ИРМ
РОСАТОМ

# Годовой отчет по экологической безопасности 2025



# СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ИРМ» ..... 3
2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА..... 8
3. ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ..... 12
4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....14
5. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... 24
5.1 Забор воды из водных источников..... 24
5.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть..... 24
5.2.1 Сбросы вредных химических веществ ..... 24
5.2.2 Сбросы радионуклидов..... 26
5.3 Выбросы в атмосферный воздух ..... 26
5.3.1 Выбросы вредных химических веществ ..... 26
5.3.2 Выбросы парниковых газов ..... 29
5.3.3 Выбросы радионуклидов ..... 30
5.3.4 Выбросы озоноразрушающих веществ ..... 32
5.4 Отходы ..... 32
5.4.1 Обращение с отходами производства и потребления ..... 32
5.4.2 Обращение с радиоактивными отходами..... 34
6. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов АО «ИРМ» в общем объеме по территории Свердловской области ..... 35
7. Состояние территории расположения АО «ИРМ» ..... 37
7.1 Медико-биологическая характеристика региона расположения АО «ИРМ» .... 377
8. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ..... 40
9. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ. ..... 43
9.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления..... 43
9.2 Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением..... 44
9.3 Деятельность по информированию населения..... 50
10. АДРЕСА И КОНТАКТЫ ..... 54

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ИРМ»

История создания ИВВ-2



Сооружение и ввод в эксплуатацию в апреле 1966 г. первого в регионе исследовательского ядерного реактора открыло новую страницу в научной истории Урала, поскольку уральская наука получила уникальный физический инструмент для фундаментальных исследований, а быстроразвивающаяся ядерная и транспортная энергетика – механизм научного сопровождения в части обоснования безопасности и надежности активных зон АЭС. На стадии завершения в СССР атомного проекта руководство страны, Госкомитета по науке и технике, Министерство среднего машиностроения СССР (МСМ СССР) и Академия наук СССР приняли стратегически важное решение о необходимости строительства в стране серии исследовательских атомных реакторов (ИЯР). В 1957 г. вышло постановление Совета министров СССР о сооружении серии ИЯР в ведущих центрах Союза (Ленинград, Минск, Рига, Тбилиси, Алма-Ата, Ташкент, Киев, Обнинск) и в ведущих вузах страны, отвечающих за кадровую подготовку ядерной отрасли, куда вошли физико-технические факультеты (ФТФ) УПИ, ТПИ и МИФИ, на базе атомных реакторов типа ИРТ и ВВР. В 1961 г. администрацией института, по согласованию с руководством области, было решено разместить ИРТ-1000. Но последующие принятые решения привели к изменению проекта ИРТ-1000 на ИВВ-2. Проектирование реактора ИВВ-2 было поручено Научно-исследовательскому и конструкторскому институту энерготехники (НИКИЭТ). 30 августа 1962 г. Государственным комитетом по использованию атомной энергии СССР был издан приказ № 0183с о строительстве реактора ИВВ-2.

К концу 1962 г. местом размещения реакторной установки был выбран поселок Заречный (вблизи промышленной площадки строящейся Белоярской АЭС), благодаря имеющейся инженерной инфраструктуре и мощной специализированной строительной организации. По завершении строительства первой очереди комплекса ИВВ-2 объект был передан в Главное управление ядерно-энергетических установок (ГУ ЯЭУ) МСМ СССР. В 1963 г. был создан экспериментально-исследовательский атомный центр.

Директором филиала предприятия п/я 788 (Комплекса ИВВ-2) назначен М.А.Борисов и 04.03.1966 филиалу предприятия было присвоено открытое наименование Свердловский физико-технический институт.

В период пуско-наладочных работ были созданы службы электриков, СУЗ, КИП, дозиметрического контроля. В начале апреля 1966 г. подготовка к физическому пуску была завершена. Приказом директора предприятия №3с от 08.04.1966 г. был утвержден Акт готовности к проведению физического пуска. 18 апреля 1966 г. ГУ ЯЭУ



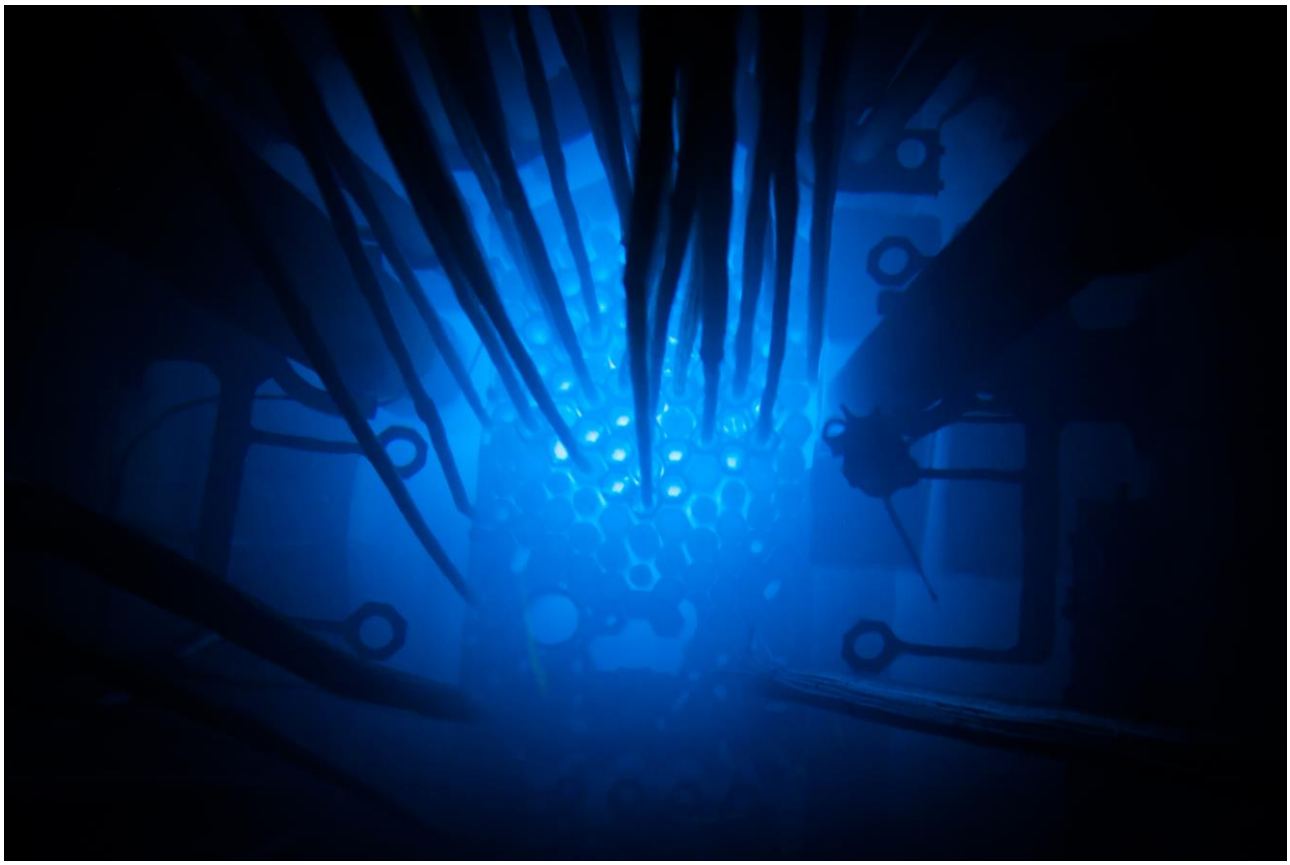
МСМ СССР разрешило физический пуск реактора, который был успешно проведен эксплуатационным персоналом реактора ИВВ-2: 23 апреля 1966 г. В. К. Малышевым в оперативном журнале сделана запись в 12 ч 48 мин — «Критмасса!!!», что стало началом отсчёта истории института.

Работы проводились в соответствии с утвержденной ГУ ЯЭУ МСМ СССР комплексной «Программой пуска реактора ИВВ-2» и «Методикой физического пуска и физи-

ческих экспериментов на критсборке реактора ИВВ-2». Работы по программе физического пуска продолжались по 15 июля. После физического пуска реактора ИВВ-2 начались работы по освоению реактора, проверке режимов его работы, более рациональной компоновке активной зоны и созданию ловушек нейтронов, подготовка к выходу на проектную мощность 5 МВт к 1968 г.

В 1966 г. из комплекса зданий и лабораторных корпусов были введены в строй реакторный корпус и корпус механического цеха. А для работ с активными материалами в 1966-1967 гг. были подготовлены в реакторном корпусе временные лабораторные помещения с местной радиационной защитой.

Проект исследовательского водо-водяного реактора бассейнового типа ИВВ-2, предназначенного для решения широкого спектра задач радиационного материаловедения, физики твердого тела, а также нейтронно-активационного анализа материалов, был разработан сотрудниками НИКИЭТ как оригинальная модернизированная конструкция типового исследовательского реактора ИРТ-2000 середины прошлого века. Большой вклад в эти разработки внес В.И.Зеленов - первый главный инженер и директор института.



Для ИВВ-2 была разработана концепция бассейнового реактора с многоловушечной активной зоной, набираемой из 6 секций в составе 6 ТВС и внутренней ловушкой нейтронов, окруженных по периферии бериллиевыми блоками и формирующих центральную ловушку. Экспериментальные устройства могли устанавливаться в центральную и боковые ловушки, а также замещать блоки отражателя. Впервые в мировой практике бассейнового реакторостроения была реализована идеология формирования секционированных активных зон. Эта многоловушечная система остается востребованной и в настоящее время.

В 70-е годы предприятие значительно увеличило производственные мощности и экспериментально-стендовую базу исследовательского реактора, позволяющие решать самые серьезные задачи атомной энергетики. Подход к созданию замкнутого цикла исследований «реакторные – послереакторные» предопределил стратегию и направление усилий коллектива к сооружению "горячего" корпуса, ввод которого был осуществлен в декабре 1973 г.

