



РФЯЦ-ВНИИТФ  
РОСАТОМ

Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский  
научно-исследовательский институт технической физики  
имени академика Е. И. Забабахина»

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

# ОТЧЕТ

## по экологической безопасности

### 2020



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

### **Отчет по экологической безопасности за 2020 год**

Отчет по экологической безопасности предприятия, входящего в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», характеризует важнейшие направления его природоохранной деятельности в 2020 году.

Отчет предоставляет данные по организации и контролю производственной деятельности предприятия по охране окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, по организованным и проведенным мероприятиям в 2020 году по охране окружающей среды, а также по обеспечению благоприятного состояния и безопасности селитебной территории ЗАТО г. Снежинска.

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 .....	5
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда .....	7
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ .....	11
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды .....	14
6. Воздействие на окружающую среду .....	21
7. Медико-биологическая характеристика района расположения РФЯЦ – ВНИИТФ .....	31
8. Реализация экологической политики .....	33
9. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость .....	35
10. Адреса и контакты .....	39

## 1.

# Общая характеристика и основная деятельность предприятия

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики имени академика Е. И. Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина») – градообразующее предприятие закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) г. Снежинск, входит в состав Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Фактическим началом деятельности предприятия считается 5 апреля 1955 года, когда министром среднего машиностроения А. П. Завенягиным был подписан при-

каз № 252 о создании Научно-исследовательского института № 1011 (НИИ-1011).

Основной задачей РФЯЦ – ВНИИТФ является сопровождение ядерного арсенала для обеспечения национальной безопасности страны, наращивание объемов продукции по гражданскому направлению, а также проведение фундаментальных и прикладных исследований в различных областях науки и техники.

Сегодня ВНИИТФ представляет собой комплекс исследовательских и конструкторских организаций, опытных производств и инфраструктурных подразделений. При этом по некоторым направлениям ВНИИТФ остается единственным разработчиком в РФ.

Самое современное оснащение, богатейший научный потенциал и уникальный опыт предприятия в настоящее время позволяют успешно решать сложные



задачи не только в оборонной промышленности, но и ядерно-энергетическом комплексе, супер-ЭВМ, а также лазерных технологиях.

Для ядерной энергетики страны РФЯЦ – ВНИИТФ реализует целый ряд проектов, в том числе проводит беспрецедентные исследования по повышению водородной безопасности АЭС, решает сверхсложные задачи, связанные с транспортировкой отработавшего ядерного топлива, разрабатывает модели и коды для расчетного обоснования технико-технологических решений при проектировании и реализации технологических модулей ОДЭК (опытно-демонстрационного энергетического комплекса).

В сфере супер-ЭВМ, полного жизненного цикла математического моделирования и инженерных расчетов, построения ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности ВНИИТФ является ведущим российским разработчиком. При этом ряд продуктов (модульные решения для ЦОД средней и большой производительности) имеет патентную защиту.

По лазерным технологиям ведутся работы по изготовлению волоконного лазера, предназначенного для аддитивного производства.

На предприятии работают более 10 тысяч человек. Среди них – 1 академик РАН, 2 члена-корреспондента РАН, 46 докторов наук, 220 кандидатов наук и 7 профессоров.

### *О специфике организации с точки зрения ее территориального расположения*

Ядерный центр, как градообразующее предприятие, реализует в г. Снежинске ряд важных социальных инициатив, направленных на поддержку медицины, образования и культуры, принимает участие в программе «Эффективный регион». Предприятие оказывает поддержку правительству Челябинской области во внедрении интеллектуальных систем управления и работает над решением экологических проблем, актуальных для Челябинска, Магнитогорска и Южноуральска.

В течение пяти лет Госкорпорацией «Росатом» совместно с субъектами РФ и муниципальными образованиями ведется активная работа по созданию территорий опережающего развития в городах атомной промышленности.



## Экологическая политика РФЯЦ – ВНИИТФ

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 предприятия, реабилитацию загрязненных территорий, рациональное использование природных ресурсов.

Экологическая политика РФЯЦ – ВНИИТФ задекларирована с 2009 года

и базируется на нормах Конституции Российской Федерации, федеральных конституционных законах, федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, «Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года», «Основах государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года», документах долгосрочного стратегического планирования и социально-экономического развития Госкорпорации «Росатом» и РФЯЦ – ВНИИТФ, а также «Основах Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и её организаций». В 2019 году проведена актуализация Экологической политики РФЯЦ – ВНИИТФ (приказ от 31.01.2019 № 281).





RFYAC-VNIITF  
ROSATOM

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»

### Общие положения

Экологическая политика ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина» (далее РФЯЦ-ВНИИТФ) – это совокупность намерений и принципов организации деятельности руководства, которая создает основу для разработки конкретных целей и задач подразделений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, в соответствии с установленными показателями оценки эффективности указанной деятельности.

Экологическая политика основана на принципах охраны окружающей среды, изложенных в федеральном законодательстве, принципах реализации единой отраслевой экологической политики Госкорпорации «Росатом».

**Стратегической целью** Экологической политики является обеспечение благоприятного состояния окружающей среды, сохранение естественных экологических систем и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду и обеспечения экологической безопасности района размещения объектов РФЯЦ-ВНИИТФ и ЗАТО г. Снежинска.

### Достижение стратегической цели Экологической политики РФЯЦ-ВНИИТФ обеспечивается решением следующих основных задач:

- развитие системы управления в области охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности;
- предотвращение и снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- восстановление нарушенных естественных экологических систем, возмещение вреда окружающей среде и ликвидация экологического ущерба;
- сохранение окружающей среды, естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира, в том числе зеленых насаждений; особо охраняемых природных территорий регионального значения в районе размещения объектов РФЯЦ-ВНИИТФ;
- обеспечение экологической безопасности;
- развитие экономического стимулирования охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- формирование экологической культуры сотрудников;
- обеспечение эффективного участия подразделений РФЯЦ-ВНИИТФ в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды, рациональным природопользованием и обеспечением экологической безопасности;
- развитие регионального сотрудничества в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

### Механизмы реализации политики:

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на атмосферный воздух используются следующие механизмы:

- обеспечение получения полной и достоверной информации о состоянии атмосферного воздуха на территории РФЯЦ-ВНИИТФ;
- учет существующих и планируемых источников негативного воздействия на атмосферный воздух в соответствии с требованиями действующего законодательства;
- участие в агитационно-просветительских мероприятиях с целью стимулирования использования общественного и велосипедного транспорта, дестимулирование использования личного автомобильного транспорта в центральной части г. Снежинска.

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на водные объекты должны использоваться следующие механизмы:

- модернизация сбора и очистки промышленных вод;
- повышение эффективности использования водных ресурсов, включая внедрение водосберегающих технологий, совершенствование технологических процессов очистки сточных вод;
- организация комплекса природоохранных работ, направленных на поддержание экологического благополучия водных объектов на территории региона, экологическое восстановление водных объектов, предотвращение негативного воздействия вод.

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на окружающую среду, обусловленного образованием отходов, должны использоваться следующие механизмы:

- развитие системы разделного сбора отходов для сокращения объемов их образования и извлечения полезных компонентов;
- внедрение и применение малоотходных и ресурсосберегающих технологий и оборудования в соответствии с действующим законодательством;
- создание и развитие инфраструктуры экологически безопасного обращения с отходами с использованием наилучших доступных технологий;
- обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами и проведении работ по экологическому восстановлению территорий объектов размещения отходов после завершения эксплуатации используемых объектов.

Для решения задачи сохранения окружающей среды, естественных экологических систем, объектов животного и растительного мира, в том числе зеленых насаждений:

- благоустройство промышленных территорий РФЯЦ-ВНИИТФ с одновременным озеленением;
- организация и проведение мероприятий, направленных на обеспечение многоцелевого, регионального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;
- реконструкция озеленительных насаждений, плановая замена аварийных и опасных деревьев, представляющих угрозу для жизнедеятельности, на молодые посадки деревьев ценных пород, устойчивых к негативному воздействию окружающей среды, с увеличением соотношения количества вырубаемых и высаживаемых компенсационных зеленых насаждений в пользу последних;
- сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов в интересах обеспечения права каждого на благоприятную окружающую среду;
- выполнение мероприятий по сохранению миграционных путей диких животных.



М. Е. Железнов



### 3.

## Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда

### Система экологического менеджмента

Хозяйственная и производственная деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ ориентирована на бережное отношение к окружающей среде и рациональному использованию природных ресурсов.

Действующая в РФЯЦ – ВНИИТФ система экологического менеджмента (СЭМ) разработана с ориентиром на требования ГОСТ Р ИСО 14001-2016 и функционирует в рамках реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом».

СЭМ состоит из 20 стандартов, которые позволяют управлять предприятием в единой системе природоресурсной и природоохранной деятельности, с целью создания общей организационной структуры, которая позволяет реализовывать программы по охране окружающей среды и соответствовать экологическим нормативам.

Сегодня деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ, по программе Экологической политики, регламентирована Приказом Госкорпорации «Росатом» от 04.06.2014 № 1/517-П и выполняется в полном объеме с предоставлением всех необходимых отчетных документов.

### Система менеджмента качества

Вопросам обеспечения качества и надёжности разрабатываемых изделий на предприятии всегда уделялось особое внимание. Это обуславливалось тем, что разработка ядерных зарядов и ядерных боеприпасов – дело большой государственной важности. Создание надёжных и технически сложных изделий невозможно без высокой организации проектирования,

изготовления, всесторонней отработки и испытаний, многоступенчатого контроля и высокой исполнительской дисциплины.

По решению руководства в 2007 году в РФЯЦ – ВНИИТФ была разработана, внедрена и сертифицирована в АНО КЦ «Атомвоенсерт» система менеджмента качества (СМК), которая обеспечивает устойчивое развитие и совершенствование выполняемых работ по проектированию, разработке (модернизации), изготовлению продукции, как ядерного арсенала, так и продукции гражданского назначения. Главная цель СМК - выполнение требований заказчика к качеству изделий. Действующая в РФЯЦ – ВНИИТФ СМК, базируется на основополагающих принципах менеджмента качества и гарантирует подтверждение репутации предприятия, как надежного исполнителя государственного оборонного заказа.

В феврале 2012 года по решению Комиссии Координационного совета Центрального органа Системы Добровольной Сертификации «Военный регистр» служба качества предприятия награждена Дипломом «За достижения в обеспечении высокой эффективности СМК предприятия».

СМК РФЯЦ – ВНИИТФ разработана в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и дополнительными требованиями ГОСТ Р В 0015-002-2012, что подтверждено Сертификатом соответствия № ВР 23.1.14432-2020 от 03 июня 2020 года (на оборонную продукцию) и Сертификатом соответствия № ВР 23.1.14310-2020 от 16 марта 2020 (на конверсионную продукцию).

