28,491
Диоксид серы	3	11,901	7,492
Оксиды азота	3	7,872	5,99
ЛОС	–	28,507	27,054
Азотная кислота	2	3,968	3,968
Другие вещества	–	21,286	18,693
Всего:		118,341	91,688

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, насчитывает 327 единиц и состоит из разнообразных видов циклонов, гидрофильтров и спецфильтров с коэффициентами очистки до 99,9%. В отчетном году уловлено 61,906 т загрязняющих веществ.

6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

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

Суммарные годовые фактические выбросы за пятилетний период (2014–2018 гг.) представлены на рис. 3.

Обобщенные данные по выбросам радионуклидов из источников ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в динамике за 2018 г. представлены на рис. 4.

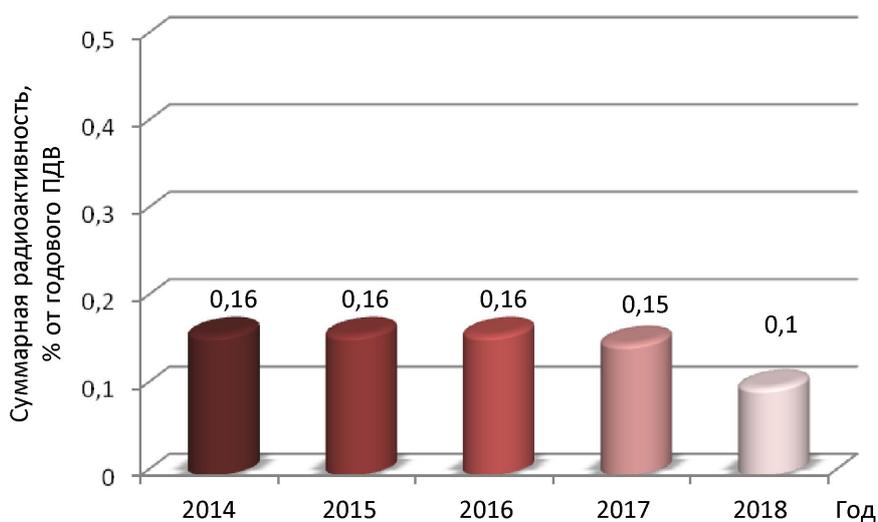


Рис. 3. Суммарный годовой фактический выброс радионуклидов (2014–2018 гг.)

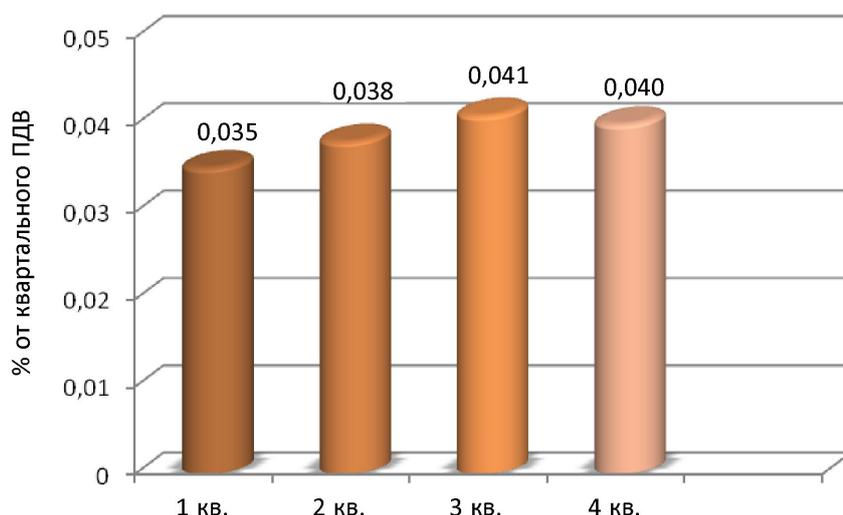


Рис. 4. Обобщенные данные по выбросам радионуклидов из источников ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в динамике за 2018 г.

В 2018 г. фактический выброс радионуклидов составил 0,005–0,10 от предельно допустимых значений. Аварийных и залповых выбросов в атмосферу не было, поэтому концентрации радионуклидов, регистрируемые в объектах окружающей среды на контролируемых территориях санитарно-защитных зон и в зоне наблюдения, в сотни-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 $1,26 \cdot 10^{-3}$ мЗв. Указанное значение дозы в ~793 раза 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 2018 г. количество образовавшихся отходов составило 5901,706 т. Номенклатура отходов представлена 59 наименованиями. Отходы 1, 2 и 3 класса опасности составляют всего 3,29% общей массы отходов (табл. 4).