В 1974-1976 гг. под непосредственным руководством Зеленова В.И., с сокращением плановых сроков, проведена реконструкция реактора ИВВ-2, мощность которого была увеличена с 2 до 10 МВт, и реакторный комплекс получил аббревиатуру ИВВ-2М. Также проведена модернизация экспериментальных стендов и устройств для исследования материалов при облучении в реакторе. Решение задачи перевода бассейновых реакторов на принципиально новую разновидность топливной композиции для ТВС на металлокерамической основе позволило в 1980-е гг. перейти на 15 МВт режим работы с пробным выводом 20 МВт. Уникальная конструкция реактора ИВВ-2М позволила проводить исследования и испытания экспериментальных устройств различных направлений, что инициировало формирование научных направлений, многие из которых получили всесоюзное и международное признание.

С 2012 г. на реакторе ИВВ-2М проводится модернизация систем и оборудования. Были осуществлены реконструкция шахты-хранилища отработавших тепловыделяющих сборок, в соответствии с требованиями правил, и ремонтно-восстановительные работы на оборудовании и трубопроводах системы технического водоснабжения (второй контур реактора) с заменой основного оборудования и арматуры в соответствии с действующими требованиями правил. Главным конструктором АО «НИКИЭТ» проведены расчеты на прочность элементов бака реактора и внутрибаковых устройств ИЯУ ИВВ-2М.

В 2018 г. введена в эксплуатацию модернизированная система управления и защиты (СУЗ) с полной заменой аппаратуры СУЗ, введен в эксплуатацию модернизированный резервный пункт управления реактором. В июле 2018 г. завершен второй этап реконструкции исследовательского ядерного реактора ИВВ-2М и получено разрешение на пуск.

Сегодня Институт реакторных материалов — это высокотехнологичный комплекс, где наука и производство сливаются в едином процессе.

В последние годы экспериментальная база была существенно модернизирована для решения задач новых технологий: высокотемпературных, быстрых и термоядерных реакторов. На базе ИВВ-2М действуют уникальные стенды для испытания конструкционных материалов и топлива будущих реакторов.

Постоянная модернизация обеспечивает долгую и безопасную работу установки. В 2018 году была полностью обновлена система управления и защиты, а в июне 2024 года срок эксплуатации исследовательской ядерной установки ИВВ-2М был официально продлён до 31.12. 2040 года.

По мере расширения тематик и номенклатуры исследований, модернизируются существующие и приобретаются новое установки. Материально-техническая база лабораторий включает как самое высокотехнологичное оборудование мирового уровня, так и уникальные инструменты собственной разработки. Всё это позволяет институту вносить весомый вклад в ключевые проекты Госкорпорации Росатом.



# 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

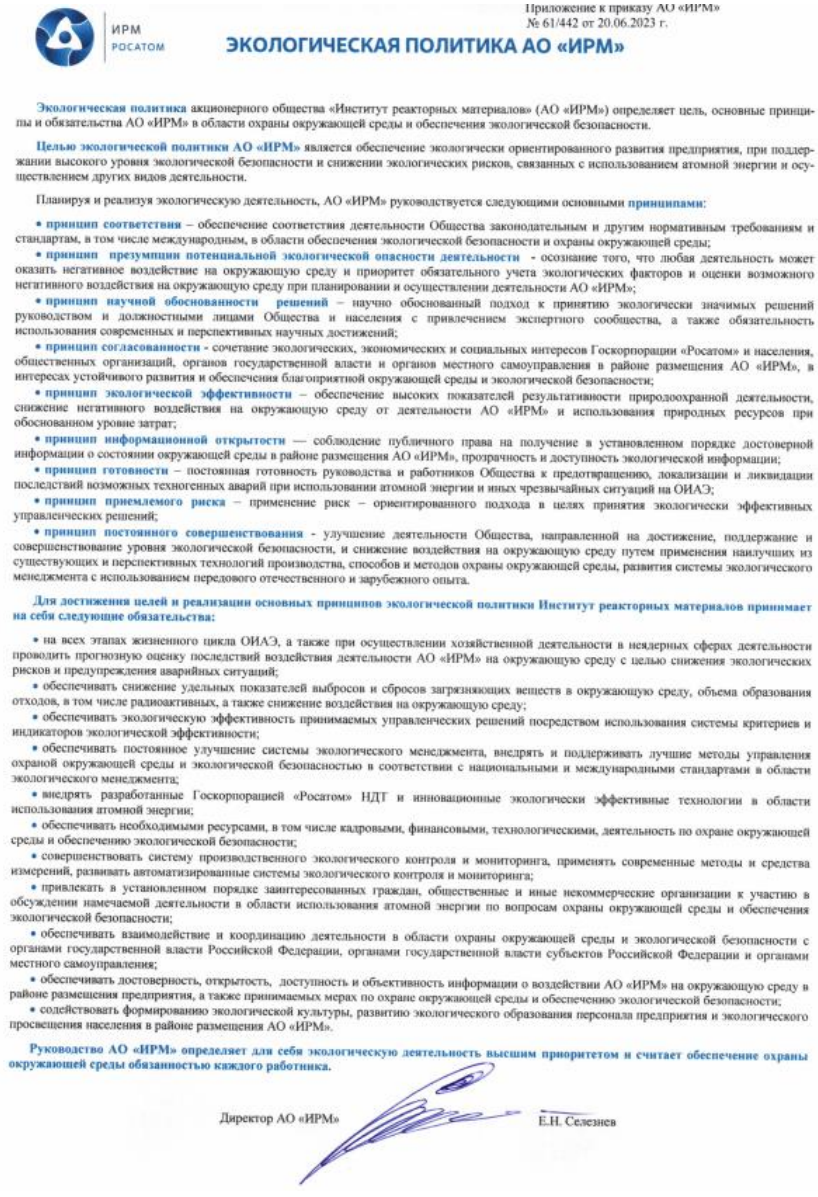
Для понимания персоналом Акционерного общества «Институт реакторных материалов» целей, основных принципов и обязательств в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и обеспечения экологической безопасностью в соответствии с международными стандартами в области охраны окружающей среды в АО «ИРМ» в 2009 году была введена в действие Экологическая политика. Документ является ключевым в системе управления экологическими аспектами Общества.

В 2023 году Экологическая политика Общества актуализирована и введена приказом АО «ИРМ» от 20.06.2023 № 61/442.

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫСШИМ ПРИОРИТЕТОМ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ИНСТИТУТ РЕАКТОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ».**

Основы экологической политики Института реакторных материалов определяют цель, основные принципы и обязательства АО «ИРМ» в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

**Целью экологической политики АО «ИРМ»** является обеспечение экологически ориентированного развития предприятия, при поддержании высокого уровня экологической безопасности и снижении экологических рисков, связанных с использованием атомной энергии и осуществлением других видов деятельности.



Приложение к приказу АО «ИРМ»
№ 61/442 от 20.06.2023 г.

ИРМ
РОСАТОМ

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА АО «ИРМ»**

**Экологическая политика** акционерного общества «Институт реакторных материалов» (АО «ИРМ») определяет цель, основные принципы и обязательства АО «ИРМ» в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

**Целью экологической политики АО «ИРМ»** является обеспечение экологически ориентированного развития предприятия, при поддержании высокого уровня экологической безопасности и снижении экологических рисков, связанных с использованием атомной энергии и осуществлением других видов деятельности.

Планируя и реализуя экологическую деятельность, АО «ИРМ» руководствуется следующими основными **принципами**:

- **принцип соответствия** – обеспечение соответствия деятельности Общества законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- **принцип презумпции потенциальной экологической опасности деятельности** - осознание того, что любая деятельность может оказать негативное воздействие на окружающую среду и приоритет обязательного учета экологических факторов и оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду при планировании и осуществлении деятельности АО «ИРМ»;
- **принцип научной обоснованности решений** – научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений руководством и должностными лицами Общества и населения с привлечением экспертного сообщества, а также обязательность использования современных и перспективных научных достижений;
- **принцип согласованности** - сочетание экологических, экономических и социальных интересов Госкорпорации «Росатом» и населения, общественных организаций, органов государственной власти и органов местного самоуправления в районе размещения АО «ИРМ», в интересах устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- **принцип экологической эффективности** – обеспечение высоких показателей результативности природоохранной деятельности, снижение негативного воздействия на окружающую среду от деятельности АО «ИРМ» и использования природных ресурсов при обоснованном уровне затрат;
- **принцип информационной открытости** — соблюдение публичного права на получение в установленном порядке достоверной информации о состоянии окружающей среды в районе размещения АО «ИРМ», прозрачность и доступность экологической информации;
- **принцип готовности** – постоянная готовность руководства и работников Общества к предотвращению, локализации и ликвидации последствий возможных техногенных аварий при использовании атомной энергии и иных чрезвычайных ситуаций на ОИАЭ;
- **принцип приемлемого риска** – применение риск – ориентированного подхода в целях принятия экологически эффективных управленческих решений;
- **принцип постоянного совершенствования** - улучшение деятельности Общества, направленной на достижение, поддержание и совершенствование уровня экологической безопасности, и снижение воздействия на окружающую среду путем применения наилучших из существующих и перспективных технологий производства, способов и методов охраны окружающей среды, развития системы экологического менеджмента с использованием передового отечественного и зарубежного опыта.

**Для достижения целей и реализации основных принципов экологической политики Институт реакторных материалов принимает на себя следующие обязательства:**

- на всех этапах жизненного цикла ОИАЭ, а также при осуществлении хозяйственной деятельности в неядерных сферах деятельности проводить прогнозную оценку последствий воздействия деятельности АО «ИРМ» на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;
- обеспечивать снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных, а также снижение воздействия на окружающую среду;
- обеспечивать экологическую эффективность принимаемых управленческих решений посредством использования системы критериев и индикаторов экологической эффективности;
- обеспечивать постоянное улучшение системы экологического менеджмента, внедрять и поддерживать лучшие методы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью в соответствии с национальными и международными стандартами в области экологического менеджмента;
- внедрять разработанные Госкорпорацией «Росатом» НДТ и инновационные экологически эффективные технологии в области использования атомной энергии;
- обеспечивать необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими, деятельность по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;
- совершенствовать систему производственного экологического контроля и мониторинга, применять современные методы и средства измерений, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга;
- привлекать в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные и иные некоммерческие организации к участию в обсуждении намечаемой деятельности в области использования атомной энергии по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;
- обеспечивать достоверность, открытость, доступность и объективность информации о воздействии АО «ИРМ» на окружающую среду в районе размещения предприятия, а также принимаемых мерах по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;
- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования персонала предприятия и экологического просвещения населения в районе размещения АО «ИРМ».