Мероприятия по функционированию и совершенствованию СМК на предприятии выполняются в соответствии с «Планами по совершенствованию СМК применительно к оборонной и конверсионной продукции».

### Система менеджмента охраны здоровья и безопасности 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», а также на основе общегосударственных, межотраслевых и отраслевых нормативных актов по охране труда в РФЯЦ – ВНИИТФ разработана система управления охраной труда (СУОТ). СУОТ в РФЯЦ – ВНИИТФ введена приказом директора от 20.08.2015 № 5743. В 2020 году СУОТ была пересмотрена с учетом риск-ориентированного подхода.

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

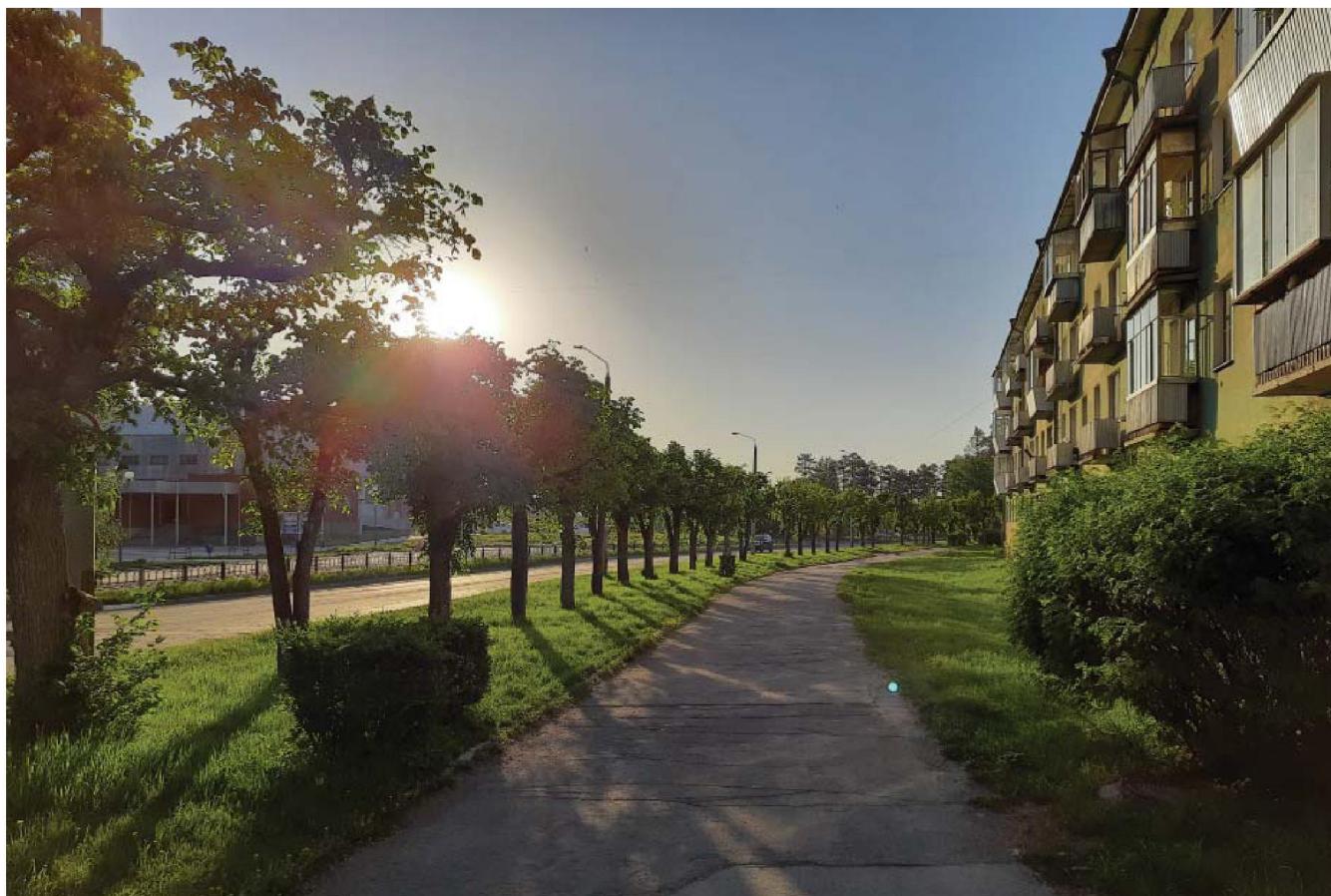
СУОТ предназначена для реализации в РФЯЦ – ВНИИТФ политики и задач в области охраны труда с целью сохранения жизни, здоровья и работоспособности человека в процессе труда, обеспечения безопасности производственных процессов и оборудования, предупреждения производственного травматизма и профессиональ-

ных заболеваний, улучшения условий и охраны труда работников.

СУОТ регламентирует единый для всех структурных подразделений предприятия 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 предприятия 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.





## СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ВОЕННЫЙ РЕГИСТР»

СОЗДАНА МИНОБОРОНЫ РФ В 2000 ГОДУ  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНА В ФЕДЕРАЛЬНОМ АГЕНТСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ № РОСС RU.И1975.04ГП02

### Центр сертификации «Атомвоенсерп»

Орган по сертификации систем менеджмента качества

Автономной некоммерческой организации

Координационный Центр «АТОМВОЕНСЕРТ»,

107995 г. Москва, ул. Кузнецкий мост, д. 21/5,

Свидетельство о регистрации № ВР СР 1.23.0495-2019 от 29.04.2019 г.

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ВР 23.1.14310-2020

Срок действия с «16» марта 2020 г. по «15» марта 2023 г.

Выдан Федеральному государственному унитарному предприятию  
«Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-  
исследовательский институт технической физики имени академика Е.И.  
Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина»),

456770 г. Снежинск Челябинской обл., ул. Васильева, д. 13,

и удостоверяет, что система менеджмента качества, распространяющаяся на  
разработку (модернизацию) продукции в соответствии с кодами ОКП ОК-034-2014  
25.30.22.140, 25.30.22.147, 26.30.50, 26.30.60, 26.51.66.125, 28.22.18.330,  
28.22.18.400, 30.20.32.190, 42.22.13; производство продукции в соответствии с  
кодами ОКП ОК-034-2014 25.30.22, 26.30.50, 26.30.60, 28.22.18.330, 28.22.18.400,  
28.22.18.490; монтаж и пусконаладку продукции в соответствии с кодами ОКП ОК-  
034-2014 26.30.50, 26.30.60, 43.22.13; эксплуатацию продукции в соответствии с  
кодами ОКП ОК-034-2014 26.30.50, 26.30.60, 26.70.23.120, 27.90.11.123,  
27.90.11.130, 27.90.11.213, 27.90.11.314, 27.90.11.315, 27.90.11.316,  
28.99.39.150; испытания и оказание услуг по испытаниям продукции в  
соответствии с кодами ОКП ОК-34-2014 25.30.22.140, 25.30.22.153, 26.11.12.000,  
26.30.50.140, 26.51.66.125, 27.12.3, 28.99.39.150, а также оказание услуг по  
изготовлению продукции по кодам ОКП ОК 034-2014 24.33.30.000, оказание услуг по  
кодам ОКВЭД ОК 029-2014 26.20, 26.70, 33.20, 38.22.1, 38.22.13, 43.21, 62.01,  
71.12.53, 71.12.62, 71.20, 71.20.6, 71.20.8, 72.19.11, 72.19.1, 72.19.4, 72.19.12;  
по кодам ОКП ОК 034-2014 27.90.11.123, 43.21.10.140, 62.01.11, 63.11.1,  
71.12.40.121, 71.20, 71.20.12.000, 71.20.13, 71.20.19, 71.20.19.121, 72.19.2,  
72.19.29, 72.19.13, 72.19.4, 71.20.19.160 соответствует требованиям  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Дополнительная информация: настоящий Сертификат распространяется на  
деятельность филиала РФЯЦ-ВНИИТФ Всероссийского электротехнического  
института (ВЭИ), расположенного по адресу 111250, г.Москва, ул.Краснознаменная,  
д.12.

Руководитель органа по сертификации

М.П.

В.В. Иванов

Дата выдачи сертификата: «16» марта 2020 г.

⊕ Дата первичной сертификации: «26» июня 2015 г.

215896



## СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

### «ВОЕННЫЙ РЕГИСТР»

СОЗДАНА МИНОБОРОНЫ РФ В 2000 ГОДУ  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНА В ФЕДЕРАЛЬНОМ АГЕНТСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ № РОСС RU.И.П.975.047.Ш02

### Центр сертификации «Атомвоенсерт»

Орган по сертификации систем менеджмента качества

Автономной некоммерческой организации

Координационный Центр «АТОМВОЕНСЕРТ»,  
107995 г. Москва, ул. Кузнецкий мост, д. 21/5.

Свидетельство о регистрации № ВР СР.1.23.0495-2019 от 29.04.2019 г.

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ВР 23.1.14432-2020

Зарегистрирован в Реестре Системы «03» июня 2020 г.  
действителен до «02» июня 2023 г.

Выдан Федеральному государственному унитарному предприятию  
«Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-  
исследовательский институт технической физики имени академика  
Е.И. Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И.

456770 г. Снежинск Челябинской обл., ул. Васильева, д. 13,

и удостоверяет, что система менеджмента качества, распространяющаяся на  
виды деятельности организации применительно к продукции и ее  
составным частям в соответствии с кодами ЕК 001-2014, указанным в  
Приложении, соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и  
дополнительным требованиям ГОСТ Р В 0015-002-2012, а также  
ОСТ В95 1147-92, ОСТ В95 1148-92.

Дополнительная информация: настоящий сертификат соответствия  
распространяется на деятельность филиала РФЯЦ-ВНИИТФ Всероссийского  
электротехнического института (ВЭИ), расположенного по адресу 111250, г. Москва,  
ул. Краснознаменная, д. 12.



Зам. руководителя органа по сертификации

М.П.

Е.А. Федорова

ВР

№ 218707

Дата начала сертификационного цикла: «03» июня 2020 г.

СМК сертифицирована с «29» января 2008 г.

Действует с Приложением.

## 4.

## Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность РФЯЦ – ВНИИТФ

Согласно ст. 3 Федерального закона от 10.01.2012 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», одним из основных принципов охраны окружающей среды является охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности. Данная деятельность в РФЯЦ-ВНИИТФ осуществляется в соответствии с требованиями следующих основных нормативно-правовых документов РФ.

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

- Федеральный Закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный Закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»;
- Приказ Минприроды России от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

В соответствии с требованиями природоохранного законодательства для организации деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности РФЯЦ-ВНИИТФ разработана и получена соответствующая документация.

### Объекты НВОС

В соответствии с требованиями Федерального закона от 21.07.2014 № 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 – 10 объектов;
- 4 категория – 1 объект.

