



**Российский Федеральный
Ядерный Центр – ВНИИ технической
физики имени академика Е.И. Забабахина**

Предприятие Госкорпорации «Росатом»



ОТЧЕТ

по экологической безопасности

2017

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

ОТЧЕТ

по экологической безопасности

за 2017 год

Отчет по экологической безопасности РФЯЦ – ВНИИТФ, входящего в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», характеризует важнейшие направления его природоохранной деятельности в 2017 году.

Отчет предоставляет документально подтвержденные сведения о воздействии хозяйственной и производственной деятельности предприятия на окружающую среду, производственном экологическом контроле, мероприятиях по сокращению негативного воздействия производственных процессов на население и окружающую среду и их защите.

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.

Оглавление

Оглавление	2
1. Общая характеристика и основная деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ	3
История развития РФЯЦ – ВНИИТФ	3
Основная деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ	4
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
Разрешительная документация	12
Документы по организации экологической службы предприятия	14
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	14
6. Воздействие на окружающую среду	20
6.1. Забор воды из водных источников	20
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть	20
6.2.1. Сбросы вредных химических веществ	20
6.2.2. Сбросы радионуклидов	21
6.3. Выбросы в атмосферный воздух	21
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ.....	21
6.3.2. Выбросы радиоактивных веществ	22
6.4. Отходы.....	22
6.4.1. Обращение с отходами производства	23
6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами	24
6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов в общем объеме по территории расположения РФЯЦ – ВНИИТФ	24
6.6. Состояние территории расположения РФЯЦ – ВНИИТФ	25
7. Реализация экологической политики	26
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость.....	27
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	27
8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением.....	28
8.3. Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения	32
9. Адреса и контакты	33

1. Общая характеристика и основная деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ

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, входящее в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» системообразующим предприятием ядерного оружейного комплекса России, - вносит важнейший вклад в создание и укрепление ядерного потенциала нашей страны, обеспечение безопасности и сохранение мира.

История развития РФЯЦ – ВНИИТФ

Датой создания 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 (НПО-1011 МСМ)».

С 1955 года институт претерпел несколько переименований и в 2014 г. Указом Президента Российской Федерации № 467 от 26.06.2014 г. 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 Щёлкин (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.

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 подразделений. 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 гарантитный 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.

Институт имеет разветвленную организационную структуру, отвечающую поставленным при его создании целям. В состав института входят научно-исследовательские, опытно-конструкторские, испытательные подразделения, математическая и экспериментальная базы, которые необходимы для изготовления различных видов продукции связанных с обеспечением безопасности Российской Федерации. Опытно-производственная база, включающая два завода и экспериментальные цеха подразделений, производит образцы, необходимые для решения задач института. Вспомогательные подразделения обеспечивают институт различными энергоресурсами и осуществляют грузопассажирские перевозки. В 2009 году было образовано ОАО «Трансэнерго», в которое были переданы в аренду сооружения по обеспечению телефонной связью, электроснабжению, газоснабжению, теплоснабжению, системы централизованного водоснабжения и водоотведения г. Снежинска.



В соответствии с Уставом Института (утвержденным приказом Госкорпорации «Росатом» от 08.08.2016 г. № 1/716-П) целями его деятельности являются:

- ✓ осуществление научной и научно-технической деятельности, связанной с обеспечением безопасности Российской Федерации;
- ✓ разработка и изготовление отдельных видов продукции, находящейся в сфере интересов Российской Федерации и обеспечивающей безопасность Российской Федерации.

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 были 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 также закреплено за опытным производством.

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.

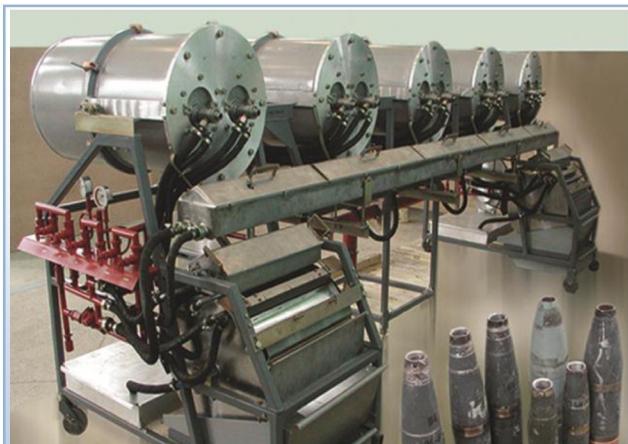
Используя знания, опыт и созданную за годы разработки ядерного оружия вычислительную, экспериментальную и производственную базу, институт занимается широким спектром фундаментальных и прикладных научных исследований и выпуском гражданской продукции, в их числе:

- ✓ испытания и исследования радиационной стойкости радиоэлектронной аппаратуры и электрорадиоизделий на воздействие спецфакторов;
- ✓ производство радиофармпрепаратов;
- ✓ сварка взрывом в РФЯЦ - ВНИИТФ;



Центр обработки данных (ЦОД) – комплекс программных и аппаратных средств, предназначенный для приема, передачи, хранения и обработки информации.

- ✓ 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.



Установка выполнения и гранулирования тротила



Суперкомпьютер «ЗУБР»

Достижения РФЯЦ - ВНИИТФ - это успешные результаты совместной работы 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: 226 - кандидаты наук, 52 - доктора наук, 12 - профессоры и 1 - академики РАН (Российской академии наук).



*Циклотрон СС-18/9
для наработки медицинских радионуклидов наработки*



Центр нейтронной терапии



2. Экологическая политика РФЯЦ - ВНИИТФ

Для реализации основных положений Конституции Российской Федерации и природоохранного законодательства, а также «Основ экологической политики Госкорпорации «Росатом»» с 2009 года в РФЯЦ - ВНИИТФ в рамках внедрения системы экологического менеджмента была введена «Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ - ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»».

На основании приказа Госкорпорации «Росатом» от 05.09.2013 №1/937-П «Об актуализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и её организаций» в Экологическую политику РФЯЦ - ВНИИТФ в 2014 году были внесены корректизы. 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 её организаций». Экологическая политика РФЯЦ – ВНИИТФ была утверждена приказом от 27.06.2014 № 4093.



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 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 экологической политики, 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 и другой продукции института выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные 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.



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-ВНИИТФ им. академ. Е.И.Забабахина» является обеспечение экологически ориентированного социально-экономического развития со стремлением к минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

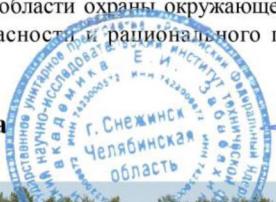
Основополагающие принципы экологической деятельности

- 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, направленной 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.

Директор института




М.Е. Железнов

➤ Выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты с целью последующей оценки, снижения экологических рисков на локальном, региональном и глобальном уровнях и предупреждения 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.