**Руководство АО «ИРМ» определяет для себя экологическую деятельность высшим приоритетом и считает обеспечение охраны окружающей среды обязанностью каждого работника.**

Директор АО «ИРМ» Е.Н. Селезнев

Планируя и реализуя экологическую деятельность, АО «ИРМ» руководствуется следующими основными принципами:

- принцип соответствия – обеспечение соответствия деятельности Общества законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- принцип презумпции потенциальной экологической опасности деятельности- осознание того, что любая деятельность может оказать негативное воздействие на окружающую среду и приоритет обязательного учета экологических факторов и оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду при планировании и осуществлении деятельности АО «ИРМ»;
- принцип научной обоснованности решений – научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений руководством и должностными лицами Общества и населения с привлечением экспертного сообщества, а также обязательность использования современных и перспективных научных достижений;
- принцип согласованности - сочетание экологических, экономических и социальных интересов Госкорпорации «Росатом» и населения, общественных организаций, органов государственной власти и органов местного самоуправления в районе размещения АО «ИРМ», в интересах устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- принцип экологической эффективности – обеспечение высоких показателей результативности природоохранной деятельности, снижение негативного воздействия на окружающую среду от деятельности АО «ИРМ» и использования природных ресурсов при обоснованном уровне затрат;
- принцип информационной открытости — соблюдение публичного права на получение в установленном порядке достоверной информации о состоянии окружающей среды в районе размещения АО «ИРМ», прозрачность и доступность экологической информации;
- принцип готовности – постоянная готовность руководства и работников Общества к предотвращению, локализации и ликвидации последствий возможных техногенных аварий при использовании атомной энергии и иных чрезвычайных ситуаций на ОИАЭ;
- принцип приемлемого риска – применение риск – ориентированного подхода в целях принятия экологически эффективных управленческих решений;
- принцип постоянного совершенствования - постоянное совершенствование

системы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью посредством применения целевых показателей и индикаторов экологической эффективности;

Для достижения целей и реализации основных принципов экологической политики Институт реакторных материалов принимает на себя следующие обязательства:

- на всех этапах жизненного цикла ОИАЭ, а также при осуществлении хозяйственной деятельности в неядерных сферах деятельности проводить прогнозную оценку последствий воздействия деятельности АО «ИРМ» на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;
- обеспечивать снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных, а также снижение воздействия на окружающую среду;
- обеспечивать экологическую эффективность принимаемых управленческих решений посредством использования системы критериев и индикаторов экологической эффективности;
- внедрять разработанные Госкорпорацией «Росатом» НДТ и инновационные экологически эффективные технологии в области использования атомной энергии;
- обеспечивать необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими, деятельность по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;
- совершенствовать систему производственного экологического контроля и мониторинга, применять современные методы и средства измерений, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга;
- привлекать в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные и иные некоммерческие организации к участию в обсуждении намечаемой деятельности в области использования атомной энергии по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;
- обеспечивать достоверность, открытость, доступность и объективность информации о воздействии АО «ИРМ» на окружающую среду в районе размещения предприятия, а также принимаемых мерах по охране окружающей среды и

обеспечению экологической безопасности;

- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования персонала предприятия и экологического просвещения населения в районе размещения АО «ИРМ».

Экологическая политика подлежит периодической оценке, пересмотру и обновлению для отражения в ней изменяющихся условий и новой научно-технической информации и решений Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».



# 3. ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

Акционерное общество «Институт реакторных материалов» - экологически благополучное предприятие. Степень его воздействия на окружающую среду минимальна: все параметры выбросов и сбросов загрязняющих веществ крайне малы и составляют сотые доли процентов от суммы сбросов и выбросов предприятий Свердловской области.

В АО «ИРМ» разработана, внедрена и функционирует интегрированная система менеджмента (далее – ИСМ), которая основывается на принципах всеобщего менеджмента в области экологии (СЭМ), качества (СМК), охраны здоровья и безопасности труда (СМОЗ и БТ) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020.

Ценности и принципы ведения бизнеса отражены в РК-08 «Руководство по интегрированной системе менеджмента Акционерного общества «Институт реакторных материалов», РК-06 «Руководстве по качеству АО "ИРМ" в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 0015-002-2012», а также изложены в «Политике АО «ИРМ» в области качества, охраны здоровья и безопасности труда», «Экологической политике АО «ИРМ».

Осознавая свою ответственность перед обществом, АО «ИРМ» ведет деятельность в соответствии с соблюдением требований:

- ядерной и радиационной безопасности;
- охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- охраны труда и техники безопасности;
- защиты государственной и коммерческой тайны;
- корпоративных интересов АО «Атомэнергопром» и Российской Федерации в лице Госкорпорации «Росатом».

В 2023 году актуализирована Экологическая политика АО «ИРМ» (приказ АО «ИРМ» от 20.06.2023 № 61/442).

Политики в области качества интегрирована с политикой в области охраны здоровья и безопасности труда и утверждена приказом от 15.06.2023 № 61/431. Политика соответствуют назначению и среде АО «ИРМ», а также поддерживают стратегическое

направление развития Общества. Политика соответствует характеру и масштабам рисков, включает обязательства по предупреждению производственного травматизма, сохранению здоровья работников и постоянному повышению результативности ИСМ.

С 20 октября по 22 октября 2025 года был проведен надзорный аудит систем менеджмента качества, системы экологического менеджмента и системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда АО «ИРМ» на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020 со стороны сертификационного органа ОС СМ ООО «РУСТЕХСЕРТ». По результатам проведенного аудита АО «ИРМ» подтверждено действие сертификатов соответствия интегрированной системы менеджмента требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020 АО «ИРМ» к производству и поставке радионуклидных продуктов, выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии.


РУСТЕХСЕРТ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА
ООО «РУСТЕХСЕРТ»
620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Генеральская, д. 3, офис 404
№ РОСС RU.0001.13ФК11

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ФК11.К00824

Выдан Акционерному обществу
«Институт реакторных материалов»
(АО «ИРМ»)

Российская Федерация, 624250, Свердловская область, г. Заречный

Настоящий сертификат удостоверяет, что система экологического менеджмента применительно к производству и поставке радионуклидных продуктов, выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии

соответствует требованиям

ГОСТ Р ИСО 14001-2016

Дата регистрации: 13 ноября 2023 г.
Срок действия до: 13 ноября 2026 г.

Дата начала сертификационного цикла: 13 ноября 2023 г.
Дата первичной сертификации: 13 ноября 2023 г.

Руководитель органа по сертификации систем менеджмента М.А. Королева

Руководитель аудиторской группы И.Г. Студенок

Сертификат соответствия считается действительным при условии проведения 2-х ежегодных инспекционных контролей. Информацию о статусе Сертификата соответствия можно получить по телефону: +7 (343) 310-22-33

Учетный номер: 00324


РУСТЕХСЕРТ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА
ООО «РУСТЕХСЕРТ»
620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Генеральская, д. 3, офис 404
№ РОСС RU.0001.13ФК11

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ФК11.К00823

Выдан Акционерному обществу
«Институт реакторных материалов»
(АО «ИРМ»)

Российская Федерация, 624250, Свердловская область, г. Заречный

Настоящий сертификат удостоверяет, что система менеджмента качества применительно к производству и поставке радионуклидных продуктов, выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии

соответствует требованиям

ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Дата регистрации: 13 ноября 2023 г.
Срок действия до: 13 ноября 2026 г.

Дата начала сертификационного цикла: 13 ноября 2023 г.
Дата первичной сертификации: 04 декабря 2019 г.

Руководитель органа по сертификации систем менеджмента М.А. Королева

Руководитель аудиторской группы И.Г. Студенок

Сертификат соответствия считается действительным при условии проведения 2-х ежегодных инспекционных контролей. Информацию о статусе Сертификата соответствия можно получить по телефону: +7 (343) 310-22-33

Учетный номер: 00323


РУСТЕХСЕРТ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА
ООО «РУСТЕХСЕРТ»
620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Генеральская, д. 3, офис 404
№ РОСС RU.0001.13ФК11

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ФК11.К00825

Выдан Акционерному обществу
«Институт реакторных материалов»
(АО «ИРМ»)

Российская Федерация, 624250, Свердловская область, г. Заречный

Настоящий сертификат удостоверяет, что система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда применительно к производству и поставке радионуклидных продуктов, выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии

соответствует требованиям

ГОСТ Р ИСО 45001-2020

Дата регистрации: 13 ноября 2023 г.
Срок действия до: 13 ноября 2026 г.

Дата начала сертификационного цикла: 13 ноября 2023 г.
Дата первичной сертификации: 13 ноября 2023 г.

Руководитель органа по сертификации систем менеджмента М.А. Королева

Руководитель аудиторской группы И.Г. Студенок

Сертификат соответствия считается действительным при условии проведения 2-х ежегодных инспекционных контролей. Информацию о статусе Сертификата соответствия можно получить по телефону: +7 (343) 310-22-33

Учетный номер: 00325

# 4. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ, РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Задачей производственного экологического контроля (ПЭК) является проверка соблюдения требований природоохранного законодательства, принципов рационального природопользования, нормативов качества окружающей среды и выполнения планов и мероприятий в области окружающей среды.

ПЭК проводится в пределах промышленной площадки и охватывает все факторы воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

Основными целями Производственного экологического контроля являются:

- Получение достоверной количественной оценки степени воздействия АО «ИРМ» на окружающую среду;
- Прогноз развития, предупреждение и предотвращение чрезвычайных ситуаций экологического характера;
- Обоснование и оптимизация объема выполняемых наблюдений за источниками антропогенного воздействия и загрязнения окружающей среды с учетом конкретных условий размещения АО «ИРМ» и состояния окружающей среды.

В целях обеспечения безопасности населения для производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, устанавливается санитарно-защитная зона.

Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промплощадки АО «ИРМ» согласован Главным государственным санитарным врачом ФМБА России (санитарно - эпидемиологическое заключение № 66.СО.01.000.Т.000009.05.23 от 18.05.2023), размеры и границы СЗЗ АО «ИРМ» утверждены Главой городского округа Заречный (Постановление администрации городского округа Заречный от 11.07.2024 № 952-П). В качестве границы СЗЗ приняты границы промплощадки (земельного участка).

В соответствии с Приказом Минприроды России от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осу-

ществления, производственного экологического контроля» в 2025 году в АО «ИРМ» актуализирована Программа производственного экологического контроля (Пр-22.756/24 от 12.03.2025). В 2025 году актуализировано положение о производственном экологическом контроле АО «ИРМ» ПЛ-204/24. В марте 2025 года в Департамент Росприроднадзора по УФО был направлен Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля на производственной территории АО «ИРМ» за 2024 год.

## Контроль вредных химических веществ

С целью контроля воздействия АО «ИРМ» на окружающую природную среду, в соответствии с утвержденной Программой производственного экологического контроля, выполняются следующие виды производственного контроля:

- контроль содержания загрязняющих веществ на стационарных источниках выбросов;
- контроль содержания загрязняющих веществ в промышленной сточной воде (контрольный колодец ХФК на выходе);
- контроль содержания загрязняющих веществ в ливнесточной воде (контрольные колодцы ЛК-13, ЛК-36);
- контроль за соблюдением ПДК в воздухе рабочей зоны;
- контроль за водопотреблением и водоотведением (расход воды по измерительным приборам).

Контроль содержания загрязняющих веществ на стационарных источниках выбросов в 2025 году проводился аккредитованной лабораторией ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО».

Инструментальный производственный экологический контроль осуществляют сторонние организации по договорам оказания услуг. Сведения о собственных и привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации приведены в таблице 4.1.

Лабораторный контроль ведется в соответствии с «Графиком контроля физических факторов производственной среды, содержания вредных химических веществ в сточной воде, воздухе рабочей зоны», утвержденным главным инженером АО «ИРМ», Программой организации лабораторного контроля качества сточных вод АО «ИРМ», утвержденной директором АО «ИРМ».

Таблица 4.1

Сведения о собственных и привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации

| № п/п | Наименование лабораторий(центров) | Адрес лабораторий (центров) | Реквизиты аттестата аккредитации |
|---|---|---|---|
| 1 | ООО "ЭКСОРБ" | г. Екатеринбург, Красный пер, д. 8Б, кв. 11 | РОСС RU.0001.510905 от 29.07.2017 |
| 2 | ФБГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области" | г. Екатеринбург, Отдельный пер, д 3 | РОСС RU.0001.510116 от 25.12.2015 |
| 3 | ФБУЗ "ЦГ и Э № 32 ФМБА" | Свердловская обл., г Заречный, ул. Горького, зд. 3б | RA.RU.513319 от 16.07.2016 |
| 4 | ФГБУ "ЦЛАТИ по УФО" | г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 23 | RA.RU.21УФО02 от 19.10.2017 |

Средства измерений, оборудование для отбора и хранения анализируемой среды, вспомогательное оборудование лаборатории, используемые в количественном анализе, соответствуют условиям аккредитации.

Приборная и методическая оснащенность лаборатории позволяет проводить замеры загрязняющих веществ:

- в воздухе рабочей зоны;
- в ливнесточных водах;
- в промышленных сточных водах.

Лаборатории оснащены средствами измерений и оборудованием, а именно: виброметр общей и локальной вибрации ОКТАВА 101В, шумомер-анализатор спектров ОКТАВА 101А, измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп», психрометр аспирационный МВ-4М, люксметр «ТКА-ЛЮКС», мультиметр цифровой GDM – 354А, комплект приборов П3-80, измеритель напряженности электрических и магнитных полей П3-80-ЕН 500, анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ-03М», pH-метр лабораторный pH-673М, термостат электрический суховоздушный АТ-1, электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ 3,5.3,53,5/3,5-И1М, электропечь муфельная лабораторная ПМ-1,0-20 и т.д.

В октябре 2025 года, согласно Программе Производственного экологического

контроля сторонней организацией ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» были проведены замеры выбросов вредных веществ по одному показателю Азота диоксид от 1 стационарного источника. Результаты контроля за 2021-2025 г.г. приведены в таблице 4.2

Таблица 4.2

Контроль выбросов вредных веществ

| № п/п | Наименование, номер источника выброса | Наименование загрязняющего вещества | НДВ, г/с | Фактический выброс, г/с | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 1 | Зд. 113 ОРТ, № 6011 (металлообрабатывающие станки) | диЖелезо триоксид | 0,0029 | 0,0013 | - | - | - | - |
| | | Пыль Абразивная | 0,0006 | 0,0002 | - | - | - | - |
| | | диАлюминий триоксид | 0,0008 | 0,0008 | - | - | - | - |
| | | Медь оксид | 0,0008 | 0,0008 | - | - | - | - |
| 2 | Зд. 106 ЭМЦ, № 0017 (сварочный участок) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) * | 0,09683 | - | 3,2E-06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | диАлюминий триоксид | 0,00021 | - | 2,1E-04 | 2,1E-04 | 2,1E-04 | 2,1E-04 |
| | | диЖелезо триоксид | 0,05432 | - | 1,0E-03 | 1,0E-03 | 1,0E-03 | 1,0E-03 |
| | | Марганец и его соединения | 0,00168 | - | 8,7E-05 | 8,7E-05 | 8,7E-05 | 8,7E-05 |
| | | Хром | 0,00093 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,01573 | - | 1,8E-05 | 1,8E-05 | 1,8E-05 | 1,8E-05 |
| | | Углерод оксид | 0,02502 | - | 1,3E-03 | 1,3E-03 | 1,3E-03 | 1,3E-03 |
| | | Фториды газообразные | 0,00007 | - | 7,1E-05 | 7,1E-05 | 7,1E-05 | 7,1E-05 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Фториды плохо растворимые | 0,00031 | - | 3,1E-04 | 3,1E-04 | 3,1E-04 | 3,1E-04 |
| | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,00013 | - | 1,3E-04 | 1,3E-04 | 1,3E-04 | 1,3E-04 |
| 3 | № 0053 (дизельный компрессор) | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись | 0,18514 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,18347 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодор | 0,04948 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,00853 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Сера диоксид | 0,07167 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети | 0,00205 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 2,05E-07 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,02981 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

*Производственный экологический контроль концентрации Азота диоксид на ист. № 0017 осуществляется ежегодно инструментальным методом. Концентрация на остальных источниках определяется расчетным методом в соответствии с действующими методиками расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу, в связи с тем, что приземные концентрации загрязняющих веществ на границе территории АО «ИРМ» менее 0,1 доли ПДК.

Результаты мониторинга сбросов загрязняющих веществ с ливневыми сточными водами по выпуску № 1 с указанием концентрации загрязняющих веществ представлены в таблице 4.3

Таблица 4.3

Результаты мониторинга сбросов загрязняющих веществ

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества | Допустимая концентрация ЗВ, мг/дм$^3$ | Фактический сброс, мг/дм$^3$ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 1 | Взвешенные вещества | 5,75 | 3,25 | 0,36 | 0,39 | 0,39 | 0,04 |
| 2 | Нефтепродукты | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | $БПК_5$ | 2,1 | 0,44 | 1,38 | 0,8 | 0,91 | 0,9 |
| 4 | Сульфаты | 100 | 1,83 | 2,66 | 18,25 | 24,9 | 58,9 |
| 5 | Хлориды | 300 | 0,00 | 0,0 | 10,1 | 12,7 | 26 |
| 6 | Железо | 0,3 | 0,02 | 0,11 | 0,12 | 0,06 | 0,19 |
| 7 | Сухой остаток | 1000 | 2,38 | 25,27 | 138 | 169 | 274 |
| 8 | ХПК | 30 | 0,6 | 2,84 | 1,55 | 3,05 | 0,0 |

## Контроль радиационных факторов

Производственный контроль радиационных факторов осуществляет Центральная измерительная лаборатория (ЦИЛ). ЦИЛ оснащена необходимыми средствами измерения и оборудованием, а именно: Альфа-, бета-радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000, радиометр альфа- и бета- излучения iSolo, спектрометрическая установка ORTEK, сушильный шкаф, электропечь ПМ-1,0-7, аквадистиллятор ДЭ-4-02, батометр Паталаса, вытяжной шкаф радиохимический 2ШВ-2М-НЖ и т.д.

Виды и объём радиационного контроля, перечень контролируемых параметров и периодичность контроля установлены регламентами и графиками радиационного контроля, согласованными с Межрегионального управления № 32 ФМБА России.

Основными документами АО «ИРМ», определяющими организацию радиационного контроля, являются:

- СТП-23.1 Инструкция по радиационной безопасности АО «ИРМ»;
- СТО-23.3-2023 Регламент (порядок) контроля радиационной обстановки;
- СТП-23.4 Регламент (порядок) радиационного контроля выбросов;
- СТО-23.6-2025 Регламент (порядок) радиационного контроля сточных и грун-

товых вод.

Контроль выбросов радиоактивных веществ в атмосферу осуществляется стационарной системой радиационного контроля, контроль радиоактивного загрязнения территории осуществляется переносными приборами и методом отбора и измерения проб. На границе территории расположены контрольно-пропускные пункты, оборудованные радиометрическими установками для контроля загрязнения персонала при выходе из транспорта при выезде с территории.

В 2025 году превышения радиоактивных веществ в выбросах, сбросах и радиационного загрязнения территории не выявлено.

Результаты производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды за отчетный год приведены в Разделе 5 Отчета.

## Мониторинг состояния недр

АО «ИРМ» осуществляет контроль радиационной обстановки на промплощадке АО «ИРМ» в соответствии с требованиями п.6.2. СП 2.6.1.2216-07 «Санитарно – защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснования границ СП СЗЗ и ЗН – 07» в полном объеме (контроль мощности дозы гамма- излучения; контроль за загрязнением воздушной среды радиоактивными аэрозолями; контроль поверхностного загрязнения территории радиоактивными веществами; контроль содержания радиоактивных веществ в грунтовых водах (в скважинах)).