### Разрешительная документация:

- Лицензия на право пользования недрами № СВЕ 02983 ВЭ. Срок действия до 30.04.2036 (добыча питьевых подземных вод скважины № 210 для питьевого, хозяйствственно-бытового и технологического водоснабжения объектов РФЯЦ – ВНИИТФ);

- Лицензия на право пользования недрами № ЧЕЛ 01448 ВЭ. Срок действия до – 01.08.2036 (добыча питьевых подземных вод водозаборной скважиной № 224 на участке Озерки для водоснабжения базы отдыха «Озерки»);
  - Лицензия ГК-1-16-0176Я, в условиях действия которой предусмотрено обращение с радиоактивными отходами. Срок действия до 02.10.2025;
  - Санитарно-эпидемиологическое заключение на обращение с РАО. Срок действия до 23.07.2025;
  - Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади реки Малая Вязовка) в пользование № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2018-04276/00. Срок действия до 31.12.2021;
  - Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади реки Большая Вязовка) в пользование № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2018-04275/00. Срок действия до 31.12.2021;
  - Решение о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади озера Силач) в пользование № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2018-04277/00. Срок действия до 31.12.2021;
  - Решения о предоставлении водного объекта (болото на водосборной площади озера Семискуль) в пользование № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2019-04286/00 срок действия до 31.12.2021; № 74-14.01.05.007-Б-РСБХ-С-2018-04274/00 срок действия до 31.12.2025;
  - Договор водопользования № 74-14.01.05.006-О-ДХИОС-2019-04673/00 на забор поверхностных вод (озеро Иткуль). Срок действия до 31.12.2029;
  - Договор водопользования № 74-14.01.05.006-О-ДРБВ-С-2018-01284/00 на использование акватории (озеро Иткуль). Срок действия до 31.12.2025;
  - Договор водопользования № 74-14.01.05.007-О-ДРБВ-С-2016-01071/00 с целью использования части акватории водного объекта (озера Силач). Срок действия до 31.12.2025;
  - Проект норматив допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объек-
- екты со сточными водами на период до 31.12.2025 (рег. № 13/4985 дсп);
  - Разрешение от 24.12.2019 № УО-С-0023 на сброс радиоактивных веществ в водные объекты (выпуск В-4/1) со сроком действия до 31.12.2025 выдано Уральским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора (г. Екатеринбург);
  - Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) радиоактивных веществ в атмосферу на период до 30.06.2027 (рег. № 13/5158 дсп);
  - Разрешение от 30.06.2020 № УО-В-0027 на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух со сроком действия до 30.06.2027 выдано Уральским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора (г. Екатеринбург);
  - Нормирование выбросов, сбросов и отходов химических загрязняющих веществ для объектов II категории выполнено в поданных декларативных документах объектов негативного воздействия (ОНВ) на окружающую среду:
    - ОНВ 75-0174-001808-П – № 20-49/13950 дсп от 26.12.2019;
    - ОНВ 75-0174-001809-П – № 20-49/11727 дсп от 06.11.2019;
    - ОНВ 75-0174-001810-П – № 20-49/11725 дсп от 06.11.2019;
    - ОНВ 75-0174-001812-П – № 20-49/12189 дсп от 19.11.2019;
    - ОНВ 75-0174-001815-П – № 20-49/11726 дсп от 06.11.2019;
    - ОНВ 75-0174-001817-П – № 20-49/12285 дсп от 21.11.2019;
    - ОНВ 75-0174-001819-П – № 20-49/13437 дсп от 16.12.2019;
    - ОНВ 75-0174-001823-П – № 20-49/13438 дсп от 16.12.2019;
    - ОНВ 75-0174-001813-П – № 20-49/1391 дсп от 28.01.2020.
  - Нормирование выбросов, сбросов и отходов химических загрязняющих веществ для объектов III категории выполнено в инвентаризационных ведомостях ОНВ, утвержденных руководителем РФЯЦ-ВНИИТФ.

## ***Документы по организации экологической деятельности 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.

## ***Основными экологическими задачами эффективного управления являются:***

- контроль соблюдения институтом природоохранного законодательства, выполнения предписаний органов государственного экологического контроля (ГЭК);
- оценка и прогноз антропогенного воздействия на окружающую среду, состояния и использования природных ресурс-

сов по результатам существующего состояния источников антропогенного воздействия, а также компонентов окружающей среды;

- учет и анализ причин производственных инцидентов, аварий и чрезвычайных ситуаций с экологическими последствиями и контроль выполнения мероприятий по их предупреждению, локализации и ликвидации;
- контроль наличия, своевременной разработки, утверждения и переоформления нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, а также иных документов в области ООС;
- осуществление предварительного рассмотрения предпроектной и проектной документации на соответствие требованиям природоохраных норм перед проведением государственной экспертизы;
- предоставление руководству института и направление органам государственного экологического контроля (надзора) сведений, подлежащих государственному статистическому учету, информации о воздействии института на ОС, качественном и количественном содержании загрязняющих веществ в объектах ОС, декларации о плате за негативное воздействие на ОС.



## 5.

# Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

Для осуществления экологической устойчивости влияния на окружающую среду своей производственной и хозяйственной деятельности, РФЯЦ – ВНИИТФ осуществляет ряд мероприятий направленных на мониторинг и контроль.

В рамках выполнения надзорного мониторинга и контроля на соответствие установленным нормативам НВОС и природоохранного законодательства (в том числе вновь вводимых законодательных документов) отделы радиационной безопасности и промышленной экологии (далее отделы РБ и ПЭ) выполняют сбор, анализ и планирование мероприятий с привлечением ответственных руководителей подразделений. Данные мероприятия фиксируются в приказах, руководствах, планах, различ-

ной плановой и нормативно-отчетной документации РФЯЦ – ВНИИТФ, утверждаемых руководством.

Контроль соответствия требованиям природоохранного законодательства при осуществлении хозяйственной и производственной деятельности подразделений РФЯЦ – ВНИИТФ осуществляется:

- при разработке и утверждении проектной документации для вновь вводимых, реконструируемых и модернизируемых объектов;
- при осуществлении хозяйственной и производственной деятельности непосредственно на источниках негативного воздействия (источниках выбросов, сбросов и накопления отходов);
- при мониторинге влияния на окружающую среду (на водных объектах, приемниках сточных вод, на зонах санитарной охраны водных объектов и на границах СЗЗ промплощадок).

Контроль с целью проработки мероприятий осуществляется по трем основным направлениям:

- Атмосфера
- Вода
- Отходы

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 м 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.

В 2020 году в соответствии с требованиями санитарных правил СП 2.6.1.2216-07 «Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия



эксплуатации и обоснование границ (СП С33 и ЗН-07)» на предприятии разработана проектная документация и утверждены границы санитарно-защитных зон и зоны наблюдения предприятия (далее С33 и ЗН).

Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды на территориях С33 и ЗН осуществляется отделами 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, ПромЭколаб ПЭ-5400УФ, UV mini 1240, UV 1800, Unico 2100 и др.

Радиационный контроль окружающей среды проводится в соответствии с «Положением о системе радиационного контроля окружающей среды на территории С33 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 1200 км<sup>2</sup>. Объектами контроля являются элементы атмосферного воздуха (аэрозоли приземного слоя атмосферы, выпадения,

воздух рабочей зоны) и гидросфера (природные поверхностные 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 хранения радиоактивных отходов РФЯЦ – ВНИИТФ ведется контроль состояния подземных (грунтовых вод). Работа проводится под методологическим и информационным сопровождением Центра объектного мониторинга состояния недр ФГБУ «Гидроспецгеология» (г. Москва) в соответствии с «Программой ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина».

С целью установления единых требований к организации мониторинга радиационной обстановки в районах размещения радиационно опасных объектов организаций Госкорпорации «Росатом» с 2020 года на предприятии успешно внедряется Отраслевая система мониторинга радиационной обстановки Госкорпорации «Росатом».

Непрерывный радиационный контроль на территории предприятия, С33 и ЗН 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.





национальная  
система  
аккредитации



РОСАККРЕДИТАЦИЯ  
Федеральная служба  
по аккредитации

Аkkредитация осуществлена российским национальным агентством по аккредитации «Росаккредитация» - единственным федеральным органом исполнительной власти, в действующей в соответствии с Федеральным законом № 28-ФЗ от 28 декабря 2013 г. № 410-ФЗ «О государственной системе по аккредитации».

Аkkредитация позволяет осуществлять оценку соответствия деятельности лиц, осуществляющей деятельность в интересах объектов излучения. Лицо, имеющее согласие на надание членов академии наименования «Аkkредитованная национальная система для проведения работ по оценке соответствия за пределами установленной области аккредитации».

Национальное агентство является юридической реестра аккредитованной лиц, совершающей в интересах объектов излучения оценку соответствия наименования «Аkkредитованная национальная система для проведения работ по оценке соответствия за пределами установленной области аккредитации».

На сайте <http://ros.gov.ru>



# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21HB57



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР - ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.И. ЗАБАБАХИНА", ИНН 7423000572

456770, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ЧЕЛЯБИНСКАЯ, ГОРОД СНЕЖИНСК, УЛИЦА ВАСИЛЬЕВА, 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)

Дата  
формирования  
документа  
04 марта 2021 г.

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



Спектрометрическое  
оборудование



Радиометрическое  
оборудование



Дозиметрическое  
оборудование



Лабораторное и  
вспомогательное  
оборудование



Оборудование для  
мониторинга радона

**а.** национальная  
система  
аккредитации

**б.** РОСАККРЕДИТАЦИЯ  
Государственная служба  
по аккредитации

Аккредитация осуществляется Российской  
программой сертификации и аккредитации  
(Федеральной службой по аккредитации  
(Росаккредитацией), наименованной  
федеральным органом исполнительной  
 власти, и действующей в соответствии с  
 Федеральным законом от 21 июля 2011 года №  
 212-ФЗ "Об аккредитации в  
 национальной системе аккредитации"  
 Аккредитации подлежат обязательные  
 государственные конформные линии  
 стандартов и технических регламентов в  
 промышленной области инспекции.  
 Либо не вправе осуществлять на рынке у  
 него аккредитацию и национальной  
 системы сертификации работ по выдаче  
 сертификата за пределами установленных  
 областей аккредитации.  
 Настоящий аттестат является записью  
 из реестра аккредитации лиц  
 осуществляющих аккредитацию и  
 указывает наименование на дату ее  
 формирования, актуальную сведения об  
 области аккредитации и статусе  
 аккредитации лица, выдавшего в реестр  
 записи о проведении работ по выдаче  
 сертификата, либо по официальной  
 странице Росаккредитации по  
 адресу <http://rosa.gov.ru>.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР - ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.И. ЗАБАБАХИНА", ИНН 7423000572

456770, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ЧЕЛЯБИНСКАЯ, ГОРОД СНЕЖИНСК, УЛИЦА ВАСИЛЬЕВА, 13

ОТДЕЛ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ ФГУП "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)

Дата  
формирования  
выписки  
**13 января 2021 г.**



Лаборатория  
для биотестирования



Спектрофотометрическое  
оборудование



Флуориметрическое  
оборудование



Атомно-абсорбционное обо-  
рудование



Лабораторное вспомогательное оборудование



В 2020 году в районе расположения РФЯЦ – ВНИИТФ не выявлено превышений фоновых уровней контролируемых параметров радиационных факторов.

