



Российский Федеральный Ядерный Центр – ВНИИ
технической физики им. академ. Е.И. Забабахина

Предприятие Госкорпорации «Росатом»

ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

2018

ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»

Отчет по экологической безопасности за 2018 год

Отчет по экологической безопасности предприятия, входящего в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», характеризует важнейшие направления его природоохранной деятельности в 2018 году.

Отчет предоставляет документально подтвержденные сведения о воздействии производственной деятельности предприятия на окружающую среду, об экологическом контроле, мероприятиях по сокращению негативного воздействия производственных процессов на население и окружающую среду, а также по обеспечению их благоприятного состояния и безопасности.

Цель Отчета – информировать население, а также общественные экологические организации, научные и социальные институты, органы местного самоуправления и государственной исполнительной власти о реальной экологической ситуации и мерах по обеспечению экологической безопасности

Содержание

1. Общая характеристика и основная деятельность предприятия	3
2. Экологическая политика РФЯЦ – ВНИИТФ	6
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	9
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ	12
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	14
6. Воздействие на окружающую среду	19
7. Медико-биологическая характеристика района расположения РФЯЦ – ВНИИТФ	24
8. Реализация экологической политики	25
9. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость	27
10. Адреса и контакты	31



1. Общая характеристика и основная деятельность предприятия

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Евгения Ивановича Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина») – градообразующее предприятие закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) г. Снежинск и входит в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», системообразующим предприятием ядерного оружейного комплекса России, делающее важнейший вклад в создание и укрепление ядерного потенциала нашей страны, обеспечение безопасности и сохранение мира.

История развития РФЯЦ – ВНИИТФ

Датой рождения РФЯЦ – ВНИИТФ считается 5 апреля 1955 года, день выхода приказа по Министерству среднего машиностроения Советского Союза № 252, в котором было указано закрытое и открытое наименования: «Научно-исследовательский институт № 1011 Министерства среднего машиностроения (НИО-Ю11МСМ)».

С 1955 года институт претерпел несколько переименований и в 2014 г. указом президента Российской Федерации от 26.06.2014 г. № 467 переименован в Федеральную ядерную организацию ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина».

Институт был создан в целях выполнения работ по разработке новых типов атомного и водородного оружия и создания условий для дальнейшего роста научно-исследовательских и конструкторских кадров в этой области.

Первым директором института был назначен Дмитрий Ефимович Васильев, прошедший прекрасную инженерную и

организаторскую школу на Уралмаше и других крупных оборонных предприятиях страны. Должность заместителя научного руководителя занял Евгений Иванович Забабахин, после ставший научным руководителем и проработавший в этой должности в течение 25 лет, в 1999 году институту было присвоено его имя.

Инициатором создания института выступил Кирилл Иванович Щелкин (трижды Герой Социалистического Труда, член-корреспондент АН СССР), который стал первым научным руководителем и главным конструктором института.

Место для будущего института было выбрано в глубине страны на Урале, вблизи границы Свердловской и Челябинской областей на базе Лаборатории «Б» МВД СССР, задействованной в реализации атомного проекта.



*Выбор места для будущего города.
Слева направо: Д. Е. Васильев, К. А. Каргин,
полковник А. И. Хархардин, В. К. Боболев. Март 1955 г.*

Так на южном берегу озера Синара был заложен новый город, в дальнейшем ставший известным как Челябинск-50 (ныне г. Снежинск).

Основная деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ

Сегодня РФЯЦ – ВНИИТФ представляет собой комплекс исследовательских и конструкторских отделений, опытных производств и инфраструктурных подразделе-

ний. Главная задача института – решение научно-технических проблем разработки и испытания ядерных зарядов и ядерных боеприпасов стратегического и тактического назначения, мирного использования ядерной и термоядерной энергии: проведение фундаментальных и прикладных исследований в области газодинамики, турбулентности и физики высоких плотностей энергии. Институт осуществляет авторский и гарантийный надзор за ядерными зарядами и ядерными боеприпасами на всех этапах их жизненного цикла – от разработки конструкции до демонтажа и утилизации основных составляющих узлов, обеспечивает сопровождение эксплуатируемого в войсках действующего ядерного арсенала, более половины которого составляют разработки института.

Неотъемлемой составной частью института с самого начала его образования являлась гибкая и оперативная производственная база – так называемое опытное (в отличие от серийного) производство. В его задачи входило изготовление изделий и макетов для самых разнообразных видов испытаний, которые должны подтвердить соответствие разрабатываемых ядерных зарядов и боеприпасов требованиям тактико-технических заданий. Для выполнения уникальных опытов на различных стадиях разработки необходимы оригинальные физические установки, уникальные стенды, аппаратура, приборы. Их изготовление так же закреплено за опытным производством.

Конструкторское бюро 1 Основные задачи: разработка конструкций новых типов ядерных зарядов (ЯЗ), модернизация ЯЗ, проведение гарантийного и авторского надзора на всех этапах жизненного цикла ЯЗ, научно-техническое сопровождение опытного и серийного производства, участие в утилизации ЯЗ.

Среди практических задач – разработка аппаратурных комплексов, совершенствование методов ликвидации гипотетических последствий аварий с ядерными боеприпасами.

Конструкторское бюро 2 Основные задачи: разработка образцов вооружения и военной техники, и их составных частей для различных видов Вооруженных сил РФ, участие в освоении серийного производства разрабатываемых изделий и приборов, разборке и утилизации изделий, осуществление авторского и гарантийного надзора, авторское сопровождение при опытном изготовлении приборов автоматики, макетов и составных частей изделий, участие в организации и проведении всех видов наземных и летных испытаний разрабатываемых в КБ-2 изделий на внутренних и внешних полигонах.

Государственный завод № 1 Основные задачи: изготовление разработанных в институте изделий и макетов для самых разнообразных видов испытаний, которые должны подтвердить соответствие разрабатываемых изделий требованиям технических заданий. Одновременно опытное производство осуществляет поиск новых конструкторских и технологических решений, подтверждение возможности изготовления необходимых изделий.

Государственный завод № 2 Основные задачи: обеспечение процесса научных исследований и конструкторских разработок института всеми видами работ производственно-технологического характера в соответствии с утвержденными планами. Изготовление экспериментальных образцов новой техники, а также необходимой оснастки и оборудования. Отработка новых технологических процессов.

Отделение экспериментальной физики (научно-исследовательское отделение 5 (НИО-5) – одно из основных подразделений РФЯЦ – ВНИИТФ, обеспечивающих научную основу для разработки и поддержания готовности ядерного оружия, а именно: экспериментальное изучение процессов, происходящих при ядерном взрыве, моделирование этих процессов с помощью установок, реализующих высокие плотности

энергии в лабораторных условиях, а также разработка изделий лазерной техники и материаловедение радиоактивных материалов.

Научно-исследовательский испытательный комплекс является основной испытательной площадкой РФЯЦ – ВНИИТФ и крупнейшим испытательным центром в Уральском регионе. Область деятельности научно-исследовательского комплекса: проведение испытаний при освоении производства продукции института; проведение научно-исследовательских работ; проведение испытаний для целей подтверждения соответствия продукции; разработка программ и методик измерений; разработка испытательного оборудования и оснастки для проведения испытаний; разработка средств измерений и специализированных приборных комплексов; оказание консалтинговых услуг по вопросам проведения испытаний; разработка и производство оборудования для предприятий агропромышленного комплекса.

Выход института на международную арену, вызванный необходимостью участия в совместных с США программах контроля ядерных испытаний послужил стимулом развития конверсионных процессов. Конверсия позволила расширить сферу деятельности института и способствовала применению устоявшихся традиций в разработке специальных изделий в производстве народнохозяйственного назначения. Часть научного и практического потенциала РФЯЦ – ВНИИТФ переориентирована на решение сугубо мирных задач.

Программа конверсионной деятельности института содержит несколько десятков проектов, среди них работы федерального значения и разработки, направленные на удовлетворение конкретных запросов предприятий и организаций Урала, а также на решение острых проблем в сфере экологии и здравоохранения Челябинской области.

Используя знания, опыт и созданную за годы работы вычислительную, экспе-

риментальную и производственную базу, институт занимается широким спектром фундаментальных и прикладных научных исследований, а так же выпуском гражданской продукции, в их числе:

- испытания и исследования радиационной стойкости радиоэлектронной аппаратуры и электрорадиоизделий на воздействие спецфакторов;
- производство радиофармпрепаратов;
- сварка взрывом в РФЯЦ – ВНИИТФ;
- суперкомпьютер ВНИИТФ «ЗУБР» сочетание вычислительной мощности компактности и надежности;
- техника и технологические возможности гидрорезного оборудования;
- оптические детали. Механосборочные работы;
- перфораторы модульные;
- система контроля и управления доступом;
- уральский центр нейтронной терапии;
- машина яйцесортировочная;
- установки выплавления и гранулирования тротила (ВГТ);
- твердооксидные топливные элементы.