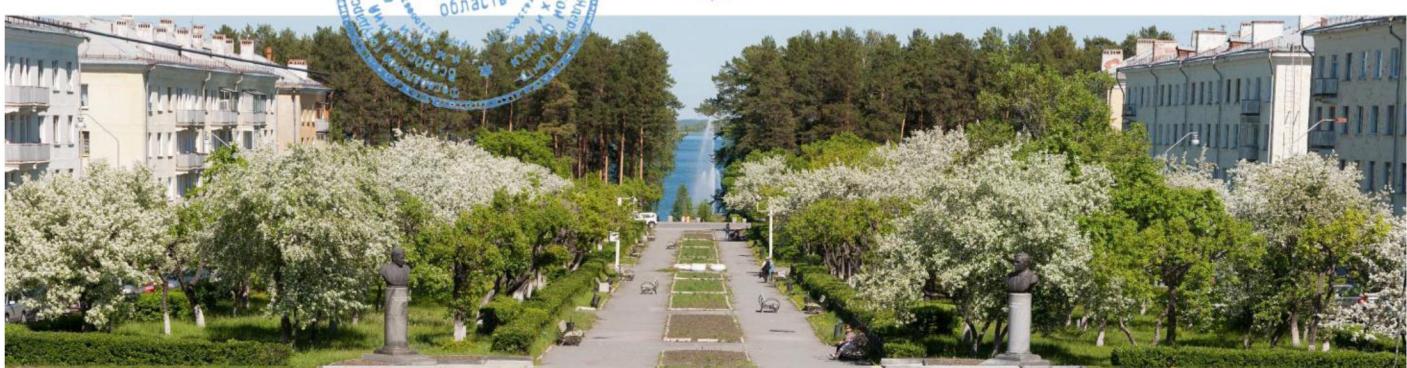
➤ Совершенствовать уровень производственного экологического контроля, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга и оснащать их современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами.

➤ 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.



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 ISO 9001-2011, ГОСТ Р В 0015-002-2012. Получен Сертификат соответствия № ВР 23.1.7475-2014 (срок действия которого до 10.04. 2017 г.), удостоверяющий, что на предприятии внедрена СМК, распространяющаяся на основные виды деятельности.

Мероприятия по функционированию и совершенствованию СМК в РФЯЦ - ВНИИТФ выполняются в соответствии с утвержденным планом работ. Так, в отчетном 2017 году осуществлялись следующие работы:

- ✓ реализация экологической политики и выполнение целей подразделений в области качества РФЯЦ - ВНИИТФ;
- ✓ выполнение позиций плана «Нормативного регулирования разработки, испытаний, производства, эксплуатации и утилизации... на 2017 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;
- ✓ подтверждение условий действия Сертификата соответствия на СМК института, в том числе обеспечение проведения проверки СМК РФЯЦ - ВНИИТФ Органом по сертификации АНО КЦ «Атомвоенсерт» на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р В 0015-002-2012 применительно к оборонной и конверсионной продукции, а также выполнение работ по плану устранения несоответствий, введенному приказом руководства РФЯЦ – ВНИИТФ.

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, и представляет собой управление предприятием в единой системе природоресурсной и природоохранной деятельности. Целью экологического менеджмента является создание общей организационной структуры, которая позволит реализовывать программы по охране окружающей среды и соответствовать экологическим нормативам.

С целью обеспечения экологически безопасного управления производством в РФЯЦ - ВНИИТФ разработаны и приняты как регламентирующие 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).

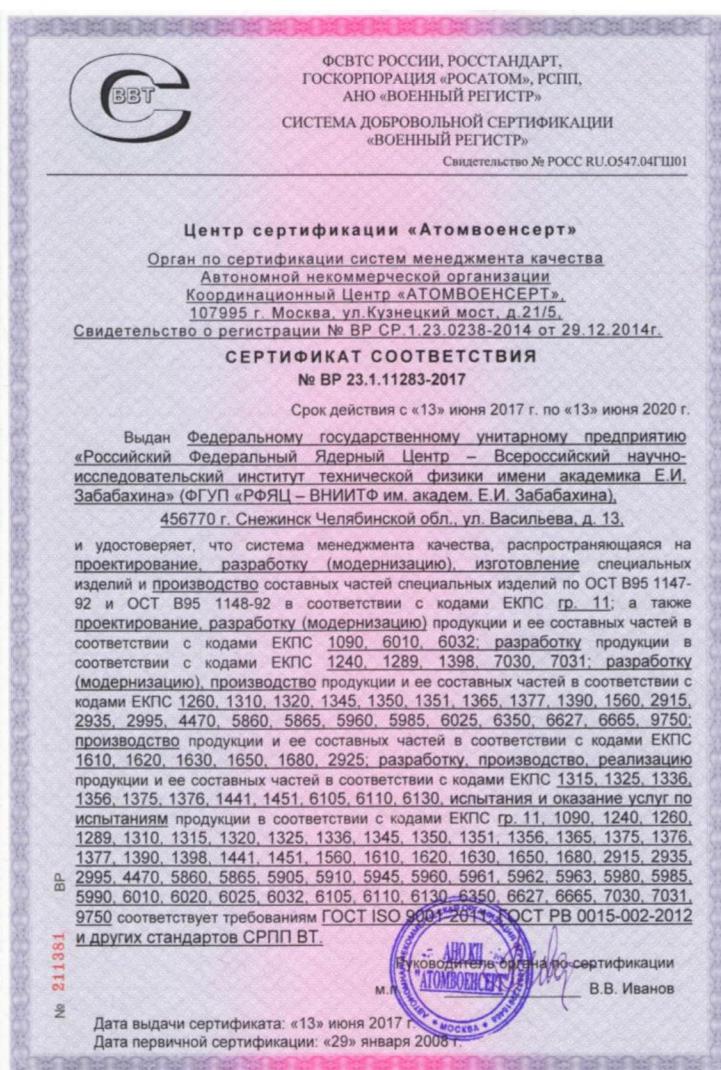
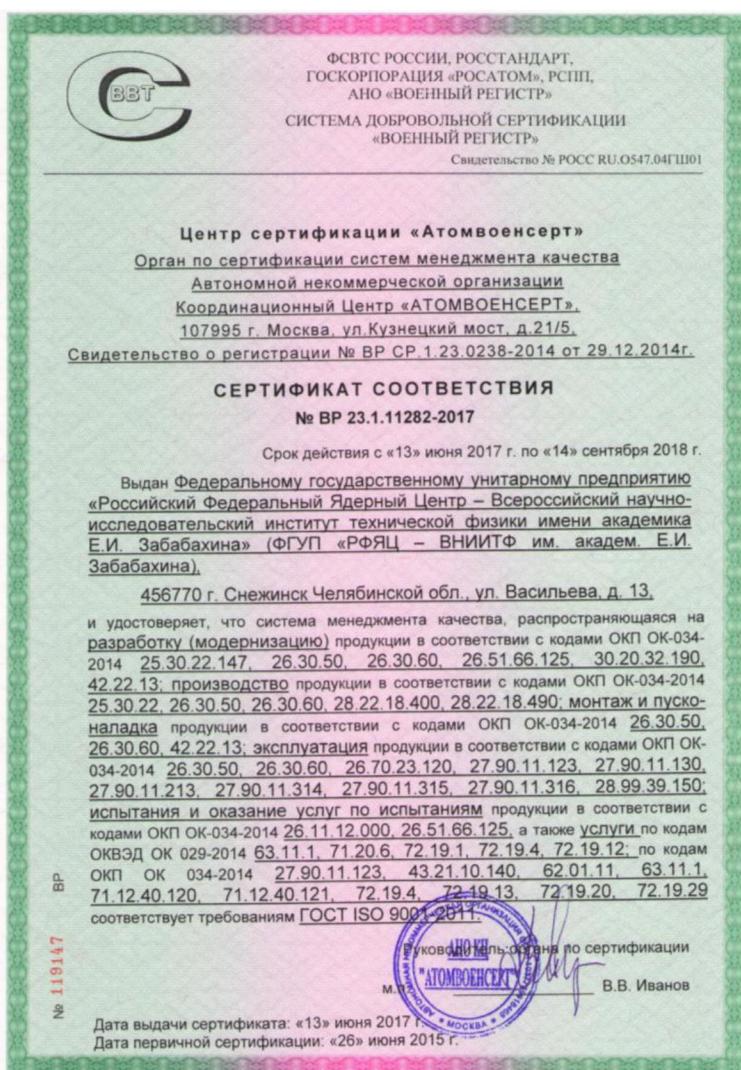
Система представляет собой совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели по охране труда и процедуры по достижению этих целей.