Анализ результатов радиационно-экологического контроля за 2020 год свидетельствует о стабильной радиоэкологической обстановке на территории ЗАТО города Снежинска, удовлетворяющей всем санитарно-гигиеническим требованиям радиационной безопасности для населения:

- концентрация радионуклидов в приземном слое атмосферного воздуха санитарно-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;
- источники питьевого водоснабжения;
- системы очистки отработанных вод;
- источники образования отходов про-

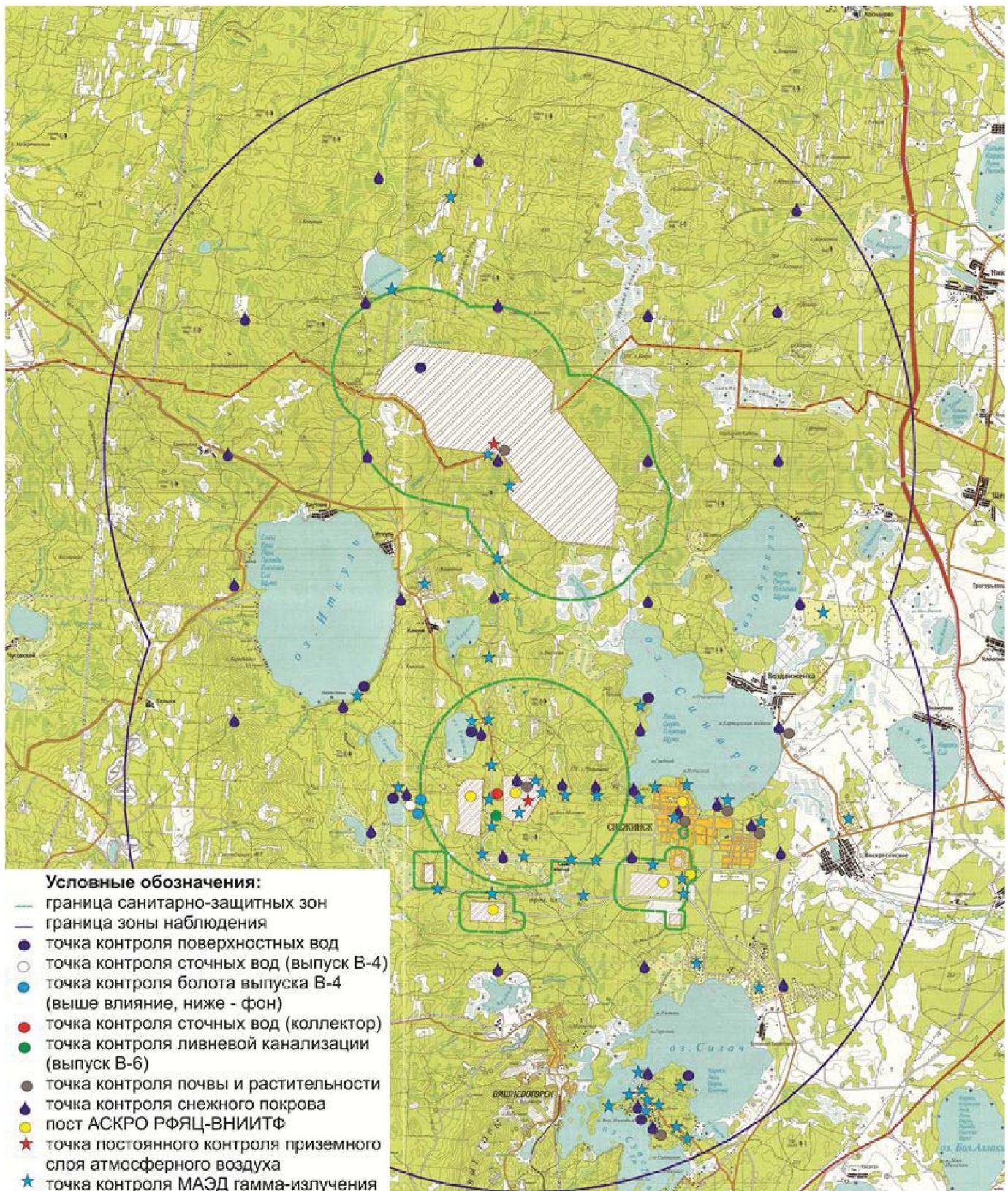
изводства (цеха, участки, технологические процессы);

- 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 или по предписанию органов государственного экологического контроля. Руководством предприятия ежегодно утверждается график проведения измерений эффективности установок очистки газа.

Объем контроля (мониторинга) выпусксов 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.



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

## 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

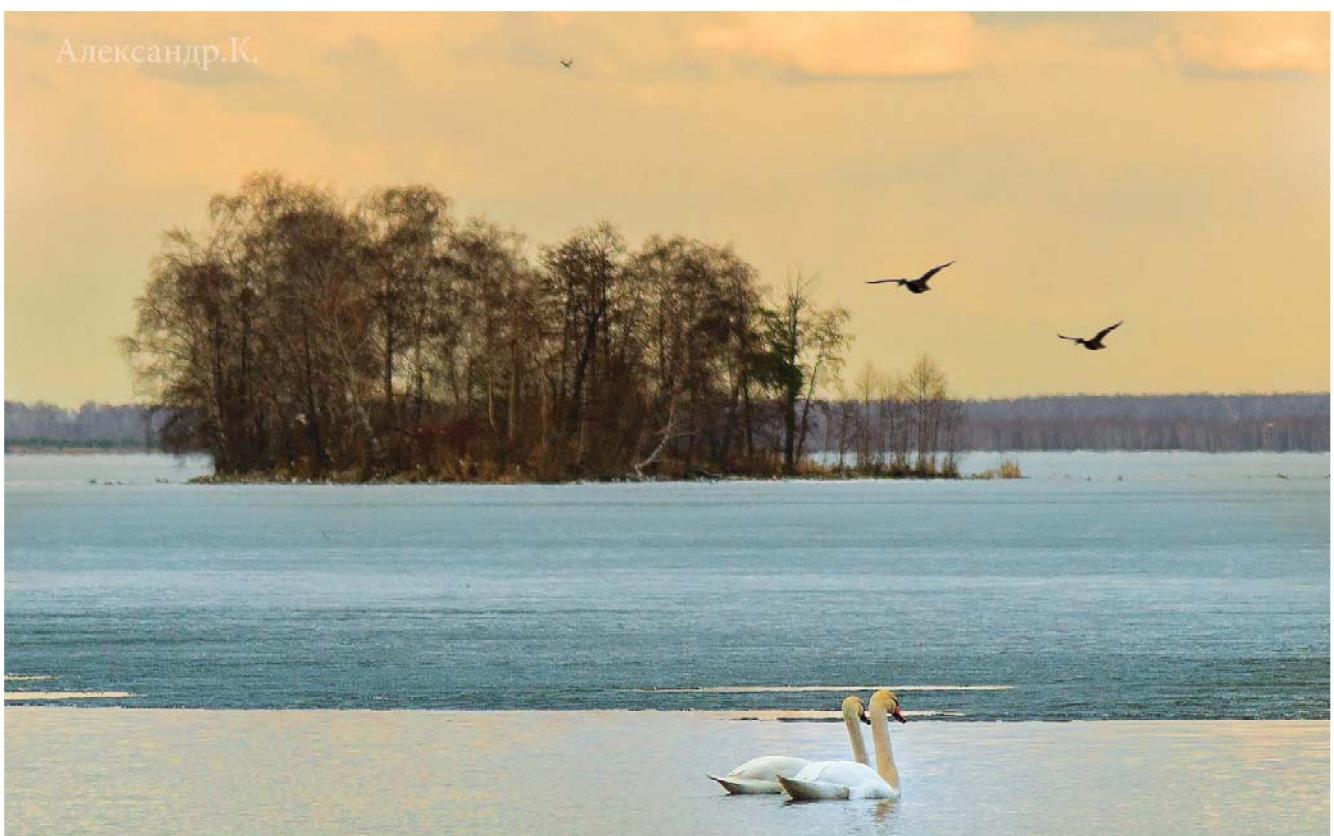
- контроль плотности загрязнения
- контроль мощности дозы
- дозиметрические обследования и радиационная съемка
- развитие АСКРО РФЯЦ – ВНИИТФ
- контроль сельскохозяйственной продукции и продуктов питания

### 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 и отходами, содержащими радиоактивные вещества техногенного происхождения

### 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 2020 год составил 2478,4 тыс. м<sup>3</sup> при лимите 3000,0 тыс. м<sup>3</sup>. Отбор воды из озера Иткуль увеличился по сравнению с прошлым годом на 5%. Забор воды из сетей АО «Трансэнергетика» составил 72,85 тыс.м<sup>3</sup>. Забор воды из скважин (внутренний полигон, база отдыха «Озерки») составил 2,35 тыс. м<sup>3</sup>, что меньше на 10 % по сравнению с прошлым годом. Расходы воды в системе оборотного водоснабжения составили 1540 тыс. м<sup>3</sup>/год.

## 6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

В 2020 году сбросы сточных вод предприятия в открытую гидрографическую сеть составили 1 413,8 тыс. м<sup>3</sup>, что на 4 % выше уровня 2019 года. Из всего объема сточных вод 388,3 тыс. м<sup>3</sup> (27 %) являются нормативно-очищенными, а 1025,5 тыс. м<sup>3</sup> (73 %) – нормативно-чистыми. Из общего количества сброшенных сточных вод производственно-ливневые воды составляют 1176,9 тыс. м<sup>3</sup> (83 %), хозяйствственно-бытовые сточные воды – 236,8 тыс. м<sup>3</sup> (17 %). Превышения лимитов объемов сточных вод по всем 9 выпускам не было.

### 6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

В 2020 году общая масса сброса вредных химических веществ (ВХВ) составила 336,4 т, большую часть которой 284,3 т, составили сбросы с производственно-ливневыми водами. Суммарно по 2–4 классам опасности сброс веществ составил 148,2 т, вещества первого класса опасности отсутствуют, для остальных веществ (188,2 т) класс опасности не определен. Структура сброса сточных вод за 2020 г. по классам опасности приведена на диаграмме 1.