Достижения РФЯЦ – ВНИИТФ – это успешные результаты совместных работ теоретиков, математиков, газодинамиков, конструкторов, экспериментаторов, технологов, инженеров, рабочих и других специалистов института, работающих в сфере государственного оборонного заказа. Коллектив РФЯЦ – ВНИИТФ превышает 10 тысяч человек, из них: 2221 – кандидаты наук, 50 – доктора наук, 11 – профессора и 1 – академик РАН (Российской Академии Наук).





Для реализации основных положений Конституции Российской Федерации и природоохранного законодательства, а также «Основ экологической политики Госкорпорации «Росатом» с 2009 года в РФЯЦ – ВНИИТФ разработана и утверждена «Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина».

На основании приказа Госкорпорации «Росатом» от 05.09.2014 №1/937-П «Об актуализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций» в Экологическую политику РФЯЦ – ВНИИТФ в 2014 году были внесены коррективы. Она была актуализирована в соответствии с «Основами государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года», «Основами государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности на период до 2025 года», «Государственной программой Российской Федерации «Охраны окружающей среды» на 2012–2020 годы», а также с «Основами Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций». Экологическая политика РФЯЦ – ВНИИТФ была утверждена приказом от 27.06.2014 № 4093.

РФЯЦ – ВНИИТФ ответственно подходит к использованию атомной энергии и осознает, что его функционирование может приводить к негативным изменениям в окружающей среде. Для обеспечения эффективной природоохранной деятельности и экологической безопасности необходима реализация научно обоснованной, экономически и социально сбалансированной Экологической политики, направленной на охрану здоровья персонала и населения, обеспечение высокого качества окружающей среды в регионе расположения института, реабилитацию загрязненных территорий, рациональное использование природных ресурсов.

Целью Экологической политики является обеспечение устойчивого развития

РФЯЦ – ВНИИТФ с учетом приоритета ядерной и радиационной безопасности на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при которых наиболее эффективно решаются социально-экономические задачи обеспечения экологически ориентированного роста экономики, сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, соблюдения требований нормативных правовых и иных актов, регламентирующих отношения и деятельность в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основными принципами, которыми руководствуется РФЯЦ – ВНИИТФ при планировании и реализации деятельности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, являются:

- принцип сочетания экологических, экономических и социальных интересов государства, Госкорпорации «Росатом» и РФЯЦ – ВНИИТФ, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- принцип научной обоснованности – обязательность использования передовых научных достижений при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- принцип соответствия – обеспечение соответствия деятельности в области использования атомной энергии законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- принцип приоритетности сохранения естественных экологических систем и природных ландшафтов при рациональном использовании природных ресурсов;

- принцип постоянного совершенствования — улучшение деятельности института, направленной на достижение, поддержание и совершенствование уровня экологической безопасности и снижение воздействия на окружающую среду путем применения наилучших из существующих и перспективных технологий производства.

Для достижения цели и реализации основных принципов экологической деятельности институт **принимает на себя ряд обязательств**, в частности:

- на всех этапах жизненного цикла разрабатываемых образцов, другой продукции института выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрица-



тельные экологические аспекты с целью последующей оценки, снижения экологических рисков на локальном, региональном и глобальном уровнях и предупреждения аварийных ситуаций;

- совершенствовать нормативно-правовое обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии;

- обеспечивать деятельность по охране окружающей среды и экологической безопасности необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими и др.;

- обеспечивать открытость и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии института на окружающую среду, здоровье персонала и населения в районе расположения института.

- совершенствовать уровень производственного экологического контроля, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга и оснащать их современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами;

- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и просвещения персонала института и населения в ЗАТО г. Снежинск.

Институт ответственно подходит к использованию атомной энергии и осознает, что его функционирование может приводить к негативным изменениям в окружающей среде. Для обеспечения эффективной природоохранной деятельности и экологической безопасности необходима реализация научно обоснованной, экономически и социально сбалансированной Экологической политики, направленной на охрану здоровья персонала и населения, обеспечение высокого качества окружающей среды в регионе расположения института, рациональное использование природных ресурсов.

Экологическая политика

Общие положения

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Евгения Ивановича Забабахина» входит в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Являясь одним из крупнейших ядерных центров страны и мира, институт решает сложнейшие задачи и научно-технические проблемы в области использования ядерной энергии.

Институт осознает, что его функционирование воздействует на окружающую среду и берет на себя ответственность в выполнении требований законодательства Российской Федерации в области охраны природы и окружающей среды, а также бережного отношения к природным ресурсам.

Главной целью экологической политики ФГУП «РФЯЦ-ВНИИФ им. академ. Е.И. Забабахина» является обеспечение экологически ориентированного социально-экономического развития со стремлением к минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Основополагающие принципы экологической деятельности

- Интегрирование экологических, экономических и социальных интересов института в целях устойчивого развития и обеспечения экологической безопасности.
- Соответствие законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
- Приоритетность сохранения естественных экологических систем и природных ландшафтов при рациональном использовании природных ресурсов.
- Постоянное совершенствование деятельности института, направленная на достижение, поддержание и совершенствование уровня экологической безопасности, а также снижение отрицательного воздействия на окружающую среду.
- Информационная открытость - прозрачность и доступность экологической информации о деятельности института.

Для достижения цели и реализации основных принципов институт принимает на себя следующие обязательства:

- Совершенствовать нормативно-правовое соответствие своей деятельности в области охраны окружающей среды, экологической безопасности и рационального природопользования.

- Выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты с целью последующей оценки, снижения экологических рисков на локальном, региональном и глобальном уровнях и предотвращения аварийных ситуаций.
- Обеспечивать экологическую эффективность принятия управленческих решений с учетом сбора и анализа данных по охране окружающей среды, разработки планов и составления отчетности.
- Осуществлять экологически безопасное обращение с отходами, в том числе при их хранении и захоронении, а также проведение работ по восстановлению территорий объектов размещения отходов после завершения эксплуатации.
- Совершенствовать уровень производственного экологического контроля, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга и оснащать их современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами.
- Обеспечивать деятельность по охране окружающей среды и экологической безопасности необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими и др.
- Обеспечивать использование передовых научных достижений при принятии решений в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.
- Осуществлять сотрудничество института с государственными системами обеспечения экологической безопасности, охраны окружающей среды и устойчивого развития, а также с общественными экологическими организациями.
- Обеспечивать открытость и доступность объективной информации о воздействии института на окружающую среду, здоровье персонала и населения.

Директор института




М.Е. Железнов





3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда

Управление качеством является одной из функций РФЯЦ – ВНИИТФ, которая обеспечивает устойчивое развитие и совершенствование выполняемых работ по проектированию, разработке (модернизации), изготовлению продукции, как ядерного арсенала, так и продукции гражданского назначения.

В РФЯЦ – ВНИИТФ разработана и внедрена система менеджмента качества (СМК), соответствующая ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и дополнительным требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012. Получены сертификаты соответствия № ВР 23.1.12685-2018 от 04 сентября 2018 года (срок действия кото-

рого по 13.06. 2020 г.) и № ВР 23.1.12686-2018 от 04 сентября 2018 года (срок действия которого по 13.06. 2020 г.), удостоверяющие, что на предприятии внедрена СМК, распространяющаяся на основные виды деятельности.

Мероприятия по функционированию и совершенствованию СМК в РФЯЦ – ВНИИТФ выполняются в соответствии с утверждаемыми планами работ. Так в отчетном 2018 году осуществлены следующие мероприятия:

- реализация Политик в области качества ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина» применительно к оборонной продукции и конверсионной продукции, выполнение целей руководства РФЯЦ – ВНИИТФ в области качества на 2018 год и целей структурных подразделений РФЯЦ – ВНИИТФ в области качества за 2018 год;
- выполнение позиций плана «Нормативного регулирования разработки, испы-



таний, производства, эксплуатации и утилизации ... на 2018 год»;

- организация и обеспечение работы Совета по качеству;

- разработка, актуализация нормативной документации СМК и СЭМ РФЯЦ-ВНИИТФ и подразделений управляемых в рамках системы;

- обучение в области качества специалистов;

- проведение внутренних проверок подразделений, анализа и определения результативности функционирования СМК;

- проведение работ по анализу функционирования СМК руководством за 2018 год;

- выполнение работ по организации и обеспечению проведения экспертами Органа по сертификации АНО КЦ «Атомвоенсерт» инспекционного аудита и дополнительного аудитов СМК РФЯЦ ВНИИТФ применительно к оборонной продукции и конверсионной продукции на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ РВ 0015-002-2012.



Действующая в РФЯЦ – ВНИИТФ СМК, базируется на основополагающих принципах менеджмента качества и дает ориентиры на постоянное повышение общей эффективности института в долгосрочной перспективе, и в сбалансированной форме.

СМК используется не только для поддержания достойного качества продукции и оказываемых услуг, но и для оптимизации затрат с целью снижения себестоимости продукции, а также для обеспечения эффективной работы команды специалистов института.

В наши дни резкого усиления техногенного воздействия на окружающую природную среду и бурного развития промышленности, каждая компания стремится соответствовать требованиям экологического менеджмента – нахождению баланса между экологией и экономикой.