Таблица 4

Распределение отходов по классам опасности

Класс опасности	Количество, т/год
1	17,289
2	16,211
3	160,806
4	1721,9
5	3985,5

На рис. 5 представлены данные об образовании отходов за период 2014–2018 гг.

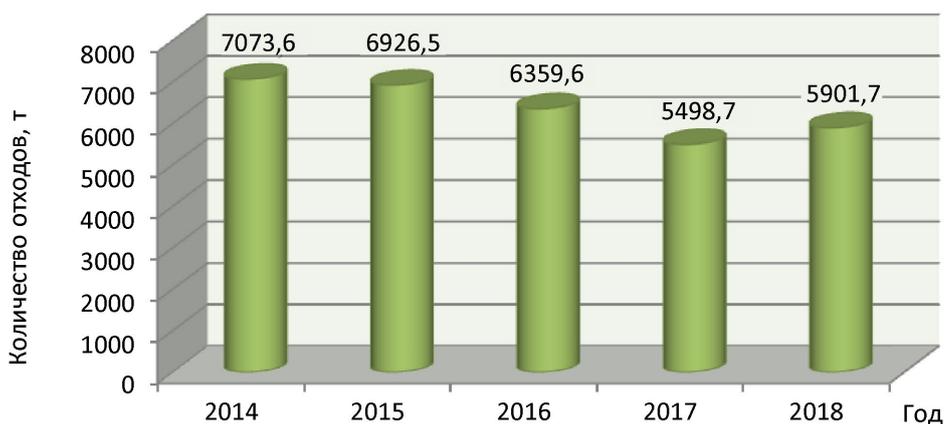


Рис. 5. Образование отходов в 2014–2018 гг.

Количество образовавшихся отходов производства и потребления 1–5 классов опасности в 2018 г. составило 5901,706 т, что на 6,83% больше, чем в 2017 г. Увеличение образования отходов обусловлено заменой технологической оснастки и работами по благоустройству территории.

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

Сведения об обращении с отходами производства и потребления, образовавшихся в подразделениях ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по итогам 2018 г., представлены на рис. 6.

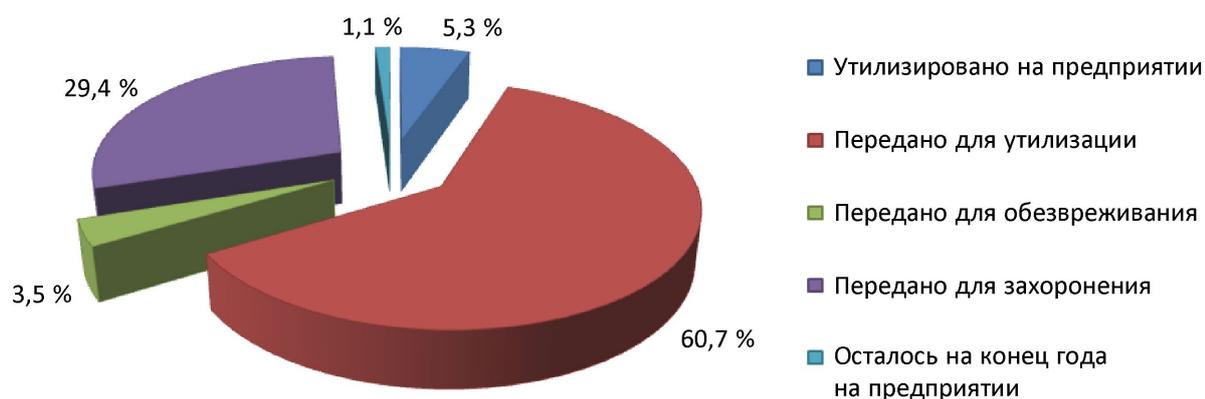


Рис. 6. Сведения об обращении с отходами производства и потребления в 2018 г.

6.4.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

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

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

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

При проверках ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в 2018 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

Нижегородская область относится к числу крупнейших индустриальных центров России с высокой долей промышленности в экономике. Состояние производственной базы и инфраструктуры городов оказывает достаточно сильное негативное влияние на воздушный бассейн области. Главными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются промышленное производство и автомобильный транспорт. Уровень загрязнения воздушного бассейна в населенных пунктах области соответствует среднему по России, кроме крупнейшего химического центра страны – г. Дзержинска, где этот уровень превышен.