В сентябре 2025 года актуализирована Программа ведения объектного мониторинга состояния недр в АО «ИРМ» на 2024-2029 г.г. В соответствии с утвержденной «Программой ведения объектного мониторинга состояния недр (ОМСН) в АО «ИРМ» на 2024-2029 г.г.» в АО «ИРМ» проводится мониторинг подземных вод:

- гидродинамический мониторинг;
- гидрохимический мониторинг;
- радиационный мониторинг (радиационный контроль).

Программа разработана в соответствии с приказом Государственной корпорации «Росатом» от 21 июля 2010 года № 1/118-П «Об объектном мониторинге состояния недр», распоряжением главного инженера АО «ИРМ» от 14.05.2012 № 120, на основании требований Положения о порядке осуществления объектного мониторинга состояния недр на предприятиях и в организациях Госкорпорации «Росатом», утвержденного генеральным директором Госкорпорации «Росатом», методических рекомендаций, указания по ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 01.11.2011 № 9/205-У.

Программа устанавливает требования к проведению объектного мониторинга состояния недр в пределах промплощадки АО «ИРМ».



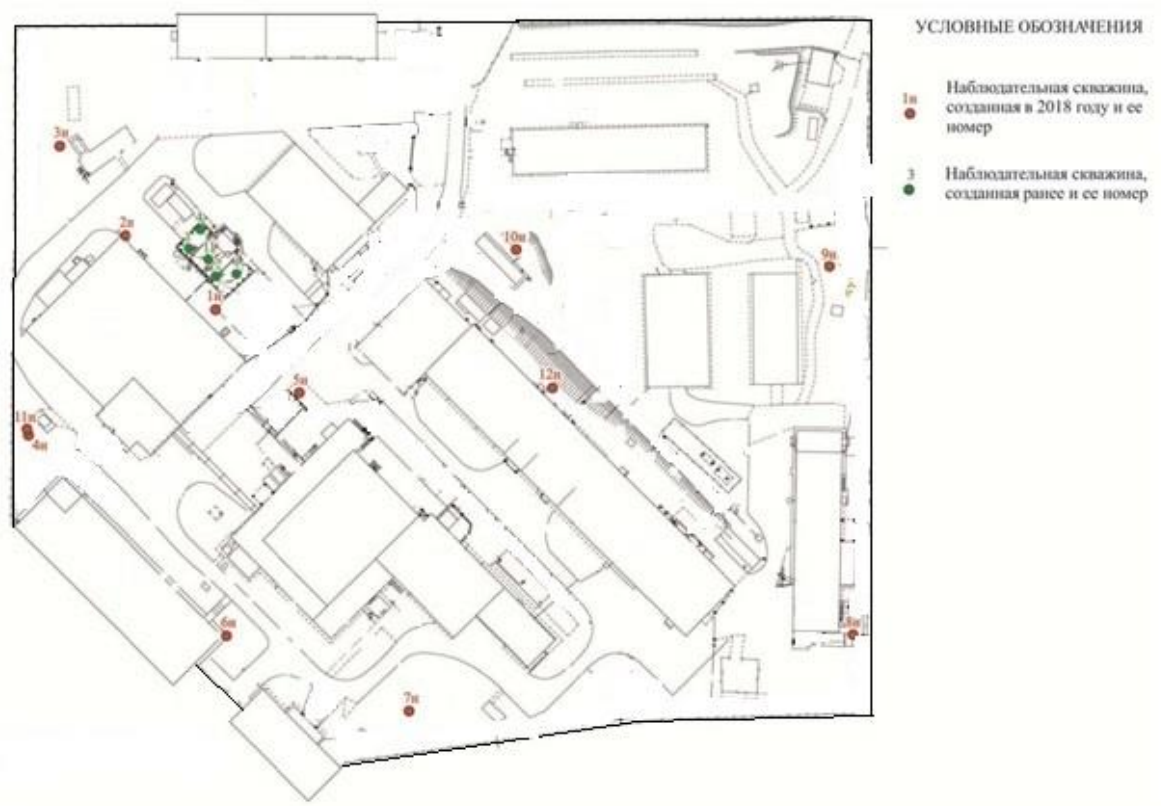
Область наблюдений по глубине ограничивается зоной развития грунтовых вод, что обусловлено наличием поверхностных ядерно- и радиационно-опасных объектов (ЯРОО), в том числе исследовательского реактора и временного хранилища ЖРО, которые являются потенциальными источниками химического и радиационного воздействия на подземные воды прилегающей территории.

ОМСН направлен на отслеживание динамики воздействия технологических процессов производства и его отходов на состояние недр.

К пунктам наблюдения системы ОМСН относятся: 5 контрольных скважин, сооруженных в 1965 году и 12 наблюдательных скважин, сооруженных в 2018 году.

Рисунок 1

Схема расположения контрольных скважин




Объектный мониторинг состояния недр включает:

- ежемесячный замер уровня подземных вод во всех скважинах;

- отбор проб воды из контрольных скважин № Ц, 1, 2, 3, 4, 6н ежемесячно и из наблюдательных скважин № 1н, 2н, 3н, 4н, 5н, 7н, 8н, 9н,10н,11н,12н – ежеквартально;

- проведение радиационных измерений суммарной альфа- и бета-активности, $^{90}Sr$, $^{137}Cs$, $^{60}Co$, трития для скважин № Ц, 1, 2, 3, 4, 6н – ежемесячно; для скважин № 1н, 2н, 3н, 4н, 5н, 7н, 8н, 9н, 10н, 11н, 12н – один раз в квартал;

- проведение химического анализа проб воды из скважин № Ц, 1, 2, 3, 4 – ежемесячно; из скважин № 1н, 2н, 3н, 4н, 5н, 6н, 7н, 8н, 9н,10н,11н,12н – один раз в квартал (определение pH, окисляемости перманганатной, жесткости общей, хлоридов, иона аммония, натрия, железа общего). Исследования, выполняемые в рамках ОМСН, осуществляются регулярно.

Результаты наблюдений используются:

- для оценки, прогноза радиационной и геоэкологической обстановки в районе расположения промплощадки предприятия и объектов ЯРОО;

- для оперативного реагирования и предупреждения опасных процессов, влияющих на состояние недр, в том числе и подземных вод;

- для разработки и реализации оперативных и долгосрочных мероприятий по предотвращению, снижению или ликвидации опасных природных и техногенных процессов.

Объектный мониторинг состояния недр ориентирован на выполнение требований Федерального Законодательства в области использования атомной энергии, охраны окружающей среды и рационального природопользования.



# 5. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

АО «ИРМ» относится к объектам негативного воздействия II категории, подлежащим федеральному экологическому надзору. Код объекта 65-0166-000045-П.

## 5.1 Забор воды из водных источников

Забор воды из природных водных источников организация не производит. Воду на промышленное и хозяйственно-питьевое потребление АО «ИРМ» получает от филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция» согласно договору от 31.03.2025 г. № ВВХ2/2025/61/5319-Д.

Техническая (оборотная) вода для использования в закрытой системе охлаждения АО «ИРМ» забирается из закрытых сетей и, без изменения ее качества и состава, возвращается в промливневый канал Белоярской атомной станции. Повторное использование технической (оборотной) воды в системе охлаждения не предусмотрено. Контроль расходования воды осуществляется на 100 % водоизмерительными приборами.

Данные по количественным показателям воды, полученной из сетей филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция» за 2021-2025 г.г. представлены в Таблице 5.1.1.

Таблица 5.1

Данные по количественным показателям воды, полученной из сетей филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция»

| Наименование | Фактическое потребление, тыс.м$^3$/год | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Холодное водоснабжение | 5,1 | 5,7 | 7,1 | 6,6 | 5,4 |
| Горячее водоснабжение | 0,7 | 0,95 | 1,1 | 1,0 | 0,64 |
| Техническая (оборотная) вода | 8288 | 7599 | 9255 | 9593 | 9429 |
| Всего | 8293,8 | 7605,7 | 9263,2 | 9600,6 | 9435,0 |

## 5.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть

### 5.2.1 Сбросы вредных химических веществ

Площадка АО «ИРМ» располагается в пределах санитарно-защитной зоны филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция».

АО «ИРМ» имеет один источник сбросов загрязняющих веществ во внешнюю среду, в Белоярское водохранилище. Сброс сточных вод АО «ИРМ» и филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция» осуществляется через один промливневый канал.

В Белоярское водохранилище (Выпуск № 1) отводится вода от поверхностных сточных вод промплощадки АО «ИРМ» и сточной воды от мойки автотранспорта. Объем сброса сточных вод ливневой канализации (ливневых и талых вод) в поверхностные водные объекты АО «ИРМ» определен расчетным путем по «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ГНЦ РФ ФГУП «НИИ ВОДГЕО», Москва-2006 г. и составляет 13100 м$^3$ / год. Сточные воды АО «ИРМ» сбрасываемые в поверхностные водные объекты относятся к категории нормативно-чистые, не требуют дополнительной очистки.

Контроль качества сточных (ливневых и талых) вод осуществляется с 2017 года.

Таблица 5.2.1

Данные по сбросам основных загрязняющих веществ
с ливневыми сточными водами по выпуску № 1

| Наименование выпуска, наименование ЗВ | Класс опасности | НДС, т/год | Фактический сброс, т/год | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | % от нормы за 2025 год |
| Взвешенные вещества | 4 | 0,075 | 0,078 | 0,006 | 0,007 | 0,006 | 0,002 | 8 |
| Нефтепродукты | 3 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0 |
| $БПК_5$ | - | 0,028 | 0,003 | 0,013 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 39 |
| Сульфаты | 4 | 1,310 | 0,044 | 0,028 | 0,088 | 0,46 | 0,485 | 37 |
| Хлориды | 4 | 3,930 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,225 | 0,245 | 6 |
| Железо | 4 | 0,004 | 0,0001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 50 |
| Сухой остаток | - | 13,10 | 0,034 | 0,291 | 1,474 | 2,790 | 2,375 | 18 |
| ХПК | - | 0,393 | 0,006 | 0,029 | 0,072 | 0,060 | 0,000 | 0 |

Превышения нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в 2025 году не зафиксированы.