РФЯЦ – ВНИИТФ также ориентируется на бережное отношение к окружающей среде и экологические приоритеты в управлении своей производственной деятельности.

Внедряемая в институте система экологического менеджмента разработана в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001-2016, и представляет собой управление предприятием в единой системе природоресурсной и природоохранной деятельности. Целью экологического менеджмента является создание общей организационной структуры, которая позволяет реализовывать программы по охране окружающей среды и соответствовать экологическим нормативам.

С целью обеспечения экологически безопасного управления производством в РФЯЦ – ВНИИТФ согласно требований ГОСТ Р ИСО 14001-2016 разработаны и проходят апробацию более 20 стандартов в системе экологического менеджмента (СЭМ).

В РФЯЦ – ВНИИТФ разработана, утверждена приказом директора от 20.08.2015 № 5743 и внедрена система управления охраны труда. В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации на основе Межгосударственного стандарта

ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования», на основе общегосударственных, межотраслевых и отраслевых нормативных актов по охране труда разработана система управления охраной труда в РФЯЦ – ВНИИТФ (СУОТ).

Система представляет собой совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели по охране труда и процедуры по достижению этих целей.

СУОТ предназначена для реализации в РФЯЦ – ВНИИТФ политики и задач в области охраны труда с целью сохранения жизни, здоровья и работоспособности человека в процессе труда, обеспечения безопасности производственных процессов и оборудования, предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний, улучшения условий и охраны труда работников.

СУОТ регламентирует единый для всех структурных подразделений института порядок управления охраной труда в соответствии с действующим законодательством и отраслевыми особенностями, устанавливает основные требования и процедуры формирования и обеспечения функционирования СУОТ с соблюдением принципов построения СУОТ организации, содержащихся в ГОСТ 12.0.230.

СУОТ предприятия является составной частью управления хозяйственной деятельностью РФЯЦ – ВНИИТФ и направлен на обеспечение безопасных условий труда работников структурных подразделений.

СУОТ определяет функции и задачи института по обеспечению охраны труда работников, порядок их взаимодействия, обязанности и ответственность руководителей, специалистов и работников в управлении охраной труда, а также содержание работ по реализации этих функций и задач.





4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ

Природоохранная деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ осуществляется в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов РФ:

- Федеральный Закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный Закон от 21.11.1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный Закон от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. N 200-ФЗ
- Федеральный Закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный Закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 11.07.2011 г. № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный Закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах»;
- Федеральный Закон от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный Закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

В соответствии с требованиями природоохранного законодательства для организации деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности РФЯЦ – ВНИИТФ разрабо-

тана и получена соответствующая документация.

Объекты НВОС:

В рамках выполнения требований Федерального закона от 21.07.2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты» все объекты РФЯЦ–ВНИИТФ, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) поставлены на государственный учет:

- 1 категория – отсутствуют;
- 2 категория – 9 объектов;
- 3 категория – 4 объектов;
- 4 категория – 3 объектов.

Разрешительная документация:

- Проект нормативов образования отходов и лимитов их размещения (ПНООЛР). Срок действия до 12.02.2021 г. (утверждены Управлением Росприроднадзора по Челябинской области приказом № 144 от 12.02.2016 г., рег. номер документа 3500);
- Проект норматив допустимых сбросов радиоактивных веществ в поверхностные водные объекты со сточными водами на период с 01.01.2018 по 31.12.2018 (рег. № 13/4334 дсп);
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) радиоактивных веществ в атмосферу на период с 01.07.2015 по 30.06.2020 (рег. № 13/4610 дсп);
- Лицензия на право пользования недрами № СВЕ 02983 ВЭ. Срок действия до 30.04.2036 г. (добыча питьевых подземных вод скважины № 210 для питьевого, хозяйственно-бытового и технологического водоснабжения объектов РФЯЦ – ВНИИТФ);
- Лицензия на право пользования недрами № ЧЕЛ 01448 ВЭ. Срок действия до – 01.08.2036 г. (добыча питьевых подземных вод водозаборной скважиной № 224 на участке Озерки для водоснабжения базы отдыха «Озерки»);

- Лицензия УО-09-501-2128, в условиях действия которой предусмотрено обращение с радиоактивными отходами. Срок действия до 24.12.2022 г.;

- Санитарно-эпидемиологическое заключение на обращение с РАО. Срок действия до 28.12.2019 г.;

- Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади реки Малая Вязовка) в пользование № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2014-00805/00. Срок действия до 28.12.2018 г.;

- Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади реки Большая Вязовка) в пользование № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2014-00806/00. Срок действия до 28.12.2018 г.;

- Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади озера Силач) в пользование № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2014-00808/00. Срок действия до 28.12.2018 г.;

- Решения о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади озера Семискуль) в пользование № 74-Б-РСБХ-С-2014-00808/00. Срок действия до 28.12.2018 г.; № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2017-01216/00 срок действия с 01.01.2018 по 31.12.2018;

- Договор водопользования (озеро Иткуль) № 74-14.01.05.006-О-ДЗИО-С-2015-00833/00. Срок действия до 31.12.2019 г.;

- Договор водопользования (озеро Силач) № 74-14.01.05.007-О-ДРБВ-С-2016-01071/00. Срок действия до 31.12.2025 г.;

- Разрешение от 28.12.2017 № УО-С-0019 на сброс радиоактивных веществ в водные объекты (выпуск В-4/1) со сроком действия с 01.01.2018 по 31.12.2018 выдано Уральским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора (г. Екатеринбург);

- Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ. Срок действия до 29.12.2018 г. (утверждены Нижне-Обским БВУ приказом № 326 от 19.02.2013 г.,

внесены изменения приказом № 257 от 24.07.2014 г., рег. номер документа 133-13 Ч);

- Разрешение от 24.12.2014 г. № 159 на сброс загрязняющих веществ в окружающую природную среду (водные объекты) на выпуски: В-1, В-2, В-4/1, В-4/2, В-5, В-6, В-7, В-8. Срок действия до 28.12.2018 г.;

- Разрешение от 30.06.2015 № УО-В-0015 на выброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в атмосферный воздух со сроком действия с 01.07.2015 по 30.16.2020 выдано Уральским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора (г. Екатеринбург);

- Проект предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина». Срок действия нормативов до 10.08.2019 г. (утверждены Управлением Росприроднадзора по Челябинской области приказом № 476 от 11.08.2014 г.);

- Разрешения от 18.08.2014 г. на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух №1111. Срок действия до 10.08.2019 г.

Документы по организации экологической службы предприятия:

- Положение об организации природоохранной деятельности в ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»;

- Положение об отделе промышленной экологии;

- Положение об отделе радиационной безопасности;

- Положение об организации производственного экологического контроля в РФЯЦ – ВНИИТФ;

- Руководство по обращению с отходами;

- Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами.



5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

Порядок организации производственно-экологического контроля (ПЭК) регулируется Федеральным законом «Об охране окружающей среды» (ст. 67), а также внутренними документами РФЯЦ – ВНИИТФ «Положением об организации производственного экологического контроля в институте», «Положением о системе радиационного контроля окружающей среды на территории СЗЗ и ЗН РФЯЦ – ВНИИТФ», «Графиками контроля». Задачей производственного контроля в области охраны окружающей среды является выполнение планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, выполнению требований природоохранного законодательства.

Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды осуществляется отделами радиационной безопасности и промышленной экологии (далее отделы РБ и ПЭ), лаборатории которых имеют все необходимые аттестаты аккредитации и оснащены современными инструментальными средствами контроля:

- радиометры LB-770, LB-2046 (Berthold technologies), TRI-CARB 3100TR (Packard), МКС-01А «Мультирад-АР» (НТЦ «Амплитуда») и др.;

- спектрометры ORTEC Octete Plus, ORTEC Octete PC, ORTEC DSPEC Plus, ORTEC DSPEC Jr. 2.0, ORTEC Digi-Dart, МКГБ-01 «РАДЭК», МКС-01А «Мультирад-АС», «Мультирад-М» и др.;

- спектрофотометры Specol 1300, Пром ЭкоЛаб ПЭ-5400УФ, UV mini 1240, UV 1800, Unico 2100 и др.

Радиационный контроль окружающей среды проводится на территориях санитарно-защитных зон и зоны наблюдения РФЯЦ – ВНИИТФ в соответствии с «Положением о системе радиационного контроля окружающей среды на территории СЗЗ и ЗН РФЯЦ – ВНИИТФ», согласованным с Межрегиональным управлением № 15

ФМБА России и утвержденным руководством РФЯЦ – ВНИИТФ. В Положении установлены объем и периодичность радиационного контроля, определены пункты отбора проб. Общая площадь контролируемой территории 1294 км². Объектами контроля являются элементы атмосферного воздуха (аэрозоли приземного слоя атмосферы, выпадения, воздух рабочей зоны) и гидросферы (природные поверхностные и подземные воды, питьевая вода, вода централизованных систем водоснабжения), элементы литосферы (почва, донные отложения, илы, растительность). Положение пересматривается не реже одного раза в три года.