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

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

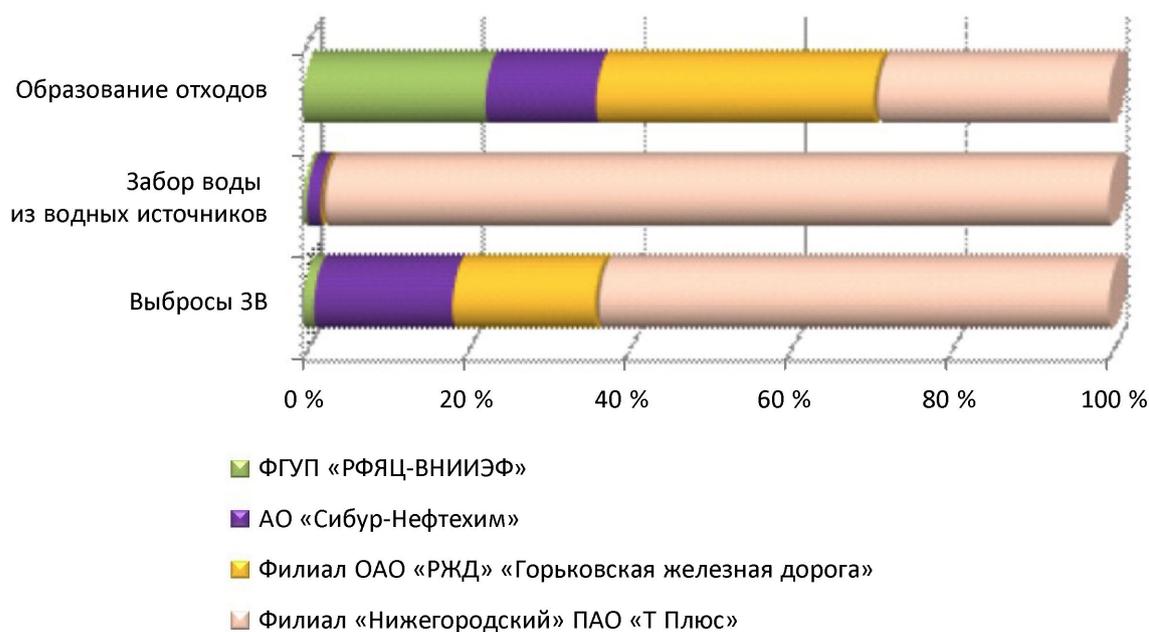


Рис. 7. Доля участия различных предприятий в общем объеме выбросов, сбросов и отходов

Промышленность области – это более 650 предприятий с численностью работающих около 700 тыс. человек, т. е. 62% численности работников, занятых в материальной производственной сфере области.

На рис. 7 приведены сведения об общем объеме выбросов, сбросов и отходов предприятий, являющихся одними из основных загрязнителей на территории Нижегородской области, по сравнению с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»: АО «Сибур-Нефтехим» (г. Дзержинск), филиала ОАО «РЖД» «Горьковская железная дорога» (г. Нижний Новгород), филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс».

6.6. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

В Сарове зарегистрировано более 250 предприятий и организаций, имеющих стационарные и передвижные (автотранспорт) источники выбросов.

По сведениям Верхне-Воджского УГМС уровень загрязнения атмосферного воздуха в целом по Сарову низкий. Средний уровень содержания большинства контролируемых примесей (формальдегид, взвешенные вещества, оксид углерода, фенол, диоксид азота, диоксид серы) ниже санитарных норм. Из стационарных источников основной вклад в загрязнение атмосферы вносит теплоэлектроцентраль АО «Саровская генерирующая компания». В табл. 5 приведены сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2018 г. АО «Саровская генерирующая компания» и ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Таблица 5

**Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2018 г.
(АО «Саровская генерирующая компания» и ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)**

Наименование основных загрязняющих веществ	Фактический выброс АО «Саровская генерирующая компания», т/год	Фактический выброс ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», т/год
Оксид углерода	218,778	44,807
Оксиды азота	1700,93	7,872
Другие вещества	0,699	65,662
Всего:	1920,407	118,341

Основным источником поступления загрязняющих веществ со сточными водами в реку Сатис является МУП «Горводоканал». В табл. 6 приведены сведения о сбросах загрязняющих веществ в 2018 г. МУП «Горводоканал» и ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в реку Сатис.

Таблица 6

**Поступление загрязняющих веществ со сточными водами в реку Сатис
в 2018 г. (МУП «Горводоканал» и ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)**

Наименование предприятия	Фактический сброс, т/год
МУП «Горводоканал»	3770,969
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	33,744

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» не имеет собственных объектов размещения отходов. Образующиеся отходы передаются специализированным предприятиям по договорам с целью обезвреживания, повторного использования и захоронения.

Территорий, загрязненных в процессе производственной деятельности ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», не выявлено, рекультивация земель не проводится.