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 в части обеспечения 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 03.06.2006 г. № 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 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
- ✓ 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 разработана и получена документация.

Разрешительная документация

Документы по обращению с отходами

- ✓ Норматив образования отходов и лимиты их размещение (НООЛР). Срок действия до 12.02.2021 г. (утверждены Управлением Росприроднадзора по Челябинской области приказом от 12.02.2016 г. № 144, рег. номер документа 3500).
- ✓ Лицензия от 24.12.2012 г. № УО-09-501-2128, в условиях действия которой предусмотрено обращение с радиоактивными отходами (РАО), выдана Федеральной службой по экологическому, техническому и атомному надзору. Срок действия до 24.12.2022 г.
- ✓ Лицензия от 03.10.2017 г. № КВ-12-0678, в условиях действия которой предусмотрена переработка РАО, выдана Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом». Срок действия до 03.10.2020 г.
- ✓ Санитарно-эпидемиологическое заключение от 28.12.16 г. № 29 дсп на обращение с РАО, выдано Межрегиональным управлением № 15 ФМБА России. Срок действия до 28.12.2019 г.
- ✓ Санитарно-эпидемиологическое заключение от 23.10.2017 г. № 35 дсп на переработку РАО, выдано Межрегиональным управлением № 15 ФМБА России. Срок действия до 24.10.2020 г.

Документы по охране водных объектов

- ✓ Норматив допустимых сбросов радиоактивных веществ в поверхностные водные объекты со сточными водами на период до 31.12.2017 г. (утверждены Уральским МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора приказом от 15.09.2017 г. № 53-п).

- ✓ Норматив допустимых сбросов загрязняющих веществ на период до 29.12.2018 г. (утверждены Нижне-Обским БВУ приказом от 19.02.2013 г. № 326, внесены изменения приказом от 24.07.2014 г. № 257).
- ✓ Норматив допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в централизованные системы водоотведения от 23.04.2015 г. № 277 на период до 29.12.2018 г.
- ✓ Лицензия на право пользования недрами № СВЕ 02983 ВЭ со сроком 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 со сроком действия до 01.08.2036 г. (добыча питьевых подземных вод водозаборной скважиной № 224 на участке Озерки для водоснабжения базы отдыха «Озерки»).
- ✓ Разрешение от 10.01.2017 № УО-С-0015 на сброс радиоактивных веществ в водные объекты (выпуск В-4/1) со сроком действия до 31.12.2017 г. выдано Уральским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора (г. Екатеринбург);
- ✓ 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 со сроком действия до 28.12.2018 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 на период 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 на период 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 на период до 28.12.2018 г.
- ✓ Решения о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади озера Семискуль) в пользование № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2014-00807/00 на период до 28.12.2018 г.; № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2016-01090/00 срок действия с 01.01.2017 по 31.12.2017 г.
- ✓ Договор водопользования (озеро Иткуль) № 74-14.01.05.006-0-ДЗИО-С-2015-00833/00 со сроком действия до 31.12.2019 г.
- ✓ Договор водопользования (озеро Силач) № 74-14.01.05.007-0-ДРБВ-С-2016-01071/00 со сроком действия до 31.12.2025 г.

Документы по охране атмосферного воздуха

- ✓ Норматив предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух на период до 30.06.2020 г. (утвержен Приказом Уральского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (г. Екатеринбург) от 30.06.2015 г. № 26-п).
- ✓ Норматив предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ со сроком действия до 10.08.2019 г. (утвержден Управлением Росприроднадзора по Челябинской области приказом от 11.08.2014 г. № 476).
- ✓ Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от 18.08.2014 г. № 1111 со сроком действия до 10.08.2019 г.
- ✓ Разрешение от 30.06.2015 г. № УО-В-0015 на выброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в атмосферный воздух. Срок действия до 30.06.2020 г.



Документы о регистрации объектов НВОС

✓ Институт имеет 17 свидетельств о постановке на государственный учет всех своих объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), из них: I категории – нет, II категории – 9 объектов, III категории – 5 объектов и IV категории – 3 объекта.

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 (ОПЭ).
- ✓ Положение об отделе радиационной безопасности (ОРБ).
- ✓ Положение об организации производственного экологического контроля в РФЯЦ - ВНИИТФ.
- ✓ Руководство по обращению с отходами.
- ✓ Программа производственного экологического контроля.

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: «Программой производственного экологического контроля», «Положением о системе радиационного контроля окружающей среды на территории СЗЗ и ЗН РФЯЦ - ВНИИТФ», ежегодными 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.

Порядок организации производственно-экологического контроля (ПЭК) регулируется Федеральным законом «Об охране окружающей среды» (ст. 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.

При проведении производственного контроля используются:

- ✓ 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 РФЯД - ВНИИТФ», согласованным с Межрегиональным управлением № 15 ФМБ А России и утвержденным руководством РФЯЦ - ВНИИТФ. В этом документе 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 гидросфера (природные поверхности и подземные воды, питьевая вода, вода централизованных систем водоснабжения), элементы литосфера (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 захороненияadioактивных 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;
- ✓ объемная активность альфа- и бета-излучающих нуклидов;
- ✓ метеопараметры - направление и скорость ветра, температура, давление и влажность воздуха.

В 2017 году в районе расположения РФЯЦ - ВНИИТФ не выявлено превышений фоновых уровней контролируемых параметров радиационных факторов.

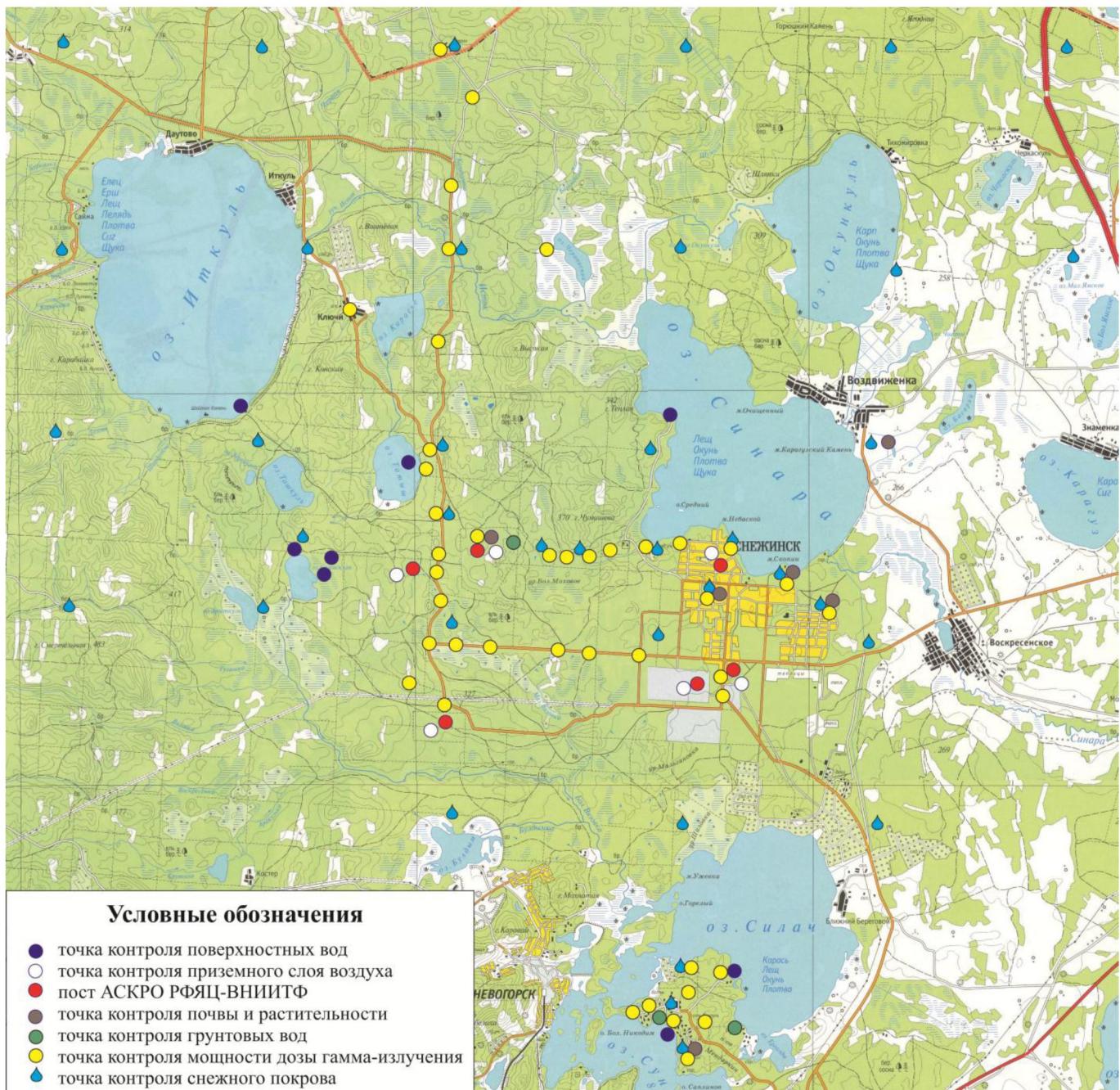
К объектам производственно-экологического контроля (ПЭК) загрязняющих веществ по химическим факторам относятся:

- ✓ источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- ✓ системы очистки отходящих газов;
- ✓ источники сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;
- ✓ 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 процессов) и химико-аналитическими (инструментальными) методами в соответствии с требованиями нормативных документов (в т. ч. утвержденного Проекта ПДВ) или по предписанию органов государственного экологического контроля. На основании чего руководством института ежегодно утверждается график проведения измерений эффективности установок очистки газа.



Карта-схема с точками пробоотбора РФЯЦ – ВНИИТФ

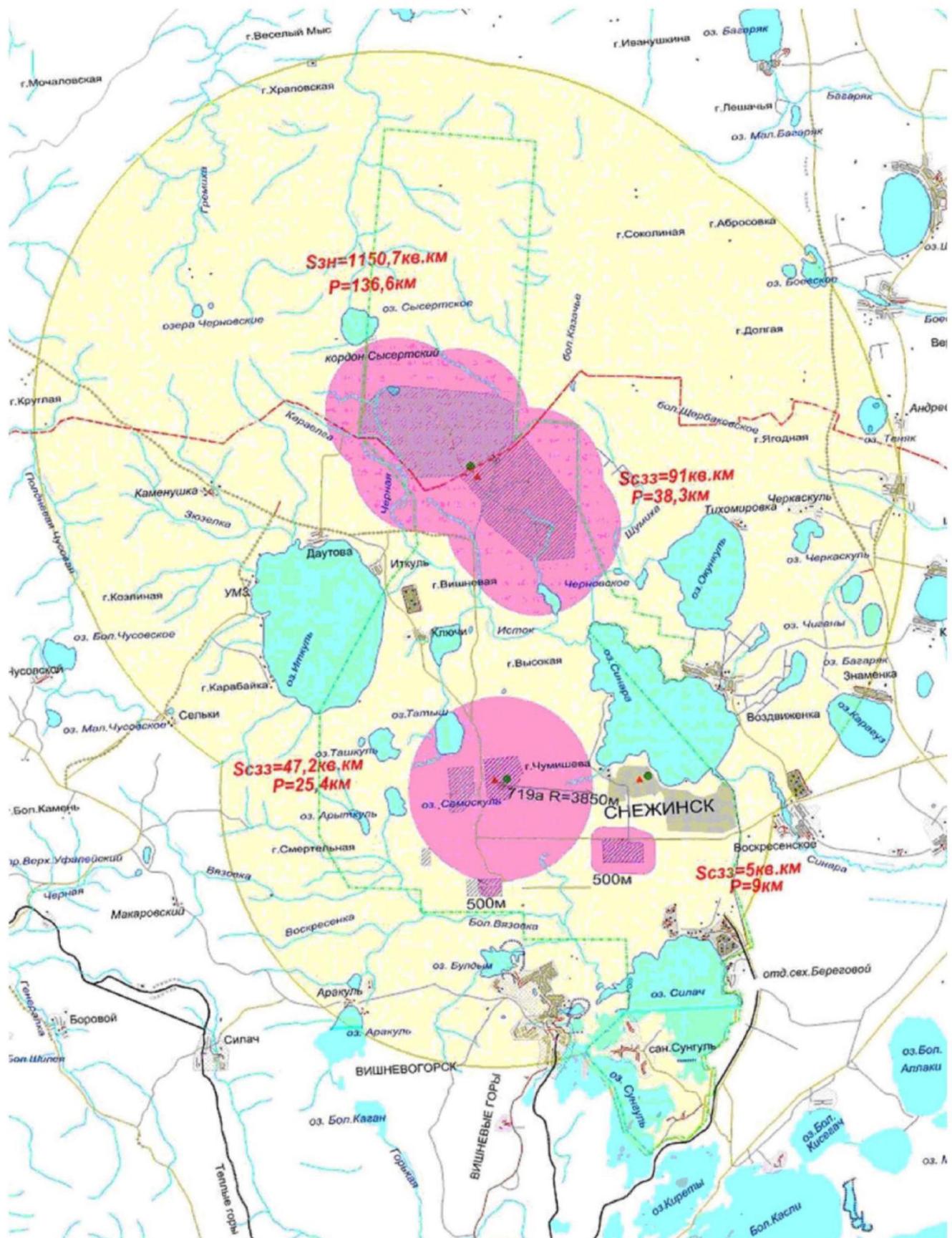


Объем контроля (мониторинга) выпусков сточных вод, приемников сточных вод, источников централизованного питьевого водоснабжения РФЯЦ - ВНИИТФ (озеро Иткуль), снежного покрова, подземных вод определяется графиками отбора и анализа проб, утвержденными руководством РФЯЦ - ВНИИТФ по согласованию с органами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

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами осуществляется 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 объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду осуществляется согласно утвержденной руководством РФЯЦ – ВНИИТФ программе. Данные мониторинга ежегодно направляются в виде отчета в Росприроднадзор по Челябинской области.

В 2017 году превышений установленных для РФЯЦ - ВНИИТФ контролируемых параметров нормативов по химическим факторам всех сред (атмосфера, вода, почвы) не выявлено.

Карта-схема с границами санитарно-защитных зон РФЯЦ – ВНИИТФ



Структура производственного экологического контроля

Контроль загрязнения атмосферного воздуха

- ◆ контроль выбросов в атмосферу;
- ◆ контроль эффективности работы пылегазоочистных 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. Забор свежей воды за 2017 год составил 2448 тыс.м³ при лимите 3163 тыс.м³. Отбор воды из озера Иткуль снизился по сравнению с прошлым годом на 5%. Забор воды из скважин (внутренний полигон, база отдыха «Озерки») составил 2,5 тыс.м³. Расходы воды в системе оборотного водоснабжения составили 1540 тыс. м³/год.