Для получения объективной и достоверной информации о пространственно-временных взаимодействиях природных и техногенных факторов в зоне влияния пунктов захоронения радиоактивных отходов РФЯЦ – ВНИИТФ ведется контроль состояния подземных (грунтовых вод). Работа проводится под методологическим и информационным сопровождением Центра мониторинга состояния недр на предприятиях Госкорпорации «Росатом» ФГБУ «Гидроспецгеология» (г. Москва) в соответствии с «Программой ведения объектового мониторинга состояния недр (ОМСН) на ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина».

Непрерывный радиационный контроль на территории предприятия, в санитарно-защитных зонах и зоне наблюдения проводится с использованием автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО РФЯЦ – ВНИИТФ). Основными функциями АСКРО являются: измерение, сбор, накопление, обработка, хранение результатов измерений параметров радиационной обстановки и их передача в отраслевую АСКРО для оценки и прогнозирования краткосрочной и долгосрочной динамики развития радиационной обстановки на объектах РФЯЦ – ВНИИТФ. АСКРО осуществляет измерение и сбор следующей информации:

- мощность дозы гамма-излучения;



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21NB57

Федеральное государственное унитарное предприятие "Российский Федеральный Ядерный Центр - Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина",
ИНН 7423000572
456770, РОССИЯ, Челябинская область, Снежинск, ул. Васильева, д. 13

**ОТДЕЛ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИТАРНОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ "РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР - ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.И.
ЗАБАБАХИНА"**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе сомневаться ни в наличии, ни в действительности аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выносом из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статус аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу: <http://ria.gov.ru/>



Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 22 марта 2018 г.

Дата
формирования
выписки
18 декабря 2018 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0006960

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ POCC RU.0001.510948 выдан 12 июля 2016 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному унитарному предприятию «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина», ИНН.7423000572
456770, РОССИЯ, Челябинская область, г. Снежинск, ул. Васильева, 13
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Отдел промышленной экологии ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е.И. Забабахина»
456770, РОССИЯ, Челябинская область, г. Снежинск, ул. Строителей, 27
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 20 ноября 2015 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

Н.С. Султанов
инициалы, фамилия

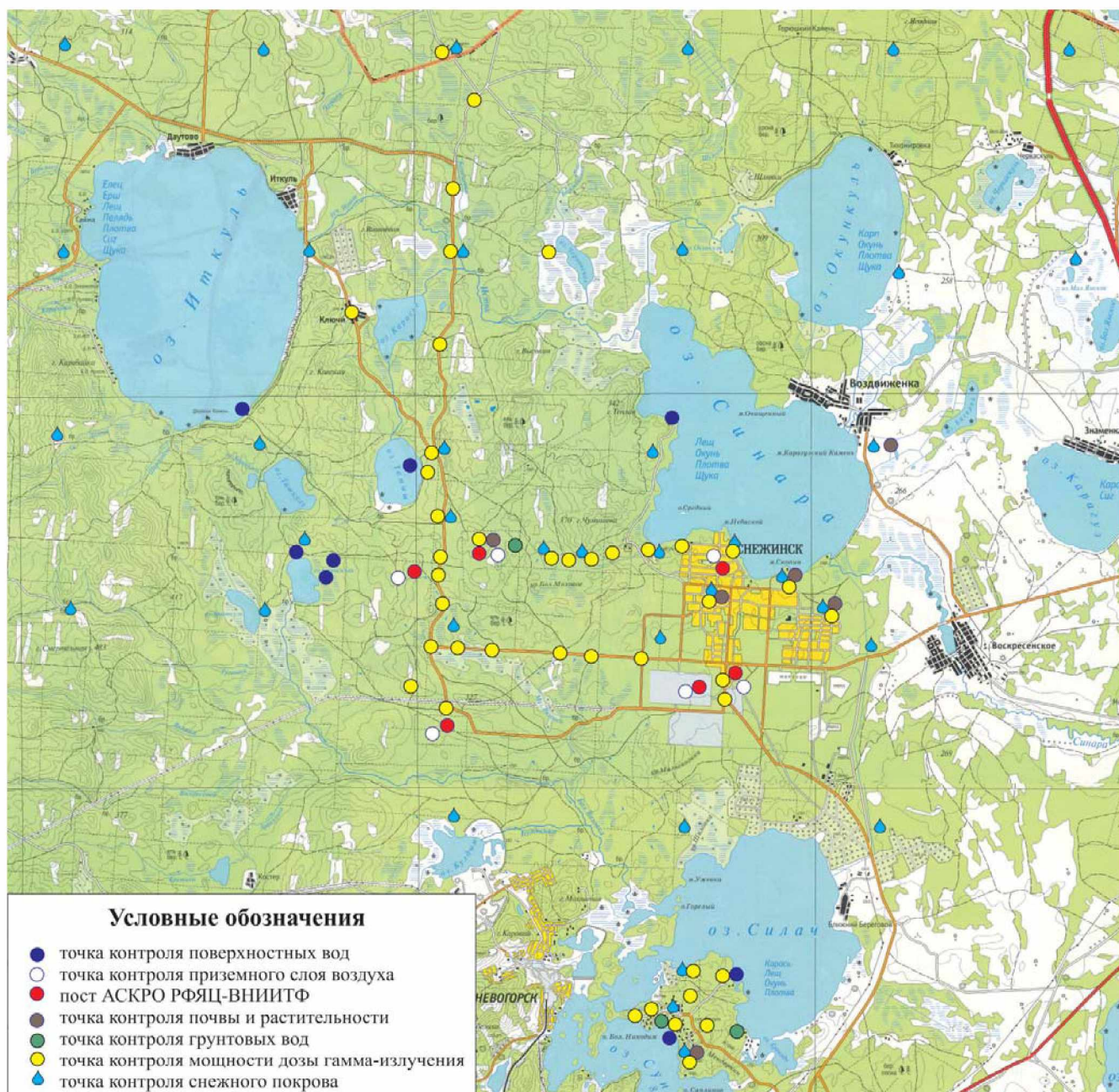
- объемная активность альфа- и бета-излучающих нуклидов;

- метеопараметры – направление и скорость ветра, температура, давление и влажность воздуха.

В 2018 году в районе расположения РФЯЦ – ВНИИТФ не выявлено превышений фоновых уровней контролируемых параметров радиационных факторов.

Анализ результатов радиационно-экологического контроля за 2018 год свидетельствует о стабильной радиозоологической обстановке на территории ЗАТО города Снежинска, удовлетворяющей всем санитарно-гигиеническим требованиям радиационной безопасности для населения:

- концентрация радионуклидов в приземном слое атмосферного воздуха сани-



Карта-схема расположения пунктов радиационно-экологического контроля в санитарно-защитных зонах и зоне наблюдения предприятия

тарно-защитных зон и зоны наблюдения РФЯЦ – ВНИИТФ много ниже норматива допустимой объемной активности радионуклидов в воздухе для населения;

- содержание радионуклидов в питьевых грунтовых водах, воде озер и воде промстоков значительно ниже нормативных показателей радиационной безопасности для питьевой воды;

- содержание радионуклидов в основных продуктах питания значительно ниже нормативных показателей радиационной безопасности для пищевых продуктов;

- содержание радионуклидов в почве и растительности на контролируемой территории, а также значения плотности радиоактивных выпадений находятся в одних пределах с величинами содержания радионуклидов на «фоновом» участке, который находится вне зоны влияния выбросов в атмосферный воздух радиационных объектов РФЯЦ – ВНИИТФ;

- объемная активность радионуклидов в воде наблюдательных скважин пунктов хранения радиоактивных отходов РФЯЦ – ВНИИТФ не превышает установленных значений контрольных уровней.

К объектам (ПЭК) загрязняющих веществ по химическим факторам относятся:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- системы очистки отходящих газов;

- источники сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности;

- источники питьевого водоснабжения;

- системы очистки отработанных вод;

- источники образования отходов производства (цеха, участки, технологические процессы);

- площадки временного хранения (накопления) отходов.

Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится расчетными (балансовыми, а также основанными на удельных технологических нормативах или закономерностях протекания физико-химических процес-

сов) и химико-аналитическими (инструментальными) методами в соответствии с требованиями нормативных документов (в т. ч. утвержденного Проекта ПДВ) или по предписанию органов государственного экологического контроля. Руководством института ежегодно утверждается график проведения измерений эффективности установок очистки газа.

Объем контроля (мониторинга) выпусков сточных вод, приемников сточных вод, источников централизованного питьевого водоснабжения РФЯЦ – ВНИИТФ (озеро Иткуль), снежного покрова, подземных вод определяется графиками контроля, утвержденными руководством РФЯЦ – ВНИИТФ по согласованию с органами федерального надзора в области охраны окружающей среды по Челябинской области.

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами производства и потребления заключается в контроле нормативов образования отходов и мониторинге состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов. Контроль нормативов образования отходов выполняется ежеквартально по предоставляемой отчетности подразделений. Мониторинг территорий размещения отходов осуществляется согласно ежегодному графику, утвержденному руководством РФЯЦ – ВНИИТФ. На предприятии разработана и утверждена «Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина», согласно которой, отчеты ежегодно направляются в территориальный орган Росприроднадзора.