Анализируя данные, можно сделать вывод, что вклад ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в загрязнение окружающей среды незначителен по сравнению с другими городскими предприятиями.

Жалоб со стороны общественности об ухудшении экологической обстановки, качества атмосферного воздуха в районе размещения производственных площадок ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» не поступало.

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

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

По наблюдениям 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, представленным Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Нижегородской области, на заболеваемость населения Нижегородской области влияют качество питьевой воды, атмосферного воздуха в крупных населенных пунктах, пищевых продуктов, уровень медицинского обслуживания и др.

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

В 2018 г. в рамках реализации Экологической политики в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в соответствии с поставленными задачами были разработаны и проведены:

- организационные мероприятия, в том числе 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 2018 г.», проведение на предприятии совещаний по вопросам охраны окружающей среды, выпуск агитационно-просветительского материала, участие в городских экологических мероприятиях;

- производственно-технические мероприятия:

- начата реконструкция сетей производственно-ливневой канализации площадки 8 с установкой сооружений на выпуске 9 (ручей Сысов);
- разработана проектная документация на реконструкцию сетей канализации площадки 9 с установкой сооружений биологической очистки на выпуске 6 (ручей Сысов);
- разработана проектная документация на реконструкцию сетей производственно-ливневой канализации с установкой очистных сооружений на выпуске 5.

Результаты реализации производственно-технических мероприятий представлены в табл. 7.

Таблица 7

Результаты реализации производственно-технических мероприятий за 2015–2018 гг.

Показатель	Год	2015	2016	2017	2018
Объем сброса загрязненных сточных вод без очистки, тыс. м ³		1564,38	140,89	0,08	0,06
Суммарная мощность очистных сооружений сточных вод, тыс. м ³		977,5	4131,1	4419,1	4321,5

В 2018 г. текущие затраты ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на охрану окружающей среды составили 213,627 млн руб., в том числе:

- текущие (эксплуатационные) затраты – 165,482 млн руб. (рис. 8);
- оплата услуг природоохранного назначения – 48,145 млн руб.

Плата за негативное воздействие ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на окружающую среду в 2018 г. составила 82,83 тыс. руб. (рис. 9).

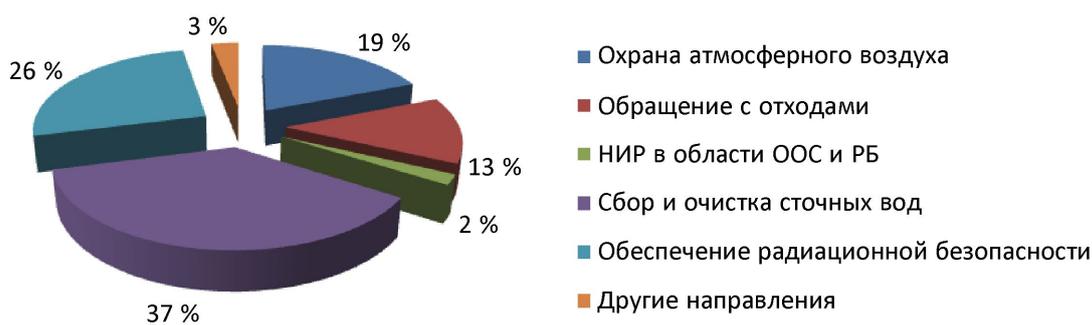


Рис. 8. Структура текущих (эксплуатационных) затрат ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» на охрану окружающей среды в 2018 г.

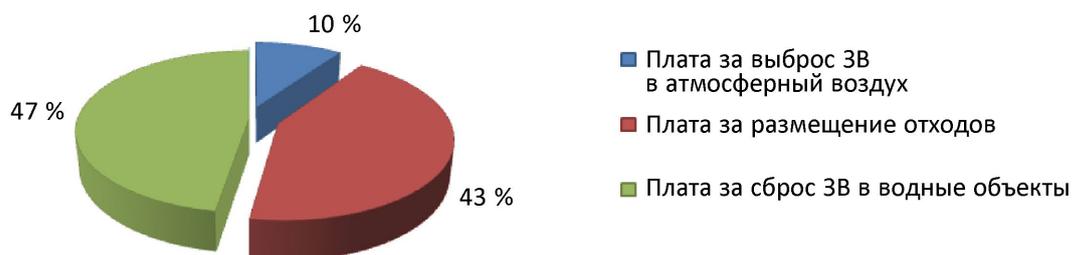


Рис. 9. Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2018 г.