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

В 2017 году сбросы сточных вод в открытую гидрографическую сеть составили 1 678 тыс.м³ (лимит 2409 тыс.м³), что сравнимо с 2016 годом (больше на 2%). Из всего объема сточных вод 1001 тыс.м³ (60%) являются нормативно-очищенными, а 677 тыс.м³ (40%) – нормативно-чистыми.

Из общего количества сброшенных сточных вод производственно-ливневые воды составляют 1420 тыс.м³ (85%), хозяйствственно-бытовые сточные воды — 258 тыс.м³ (15%).

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

6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

В 2017 году общая масса сброса вредных химических веществ (ВХВ) составила 394,1 т, большую часть которой 341,5 т, составили сбросы с производственно-ливневыми водами. Суммарно по 2-4 классам опасности сброс веществ составил 167,6 т, вещества первого класса опасности отсутствуют, для остальных веществ (226,5 т) класс опасности не определен. Структура сброса сточных вод за 2017 г. по классам опасности приведена на диаграмме 1.

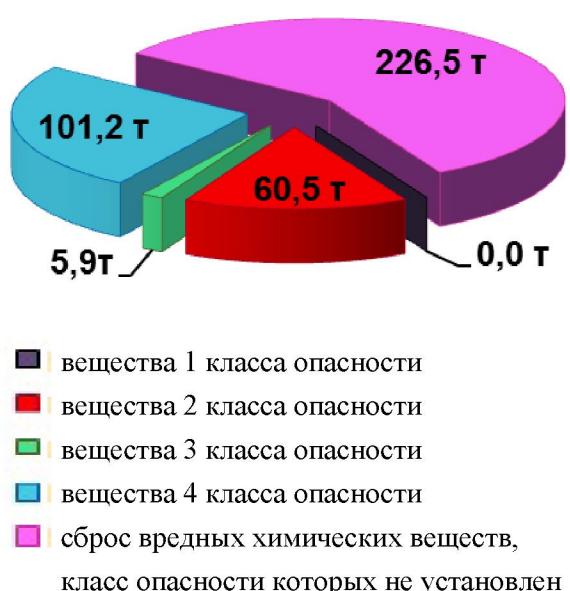
Превышения лимитов объемов сточных вод по выпускам в 2017 г. не было.

Динамика сброса ВХВ за последние пять лет представлена на диаграмме 2. Общая масса сброса ВХВ сравнима с предыдущим годом (больше на 2%) и составляет 16% от массы нормативно допустимого сброса.

Таблица 1. Сбросы вредных химических веществ за 2017 г.

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2017 году	
				т/год	% от НДС
1	Взвешенные вещества	-	62,3	11,6	19
2	Сухой остаток	-	2299,0	371,9	16
3	БПК полн.	-	9,18	3,7	40
4	СПАВ	4	0,80	0,07	9
5	Нефтепродукты	-	0,51	0,13	25
6	Аммоний	-	6,03	0,44	7
7	Нитриты	2	4,50	0,13	3
8	Нитраты	3	229,1	5,50	2
9	Фосфор фосфатов	3	1,56	0,11	7
10	Металлы	2 - 4	25,8	0,28	1
11	Прочие	3 - 4	1,72	0,27	16
Всего			2640,5	394,1	15

Диаграмма 1. Структура сброса сточных вод за 2017 г. по классам опасности



6.2.2. Сбросы радионуклидов

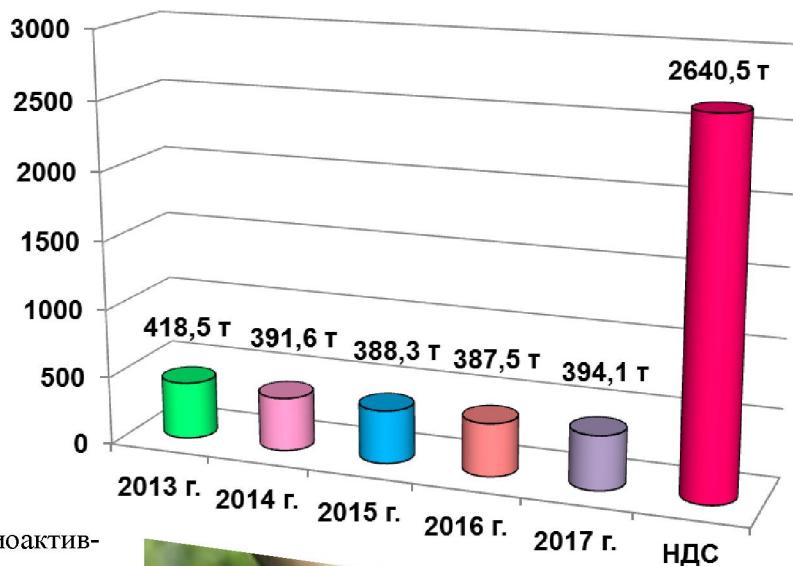
Производственные сточные воды, содержащие радиоактивные вещества, сбрасываются через выпуск В-4/1 в болото на водосборе озера Семисуль в объеме не превышающем действующего разрешения, выданного Уральским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью.

В 2017 году объем сточных вод составил 6,67 тыс.м³. Суммарная активность радионуклидов (% от разрешенного сброса), сброшенных со сточными водами за 2017г., представлена в таблице 2.

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

№ п/п	Наименование радиоактивных веществ	% от нормативно допустимого сброса				
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Уран-235	0,20	0,40	0,20	0,10	0,08
2	Уран-238	0,20	0,50	2,30	1,40	1,38
3	Тритий	1,40	0,80	1,40	0,50	0,50
4	Стронций-90	1,10	1,90	1,20	0,10	0,89
5	Цезий-137	3,00	2,00	11,2	3,20	2,25
6	Плутоний-238	0,40	0,60	0,90	0,10	0,30
7	Плутоний-239	8,50	4,70	9,20	6,20	10,20

Диаграмма 2. Динамика сброса суммарно по всем ВХВ за 2013-2017 гг.



6.3. Выбросы в атмосферный воздух

6.3.1. Выбросы вредных химических веществ

Суммарные валовые выбросы ВХВ в атмосферу в 2017 г. составили 125,3 т, что на 3% ниже уровня предыдущего года. Выбросы твердых загрязняющих веществ составили 22,7 т (18%), газообразных и жидких – 102,6 т (82%). На очистку поступило 106 т, из них уловлено и обезврежено порядка 84 т. Эффективность работы пылеулавливающих установок составила 79%.

Выбросы от стационарных технологических источников РФЯЦ – ВНИИТФ составили 43,3 т (35% общего выброса ВХВ), котельных – 82 т (65% 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. В 2017 году превышений установленных нормативов предельно-допустимых концентраций ВХВ, создаваемых источниками выброса в селитебной зоне и на границе санитарно-защитных зон, не выявлено.

Диаграмма 3. Структура выбросов ВХВ за 2017 г. по классам опасности

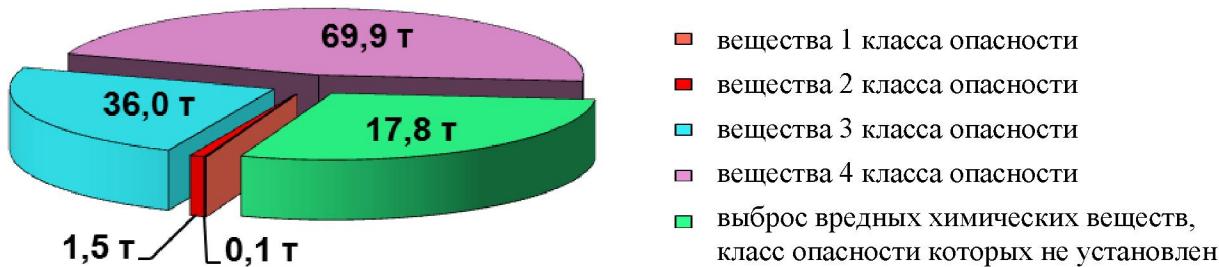


Таблица 3. Выбросы вредных химических веществ (ВХВ) за 2017 г.