Контроль качества сточной воды по показателям состава, свойств и содержанию вредных веществ осуществляет сторонняя организация ООО «Научно-производственное предприятие «Эксорб».

Вода, использованная на хозяйственно-бытовые нужды, возвращается для переработки на очистные сооружения Филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция» согласно договору от 31.03.2025 г. № ВВХ2/2025/61/5319-Д. Фактический объём водоотведения сточных вод на очистные сооружения в 2025 году составил 6086 м$^3$.

### 5.2.2 Сбросы радионуклидов

Сбросы радиоактивных веществ АО «ИРМ» в процессе производственной деятельности осуществляет в р. Пышма (через Ольховские болота). Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору выдано разрешение на сброс радиоактивных веществ в водные объекты № ГН-СР-0073 от 28.08.2024. Выпуск № 2 (ХФК) предназначен для отвода воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд АО «ИРМ». Согласно договору от 31.03.2025 г. № ВВХ2/2025/61/5319-Д. сточные воды предприятия отводятся в систему хозбытовой канализации Белоярской АЭС с последующей очисткой на биологических очистных сооружениях, эксплуатируемых станцией. Поступление радионуклидов в Ольховское болото по выпуску № 2 через сети БАЭС в 2025 году приведены в таблице 5.2.2.

Таблица 5.2.2

Поступление радионуклидов в Ольховское болото по выпуску № 2 (хозфекальная канализация)

| Радионуклид | 2023 год | | | 2024 год | | | 2025 год | | | ДС, Бк/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V, м$^3$ | А, Бк | % от ДС | V, м$^3$ | А, Бк | % от ДС | V, м$^3$ | А, Бк | % от ДС | |
| КОБАЛЬТ-60 | 8108 | 4,17E+06 | 3,934 | 7610 | 5,79E+05 | 0,063 | 6086 | 2,50E+05 | 2,76E-04 | 9,06E+08 |
| СТРОНЦИЙ-90 | | 1,33E+06 | 0,457 | | 1,75E+06 | 0,620 | | 3,00E+06 | 1,06E-02 | 2,82E+08 |
| НИОБИЙ-95 | | 4,38E+05 | 0,008 | | 2,41E+04 | 4,18E-06 | | 6,48E+03 | 1,13E-06 | 5,76E+09 |
| ЦЕЗИЙ-137 | | 2,44E+06 | 2,016 | | 6,25E+05 | 0,428 | | 1,03E+06 | 7,05E-03 | 1,46E+08 |
| ТРИТИЙ-3 | | - | - | | 8,66E+07 | 0,015 | | 6,14E+07 | 1,06E-04 | 5,76E+11 |

Поступление радионуклидов в Ольховское болото по выпуску № 2 составляет менее 5 % от установленного допустимого сброса для АО «ИРМ».

## 5.3 Выбросы в атмосферный воздух

### 5.3.1 Выбросы вредных химических веществ

На промплощадке АО «ИРМ» расположены 36 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 24 организованных и 12 неорганизован-

ных. В 2025 году суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в пределах установленных нормативов.

В таблице 5.3.1 приведены данные по выбросам основных загрязняющих веществ за 2023-2025 г.г. и их нормативы (ПДВ).

Таблица 5.3.1

Данные по выбросам основных загрязняющих веществ за 2023-2025 г.г. и их нормативы

| № п/п | Наименование вредных загрязняющих веществ | Класс опасности | 2023 | | 2024 | | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | НДВ, т. | Факт, т. | НДВ, т. | Факт*, т. | НДВ, т. | Факт*, т. |
| 1 | диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) | 2 | 0,026219 | 0,026219 | 0,026219 | 0,026219 | 0,026219 | 0,026219 |
| 2 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганц (IV) оксид) | 2 | 0,000897 | 0,000897 | 0,000897 | 0,000897 | 0,000897 | 0,000897 |
| 3 | Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь) | 2 | 0,044751 | 0,044751 | 0,044751 | 0,044751 | 0,044751 | 0,044751 |
| 4 | Никель оксид | 2 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000003 |
| 5 | Хром (Хром шестивалентный) | 1 | 0,000171 | 0,000171 | 0,000171 | 0,000171 | 0,000171 | 0,000171 |
| 6 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 3 | 0,173945 | 0,173945 | 0,173945 | 0,173945 | 0,173945 | 0,173945 |
| 7 | Азотная кислота (по молекуле HNO3) | 2 | 0,047851 | 0,047851 | 0,047851 | 0,047851 | 0,047851 | 0,047851 |
| 8 | Аммиак | 4 | 0,005975 | 0,005975 | 0,005975 | 0,005975 | 0,005975 | 0,005975 |
| 9 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 3 | 0,028266 | 0,028266 | 0,028266 | 0,028266 | 0,028266 | 0,028266 |
| 10 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 2 | 0,014764 | 0,014764 | 0,014764 | 0,014764 | 0,014764 | 0,014764 |
| 11 | Серная кислота | 2 | 0,001843 | 0,001843 | 0,001843 | 0,001843 | 0,001843 | 0,001843 |
| 12 | Озон | 1 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 | 0,000001 |
| 13 | Серы диоксид-Ангидрид сернистый | 3 | 0,056788 | 0,056788 | 0,056788 | 0,056788 | 0,056788 | 0,056788 |
| 14 | Дигидросульфид (Водород сернистый) | 2 | 0,000002 | 0,000002 | 0,000002 | 0,000002 | 0,000002 | 0,000002 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Углерод оксид | 4 | 0,454364 | 0,454364 | 0,454364 | 0,454364 | 0,454364 | 0,454364 |
| 16 | Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) | 2 | 0,009507 | 0,009507 | 0,009507 | 0,009507 | 0,009507 | 0,009507 |
| 17 | Фториды плохо растворимые | 2 | 0,001485 | 0,001485 | 0,001485 | 0,001485 | 0,001485 | 0,001485 |
| 18 | Гексан | 4 | 0,00705 | 0,00705 | 0,00705 | 0,00705 | 0,00705 | 0,00705 |
| 19 | Бензол | 2 | 0,006615 | 0,006615 | 0,006615 | 0,006615 | 0,006615 | 0,006615 |
| 20 | Диметилбензол (Ксилол) | 3 | 0,000690 | 0,000690 | 0,000690 | 0,000690 | 0,000690 | 0,000690 |
| 21 | Метилбензол (Толуол) | 3 | 0,003947 | 0,003947 | 0,003947 | 0,003947 | 0,003947 | 0,003947 |
| 22 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен) | 1 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 |
| 23 | Дихлорметан | 4 | 0,001327 | 0,001327 | 0,001327 | 0,001327 | 0,001327 | 0,001327 |
| 24 | Трихлорметан | 2 | 0,001483 | 0,001483 | 0,001483 | 0,001483 | 0,001483 | 0,001483 |
| 25 | Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый) | 2 | 0,022358 | 0,022358 | 0,022358 | 0,022358 | 0,022358 | 0,022358 |
| 26 | Пропан-2-ол Изопропиловый спирт) | 3 | 0,01022 | 0,01022 | 0,01022 | 0,01022 | 0,01022 | 0,01022 |
| 27 | Метанол | 3 | 0,000792 | 0,000792 | 0,000792 | 0,000792 | 0,000792 | 0,000792 |
| 28 | Этанол (Спирт этиловый) | 4 | 0,114028 | 0,114028 | 0,114028 | 0,114028 | 0,114028 | 0,114028 |
| 29 | Этоксиэтан | 4 | 0,002142 | 0,002142 | 0,002142 | 0,002142 | 0,002142 | 0,002142 |
| 30 | Этилацетат | 4 | 0,000401 | 0,000401 | 0,000401 | 0,000401 | 0,000401 | 0,000401 |
| 31 | Проп-2-ен-1-аль | 2 | 0,007184 | 0,007184 | 0,007184 | 0,007184 | 0,007184 | 0,007184 |
| 32 | Формальдегид | 2 | 0,001582 | 0,001582 | 0,001582 | 0,001582 | 0,001582 | 0,001582 |
| 33 | Пропан-2-он (Ацетон) | 4 | 0,028976 | 0,028976 | 0,028976 | 0,028976 | 0,028976 | 0,028976 |
| 34 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 3 | 0,013019 | 0,013019 | 0,013019 | 0,013019 | 0,013019 | 0,013019 |
| 35 | Триэтиламин | 3 | 0,000728 | 0,000728 | 0,000728 | 0,000728 | 0,000728 | 0,000728 |
| 36 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 4 | 0,003245 | 0,003245 | 0,003245 | 0,003245 | 0,003245 | 0,003245 |
| 37 | Керосин | - | 0,155343 | 0,155343 | 0,155343 | 0,155343 | 0,155343 | 0,155343 |
| 38 | Масло минеральное нефтяное | - | 0,020142 | 0,020142 | 0,020142 | 0,020142 | 0,020142 | 0,020142 |
| 39 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 4 | 0,000797 | 0,000797 | 0,000797 | 0,000797 | 0,000797 | 0,000797 |
| 40 | Взвешенные вещества | 3 | 0,165222 | 0,165222 | 0,165222 | 0,165222 | 0,165222 | 0,165222 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | Пыль неорганическая: 70-20% | 3 | 0,00055 | 0,00055 | 0,00055 | 0,00055 | 0,00055 | 0,00055 |
| ВСЕГО | | | 1,434673 | 1,434673 | 1,434673 | 1,434673 | 1,434673 | 1,434673 |

*Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от деятельности АО «ИРМ» определено в соответствии с результатами проведенной инвентаризации.

Аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отчетном 2025 году не было.

По результатам инструментальных замеров в 2025 году превышения предельных концентраций выбросов вредных веществ не обнаружено.

Для очистки атмосферного воздуха от твердых частиц, металлообрабатывающие станки на отдельных источниках выбросов оборудованы местными отсосами с эффективностью очистки 98%-99,9%. Другие действующие ГОУ на предприятии отсутствуют.