В 2018 году превышений установленных для РФЯЦ – ВНИИТФ контролируемых параметров нормативов по химическим факторам всех сред (атмосфера, вода, почва) не происходило.

Структура производственного экологического контроля

Контроль загрязнения атмосферного воздуха

- контроль выбросов в атмосферу
- контроль эффективности работы пыле-газоочистных установок
- контроль загрязнения приземного слоя атмосферы

Контроль загрязнения водных объектов

- контроль сбросов в водные объекты
- контроль состояния поверхностных водных объектов зоны наблюдения предприятия
- контроль гидродинамического и гидрохимического состояния грунтовых вод

Контроль загрязнения почв

- контроль содержания загрязняющих веществ в пробах почвы

Радиационный мониторинг

- контроль плотности загрязнения
- контроль мощности дозы
- дозиметрические обследования и радиационная съемка
- развитие АСКРО РФЯЦ – ВНИИТФ
- контроль сельскохозяйственной продукции и продуктов питания

Контроль обращения с отходами

- контроль в области обращения с отходами от производственной и хозяйственной деятельности (в т.ч. установленных нормативов их образования)
- контроль и учет в области обращения с радиоактивными отходами

Метеорологические наблюдения

- температура, скорость и направление ветра
- осадки, влажность воздуха, давление





6. Воздействие на окружающую среду

6.1. Забор воды из водных источников

Водоснабжение РФЯЦ – ВНИИТФ осуществляется из озера Иткуль, скважин и системы коммунального водоснабжения города Снежинска. Забор из водных объектов за 2018 год составил 2342 тыс. м³ при лимите 3160 тыс. м³. При этом потребление воды снизилось по сравнению с прошлым годом на 4 %. Забор воды из скважин (внутренний полигон, база отдыха «Озерки») составил 2,3 тыс. м³ при лимите 3,34 тыс. м³. Забор воды из системы коммунального водоснабжения составил 96,5 тыс. м³. Передано в городские и прочие системы водоотведения 404,22 тыс. м³. Расходы воды в системе оборотного водоснабжения составили 1540 тыс. м³/год

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

В 2018 году сбросы сточных вод в открытую гидрографическую сеть составили 1 347 тыс. м³ (лимит 2409 тыс. м³), что, благодаря реализации программы энергосбережения, на 20% ниже объемов 2017 года. Из всего объема сточных вод 727 тыс. м³ (54 %) являются нормативно-очищенными, а 620 тыс. м³ (46 %) – нормативно-чистыми.

Из общего количества сброшенных сточных вод производственно-ливневые воды составляют 1078 тыс. м³ (80%), хозяйственно-бытовые сточные воды – 269 тыс. м³ (20%).

Превышения лимитов объемов сточных вод по всем 9 выпускам не было.

6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

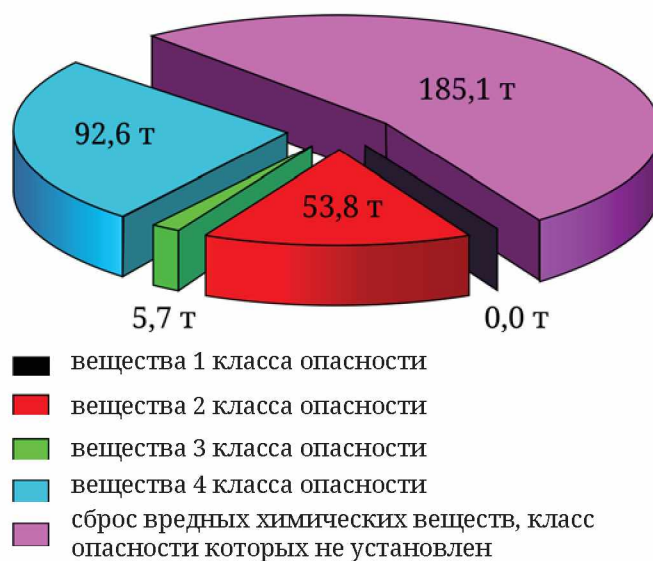
В 2018 году общая масса сброса вредных химических веществ (ВХВ) составила 337,2 т, большую часть которой 278,8 т, составили сбросы с производственно-ливневыми водами. Суммарно по 2–4 классам

опасности сброс веществ составил 152,1 т, вещества первого класса опасности отсутствуют, для остальных веществ (185,1 т) класс опасности не определен. Структура сброса сточных вод за 2018 г. по классам опасности приведена на диаграмме 1.

Таблица 1. Сбросы вредных химических веществ (ВХВ) за 2018 г.

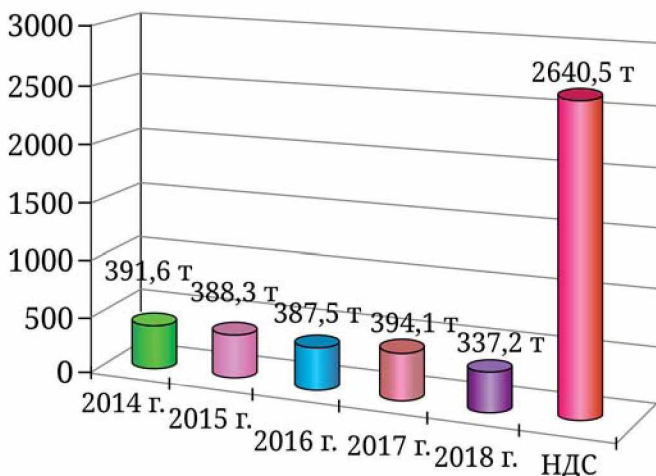
№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2018 году	
				т/год	% от НДС
1	Взвешенные вещества	–	62,3	10,0	16
2	Сухой остаток	–	2299,0	317,3	14
3	БПК полн.	–	9,18	3,2	35
4	СПАВ	4	0,80	0,05	6
5	Нефтепродукты	–	0,51	0,06	12
6	Аммоний	–	6,03	0,46	8
7	Нитриты	2	4,50	0,08	2
8	Нитраты	3	229,1	5,49	2
9	Фосфор фосфатов	3	1,56	0,12	8
10	Металлы	2–4	25,8	0,14	1
11	Прочие	3–4	1,72	0,31	18
Всего			2640,5	337,2	13

Диаграмма 1. Структура сброса сточных вод за 2018 г. по классам опасностям



Динамика сброса ВХВ за последние пять лет представлена на диаграмме 2. Общая масса сброса ВХВ за 2018 год меньше на 14 % в связи с уменьшением объемов сбросов сточных вод и составляет 13% от массы нормативно допустимого сброса.

Диаграмма 2. Структура сброса суммарно по всем ВХВ за 2014–2018 гг.



6.2.2. Сбросы радионуклидов

Производственные сточные воды, содержащие радиоактивные вещества, сбрасываются через выпуск В-4/1 в болото на водосборе оз. Семисуль в объеме, не превышающем лимит действующего разрешения, выданного Уральским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью.

В отчетный период в целях учета и контроля РВ, содержащихся в сбросах РФЯЦ – ВНИИТФ, в рамках «Плана мероприятий по охране болота на водосборной площади оз. Семискуль» разработано, смонтировано и введено в промышленную эксплуатацию устройство автоматического отбора проб сточных вод.

В 2018 году объем сточных вод составил 8,194 тыс. м³. Суммарная активность радионуклидов (% от разрешенного сброса), сброшенных со сточными водами за 2018 г., представлена в табл. 2.

Таблица 2. Динамика фактического сброса радиоактивных веществ за последние пять лет

№ п/п	Наименование радиоактивных веществ	% от нормативно допустимого сброса				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Уран-235	0,40	0,20	0,10	0,08	0,027
2	Уран-238	0,50	2,30	1,40	1,38	0,001
3	Тритий	0,80	1,40	0,50	0,50	0,003
4	Стронций-90	1,90	1,20	0,10	0,89	0,004
5	Цезий-137	2,00	11,2	3,20	2,25	0,018
6	Плутоний-238	0,60	0,90	0,10	0,30	0,005
7	Плутоний-239	4,70	9,20	6,20	10,2	0,082

6.3. Выбросы в атмосферный воздух

6.3.1. Выбросы вредных химических веществ

Суммарные валовые выбросы ВХВ в атмосферу в 2018 г. составили 127 т, что на 1 % выше уровня предыдущего года. Выбросы твердых загрязняющих веществ составили 22 т (17 %), газообразных и жидких – 105 т (83 %). На очистку поступило 101 т, из них уловлено и обезврежено порядка 78 т. Эффективность работы пылеулавливающих установок составила 77 %.

Выбросы от стационарных технологических источников РФЯЦ – ВНИИТФ составили 43 т (34 % общего выброса ВХВ), котельных – 84 т (66 % общего выброса ВХВ). По всем ВХВ соблюдались установленные нормативы ПДВ. Контроль соблюдения ПДВ производится расчетным путем исходя из потребления топлива, сырья и материалов, а также инструментальными методами. Превышений нормативов предельнодопустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2018 году не было.