**Таблица 1.** Сбросы вредных химических веществ (ВХВ) за 2020 г.

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2020 году	
				т/год	% от НДС
1	Взвешенные вещества	–	35,2	6,4	18
2	Сухой остаток*	–	1885,5	322,7	17
3	БПК полн.	–	2,47	1,85	75
4	СПАВ	4	0,64	0,04	6
5	Нефтепродукты	–	0,10	0,05	50
6	Аммоний	4	0,80	0,28	35
7	Нитриты	2	0,09	0,03	33
8	Нитраты	3	58,2	4,61	8
9	Фосфор фосфатов	3	1,31	0,10	8
10	Железо общее	3	0,23	0,04	19
11	Свинец	2	0,008	0,005	63
12	Медь	3	0,002	0,002	100
13	Цинк	3	0,012	0,007	58
14	Никель	2	0,016	0,007	44
15	Кадмий	2	0,0008	0,0003	38
16	Хром (+6)	2	0,04	0,014	23
17	Алюминий	3	0,23	0,13	6
18	Марганец	3	0,02	0,02	100
19	Бор	2	0,40	0,029	7
20	Фтор-ион	2	0,96	0,22	23
21	Фенолы	4	0,0012	0,0011	92
Всего			1986,2	336,4	17

Примечание. \* – в состав сухого остатка входят сульфаты (30,4 т), хлориды (60,83 т), натрий (41,87 т), калий (4,56 т) – общей массой 137,67 т.

**Диаграмма 1.** Структура сброса сточных вод за 2020 г. по классам опасности



Динамика сброса BXB за последние пять лет представлена на диаграмме 2. Общая масса сброса BXB за 2020 год почти равна сбросам в 2019 году (меньше на 0,4 %) и составляет 17 % от массы нормативно допустимого сброса (НДС).

**Диаграмма 2.** Структура сброса суммарно по всем BXB за 2016–2020 гг.



### 6.2.2. Сбросы радиоактивных веществ

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

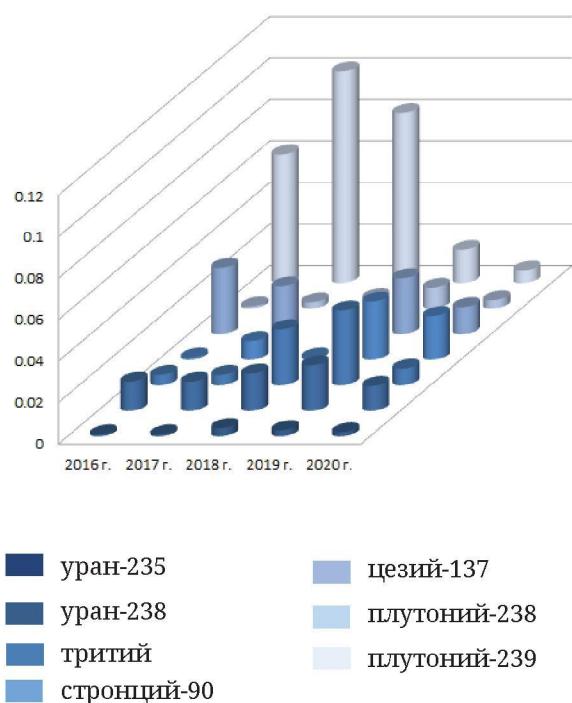
**Таблица 2.** Динамика фактического сброса радиоактивных веществ за последние пять лет

№ п/п	Наименование радиоактивных веществ	% от нормативно допустимого сброса				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	Уран-235	0,10	0,08	0,40	0,30	0,20
2	Уран-238	1,40	1,38	1,80	2,20	1,20
3	Тритий	0,50	0,50	2,70	3,60	0,80
4	Стронций-90	0,10	0,89	0,10	2,80	2,10
5	Цезий-137	3,20	2,25	0,30	2,70	1,30
6	Плутоний-238	0,10	0,30	0,50	1,00	0,40
7	Плутоний-239	6,20	10,20	8,20	1,60	0,60

В 2020 году объем сточных вод составил 4,09 тыс. м<sup>3</sup>. Суммарная активность радионуклидов (% от разрешенного сброса), сброшенных со сточными водами за 2020 год, представлена в таблице 2 и на диаграмме 3.

**Диаграмма 3.** Фактический сброс радиоактивных веществ в водные объекты в % от разрешенного сброса за 2016–2020 гг.

**Фактический сброс, в долях разрешенного ПДС**



### 6.3. Выбросы в атмосферный воздух

#### 6.3.1. Выбросы вредных химических веществ

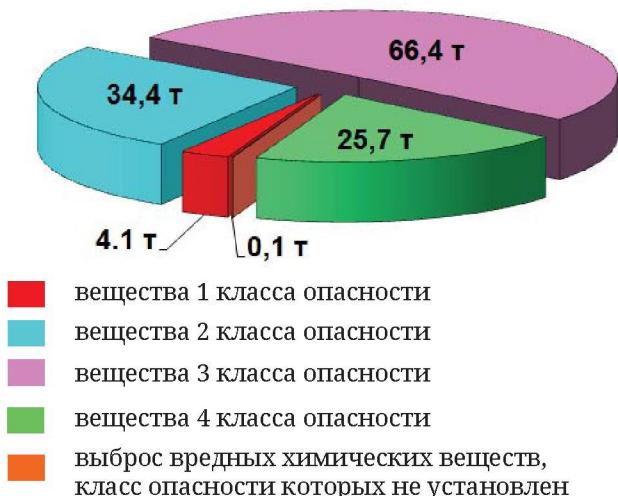
Суммарные валовые выбросы BXB в атмосферу в 2020 г. составили 130,7 т, что идентично уровню предыдущего года (на 2 % выше). Выбросы твердых загрязняющих веществ составили 30 т (23 %), газообразных и жидкких – 100,7 т (77 %). На очистку поступило 126 т, из них уловлено и обезврежено порядка 98 т. Эффективность работы пылеулавливающих установок составила 77 %.

Выбросы от технологических источников РФЯЦ – ВНИИТФ составили 54 т (42 % общего выброса BXB), котельных – 76,7 т (58 % общего выброса BXB). Контроль соблюдения ПДВ производится расчетным

путем исходя из потребления топлива, сырья и материалов, а также инструментальными методами.

Фактические годовые выбросы химических веществ в атмосферный воздух приведены в таблице 3 и на диаграмме 5.

**Диаграмма 4.** Динамика выбросов ВХВ за 2019 гг. по классам опасности



**Таблица 3.** Выбросы вредных химических веществ (ВХВ) за 2020 г.

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2020 году		% от ПДВ
			т/год	% от нормы	
1	Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	36,4	24,9	68,4	
2	Углерода оксид	67,0	55,7	83,1	
3	Диоксид серы	64,2	0,2	0,3	
4	Углеводороды (без ЛОС)	1,6	1,6	100	
5	Летучие органические соединения	16,0	14,2	88	
6	Прочие	40,2	34,1	84,8	
Всего		225,1	130,7	58,0	

### 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.

**Диаграмма 5.** Динамика выбросов ВХВ за 2016–2020 гг.



Фактические годовые выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух (% от разрешенного выброса) приведены в таблице 4 и на диаграмме 6.

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

№ п/п	Наименование радиоактивных веществ	% от ПДВ				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	Тритий	13,3	6,25	6,15	5,58	21,9
2	Уран-238	13,8	26,9	18,1	27,6	18,7

**Диаграмма 6.** Фактический выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух в % от разрешенного выброса за 2016–2020 гг.



В 2020 году аварийных выбросов радиоактивных веществ в атмосферу не было, показатели фактического выброса не превышали 22 % от установленных нормативов. Максимальные значения среднегодовой объемной активности радионуклидов в приземном слое атмосферы санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения РФЯЦ – ВНИИТФ на много порядков ниже регламентированных для населения значений (ДОАнас).

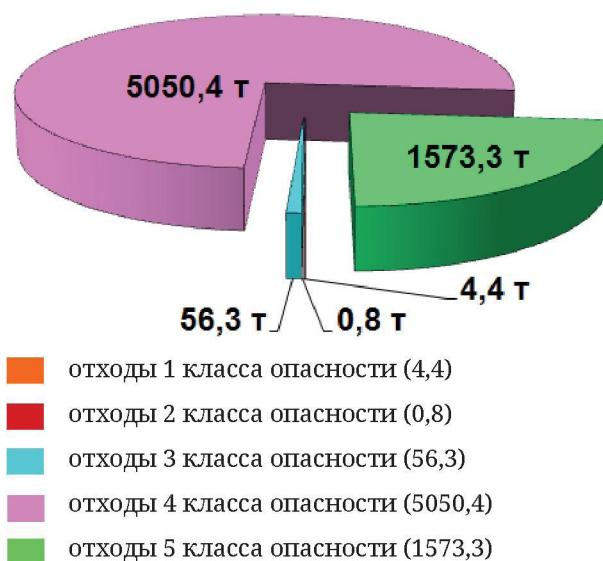
Расчетная среднегодовая доза от техногенных радионуклидов для жителя города Снежинска в 2020 году составила 1,49 мкЗв при допустимом уровне для населения 1 мЗв.

#### **6.4. Отходы**

##### **6.4.1. Обращение с отходами производства**

В 2020 г. образовалось 6685,2 т отходов, из них 75,5 % составляют отходы 4 класса опасности. Объем образования отходов выше уровня 2019 года на 53 % в связи с увеличением объемов строительных отходов (4 класс опасности) от реконструкций, ремонтов и строительства зданий и сооружений.

**Диаграмма 7. Структура образования отходов за 2020 г. по классам опасности**



В подразделениях РФЯЦ – ВНИИТФ обезвреживание и вторичное использование отходов не осуществляется.

Для обезвреживания отработанные ртуть содержащие отходы, средства охлаждающих жидкостей (СОЖ), растворители, гальванические осадки и другие отходы, не подлежащие захоронению на полигоне, передаются в лицензированные предприятия.

Отходы отработанных масел, покрышек и металломолома передаются лицензионным предприятиям для утилизации.

Передано на обезвреживание – 2978,5 тонн отходов: (1 класс – 3,6; 2 класс – 0,1; 3 класс – 35,8; 4 класс – 2919,4; 5 класс – 19,6).

Передано на утилизацию – 1904,09 тонн отходов: (2 класс – 0,7; 3 класс – 20,7; 4 класс – 22,8; 5 класс – 1860,7)

Захоронено на полигоне 2131,1 т отходов (31,9 % от всего объема образованных отходов).

На собственных объектах с 2016 года институт размещение не производит, выполняя только накопление отходов до 11 месяцев.

В 2020 году РФЯЦ – ВНИИТФ соблюдал установленные лимиты отходов от промышленной и хозяйственной деятельности.

**Диаграмма 8. Динамика образования отходов за 2016–2020 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 от текущей деятельности РФЯЦ – ВНИИТФ приведена в таблице 5.