### 5.3.2 Выбросы парниковых газов

По результатам проведенной оценки выбросов парниковых газов в АО «ИРМ» за 2025 год составил объем прямых выбросов ПГ 2,1 т CO2-экв /год, косвенных энергетических выбросов – 1555,42 т CO2-экв /год.



Выбросы парниковых газов от эксплуатации транспортных средств в 2025 году составляют 12% от общего выброса прямых ПГ (0,13 т CO2-экв /год). Выбросы $CO_2$ в результате стационарного сжигания топлива составляют 59% от общего выброса прямых ПГ (0,64т CO2-экв /год). Выбросы парниковых газов от использования

смазочных материалов в 2025 году составляют 29% от общего выброса прямых ПГ (0,32 т CO2-экв /год).

В соответствии с критериями, утвержденными п. 6 Методики количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов, (приказ Минприроды России от 27.05.2022 № 371), п.1 ст.7 Федерального закона «Об ограничении выбросов парниковых газов» от 02.07.2021 № 296-ФЗ (выброс ПГ менее 50 тыс.т. CO2-экв в год), АО «ИРМ» не относится к регулируемым организациям, ежегодно представляющим в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти отчеты о выбросах парниковых газов.

### 5.3.3 Выбросы радионуклидов

В период 2020-2021 г.г. в АО «ИРМ» была проведена работа по расчетам и обоснованию нормативов допустимых и предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух.



В 2021 году Федеральной службой по экологическому, техническому и атомному надзору АО «ИРМ» выдано разрешение от 20.07.2021г. № ГН-ВР-0021 на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух с 01.08.2021 по 01.08.2028г.г.

Радиоактивные вещества непрерывно выбрасываются в атмосферный воздух через вентиляционную трубу высотой 40 м, расположенную между зданиями 102 (КЗК) и 108 (пункт хранения ядерных материалов) с условным обозначением ВТ-1. Данный источник находится внутри периметра территории института.

Через ВТ-1 удаляется загрязненный воздух из здания 103 при работе ИЯР ИВВ-2М и здания 102 при работе комплекса защитных камер. При этом эксплуатация здания 103 и здания 102 вносят разный вклад для каждого радионуклида в общий выброс предприятия. Основной выброс Co-60, Cs-137, Pu-239 и Sr-90 формирует здание 102, в том время как выбросы ИРГ, H-3, C-14 и I-131 производятся в здании 103.

Кроме того, в режиме нормальной эксплуатации ИЯР ИВВ-2М возможно поступление радионуклидов (в основном радиоактивных аэрозолей и инертных радиоактивных газов) в воздух фиссала здания 103. Этот воздух через аэрозольные фильтры Д-19 удаляется в атмосферу вентиляционной системой ВТ-5, выход которой расположен на крыше здания 103 на высоте 18 м. Эффективность очистки регулярно контролируется ЦИЛ ОПКБ путем мониторинга активности аэрозолей на фильтрах.

В таблице 5.3.3 приведены данные по выбросам радиоактивных веществ за 2023-2025 гг. и их нормативы.

Таблица 5.3.3

Данные по выбросам радиоактивных веществ за 2023-2025 гг. и их нормативы

| Наименование источника выброса | Наименование радионуклида | Предельно допустимый выброс (ПДВ), Бк | Фактически выброшено радионуклида в атмосферу, Бк | | | Доля фактического выброса к ПДВ в 2025 году, % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | |
| ВТ-1 | аргон-41 | 2,42E+18 | 1,48E+14 | 1,44E+14 | 1,25E+14 | 5,95E-03 |
| ВТ-1 | тритий-3 | 1,48E+16 | 1,62E+11 | 5,11E+11 | 6,22E+12 | 3,45E-03 |
| ВТ-1 | углерод-14 | 2,41E+14 | 8,52E+10 | 1,50E+11 | 3,27E+11 | 6,22E-02 |
| ВТ-1 | йод-131 | 2,64E+12 | 2,07E+07 | 7,96E+06 | 1,03E+07 | 3,00E-05 |
| ВТ-1 | кобальт-60 | 6,40E+10 | 1,86E+06 | 3,80E+05 | 1,35E+05 | 5,90E-04 |
| ВТ-1 | цезий-137 | 7,16E+10 | 3,30E+08 | 5,90E+06 | 2,50E+06 | 8,24E-03 |
| ВТ-1 | плутоний-239 | 8,16E+09 | 0,00E+00 | 1,20E+06 | 1,59E+06 | 1,47E-02 |
| ВТ-1 | стронций-90 | 3,41E+09 | 2,50E+06 | 5,34E+06 | 4,82E+06 | 1,57E-01 |
| ВТ-1 | йод -132 | 3,79E+14 | 5,67E+06 | 1,44E+05 | 2,13E+06 | 3,80E-08 |
| ВТ-1 | йод -133 | 1,23E+14 | 2,17E+07 | 1,08E+08 | 1,63E+07 | 8,78E-05 |
| ВТ-1 | иридий-192 | 3,36E+12 | 2,54E+05 | 2,86E+04 | 0,00E+00 | 8,51E-07 |
| ВТ-1 | цезий -134 | 6,40E+10 | 8,64E+06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E-00 |
| ВТ-1 | мышьяк-76 | 3,24E+14 | 1,09E+08 | 3,05E+07 | 9,50E+06 | 9,41E-06 |
| ВТ-1 | селен-75 | 2,22E+12 | 7,04E+07 | 2,46E+06 | 5,46E+06 | 1,11E-04 |
| ВТ-1 | лютеций-177 | 4,42E+14 | 0,00E+00 | 1,77E+05 | 8,27E+05 | 2,00E-07 |
| ВТ-5 | аргон-41 | 3,41E+17 | 1,19E+13 | 6,77E+12 | 5,16E+12 | 1,98E-03 |
| ВТ-5 | йод -131 | 3,73E+11 | 1,67E+08 | 1,13E+07 | 1,25E+07 | 3,02E-03 |
| ВТ-5 | кобальт-60 | 9,05E+09 | 1,05E+05 | 1,82E+05 | 3,60E+04 | 2,01E-03 |
| ВТ-5 | цезий -137 | 1,01E+10 | 5,58E+04 | 5,19E+04 | 1,17E+05 | 5,14E-04 |
| ВТ-5 | йод -133 | 1,74E+13 | 8,59E+06 | 7,08E+06 | 1,26E+07 | 4,07E-05 |
| ВТ-5 | селен-75 | 3,14E+11 | 1,04E+06 | 1,23E+04 | 0,00E+00 | 3,92E-06 |

Из приведенных данных следует, что содержание радионуклидов в выбросах в атмосферный воздух составляет малое значение. Соответственно, радиационный риск для населения от воздействия АО «ИРМ» является приемлемым.

### 5.3.4 Выбросы озоноразрушающих веществ.

В результате проведения лабораторно-испытательных работ в подразделениях АО «ИРМ» осуществляется выброс в атмосферный воздух следующих озоноразрушающих веществ: Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид; перхлорметан; тетрахлоруглерод), Дифторметан (Метилен фтористый, метилендифторид), Пентафторэтан (1,1,2,2,2-Пентафлорэтан, 1,1,1,2,2-пентафторэтан).

Суммарный выброс озоноразрушающих веществ в атмосферный воздух за 2025 год составил 0,023 т/год.

## 5.4 Отходы

### 5.4.1 Обращение с отходами производства и потребления

Образование основной массы отходов производства и потребления является результатом деятельности вспомогательных производств АО «ИРМ», а также замены отработавшего свой срок оборудования. Отходы АО «ИРМ» аналогичны отходам, образующимся на большей части производственных предприятий.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов производства и потребления в 2025 году представлены в таблице 5.4.1.

Таблица 5.4.1

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов производства и потребления в 2025 г.

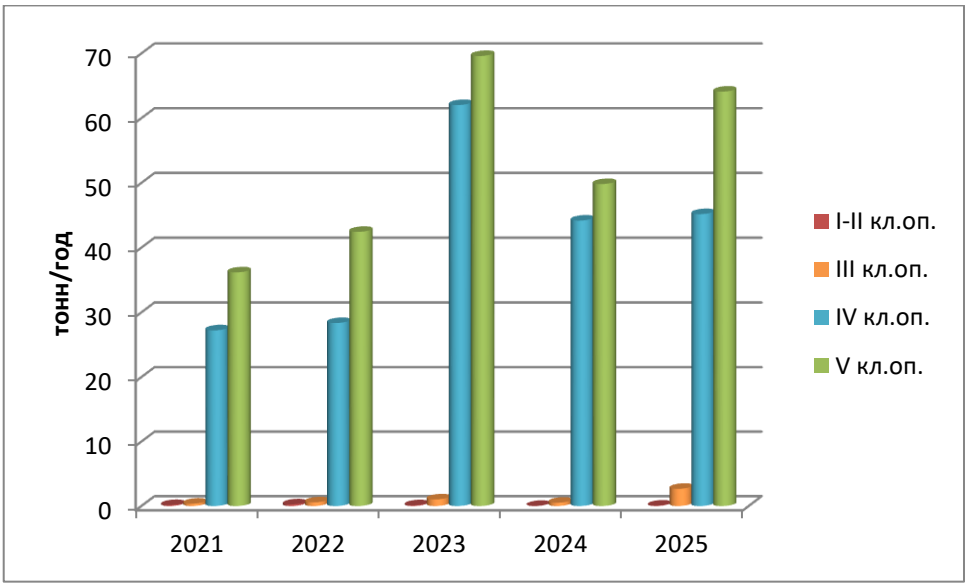
| Класс опасности | Наличие отходов на начало отчетного года | Образовалось отходов, т/год | Норматив образования отходов, т/год | Лимит на размещение отходов, т/год | Передано другим предприятиям, т/год | | | | | Наличие отходов на конец отчетного года |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | для обработки | для утилизации | для обезвреживания | оператору по обращению с ТКО | для размещения (захоронение) | |
| 1 | 0,000 | 0,044 | 0,412 | - | 0,000 | 0,000 | 0,044 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | 0,018 | 0,025 | 0,490 | - | 0,000 | 0,018 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,025 |
| 3 | 0,000 | 2,671 | 1,231 | - | 0,000 | 2,663 | 0,008 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | 0,000 | 45,176 | 100,6 | 86,73 | 1,474 | 5,052 | 0,000 | 38,016 | 0,634 | 0,000 |
| 5 | 0,000 | 64,093 | 77,3 | 32,839 | 60,648 | 0,561 | 0,000 | 0,000 | 2,884 | 0,000 |
| Итого | 0,018 | 112,009 | 180,0 | 119,569 | 62,122 | 8,294 | 0,052 | 38,016 | 3,518 | 0,025 |

В 2025 г. от АО «ИРМ» передано другим юридическим лицам для размещения 41,534 тонн отходов производства и потребления (в т.ч. ТКО), что составляет

35,0 % от утвержденного годового норматива размещения отходов производства и потребления. Динамика образования отходов производства и потребления представлены на диаграмме 1

Диаграмма 1

Динамика образования отходов за 2021 – 2025 гг.