Диаграмма 3. Структура выбросов ВХВ за 2018 г. по классам опасности

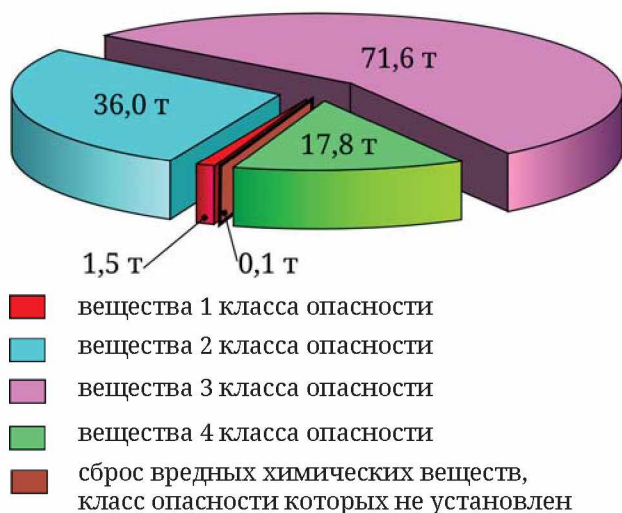
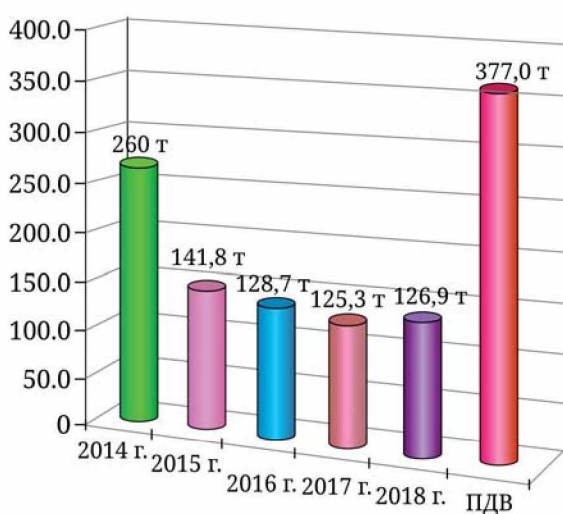


Таблица 3. Выбросы вредных химических веществ (ВХВ) за 2018 г.

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2018 году	
			т/год	% от нормы
1	Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	132,7	25,7	19
2	Углерода оксид	97,2	61,4	63
3	Диоксид серы	51,0	0,5	1
4	Углеводороды (без ЛОС)	7,6	–	–
5	Летучие органические соединения	51,9	16,4	31
6	Прочие	36,6	22,9	62
Всего		377,0	126,9	34

Диаграмма 4. Динамика выбросов ВХВ за 2014–2018 гг.



6.3.2. Выбросы радиоактивных веществ

Выброс радиоактивных веществ РФЯЦ – ВНИИТФ в атмосферный воздух осуществляется из стационарных источников, для которых Уральским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью утверждены нормативы и выданы соответствующие разрешения.

Фактические годовые выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух (доли от установленных нормативов ПДВ) приведены в табл. 4.

Таблица 4. Динамика фактического выброса радиоактивных веществ за последние пять лет

№ п/п	Наименование радиоактивных веществ	% от ПДВ				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Тритий	37,0	22,5	13,3	6,25	6,15
2	Уран-238	26,0	19,6	13,8	26,9	18,1

В 2018 году аварийных выбросов радиоактивных веществ в атмосферу не было, показатели фактического выброса не превышали 18% от установленных нормативов. Максимальные значения среднегодовой объемной активности радионуклидов в приземном слое атмосферы санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения РФЯЦ – ВНИИТФ на 3–7 порядков ниже регламентированных для населения значений (ДОАнас).

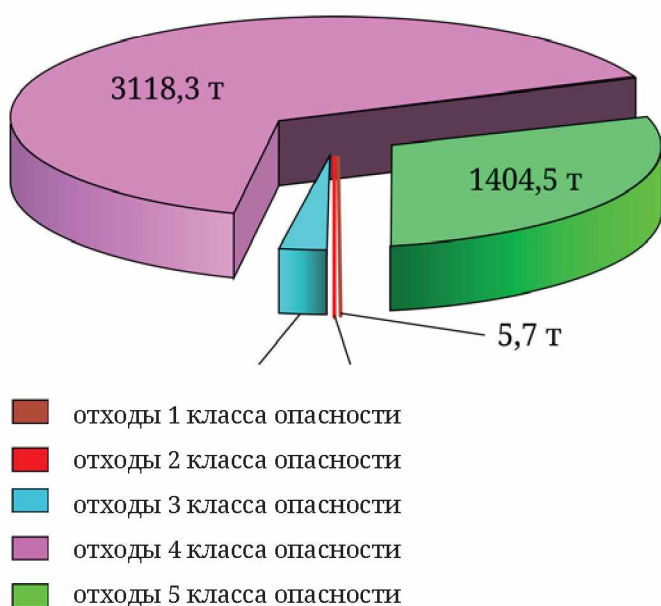
Расчетная среднегодовая доза от техногенных радионуклидов для жителя города Снежинска в 2018 году составила $1,34 \cdot 10^{-3}$ мЗв при допустимом уровне для населения 1 мЗв.

6.4. Отходы

6.4.1. Обращение с отходами производства

В 2018 г. образовалось 4653 т отходов, из них 30,2 % составляют отходы 5 класса опасности. Объем образования отходов уменьшился по сравнению с 2017 г. на 5%.

Диаграмма 5. Структура образования отходов за 2018 г. по классам опасности



В 2018 г. в подразделениях РФЯЦ – ВНИИТФ было вторично использовано 68,2 тонн отходов или 1,47 % от общего объема образованных отходов.

Древесный опил и списанная спецодежда применяется для сбора проливов нефтепродуктов. Отходы металлов, масел, бумаги и автомобильных шин передаются лицензированным предприятиям для использования в качестве вторичного сырья. Строительные отходы 5 класса используются при реконструкции.

В 2018 г. РФЯЦ – ВНИИТФ не проводил обезвреживание отходов:

- из отходов фиксажа отделяется серебро, затем фиксаж передается лицензированным предприятиям для обезвреживания;
- ртутьсодержащие отходы, отходы лакокрасочных материалов, отработанная СОЖ (смазывающе-охлаждающая жидкость), расплав хлористого бария, гальванические растворы, растворители передаются лицензированным предприятиям для обезвреживания;
- отработанные масла, покрышки и металлолом передаются лицензированным предприятиям для утилизации.

Передано на обезвреживание – 253,8 тонн отходов: (1 класс – 5,674; 2 класс – 0,322; 3 класс – 110,489; 4 класс – 137,3).

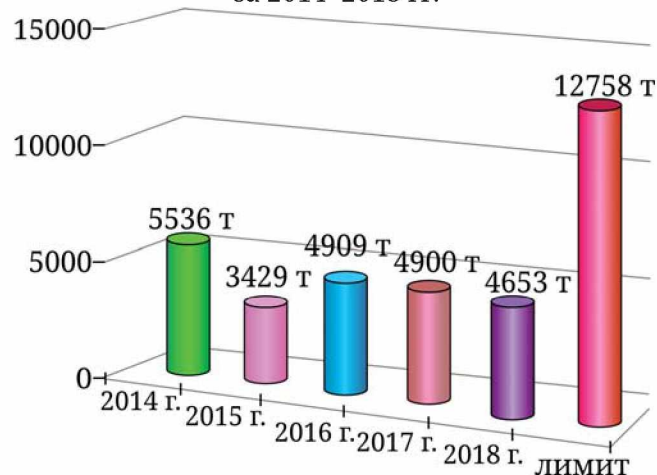
Передано на утилизацию – 1120,6 тонн отходов: (3 класс – 11,7; 4 класс – 11,1; 5 класс – 1097,8).

Захоронено на полигоне твердых коммунальных отходов 3344,4 т. отходов (71,9 %).

На собственных объектах размещения отходов в 2018 году размещение не производилось.

В 2018 году РФЯЦ – ВНИИТФ соблюдал установленные лимиты отходов от промышленной и хозяйственной деятельности.

Диаграмма 6. Динамика образования отходов за 2014–2018 гг.



6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами

Все радиоактивные отходы (РАО), образующиеся на предприятии, размещаются в емкостях и сооружениях Пункта постоянного хранения радиоактивных отходов (ППХРО). На территории ППХРО функционирует комплекс зданий, предназначенный для сбора, сортировки, переработки, кондиционирования и временного хранения РАО.

На основании первичных учетных документов и в соответствии с приказом Госкорпорации «Росатом» от 28.09.2016 № 1/24-НПА готовятся оперативные отчеты по формам государственного статистиче-

ского наблюдения в целом по предприятию. Информация о накоплении и размещении РАО в пунктах хранения отражается в годовом статистическом отчете по формам, утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 28.09.2016 № 1/24-НПА. Динамика образования РАО в РФЯЦ – ВНИИТФ приведена в таблице 5.