**Таблица 5. Динамика образования радиоактивных отходов за последние 5 лет**

№ п/п	Тип РАО	Образование РАО				
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	Твердые РАО (ТРО), т/год	1,4	3,3	0,9	0,4	1,0
2	Жидкие РАО (ЖРО), м <sup>3</sup> /год	7,0	7,0	4,4	6,0	4,0

В отчетном переработано 0,599 м<sup>3</sup> эксплуатационных ТРО, объем РАО после переработки составил 0,181 м<sup>3</sup>.

В обеспечении выполнения мероприятия ФЦП ЯРБ-2 (пункт 7.3) проведены работы по извлечению и переработке ЖРО в объеме 621 м<sup>3</sup>. В результате выполненных работ были образованы ТРО в объеме 5,11 м<sup>3</sup>, объем РАО после приведения в соответствие к критериям приемлемости РАО для захоронения составил 8,87 м<sup>3</sup>. РАО в объеме 1,57 м<sup>3</sup> переданы на захоронение в ФГУП «НО РАО», остальные находятся на промежуточном хранении у соисполнителя работ ФГУП «ФЭО» до момента передачи РАО на захоронение.

## **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 небольшое число крупных предприятий и основное число средних и малых предприятий. Основное коммунальное обслуживание города осуществляют АО «Трансэнерго» и МКП «Энергетик». В сферу их деятельности входит водоснабжение и водоотведение, обслуживание электросетей и связи, теплоснабжение и газоснабжение.

По данным Межрегионального управления № 15 ФМБА России в 2019 г. состояние водных объектов в местах, используемых для рекреации, характеризуется как стablyно удовлетворительное.

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

Из общей массы образующихся отходов РФЯЦ – ВНИИТФ 75 % составляют производственные отходы (из которых 25 % передаются на обезвреживание специализированным предприятиям, а 50 % утилизируются), остальные порядка 25 % составляют коммунальные отходы. Объем образующихся коммунальных отходов РФЯЦ – ВНИИТФ от общего объема отходов городского округа Снежинска составляет около 0,01 %.

Основным источником выбросов, оказывающим основную долю влияния на селитебную территорию ЗАТО г. Снежинска является автотранспорт и преимущественно личного пользования жителей. Также стоит отметить, что в связи со значительной удаленностью объектов РФЯЦ – ВНИИТФ, влияние источников выбросов на селитебную территорию ЗАТО г. Снежинска минимально. Постоянный контроль на границах санитарно-защитных зон РФЯЦ –

ВНИИТФ подтверждает соблюдение всех установленных нормативов выбросов и минимизацию воздействия источников РФЯЦ – ВНИИТФ на прилегающую селитебную территорию.

## ***6.6. Состояние территории расположения РФЯЦ – ВНИИТФ***

Производственный профиль предприятий ЗАТО определяет их относительно небольшое воздействие на атмосферный воздух, что существенно меньше, чем в других городах Челябинской области с предприятиями металлургического и горнодобывающего профиля.

В городе вредные производства отсутствуют.

Имеют нормативные выбросы и разрешительную документацию на выбросы:

- ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»;
- МП «Энергетик»;
- ООО «ЗКС»;
- ООО «Санаторий Сунгуль»;

- АО «Трансэнерго».

Основной причиной загрязнения воздуха является автотранспорт, негативное влияние которого растет с каждым годом по мере увеличения числа автомобилей у жителей города.

Источниками водоснабжения являются озеро Синара и озеро Сунгуль.

В настоящее время город имеет разветвленную кольцевую сеть объединенного хозяйствственно-питьевого и противопожарного водопровода низкого давления, охватывающего все кварталы, микрорайоны и предприятия.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйствственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозaborных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО).

Небольшие размеры территории и сравнительно «молодой возраст» Снежинского городского округа, сформированная



Фото С. Видякина

система связей определили простейший, линейный характер его планировочной структуры. Система расселения вытянута с юга на север и имеет сложившиеся транспортно-планировочные связи с населёнными пунктами Каслинской системы расселения на юге и на востоке.

Организующей основой пространства городского округа являются природно-ландшафтный и урбанизированный каркасы территории округа. Первый выполняет природоохранную и рекреационную функцию, второй является основой общественной и производственной функции населённых пунктов.

Природно-ландшафтный каркас городского округа составляют озёра, расположенные на его территории (Иткуль, Синара, Силач, Сунгуль, Ташкуль, Татыш, Карасье и др.), а также массивы смешанных сосново-берёзовых лесов, занимающих практически всю незастроенную территорию округа.

Функциональное зонирование территории округа подчиняется сложившейся планировочной структуре и представлено следующими функциональными (территориальными) зонами:

- жилой;
- общественно-деловой;
- производственной;
- инженерно-транспортной;
- ландшафтно-рекреационной;
- сельскохозяйственного использования;
- специального назначения.

Большая часть данных зон за исключением производственной и зоны специального назначения расположены в границах городского поселения город Снежинск.

Общее функционально-территориальное зонирование дополняется зонами с особыми условиями использования территорий: водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, особо охраняемые территории.

### **Жилая зона**

Жилая зона городского округа представлена территориями жилой застройки в го-

роде Снежинск, посёлках Сокол и Ближний Береговой и деревне Ключи.

Жилые территории города Снежинск занимают 289,6 га территории, размещены на берегу озера Синара. Северная планировочная зона состоит из Центрального жилого района и Восточного жилого района. Центральный жилой район, который положил начало формированию города, имеет ярко выраженную планировочную структуру: прямоугольно-радиальная сеть улиц, ориентированных на озеро Синара, разделяет застройку на небольшие кварталы, группирующиеся вокруг центральной площади Ленина. В застройке кварталов сохранены участки естественного леса.

Наряду с микрорайонами имеется большой район усадебной застройки (жилой посёлок № 2) с традиционно небольшими кварталами, чётко разделёнными сетью жилых улиц, а также военный городок. На берегу озера живописно расположен участок исторически ценной коттеджной застройки 50–60-х годов (улица Гречишникова).

### **Общественно-деловая зона**

Общественно-деловая зона городского округа в основном сконцентрирована в городе Снежинск и представлена всеми видами учреждений и предприятий социального и культурно-бытового обслуживания населения:

- Дошкольные и школьные учебно-воспитательные учреждения: 9 общеобразовательных и 2 специализированные (коррекционные) школы, 24 детских дошкольных учреждения;
- Учебные заведения высшего и среднего профессионального образования: профессиональный лицей № 120, политехнический колледж, Снежинская государственная физико-техническая академия ведет подготовку кадров по 15 специальностям (в основном для РФЯЦ – ВНИИТФ), филиалы Южно – Уральского государственного университета, Московского педагогического государственного университета, институт менеджмента и права;

- Учреждения дополнительного образования: детские музыкальная и художественная школы;
- Учреждения здравоохранения и социальной защиты населения:
- Центральная медико-санитарная часть № 15 – федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Федерального медико-биологического агентства (ФГБУЗ ЦМСЧ-15 ФМБА России).
- Учреждения спорта: стадионы, спортивные площадки, базы.

- Учреждения торговли и бытового обслуживания: большое количество продуктовых и промтоварных магазинов, учреждений связи, объектов общественного питания, парикмахерских и т.д.

В настоящее время в городе работают муниципальные учреждения: парк, музей, кинотеатр, библиотека с филиалами, клубное объединение в составе: ДК «Октябрь», клуб «Дружба», «Юбилейный», клуб «Химик», культурно-досуговый клуб «Юбилейный», клубы в поселке Ближний Береговой и деревне Ключи.

### *Производственная и коммунально-складская зоны*

Основные производственные предприятия располагаются в Центральной планировочной зоне – городе Снежинск. Они представляют собой группу производственных предприятий, в том числе основного градообразующего профиля, предприятий коммунально-складского назначения и гаражных товариществ.

Ведущее место в потенциале городского округа занимает градообразующее предприятие РФЯЦ – ВНИИТФ, которое является крупным научно-техническим центром. Все основные производственные объекты РФЯЦ – ВНИИТФ выведены и отдалены на значительное расстояние от селитебных границ г. Снежинска.

В числе крупнейших производственных предприятий города Снежинска:

- ООО «Завод керамический «Снежинск» специализирующееся на выпуске керамического гранита и функционирующее с 2005 года;

- «Снежинский завод Специальных электрических машин» производящий базовое оборудование и элементы электропроводов.

- АО «Трансэнерго» учреждено муниципитетом и градообразующим предприятием в декабре 2008 года. В состав общества входят следующие цеха: транспортный, водоснабжения и водоотведения, электросетей и связи, теплоснабжения, газоснабжения.

- МКП «Энергетик» действует с 1993, основная деятельность связана с производством пара и горячей воды.

- Банковские организации (Сбербанк, ВТБ, Челиндбанк, Почтабанк, Банк Снежинский и пр.)

Наибольшее количество предприятий Снежинска функционируют в строительной области: ООО «Импекс», ООО «СтроМонтажСервис», ООО «Строй-Сезон», СК «ЗеленСтрой-Снежинск», СК «Алектор» и т. д.

В деревне «Ключи» никаких промышленных предприятий нет, население занимается ведением личного подсобного хозяйства, либо работает на предприятиях города Снежинск.

В поселке Ближнем Береговой располагается машинно-тракторная мастерская, не действующие молочно-товарная и свино-товарная фермы, цех по переработке мяса.

### *Зона транспортной инфраструктуры*

Для обслуживания города предусмотрено два вида транспорта – железнодорожный и автомобильный. Железнодорожный транспорт служит только для грузовых операций, пассажирских перевозок не осуществляется.

Основные перевозки пассажиров и грузов как внутри города, так и за его пределами осуществляются автомобильным транспортом, благодаря его маневренности и большой провозной способности.

Ближайшие аэропорты и железнодорожные вокзалы находятся в городах Екатеринбурге и Челябинске. Между городом Снежинском с близлежащими городами, поселками и областными центрами налажено автобусное сообщение. Специфи-

ка города такова, что в городе отсутствует транзитный транспорт. Город является конечным пунктом для внешних магистралей.

Организация дорожного движения на территории муниципального образования город Снежинск определена таким образом, чтобы исключить движение грузовых автомобилей и автомобилей, осуществляющих перевозку крупногабаритных и опасных грузов, внутри города. Улица Широкая является основной магистралью, обеспечивающей грузовые перевозки, а также связь с внешними магистралями.

Автомобильные дороги являются неотъемлемой частью единой транспортной инфраструктуры города Снежинска. Общая протяженность дорог и проездов города составляет 108,923 км.

#### *Зона сельскохозяйственного использования*

Территории сельскохозяйственного использования занимают незначительные площади в границах Снежинского городского округа. В основном они сконцентрированы в районе озера Силач, посёлка Ближний Береговой и деревни Ключи и представлены садоводческими некоммерческими объединениями и землями сельскохозяйственного назначения.