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2017 году	
			т/год	% от нормы
1	Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	132,7	25,8	19
2	Углерода оксид	97,2	58,6	60
3	Диоксид серы	51,0	0,9	2
4	Углеводороды (без ЛОС)	7,6	--	--
5	Летучие органические соединения	51,9	16,4	32
6	Прочие	36,6	23,6	64
Всего		377,0	125,3	33



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.

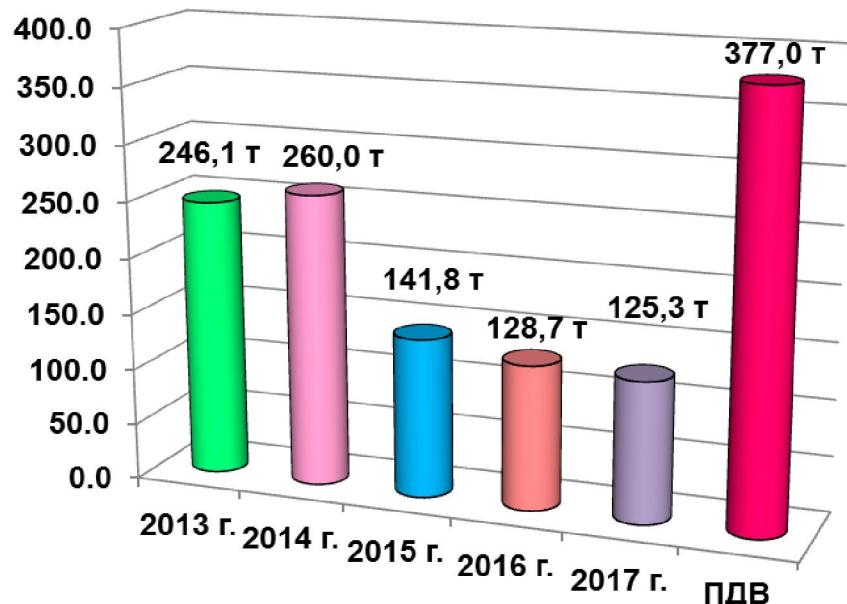
Фактические годовые выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух (доли от установленных нормативов ПДВ) приведены в таблице 4.

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

№ п/п	Наименование радиоактивных веществ	% от ПДВ				
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Тритий	30,3	37,0	22,5	13,3	6,25
2	Уран - 238	11,0	26,0	19,6	13,8	26,9



Диаграмма 4. Динамика выбросов ВХВ за 2013-2017 гг.



В 2017 году аварийных выбросов радиоактивных веществ в атмосферу не было, показатели фактического выброса не превышали 27% 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 (ДОА_{нас}).

Расчетная среднегодовая доза от техногенных радионуклидов для жителя города Снежинска в 2017 году составила $4,03 \cdot 10^{-3}$ мЗв при допустимом уровне для населения 1 мЗв.

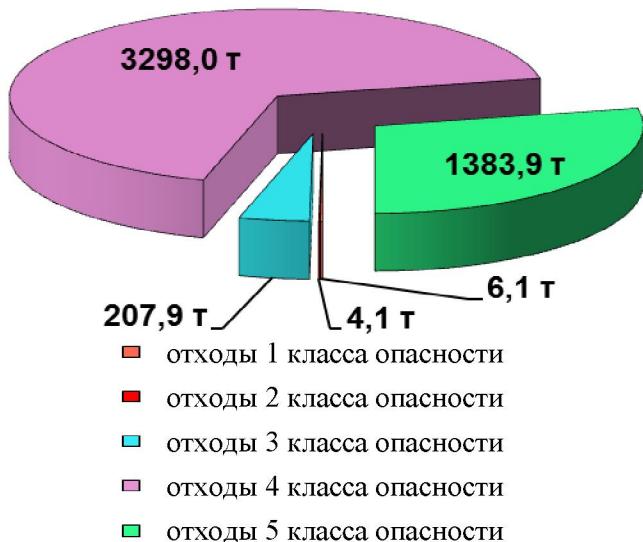
6.4. Отходы

6.4.1. Обращение с отходами производства

В 2017 г. образовалось 4900 т отходов, из них 28,2% составляют отходы 5 класса опасности. Объем образования отходов на уровне 2016 г.

В 2017 г. в подразделениях РФЯЦ – ВНИИТФ было вторично использовано 75,4 тонн отходов или 1,54% от общего объема образованных отходов.

Диаграмма 5. Структура образования отходов за 2017 г. по классам опасности



Древесный опил и списанная спецодежда применяются 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.

РФЯЦ – ВНИИТФ не осуществляет обезвреживание отходов:

- отходы фиксажа передаются для обезвреживания лицензированным предприятиям;
- ртутьсодержащие отходы, отходы лакокрасочных материалов, отработанная СОЖ (смазывающе-охлаждающая жидкость), расплав хлористого бария, растворители также передаются лицензированным предприятиям для обезвреживания.

На полигоне ТКО захоронено 3551,8 т. отходов (72,5%).

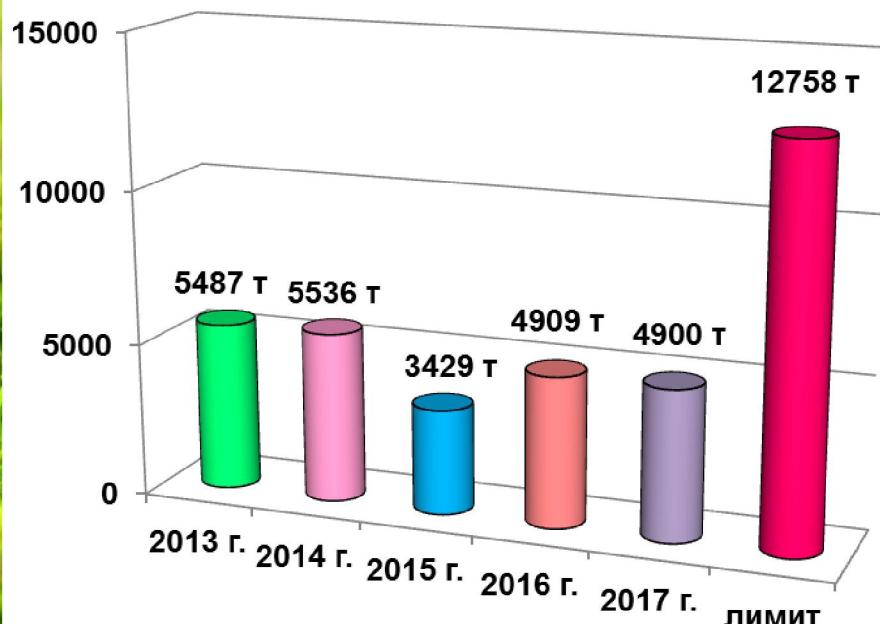
На собственных объектах размещения отходов в 2017 году размещение не производилось.

Вывезены на обезвреживание все отходы, ранее размещенные на собственных объектах размещения.

В 2017 году РФЯЦ – ВНИИТФ соблюдал установленные лимиты отходов от промышленной и хозяйственной деятельности.