Таблица 5. Динамика образования радиоактивных отходов за последние 5 лет

№ п/п	Тип РАО	Образование РАО				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Твердые РАО (ТРО), т/год	6,4	1,8	1,4	3,3	0,9
2	Жидкие РАО (ЖРО), м ³ /год	4,0	5,0	7,0	7,0	4,4

В 2018 году велась переработка ЖРО на комплексе по переработке РАО и ТРО на установке прессования. За 2018 год скомпактировано 4,2 м³ ТРО (образовано 1,7 м³), переработано 82 м³ ЖРО (образовано ~0,6 м³ твердых (кондиционированных) РАО в виде магний – фосфатного компаунда).

6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов в общем объеме по территории расположения РФЯЦ – ВНИИТФ

Основным градообразующим предприятием закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) города Снежинска является РФЯЦ – ВНИИТФ.

В промышленной сфере города производственную и хозяйственную деятельность осуществляет большое число крупных, средних и малых предприятий. Основное коммунальное обслуживание города осуществляет ОАО «Трансэнерго» и МП «Энергетик». В сферу их деятельности входит водоснабжение и водоотведение, обслуживание электросетей и связи, теплоснабжение и газоснабжение.

В числе крупных предприятий города можно выделить ООО «Завод керамический «Снежинск», МУП «Снежинский завод железобетонных изделий», ООО «Снежинский завод изолированных труб». Наибольшее количество предприятий Снежинска функционируют в строительной области: ООО «СтроМонтажСервис», ООО «СтройСезон», ООО «БСИ МСУ-56», ЗАО «РЭМС» и т. д.

По данным Межрегионального управления № 15 ФМБА России в 2018 г. состояние водных объектов в местах, используемых для рекреации характеризуется как стабильно удовлетворительное.

Сточные воды РФЯЦ – ВНИИТФ по объему составляют порядка 10% от общего стока города, а по массе сбрасываемых загрязняющих веществ – менее 15%.

В Снежинске насчитывается более 20 промышленных предприятий и организаций, являющихся объектами загрязнения атмосферного воздуха, из них 3 имеют значительные выбросы загрязняющих веществ: ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина», ОАО «Трансэнерго», ООО «Завод керамический «Снежинск».

6.6. Состояние территории расположения РФЯЦ – ВНИИТФ

На территории промышленных площадок РФЯЦ – ВНИИТФ, их санитарно-защитных зон и зоны наблюдения проводится постоянный мониторинг объектов окружающей среды в соответствии с Положением, согласованным с Межрегиональным управлением № 15 ФМБА России (г. Снежинска).

По итогам 2018 года содержание радионуклидов в контролируемых объектах санитарно-защитных зон и зоны наблюдения находится в пределах уровней, воздействие которых на персонал и население значительно ниже допустимых.



7. Медико-биологическая характеристика района расположения РФЯЦ – ВНИИТФ

В 2018 г. лабораторный контроль за качеством воды в зонах рекреации водных объектов, используемых для организованного массового отдыха и купания населения проводился в течение 3-х летних месяцев – июнь, июль, август. Состояние водных объектов в местах, используемых для рекреации, характеризуется как стабильно удовлетворительное, несмотря на ухудшение в 2018 году по санитарно-химическим показателям (по окраске) по сравнению с 2017 годом.

Факторами, оказывающими негативное влияние на санитарное состояние водных объектов, являются предприятия, осуществляющие отведение в них недостаточно очищенные сточные воды, а также ливневой канализации с прилегающих территорий.

Ежемесячный анализ представляемых данных производственного контроля организаций, осуществляющих эксплуатацию

систем водоотведения, показал соответствие результатов установленным санитарным нормам.

Профессиональная заболеваемость

С 2000 года в г. Снежинске не зарегистрировано ни одного больного с диагнозом профессионального заболевания (отравления).

Показатели в ходе проведения медицинских осмотров работников занятых г. Снежинске находятся стабильно на хорошем уровне. В целом по качеству проведенных лабораторных и инструментальных исследований, ситуация имеет тенденцию к улучшению.

Медико-демографическая ситуация ЗАТО г. Снежинск

До 2011 года общая численность населения города снижалась. Уменьшение численности населения в определенной степени было связано как с процессом миграции, так и с естественным движением населения. С 2012 года численность населения г. Снежинска увеличивается.



Главная задача реализации Экологической политики РФЯЦ – ВНИИТФ – создание условий, при которых наиболее эффективно обеспечивается достижение ее цели. Эти условия должны обеспечить:

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

При этом учитываются приоритетные мероприятия в области использования атомной энергии:

- реконструкция и техническое перевооружение основных производственных фондов, которые должны привести к более высокому уровню экологической безопасности производства и способствовать более высокой экологической культуре персонала;
- разработка и внедрение новых экологически безопасных технологий использования атомной энергии, обеспечивающих эффективное решение вопросов устойчивого развития, охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- расширение применения и совершенствование системы обращения с радиоактивными отходами с учетом унификации передовых технологий, обеспечивающих возможность их безопасного длительного хранения, переработки и захоронения;
- разработка и проведение мероприятий по сокращению поступлений вредных веществ в окружающую среду;
- развитие автоматизированных систем экологического мониторинга и контроля, которые должны быть оснащены современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами;

- развитие перспективных научных направлений в области безопасного использования атомной энергии;

- выработка и реализация научно-обоснованных решений по совершенствованию системы экологического менеджмента и гармонизация нормативно-правовой базы; внедрение международных стандартов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с переходом к интегрированной системе экологической и промышленной безопасности;

- обеспечение ведомственной экологической экспертизы основных планов и программ, проектной и нормативной документации.

- поддержание, совершенствование и повышение эффективности системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

В планы реализации Экологической политики в 2018 году были включены и выполнены такие мероприятия как:

- информирование надзорных органов и население о радиационной обстановке в институте и г. Снежинске (сведения направлялись в Межрегиональное управление № 15 ФМБА России);

- расширение существующей системы объектного мониторинга состояния недр на территории ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина (разработана соответствующая проектная документация и начата реализация проектных решений);

- техническое перевооружение (обновление приборного парка) комплексов контроля радиационной и ядерной безопасности на ядерно и радиационно опасных объектах (ЯРОО) РФЯЦ – ВНИИТФ.

В 2019 году в рамках плана реализации Экологической политики будут завершены работы по расширению существующей системы объектного мониторинга состояния недр пунктов хранения радиоактивных отходов РФЯЦ – ВНИИТФ и продолжены работы по следующим направлениям:

- разработка и согласование разрешительной экологической документации предприятия, проектов нормативов воздействия на окружающую среду;

- профессиональная переподготовка и повышение квалификации руководителей и специалистов, ответственных за принятие решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- вывод из эксплуатации Пункта постоянного хранения радиоактивных отходов РФЯЦ – ВНИИТФ;

- радиационно-экологический контроль на территориях санитарно-защитных зон и зоны наблюдения РФЯЦ – ВНИИТФ в соответствии с утвержденными Программами и Положениями;

- модернизация очистных установок гальванического производства.

Весной в подразделениях института прошли многочисленные субботники по очистке производственных площадок и прилегающих территорий. Осенью сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ дружно вышли на общегородской экологический марш «Шаг навстречу» по уборке территории г. Снежинск.

РФЯЦ – ВНИИТФ стремится обеспечить открытость и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии своей деятельности на окружающую среду, в связи с чем, ежегодно выпускает «Отчет по экологической безопасности».

Так в 2018 г. отчет за 2017 г. был опубликован на сайте РФЯЦ – ВНИИТФ, типографские брошюры направлены в Госкорпорацию «Росатом», административные и надзорные органы.

В текущем 2018 году велись работы по актуализации внутренних природоохранных документов в области охраны окружающей среды согласно нововведениям природоохранного законодательства в области нормирования и производственного контроля.

Сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ ежегодно участвуют в экологических семинарах с целью повышения квалификации и обмена опытом. В 2018 г. специалисты прошли профессиональную подготовку в г. Челябинск, г. Екатеринбург, г. Санкт-Петербург, г. Москва.

В 2018 г. продолжались работы по сокращению негативного воздействия на окружающую среду: обновление пылегазоочистного оборудования от процессов дерево- и металлообработки, разработка проекта рекультивации объектов техногенного наследия.

Затраты РФЯЦ – ВНИИТФ в области природопользования и охраны окружающей среды за 2018 год составили 72,1 млн. руб., из которых 11,6 млн. руб. – оплата услуг природоохранного назначения и 60,4 млн. руб. – текущие эксплуатационные затраты института на оказание услуг и эксплуатацию оборудования в области охраны окружающей среды. За негативное воздействие на окружающую среду в 2018 г. экологические платежи РФЯЦ – ВНИИТФ составили 1,6 млн. руб.

Диаграмма 7. Структура платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2018 г.



Структура затрат на выполнение работ и природоохранных мероприятий представлена в табл. 6.

Таблица 6. Структура затрат на выполнение работ и мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности за 2018 г.