#### *Зона рекреационного назначения*

Пригородные леса города Снежинск являются частью горных массивов Урала, имеют не только местное значение для города ЗАТО, но и межрегиональное значение, выполняя значительные средообразующие функции. Леса и озёра, расположенные на территории округа популярны для неорганизованного отдыха (сбор грибов, ягод, рыбная ловля, охота, туризм) не только «местного» населения, но и для жителей всего Уральского региона.

Существующие учреждения отдыха в округе размещены преимущественно в районе озёр Силач и Сунгуль. Здесь размещены базы отдыха «Озерки», «Берёзки», «Зелёный мыс», «Уют», а также детский лагерь «Орлёнок».

На территории города Снежинск расположен профилакторий, парк культуры и отдыха, лыжная база. Берег озера Синара на протяжении практически всего города представляет собой прибрежную парковую рекреационную зону.

Наибольшей экологической ценностью, в соответствии с историко-архитектурным опорным планом города Снежинск, разработанным в 2001 году, обладают прибрежные полосы с сосновым бором озёр Синара, Сунгуль, Иткуль, Силач, а также урочища «Журавлиное болото», «Семь ключей», «Моховое болото», участки природного ландшафта с сосновым бором, встречающиеся в городе во многих местах и участок соснового бора с высоким бонитетом в 20 микрорайоне.

#### *Зоны особо охраняемых территорий*

В пределах границ Снежинского городского округа расположен охраняемый памятник природы областного значения, утвержденный постановлениями администрации городов Снежинск и Уфалей – это озеро Иткуль – уникальный водоем с чистой водой и минимальным антропогенным воздействием, представляющий большое рекреационное значение. На южном побережье озера обнаружены стоянки древнего человека и выявлен геологический разрез протерозоя. Постановлением законодательного собрания Челябинской области от 24.04.2008 № 1130 утверждена граница памятника природы Челябинской области озера Иткуль и его охранной зоны. Так же в балансе земель Снежинского городского округа учитывается участок территории площадью 3,46 га, расположенный в районе горы «Лысая», предоставленный МБУ «ФСЦ» для эксплуатации лыжного стадиона и имеющий категорию – земли особо охраняемых территорий.

#### *Зоны специального назначения*

На территории городского округа зоны специального назначения представлены кладбищами, крематорием, свалками бытовых отходов, несанкционированными

свалками, свалками промышленных отходов и скотомогильниками.

На данный момент на территории городского округа имеется 2 существующих кладбища:

- Городское кладбище, расположено в коммунально-складской зоне города Снежинск;
- Кладбище поселка Ближний Береговой, размещено на сельскохозяйственной территории, на расстоянии 750 м от автомагистрали.

3 свалки отходов:

- Городская свалка (полигон ТБО), размещена в коммунально-складской зоне;
- Свалка урочища «Семь ключей», размещена рядом с карьером по добыче древесины, где были произведены работы по ее рекультивации. В настоящее время используется для временного накопления отходов древесины от зачистки территорий, таких как сучья и ветви.
- Несанкционированная свалка бытовых отходов (траншея длиной 50 м) деревни Ключи.

#### *Влияние РФЯЦ – ВНИИТФ на состояние городской территории*

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

Многолетний мониторинг объектов окружающей (атмосферного воздуха, снегового покрова, почвы, растительности, подземных и поверхностных вод и др.) показывает, что в районе расположения РФЯЦ – ВНИИТФ радиационно-экологическая обстановка стабильная и удовлетворяет всем санитарно-гигиеническим требованиям радиационной безопасности для населения. Уровни радиационного фона на местности соответствуют естественным.



Фото С.Видякин

## 7.

# Медико-биологическая характеристика района расположения РФЯЦ – ВНИИТФ

Согласно последним сведениям, полученным от Межрегионального управления № 15 Федерального медико-биологического агентства:

## 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 по 2014 года общая численность населения г. Снежинска начала увеличиваться, отмечался положительный естественный прирост населения. С 2015 года отмечается отрицательная динамика естественного прироста – естественная убыль.

По последним отчетным данным ФМБА № 15

Наименование	2019 год
Рождаемость	8,12
Общая смертность	11,47
Естественный прирост (убыль)	-3,35
Младенческая смертность	4,75

## Анализ состояния заболеваемости

Общая заболеваемость населения города Снежинска в 2019 году по сравнению с 2018 годом незначительно увеличилась и составила 1236,0 случаев на 1000 населения. Заболеваемость в 2019 году увеличилась среди детей – на 14,1 % и среди подростков – на 2,5 %; снизились среди взрослого населения – на 3,3 %.

В структуре заболеваний в 2019 году ведущее место занимают:

- у детей – болезни органов дыхания 70,6 %, инфекционные и паразитарные болезни – 7,0 %. болезни органов пищеварения – 4,3 %;

- у подростков – болезни органов дыхания – 49 %, болезни органов пищеварения – 9,5 % травмы и отравления – 5,1 %;

- у взрослого населения – болезни эндокринной системы – 30,7 %, болезни органов дыхания – 21,1 %, болезни системы кровообращения – 14,5 %, болезни глаза – 9,4 %.

Общая заболеваемость по возрастным группам в Снежинском городском округе  
(на 1000 населения)

Возрастные группы	2019 год
Дети	2012,8
Подростки	1003,7
Взрослые	1085,0
Всего:	1236,0

В 2019 году, по сравнению с 2018 годом, отмечается рост распространенности следующих классов болезней:

- у детей – некоторые инфекционные и паразитарные болезни, болезни эндокринной системы, психические расстройства, болезни нервной системы, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни кожи, болезни костно-мышечной системы, болезни мочеполовой системы, врожденные аномалии, травмы и отравления;

- у подростков – новообразования, болезни крови, психические расстройства, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни кожи, болезни мочеполовой системы;

- у взрослого населения – новообразования, болезни крови, болезни эндокринной системы, болезни уха, болезни органов дыхания, болезни мочеполовой системы, травмы и отравления.

Общая заболеваемость злокачественными новообразованиями в 2019 году увеличилась на 13,5 % и составила 503,4 на 100 тыс. населения (в 2018 году – 443,5 на 100 тыс. населения). Заболеваемость злокачественными новообразованиями у детей в 2019 году составила 23,5 случая на 100 тыс. населения, в 2018 году – 19,3 на 100 тыс. населения (увеличение на 21,7 %).

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2019 году ведущее место занимают следующие локализации: предстательной железы (13,8 %), ободочной кишки (9,7 %), трахеи, бронхов, легкого (7,6 %).

#### *Питьевая вода систем централизованного хозяйственно- питьевого водоснабжения*

Лабораторный контроль качества воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществлялся в целях социально-гигиенического мониторинга и при проведении надзорных мероприятий на различных объектах города. Контроль воды источников питьевого водоснабжения осуществляется перед поступлением в сеть после водоподготовки и в распределительной сети.

#### *Данные лабораторного исследования проб воды из источников питьевого централизованного водоснабжения в динамике за 2017, 2018, 2019 года*

Количество проб воды источников питьевого централизованного водоснабжения, исследованных по показателям	2017	2018	2019
	неуд (%)	неуд (%)	неуд (%)
санитарно-химическим	7 (20,6%)	1 (4,8%)	1 (7,1%)
микробиологическим	0	0	0
паразитологическим	0	0	0
радиологическим	0	0	0

Качество воды в местах водозабора по санитарно-химическим показателям с 2018 относительно 2019 не изменилось – 1 проба. По микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям



вода из водозаборов соответствовала санитарным нормам. По паразитологическим и радиологическим показателям исследованные пробы воды соответствуют санитарным требованиям.

#### *Данные лабораторного исследования проб воды питьевой перед поступлением в сеть после водоподготовки в динамике за 2017, 2018, 2019 года*

Количество проб воды питьевой перед поступлением в сеть, исследованных по показателям	2017	2018	2019
	неуд (%)	неуд (%)	неуд (%)
санитарно-химическим	9 (22,5%)	2 (7,7%)	0
микробиологическим	0	0	0
паразитологическим	0	0	0
радиологическим	0	0	0

Качество воды перед поступлением в сеть после водоподготовки по микробиологическим, паразитологическим показателям, показателям радиационной безопасности соответствуют санитарным требованиям.

#### *Данные лабораторного исследования проб воды питьевой из распределительной сети в динамике за 2017, 2018, 2019 года*

Количество проб воды питьевой из распределительной сети, исследованных по показателям	2016	2017	2018
	неуд (%)	неуд (%)	неуд (%)
санитарно-химическим	18 (8,9%)	12 (6,9%)	2 (0,7%)
микробиологическим	0	0	0
паразитологическим	0	0	0
радиологическим	0	0	0

Качество воды в распределительной сети: по санитарно-химическим показателям доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, снизилась с 8,9 % в 2017 году до 0,7 % в 2019 году. По микробиологическим, паразитологическим показателям и показателям радиационной безопасности исследованные пробы воды соответствуют санитарным требованиям.

## 8.

## Реализация экологической политики

Решение задач управления в области охраны окружающей среды и рационального природопользования осуществляется путем развития системы экологической безопасности путем реализации через механизмы Экологической политики:

- совершенствование результативности управления в области охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности;
- повышение эффективности деятельности в области охраны окружающей среды исполнительных служб РФЯЦ – ВНИИТФ;
- развитие информационно-аналитического обеспечения охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности.

Реализация Экологической политики РФЯЦ – ВНИИТФ обеспечивается за счет соблюдения ее требований:

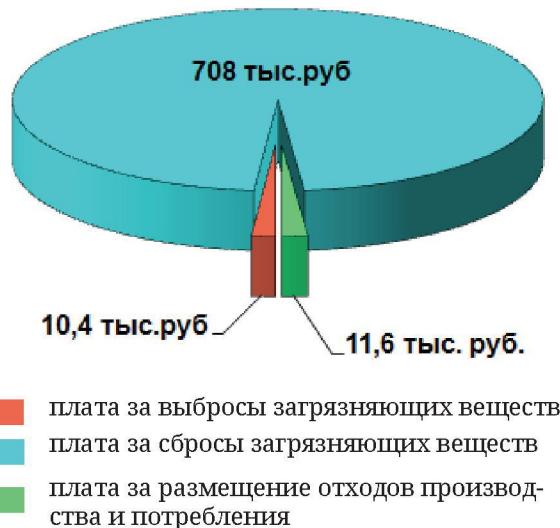
- при разработке и принятии проектной и нормативно-разрешительной документации РФЯЦ – ВНИИТФ;
- при разработке и реализации планов и программ, утверждаемых руководством РФЯЦ – ВНИИТФ, том числе связанных с возможным негативным воздействием на окружающую среду.