Диаграмма 6. Динамика образования отходов за 2013-2017 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 статистического 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				
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Твердые РАО (ТРО), т/год	13,9	6,4	1,8	1,4	3,3
2	Жидкие РАО (ЖРО), м ³ /год	8,0	4,0	5,0	7,0	7,0

В 2017 году велась переработка ЖРО на комплексе по переработке РАО и ТРО на установке прессования. За 2017 год скомпактировано 5,4 м³ ТРО (образовано 1,8 м³), переработано 150 м³ ЖРО (образовано ~ 3 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 «Строй-Сезон», ООО «БСИ МСУ-56», ЗАО «РЭМС» и т.д.

По данным Межрегионального управления №15 ФМБА России в 2017 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 20%.

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».

Вклад института в суммарные показатели загрязнения окружающей среды (выбросы ВХВ, сбросы ВХВ, образование отходов) по Челябинской области не превышают 0,06%.



6.6. Состояние территории расположения РФЯЦ – ВНИИТФ

Челябинская область является одной из наиболее промышленно развитых территорий Российской Федерации, где экологически опасные промышленные производства сочетаются с функционированием радиационно-опасных объектов.

Для проведения ежегодной оценки состояния радиационной безопасности, дозовой нагрузки населения области от всех видов источников ионизирующего излучения (далее – ИИИ) создана и функционирует региональная база данных федеральных форм государственного статистического наблюдения № 1, 2, 3, 4 – ДОЗ на базе ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Челябинской области». По последним, опубликованным в 2017 году данным радиационно-гигиенического паспорта в Челябинской области функционировали 552 объектов, эксплуатирующих ИИИ, в том числе три объекта I категории потенциальной радиационной опасности на территории ЗАТО (ФГУП «ПО «Маяк», ФГУП «Приборостроительный завод», ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ»).

Радиационная обстановка на территории области остается стабильной. Предприятия и организации, эксплуатирующие ИИИ, включая ведомственные предприятия, работают в штатном режиме, дозовые нагрузки на персонал, население области, включая население зон наблюдения ядерно и радиационно опасных объектов, находятся на уровне многолетних средних областных и российских показателей.

Средняя годовая эффективная доза облучения населения области от всех источников ионизирующего излучения по данным 2017 г. составила 3,714 мЗв, по данным 2016 г. – 4,300 мЗв. Некоторое уменьшение средней годовой эффективной дозы на 1 жителя области произошло за счет снижения дозы от воздействия природных источников с 3,878 мЗв. до 3,183 мЗв.

Согласно данным 2017 года вклад в коллективную эффективную дозу облучения населения от деятельности предприятий, эксплуатирующих ИИИ – 0,37%. Наибольший вклад в дозу внесли природные источники излучения, порядка 90%.

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).

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. Реализация экологической политики

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 2017 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);

- восстановление работоспособности сети наблюдательных скважин пунктов хранения радиоактивных отходов РФЯЦ – ВНИИТФ;

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

Весной в подразделениях института прошли многочисленные субботники по очистке производственных площадок и прилегающих территорий. Осеню 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 2017 г. отчет за 2016 г. был опубликован на сайте РФЯЦ – ВНИИТФ, типографские брошюры направлены в Госкорпорацию «Росатом», административные и надзорные органы.

В текущем 2017 году велись работы по актуализации стандартов Системы экологического менеджмента (СЭМ) согласной обновленной версии ГОСТ Р ИСО 14001-2016.

Сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ ежегодно участвуют в экологических семинарах с целью повышения квалификации и обмена опытом. В 2017 г. специалисты прошли профессиональную подготовку в г. Челябинск, г. Екатеринбург, г. Москва.

В 2017 г. продолжались работы по сокращению негативного воздействия на окружающую среду: обновление пылегазоочистного оборудования от процессов дерево- и металлообработки, очистка объектов размещения отходов и подготовка к их дальнейшей рекультивации.

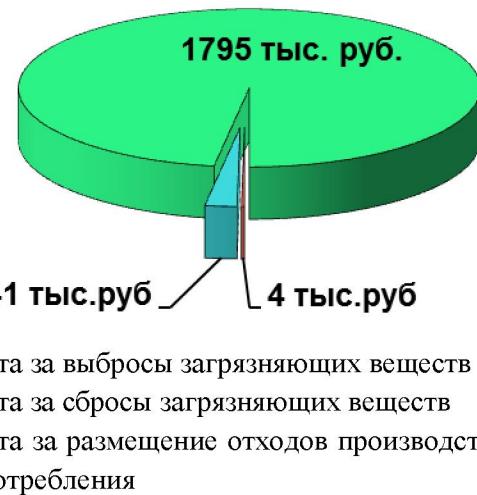
Затраты РФЯЦ – ВНИИТФ в области природопользования и охраны окружающей среды за 2017 год составили порядка 73 млн.руб., из которых 13 млн.руб. – оплата услуг природоохранного назначения, 600 тыс.руб. – затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды и около 60 млн.руб. – текущие эксплуатационные затраты института на оказание услуг и эксплуатацию оборудования в области охраны окружающей среды. За негативное воздействие на окружающую среду в 2017 г. экологические платежи РФЯЦ – ВНИИТФ составили 1,8 млн.руб.

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

Таблица 6. Структура затрат на выполнение работ и мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности за 2017 г.

Наименование основных загрязняющих веществ	Текущие затраты на охрану окружающей среды за 2017 год, млн. руб.
Атмосфера	6,1
Вода	36,9
Земельные ресурсы/ Отходы	11,6
Радиационная безопасность	5,5
Прочие	0,5
Итого	60,6

Диаграмма 7. Структура платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2017 г.



8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость

8.1. 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.

8.2. 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 её субъектов, хочется отметить ряд мероприятий 2017 года, в которых сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ приняли участие.

12-22 декабря 2017 г. в Снежинском физико-техническом институте Национального исследовательского ядерного университета МИФИ проходила всероссийская конференция *«Научная сессия НИЯУ МИФИ» по направлению «Инновационные ядерные технологии»*. Организаторами ежегодного научного мероприятия выступают Снежинский физико-технический институт НИЯУ МИФИ и РФЯЦ-ВНИИТФ. Научная сессия НИЯУ МИФИ по направлению «Инновационные ядерные технологии» проходит в Снежинском физтехе с 2011 года, в 2017 году она была посвящена памяти ученого-механика, автора метода расчета ударных волн, разработчика модели многокомпонентной неравновесной среды, организатора широкомасштабных численных экспериментов в целях разработки ядерных зарядов, профессора, главного научного сотрудника РФЯЦ-ВНИИТФ Валентина Федоровича Куропатенко. Валентин Федорович преподавал на факультете АИВС вуза, принимал активное участие в организации и работе первых заседаний тематических секций в СФТИ НИЯУ МИФИ.

Работа конференции проходила по секциям:

- Инновационные технологии и материалы в наукоемком производстве,
- Экспериментальное и математическое моделирование физических процессов,
- Математические исследования и информационные технологии,
- Радиохимия и радиоэкология.

Во всероссийской конференции приняли участие более 70 докладов, подготовленных научными сотрудниками и специалистами РФЯЦ-ВНИИТФ, ФГУП ПО «Маяк», преподавателями, студентами, магистрантами и аспирантами НИЯУ МИФИ (Москва, Снежинск, Озерск, Северск), Дальневосточного Федерального Университета, Института химии ДВО РАН (Владивосток), Академического департамента ядерных технологий ШЕН ДВФУ, Объединенного института высоких температур РАН, УрГУПС (Екатеринбург), ЮУРГУ и ЧелГУ (Челябинск).