Наименование основных направлений деятельности	Текущие затраты на охрану окружающей среды за 2018 год, млн. руб.
Охрана атмосферного воздуха	6,5
На сбор и очистку сточных вод	34,9
На обращение с отходами	8,3
На защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	3,7
На обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	6,8
На другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	0,2
Итого	60,4



9. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость

9.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

Взаимодействие РФЯЦ – ВНИИТФ с надзорно-контрольными исполнительными органами государственной власти по вопросам обеспечения экологической безопасности происходит в соответствии с федеральным законодательством и подзаконными актами в области охраны окружающей среды. Учитывая особый характер выполняемых работ, Правительство Российской Федерации установило, что такими органами надзора и контроля являются:

- Управление Росприроднадзора по Челябинской области;
- Управление Ростехнадзора по Челябинской области;
- Нижне-Обское бассейновое водное управление Министерства природных ресурсов России;
- Межрегиональное управление № 15 Федерального медико-биологического агентства России.
- Уральское межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- Министерство общественной безопасности по Челябинской области.

С установленной периодичностью отчеты о выбросах, сбросах, образовании отходов и экологической обстановке направляются в указанные надзорные органы.

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

Как градообразующее предприятие РФЯЦ – ВНИИТФ активно взаимодействует с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами, а также населением города Снежинска и его окрестностей. В рамках научно-теоретических, научно-практических семинаров и конференций, а также социальных программ, проводимых Государственной корпорацией «Росатом», правительством Российской Федерации и ее субъектов.

В течение 2018 года работники РФЯЦ – ВНИИТФ принимали участие в публичных обсуждениях по вопросам правоприменительной практики в области использования атомной энергии (Уральское МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора) и по вопросам правоприменительной практики по итогам работ Межрегионального управления № 15 ФМБА России.

В период с 21 апреля по 21 мая 2018 года сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ приняли участие в акции «Всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна – 2018» проводимого по инициативе неправительственного экологического фонда имени В. И. Вернадского. В рамках субботника проводилась уборка территорий подразделений и города Снежинска. Во время субботника были убраны от мусора городские улицы, парки, лесные массивы, территория предприятий, организаций, территории образовательных учреждений, детских и спортивных площадок. Количество вывезенного мусора порядка – 4000 м³. Также в рамках субботника был проведен конкурс детских рисунков на тему «Зеленый мир глазами детей» и фотоконкурс «Жизнь в стиле ЭКО». Авторы лучших работ были награждены памятными подарками. Уже второй год в рамках экологического субботника проводится конкурс на «Экологически образцовое подразделение РФЯЦ –



ВНИИТФ», по итогам конкурса проводимого в 2018 году победителем стал НИИК.

С 24 по 25 марта во Дворце творчества МБОУ ДО г. Снежинска проведена «XIX научная и инженерная выставка молодых исследователей городов ЗАТО». Традиция ежегодного проведения выставки была заложена Дворцом творчества в 1995 году. В 2018 году около 70 молодых исследователей от 11 до 17 лет представили свои научные работы и проекты различной направленности. Круг участников в этом году привлек такие города как Саров, Озёрск, Трёхгорный, Лесной, Димитровград, Снежинск. Работа XIX сессии молодых исследователей состоялась по 4 секциям. Двое сотрудников отдела промышленной экологии РФЯЦ – ВНИИТФ выступали в качестве экспертов в жюри в секции «Наука об окружающей среде. Экология. Химия. Медицина и здоровье».

С 24 по 26 апреля сотрудники лаборатории отдела промышленной экологии посетили «XVI Международную выставку лабораторного оборудования и химических реактивов», г. Москва. «Аналитика Экспо» – это крупнейшая по количеству участников международная выставка лабораторного оборудования и реактивов для химического анализа и диагностики, которая является познавательной для посещения специалистами научных, производственных и медицинских лабораторий.

С 22 по 25 мая в г. Новосибирске состоялся отраслевой научно-практический семинар «Радиационная безопасность и охрана окружающей среды в атомной отрасли». Это ежегодное мероприятие является основной дискуссионной площадкой экологов и специалистов служб радиационной безопасности атомной отрасли. В рамках обсуждений подвели итоги прошедшего года, определились с планами на ближайший период, специалисты обменялись лучшими практиками из уже реализованных в дивизионах и отдельных организациях Госкорпорации «Росатом». В работе семинара приняли участие представители практически всех подразделений «Росатома», в том числе и РФЯЦ – ВНИИТФ. Также

к семинару привлекались специалисты ФМБА, Ростехнадзора, Росгидромета, Российской академии наук.

С 19 по 21 сентября специалисты отдела промышленной экологии приняли участие в «XII всероссийском семинаре экологов предприятий», г. Санкт-Петербург. 2018 год был предшествующим вступлению в силу ряд нововведений природоохранного законодательства, предусматривающих переход на наилучшие доступные технологии и технологическое нормирование. В связи с этим в рамках семинара обсуждались вопросы разработки технологических нормативов, НДС, НДС, порядок получения комплексного экологического разрешения и подача декларации о воздействии на окружающую среду объектов II категории.

29 сентября состоялся XIV экологический пеший марш «Шаг навстречу», г. Снежинск. Организуемый молодежным движением экомарш с каждым годом привлекает новых участников. Сотрудники института всегда берут на экомаршруты своих детей, привлекая их к чистоте родного города. Открытие начинается традиционным торжественным построением с декларацией девизов и плакатов представителей трудовых коллективов на площади им. Ленина под звуки духового оркестра войсковой части. В 2018 году на уборку территорий вышли две с половиной тысячи активистов. Сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ ответственно собирали мусор по своим маршрутам.

Со 2 по 4 октября в Российском Федеральном Ядерном Центре Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики (РФЯЦ – ВНИИЭФ г. Саров) прошла 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». Школа-семинар проводится с 2001 года. Его основной целью является популяризация среди молодых работников ЯОК важнейших научно-технических достижений в обеспечении промышленной

и экологической безопасности, повышение их уровня профессионализма и культуры безопасности по созданию ядерного оружия и в других аспектах использования атомной энергии. В 2018 году от РФЯЦ – ВНИИТФ в семинаре приняли участие двое сотрудников, один из которых выступил с докладом по теме «Автоматизированный контроль нормативов образования отходов РФЯЦ – ВНИИТФ»

19–21 декабря в Снежинском физико-техническом институте прошли заседания тематических секций традиционной конференции «Научная сессия НИЯУ МИФИ – 2018» по направлению «Инновационные ядерные технологии». Конференция по данному направлению проводится в вузе с 2011 года при поддержке РФЯЦ – ВНИИТФ и, непосредственно, заместителя научного руководителя ядерного центра В. А. Симоненко и советника научного руководителя предприятия Б. К. Водолаги. Объединение научно-исследовательского потенциала ядерного центра и Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» в рамках организации и проведения заседаний тематических секций Научной сессии НИЯУ МИФИ являет-

ся важнейшим вкладом в решение задач по созданию интегрированного комплекса «вуз – предприятие», направленного на развитие кадрового потенциала атомной отрасли. Завершилась конференция семинаром на тему «Инновационные ядерные технологии в радиоэкологии».

9.3. Деятельность и деятельность по информированию населения

Руководством РФЯЦ – ВНИИТФ и Администрацией г. Снежинск принято решение об организации оперативного информирования населения города о состоянии радиационной и экологической обстановки в регионе. В Межрегиональное управление № 15 ФМБА России еженедельно передается информация о среднем фоне гамма-излучения, содержании контролируемых радиоактивных веществ в воздухе, воде источников питьевого водоснабжения. По результатам исследований величина гаммафона и содержание радиоактивных веществ в пробах воздуха, воды и почвы в г. Снежинск значительно ниже установленных нормативов.





10. Адреса и контакты

Почтовый адрес: 456770, Челябинская область,
город Снежинск, ул. Васильева, 13.

сайт: www.vniitf.ru

Директор

Железнов Михаил Евгеньевич (351-46) 5-51-20

Главный инженер

Знаменский Владимир Валерьевич (351-46) 5-51-26

Заместитель главного инженера по
промышленной безопасности

Костромин Юрий Святославович (351-46) 5-20-27

Начальник отдела радиационной безопасности

Юсупов Ринат Искандарович (351-46) 5-10-95

Начальник отдела промышленной экологии

Фирсов Андрей Николаевич (351-46) 5-23-43

Отчет по экологической безопасности ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина» за 2018 год подготовили:

Р. И. Юсупов, начальник отдела радиационной безопасности

О. А. Пахолкина, заместитель начальника отдела по радиозэкологическому контролю – начальник группы радиационного контроля санитарно-защитных зон

А. Н. Фирсов, начальник отдела промышленной экологии

Т. М. Демидова, начальник группы экспертизы и планирования



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО
АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»**

119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
тел.: (499) 949 45 45, факс: (499) 953 44 24,
e-mail: rosatom@faae.ru, сайт: www.rosatom.ru



ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»
456770, Челябинская область, г. Снежинск, ул. Васильева, 13
e-mail: vniitf@vniitf.ru,