Целевые показатели основных задач Экологической политики, количественные значения по их достижению определяются в основных направлениях деятельности подразделений, концепциях планово-экономического развития РФЯЦ – ВНИИТФ на соответствующие периоды, а также в программах в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Финансирование мероприятий по реализации Экологической политики осуществляется за счет средств РФЯЦ – ВНИИТФ, а также отраслевых программ Госкорпорации «Росатом».

Реализация Экологической политики позволяет обеспечивать устойчивое раз-

Диаграмма 9. Структура платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2020 г.



вление РФЯЦ – ВНИИТФ, реализацию прав граждан на благоприятную окружающую среду региона, экологическую безопасность населения ЗАТО г. Снежинска, улучшать показатели качества окружающей среды.

Так в планы реализации Экологической политики на 2020 год были включены и выполнены такие мероприятия как:

- разработка и выпуск данной брошюры-отчета по экологической безопасности;
- разработка нормативной и согласование разрешительной экологической документации предприятия в рамках изменений природоохранного законодательства РФ;
- проведение профессиональной переподготовки и повышение квалификации руководителей и специалистов, ответ-



ственных за принятие решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- участие в форумах, семинарах, выставках по охране окружающей среды и экологической безопасности;

- информирование надзорных органов и население о радиационной обстановке на территории предприятия и г. Снежинска;

- проведение и участие в общественных экологических мероприятиях (субботники, форумы, конкурсы, семинары и пр.);

- отчетность в Госкорпорацию «Росатом» по реализации Экологической политики;

- организация мониторинга согласно утвержденному Проекту санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения предприятия;

- декларирование воздействий объектов НВОС в Росприроднадзоре в соответствии с новыми требованиями природоохранного законодательства;

- заключение соглашения между Правительством Челябинской области и РФЯЦ – ВНИИТФ о взаимодействии в рамках выполнения мероприятий по улучшению экологической обстановки в городе Снежинске.

Затраты РФЯЦ – ВНИИТФ в области природопользования и охраны окружающей среды за 2020 год составили 93,8 млн. руб.,

из которых 19,6 млн. руб. – оплата услуг природоохранного назначения, 5,9 млн. руб. затраты на капитальный ремонт и 68,2 млн. руб. – текущие эксплуатационные затраты предприятия на оказание услуг и эксплуатацию оборудования в области охраны окружающей среды. За негативное воздействие на окружающую среду в 2020 г. экологические платежи РФЯЦ – ВНИИТФ составили 0,73 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 2020 г.

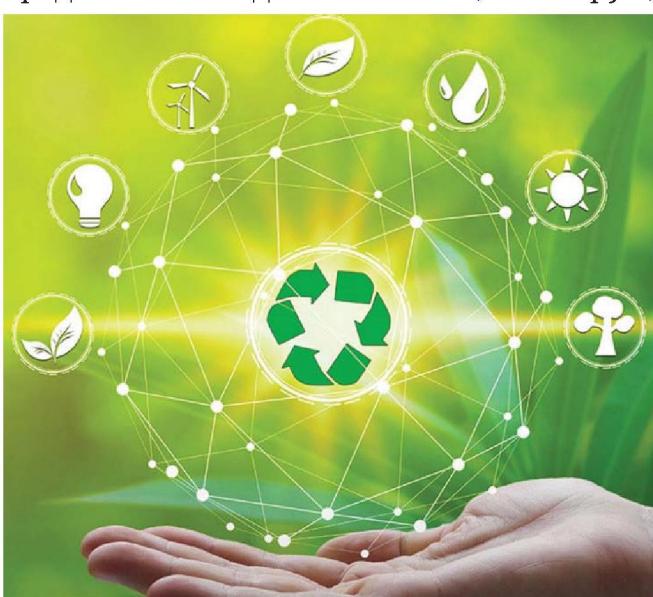
Наименование направлений природоохранной деятельности	Текущие затраты на охрану окружающей среды за 2020 год, млн. руб.
Атмосфера	8,0
Вода	43,1
Земельные ресурсы/Отходы	8,6
Радиационная безопасность	8,2
Прочие	0,3
Итого	68,2

В числе основных мероприятий по реализации плана Экологической политики РФЯЦ – ВНИИТФ в 2021 году:

- выполнение работ в рамках Положения о системе радиационного контроля окружающей среды на территории санитарно-защитных зон (СЗЗ) и зон наблюдения (ЗН) РФЯЦ – ВНИИТФ;

- выполнение работ в рамках объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) на территории пунктов хранения радиоактивных отходов (РАО) РФЯЦ – ВНИИТФ;

продолжение работ по выводу из эксплуатации пункта приема, реабилитация территории пункта приема, переработки и хранения радиоактивных отходов РФЯЦ – ВНИИТФ (ФЦП ЯРБ-2).



## 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:

- Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор);
- Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) по Челябинской области;
- Министерство экологии Челябинской области;
- Министерство промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области;
- Министерство общественной безопасности по Челябинской области;
- Нижне-Обское бассейновое водное управление, отдел водных ресурсов по Челябинской области;
- Федеральное агентство по рыболовству Нижнеобского территориального управления, отдел государственного надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Челябинской области;
- Межрегиональное управление № 15 Федерального медико-биологического

агентства России;

- Ведомственный организационно-аналитический центр ГК «Росатом» (Гидроспецгеология).

С установленной периодичностью отчеты о выбросах, сбросах, образовании отходов, радиационной 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 её субъектов.

Из-за санитарно-эпидемиологической обстановки в 2020 году мероприятия проходили с соблюдением режима и минимизации общественного скопления людей.

В течение 2020 года работники РФЯЦ – ВНИИТФ принимали участие в ежеквартальных публичных обсуждениях,



**проводимых Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора по вопросам анализа контрольно-надзорной деятельности Уральского межрегионального управления Росприроднадзора в 2020 году.**

Также сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ принимали участие **в 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.

29 февраля во Дворце творчества МБОУ ДО г. Снежинска проведена **«XXI научная и инженерная выставка молодых исследователей городов ЗАТО»**. Традиция ежегодного проведения выставки была заложена Дворцом творчества в 1995 году. В 2020 году в выставке приняли участие 46 ребят из Снежинска, Сарова, Трехгорного, Озерска, Лесного и Дмитровграда. Сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ приняли участие в качестве экспертов в жюри в том числе в секции «Биология. Медицина. Экология».

В весенний период сотрудники РФЯЦ – ВНИИТФ приняли участие в ежегодной акции **«Всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна – 2020»**, проводимой по инициативе неправительственного экологического фонда имени В. И. Вернадского. Во время субботника осуществлялась уборка от мусора городские улицы, парки, лесные массивы, территория предприятий, организаций, территории образовательных учреждений, детских и спортивных площадок. Количество вывезенного мусора от уборки территорий РФЯЦ – ВНИИТФ порядка – 190 м<sup>3</sup>. Также в рамках субботника ежегодно проводится конкурс детских рисунков и фотографий. Из-за карантина конкурс был смешен и объединен с «Днем эколога» в июне по темам: для рисунков «Братья наши меньшие», для фотографий «Окружающий нас мир». 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 победителем 2020 года стала Лаборатория № 206.

29 сентября в г. Снежинске состоялся **XVI экологический пеший марш «Шаг навстречу»**. Главными организаторами являются управление культуры и управление городского хозяйства, которые взяли на себя организацию и явку участников на экомаршруты для уборки мусора, а также вывоз собранного мусора на специализированный полигон. Из-за пандемии сбор на площади впервые за 16 лет был отменен, но сотрудники предприятий (в том числе и РФЯЦ – НИИТФ) ответственно вышли на уборку своих закрепленных территорий по 43 маршрутам.

22–24 декабря в Снежинском физико-техническом институте прошло заседание **X Всероссийской конференции «Научная сессия НИЯУ МИФИ» по направлению «Иновационные ядерные технологии»**. Конференция по данному направлению проводится совместно с РФЯЦ – ВНИИТФ с 2011 года. На этот раз мероприятие впервые прошло в дистанционном режиме. В этом году на конференцию было представлено более 70 докладов из крупных университетов, институтов, а также предприятий: снежинского и озерского ядерных центров, ПО «Маяк», ФГУП «Горно-химического комбината», Института физики металлов УрО РАН, Института высоких температур РАН и пр., в том числе региональных структурных подразделений НИЯУ МИФИ в Обнинске, Северске, Трехгорном, Дмитровграде, Волгодонске, Озерске и Снежинске.

### **9.3. 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 уровне гамма-излучения, содержании контролируемых радиоактивных веществ в атмосферном воздухе.

## **Конкурс «Экологически образцового подразделения РФЯЦ – ВНИИТФ 2020 года»**

По итогам конкурса в 2020 году «Экологически образцовым подразделением» стала лаборатория 206 (завода 2)



Переходящий кубок победителя ежегодного конкурса «Экологически образцовое подразделение РФЯЦ– ВНИИТФ»



Сотрудники лаборатории на  
Экологическом марше по уборке территории

## **Победитель фотоконкурса «Окружающий нас мир»**



Начальник отдела промышленно экологии  
Фирсов Андрей Николаевич (слева)  
вручает почетную грамоту победителю  
в фотоконкурсе «Окружающий нас мир»  
Цветкову Сергею Анатольевичу (справа)

Работа победителя  
в фотоконкурсе  
«Окружающий нас мир»  
Городские Джунгли



## *Победители в конкурсе рисунков «Братья наши меньшие»*



Работа победителя в возрастной группе 7–12 лет – Ковширина Ангелина (11) лет

Знаменская Лесана (5 лет) – победитель в возрастной группе 3–6 лет



Пузикова Диана (14 лет) – победитель в возрастной группе 13–18 лет

Председатель ППО РФЯЦ – ВНИИТФ Александров Ефим Сергеевич поздравляет Медведева Егора Валерьевича отмеченного в номинации ППО за семейное творчество





## 10. Адреса и контакты

---

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

сайт: [www.vniitf.ru](http://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 2020 год подготовили:

Р. И. Юсупов, начальник отдела радиационной безопасности

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

А. Н. Фирсов, начальник отдела промышленной экологии

Т. М. Демидова, начальник группы экспертизы и планирования



РФЯЦ-ВНИИТФ  
РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»  
119017, Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24  
тел.: (499) 949-4535, факс: (499) 949-4679,  
e-mail: [info@rosatom.ru](mailto:info@rosatom.ru),  
сайт: [www.rosatom.ru](http://www.rosatom.ru)

ФГУП «РФЯЦ ВНИИТФ  
им. академ. Е. И. Забабахина»  
456770, Челябинская область, г. Снежинск,  
ул. Васильева, 13  
тел./ факс: (351) 465-2343,  
e-mail: [ecologia@vniitf.ru](mailto:ecologia@vniitf.ru),  
сайт: [www.vniitf.ru](http://www.vniitf.ru)