В период с 22 апреля по 22 мая 2017 года РФЯЦ – ВНИИТФ совместно с Администрацией Снежинского городского округа и Первичной профсоюзной организацией института приняли участие во *«Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая весна – 2017»*, проводимого по инициативе неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского. Проект «Зеленая весна» посредством практических мероприятий способствует развитию экологической культуры в России, распространению знаний об экологической безопасности и формированию социально-ответственного подхода к деятельности у молодого поколения. В рамках субботника силами сотрудников института и жителей города Снежинска были убраны от мусора городские улицы, парки, лесные массивы, территории предприятий, организаций, образовательных учреждений, детских и спортивных площадок. Количество вывезенного мусора порядка – 4000 м³, число принявших участие в данном мероприятии составило 2645 человек. Кроме того, сотрудники экологических служб администрации города Снежинска и Ядерного центра в рамках весеннего субботника проводимого в Год экологии в России организовали высадку деревьев. Также в рамках Всероссийского экологического субботника среди сотрудников института и их детей были организованы конкурсы фотографии «Экология-Безопасность-Жизнь» и детского рисунка «Береги природу» по трем возрастным категориям. Победители были отмечены наградами, а все участники конкурсов – памятными призами. Впервые в 2017 году был проведен конкурс на звание «Экологически образцовое подразделение РФЯЦ-ВНИИТФ» победителем стал ремонтно-строительный цех.

ЗЕЛЕНАЯ ВЕСНА
Всероссийский
экологический субботник
2017 г.



Возрастная номинация 12-17 лет

Конкурс
детского
рисунка

“Береги
природу”



1 место Клевцова Ксения, 17 лет

2 место Пузикова Снежана, 15 лет

3 место Шавензова Виктория, 11 лет



1 место Рафиков Денис, “Вытеснение”



2 место Кошкин Александр



3 место Столяренко Ольга

Фотоконкурс

“Экология-
Безопасность-
Жизнь”

Возрастная номинация 3-6 лет

Конкурс
детского рисунка
“Береги природу”



1 место Крюкова Лера, 4 года



2 место Соломина Марина, 6 лет



3 место Бирюков Игорь, 3 года

Возрастная номинация 7-11 лет



1 место Рожкова Полина, 7 лет



2 место Рудоман Екатерина, 10 лет



3 место Техановская Вероника, 10 лет

В 2017 году сотрудники отдела промышленной экологии РФЯЦ-ВНИИТФ выступали в качестве экспертов жюри в работе секции «Экология. Экологические проекты и ландшафтный дизайн» проводимой в г. Снежинске «XVII городской открытой научной конференции молодых исследователей». В рамках года экологии институт выдвинул свои номинации, по итогам работ участники секции «Экология...» были отмечены памятными призами от руководства РРФЯЦ-ВНИИТФ.

В 2017 году работниками отдела радиационной безопасности РРФЯЦ – ВНИИТФ разработаны предложения по внесению изменений в План землепользования и застройки Снежинского городского округа, а также выполнялось участие в работе комиссии Администрации города Снежинска по установлению статуса загрязненных участков территории пос. Сокол.



Итоги конкурса экологически-образцового подразделения РРФЯЦ-ВНИИТФ 2017 года. Вручение кубка победителю, ремонтно-строительному цеху 321.





“Атомный” велопробег

2017 г.



В конце сентября сотрудники ВНИИТФ приняли участие в федеральном проекте «*Атомный велопробег*», организованном Информационным центром по атомной энергии г. Челябинска. Проект реализуется во всех городах присутствия ИЦАЭ от Новосибирска до Калининграда. Для того чтобы полнее информировать жителей Снежинска об уровне радиоактивности в городе и на близлежащей территории, в этом году организаторы включили в маршрут велопробега несколько новых пунктов: вход в парк культуры и отдыха, детскую площадку стадиона им. Гагарина, роддом и берег оз. Силач в районе пос. Ближний Береговой. В итоге 10 велосипедистов побывали на 12 площадках. Все полученные данные не превышают значений естественного радиационного фона.

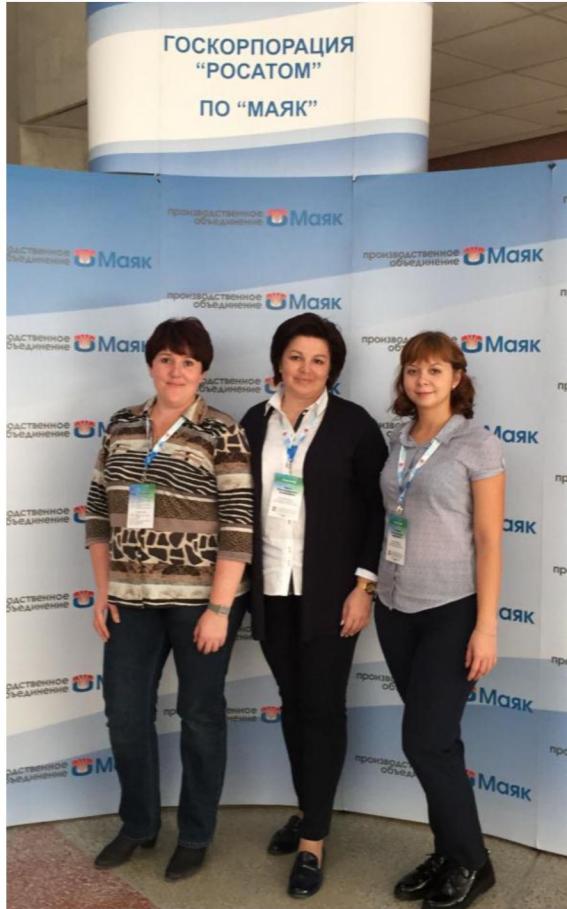
23 сентября 2017 года в Снежинске состоялся *XIII экологический пеший марафон «Шаг навстречу»*. Ежегодный осенний Экомарш, вне гласный девиз которого – «Вместе мы сделаем город лучше!». На уборку территорий по 38 маршрутам вышли три тысячи человек. Сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ традиционно вышли по своим маршрутам, проявив единение, массовость и результативность. Многие сотрудники пришли вместе с детьми, показывая пример любви и заботы по отношению к Снежинску.

С 3 по 5 октября сотрудники РФЯЦ-ВНИИТФ приняли участие в *XVII сессия отраслевой молодежной школы-семинара «Промышленная безопасность и экология»* по теме «Культура безопасности в ЯОК: вчера, сегодня, завтра» (г. Саров). Школу-семинар организует Российский Федеральный Ядерный Центр Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ). Основной целью школы-семинара 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. Молодые сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ ежегодно принимают участие в семинаре.

XIII экологический пеший марш “Шаг навстречу”



2017 г.



С 10 по 12 октября 2017 года работники отдела радиационной безопасности РФЯЦ-ВНИИТФ приняли участие в научно-практической конференции «Зарождение, развитие и роль радиоэкологии в обеспечении радиационной безопасности природной среды и человека» (проводимой на базе ФГУП ПО «Маяк», г. Озерск, Челябинской области). Конференция проходила в рамках года экологии в РФ и 60-летия аварии 1957 года на ФГУП ПО «Маяк».

8.3. Экологическая 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 гамма-фона и содержание радиоактивных веществ в пробах воздуха, воды и почвы в г. Снежинск значительно ниже установленных нормативов.

9. 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 ядерной и радиационной безопасности

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

Начальник отдела радиационной безопасности

Юсупов Ринат Исхандарович (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 2017 год *подготовили:*

Фирсов А.Н., начальник отдела промышленной экологии
Юсупов Р. И., начальник отдела радиационной безопасности



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

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



ФГУП «РФЯЦ ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»
456770, Челябинская область, г. Снежинск, ул. Васильева, 13
тел.: (351-46) 5 51 20, факс: (351-46) 5 22 33,
e-mail: vniitf@vniitf.ru, сайт: www.vniitf.ru