Основными задачами института в области охраны окружающей среды на ближайший период являются:

- 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 2019 г. предприятие намерено осуществить ряд производственно-технических мероприятий по «Плану реализации Экологической политики»:

- организация наблюдений за морфометрическими особенностями водного объекта (закупка услуг);
- проведение объектного мониторинга состояния недр (ОМСН);
- реконструкция сетей площадки 8 с установкой сооружений биологической очистки блочно-модульного исполнения на выпуске 7 (строительно-монтажные работы).

Инвестиции ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, в прошедшем году были направлены на мероприятия по снижению воздействия сбросов производственных сточных вод на водные объекты и составили 2,188 млн руб.



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. Сарова

Глава администрации г. Сарова
А. В. Голубев, тел. (83130) 3-47-72

Волжско-Окское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

И.о. руководителя управления
А. Ю. Филимонов, тел. (831) 431-82-11

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. Сидельников,
тел. (495) 498-02-75

Федеральное медико-биологическое агентство России

Главный государственный санитарный врач г. Сарова
И. А. Игнатьева, тел. (83130) 7-93-28

Департамент Росприроднадзора по Приволжскому федеральному округу

Начальник департамента
О. В. Кручинин, тел. (831) 422-42-00

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

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» осуществляет 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 2018 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), Институт государства и права РАН (г. Москва), НПП «Доза» (г. Зеленоград Московской обл.) и многими другими научными и производственными организациями.

31 мая первый заместитель генерального директора – директор Дирекции ЯОК Госкорпорации «Росатом» Иван Каменских возглавил торжественную церемонию закладки «первого бетона» на взлетно-посадочной полосе аэропорта города Сарова. Инициатором реконструкции выступил ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Создание современного аэропорта станет важным этапом инфраструктурного проекта «Большой Саров». Предполагается создание на территории города благоприятных условий для привлечения молодых специалистов в различных сферах деятельности.

Генеральным директором Госкорпорации «Росатом» Алексеем Лихачевым 2018 г. был объявлен годом науки в Госкорпорации «Росатом».

За высокие достижения в производственной деятельности сотрудники РФЯЦ-ВНИИЭФ в 2018 г. награждены государственными наградами РФ, поощрениями Президента и Правительства РФ, наградами Госкорпорации «Росатом», правительства Нижегородской области и РФЯЦ-ВНИИЭФ.



Реконструкция саровского аэропорта



Награждение сотрудников РФЯЦ-ВНИИЭФ за достижения в производственной деятельности

8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

Сотрудники РФЯЦ-ВНИИЭФ четвертый год принимают участие в социально значимой акции федерального масштаба «Всероссийский экологический субботник «Зеленая весна». Субботник проводится под эгидой Неправительственного экологического фонда имени В. И. Вернадского, и традиционно активное участие в данной мероприятии принимают предприятия Госкорпорации «Росатом».



Участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая весна-2018»

В 2018 г. сотрудники РФЯЦ-ВНИИЭФ вместе с членами своих семей навели порядок в Северном парке. Приведены в порядок, очищены от мусора и листья газоны, тротуары и пешеходные дорожки, проведена санитарная обрезка кустарников, посажены 20 деревьев.

31 октября в Сарове прошли мероприятия, посвященные празднованию столетия Всесоюзного ленинского коммунистического союза молодежи, в них участвовали делегации из 18 городов присутствия Госкорпорации «Росатом». В честь юбилейной даты делегаты высадили клены в Театральном сквере. Среди саровских делегатов были представители комиссии по работе с молодежью профкома РФЯЦ-ВНИИЭФ.



Посадка деревьев в Театральном сквере г. Сарова

Со 2 по 4 октября 2018 г. на базе института состоялась XVIII сессия отраслевой молодежной школы-семинара «Промышленная безопасность и экология» по теме «Система управления безопасностью на предприятиях ЯОК: формы, методы, эффективность, мотивация на безопасный труд». Основной целью школы-семинара являлась 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 XVIII сессии приняли участие более 70 человек от РФЯЦ-ВНИИЭФ и других предприятий «Госкорпорации» Росатом.



Выступление руководителя XVIII сессии школы-семинара «Промышленная безопасность и экология» главного инженера РФЯЦ-ВНИИЭФ Игоря Мусина

В 2018 г. издан «Отчет по экологической безопасности за 2017 г.», который распространен среди научных и общественных организаций, взаимодействующих с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и размещен на официальном интернет-сайте предприятия.

Информация о радиационной обстановке отражается в «Радиационно-гигиеническом паспорте ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», и направляется в МРУ № 50 ФМБА России и администрацию г. Сарова.

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



Отчет по экологической безопасности за 2018 год ФГУП «РЯЦ-ВНИИЭФ»

ISBN 978-5-9515-0433-3



9 785951 504333