АО «ИРМ» не имеет на своём балансе мест размещения отходов, все отходы организация сдает на специализированные предприятия для утилизации и обезвреживания в соответствии с заключенными договорами. Сведения о передаче отходов в специализированные организации представлены в таблице 5.4.1.

Таблица 5.4.1

Сведения о передаче отходов в специализированные организации

| Тема договора | Подрядная организация |
|---|---|
| Оказание услуг по сбору, размещению отходов производства и потребления | ИП Костенко В.В. |
| Оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами | ЕМУП «Спецавтобаза» |
| Оказание услуг по утилизации технических средств оргтехники и электронной техники | ООО «Сервисный центр «ТЕТРОНИКС» |
| Оказание услуг по обращению с отходами I и II класса опасности | ФГУП «ФЭО» |
| Оказание услуг по сбору, транспортированию, обезвреживанию и/или размещению производственных отходов III-V класса опасности | ООО «Спецавтоком» |
| Договор купли-продажи лома и отходов, содержащих драгоценные металлы | ООО «Сервисный центр «ТЕТРОНИКС» |
| Договор купли-продажи лома черных и цветных металлов | ООО «Сплав-сталь» |
| Договор купли-продажи бумаги и картона | ООО «Спецвторком» |



### 5.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

Все радиоактивные отходы АО «ИРМ» сдает в соответствии с заключенными договорами на специализированные предприятия. В таблице 5.4.2 приведены данные по образованию, передаче радиоактивных отходов за 2022-2025 гг.

Таблица 5.4.2

Образование, передача радиоактивных отходов за 2023-2025 гг.

| Наименование | 2023 | | | 2024 | | | 2025 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $м^3$ | тонн | Суммарная активность, Бк | $м^3$ | тонн | Суммарная активность, Бк | $м^3$ | тонн | Суммарная активность, Бк |
| Образовалось ТРО, ОЯТ | 87,32 | 36092,80 | 6,51E+12 | 73,105<br>- | 0,036602<br>0,3394 | 6,505E+12<br>1,79E+17 | 59,802<br>- | 28,1317<br>0,009710 | 1,0948E+13<br>1,20E+17 |
| Передано ТРО, ОЯТ | 87,11 | 35822,80 | 1,32E+12 | 73,105<br>- | 0,036602<br>0,1392 | 6,505E+12<br>1,13E+17 | 59,802<br>- | 28,1317<br>0,010102 | 1,0948E+13<br>1,26E+17 |
| Образовалось ЖРО | 236,0 | 236,0 | 1,28E+11 | 288,0 | 288,0 | 6,023E+10 | 208,0 | 208,0 | 4,4127E+10 |
| Передано ЖРО | 236,0 | 236,0 | 1,28E+11 | 288,0 | 288,0 | 6,023E+10 | 208,0 | 208,0 | 4,4127E+10 |

# 6. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ АО «ИРМ» В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ



Данный раздел составлен на основании Государственного доклада «О состоянии окружающей среды на территории Свердловской области в 2024 году», который подготовлен Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области в соответствии с Законом Свердловской области от 20 марта 2006 № 12-03 «Об охране окружающей среды на территории Свердловской области», постановлением Правительства Свердловской области от 28.05.2020 № 353-ПП «Об утверждении Стратегии природопользования и экологической безопасности Свердловской области на период до 2035 года». Доклад издается ежегодно и является официальным документом.

Доля АО «Институт реакторных материалов» в валовом объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в вод-

ные объекты, образования отходов производства и потребления составляет менее десятой доли процента (см. таблицу 6.1).

Таблица 6.1

Удельный вес выбросов, сбросов и отходов в общем объеме по территории Свердловской области

| № п/п | Показатель | Валовый объем по Свердловской области | Валовый объ-ем АО «ИРМ» | Удельный вес АО «ИРМ», % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Выбросы ЗВ, тыс. т | 800,9 | 0,00143 | 0,0002 |
| 2 | Водоотведение в поверхностные водные объекты всего, млн. куб. м | 501,3 | 0,013 | 0,0026 |
| 3 | Образование отходов производства и потребления, млн. т | 169,4 | 0,0001 | 0,00006 |
| 4 | Размещение отходов производства и потребления, млн. т | 126,4 | 0,00004 | 0,00003 |



# 7. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АО «ИРМ»

Площадка АО «ИРМ» располагается в пределах санитарно-защитной зоны филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция». Единственным участком в санитарно-защитной зоне Белоярской АЭС, на котором наблюдаются надфоновые значения контролируемых параметров радиационной обстановки окружающей среды, является Ольховское болото.

Ольховская болотно-речная экосистема, в которую до 1980 года сброс дебалансных вод 1-й очереди атомной станции, включает в себя Ольховское болото с прилегающими к нему заболоченными участками и вытекающую из него небольшую р. Ольховку, впадающую в р. Пышму. В Ольховском болоте, впоследствии многолетних сбросов дебалансных вод и несовершенства санитарного нормирования того времени, произошло накопление радионуклидов, депонированных в торфяной залежи болота. Общий запас накопленной активности $^{137}Cs$ и $^{60}Co$ в донных отложениях Ольховского болота в настоящий момент составляет около $(2,0 \pm 0,6) \cdot 10^{11}$ Бк и $(2,4 \pm 0,8) \cdot 10^{9}$ Бк, соответственно.

Многолетние исследования радиационного состояния Ольховского болота специалистами Белоярской АЭС, ВНИИ АЭС и Институт экологии растений и животных УрО РАН показывают, что оно находится в стабильном состоянии и его рекультивации не требуется. Специалистами Белоярской АЭС ведется постоянный контроль за состоянием болота, за активностью воды и донных отложений.

## 7.1 Медико-биологическая характеристика региона расположения акционерного общества «Институт реакторных материалов»

Одной из основных задач организаций, осуществляющих и обеспечивающих в г. Заречном государственный санитарно-эпидемиологический надзор - Межрегиональное управление № 32 ФМБА России и Центр гигиены и эпидемиологии № 32 ФМБА России – является надзор за радиационной безопасностью в районе расположения АО «ИРМ», в том числе за дозами облучения населения от техногенных, природных и медицинских источников ионизирующих излучений. Специалисты надзорных органов контролируют радиационный фон, исследуют питьевую воду и

воду открытых водоемов, очищенные сточные воды, атмосферные выпадения, почву и растительность, пищевые продукты местного производства.

Мощность дозы гамма-излучения в г. Заречном составляет от 0,06 до 0,11 мкЗв/час, она стабильна на протяжении многих лет и находится в пределах колебаний естественного радиационного фона.

Структура дозовой нагрузки населения г. Заречного повторяет структуру дозовой нагрузки населения Российской Федерации: максимальный вклад в годовую дозу облучения (около 85 %) вносят природные источники, 14 % составляют дозы от медицинского облучения (рентгеновская диагностика).



По результатам многолетнего радиационного контроля на территории г. Заречного установлено, что радиационная обстановка на указанной территории стабильна, тенденций ее ухудшения не наблюдается. Концентрации Sr-90 и Cs-137 в объектах внешней среды определяются естественным фоном и глобальными выпадениями и остаются на уровне среднегодовых значений многолетнего наблюдения. Концентрации радионуклидов в продуктах питания значительно ниже допустимых уровней, установленных СанПиН 2.3.2. 1078-01. Питьевая вода, подаваемая потребителям, отвечает требованиям гигиенических нормативов.

Согласно информации, приведенной в Государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области» первое место среди санитарно-гигиенических факторов формирования здоровья населения Свердловской области в течение последних лет стабильно занимает комплексная химическая нагрузка, которой подвержено 75,6% населения. Второе место из санитарно-гигиенических факторов по степени влияния на здоровье населения занимают факторы риска, связанные с биологической нагрузкой, их воздействию подвержено 61% населения, которая формируется в первую очередь за счет некачественной питьевой воды и продуктов питания, а также почвенного микробиологического загрязнения селитебных зон населенных мест. По данным Доклада Заречный не относится к территориям риска по результатам факторно - типологического анализа (на медико-демографическую ситуацию оказывают влияние следующие факторы: уровень социального благополучия; социальная напряженность; экономическое развитие территории; промышленное развитие; обеспеченность медицинской помощью; комплексная химическая нагрузка, шумовая нагрузка, биологическая нагрузка, радиационная нагрузка).

Таблица 7.1

Медико-демографические показатели на территории ГО «Заречный»

| Показатель | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|
| Численность населения (чел.) | 31500 | 31903 | 31903 | 31903 | 31493 |
| Численность родившихся (чел.) | 335 | 297 | 281 | 235 | 236 |
| Рождаемость на 1000 населения | 10,6 | 9,5 | 8,8 | 7,4 | 7,5 |
| Численность умерших (чел.) | 467 | 515 | 449 | 380 | 424 |
| Общая смертность на 1000 населения | 14,9 | 16,4 | 14,1 | 11,9 | 13,46 |

Учитывая информацию, приведенную в разделе 6.5 настоящего отчета, можно сделать вывод, что отрицательного воздействия АО «ИРМ» на демографическую ситуацию региона не оказывает.

# 8. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Во исполнение Приказа Госкорпорации «Росатом» от 17.10.2025 № 1/2037-П «Об утверждении комплексного плана реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций на 2025-2027 годы» в АО «ИРМ» разработан «План реализации Экологической политики АО «ИРМ» на 2025-2027 гг.».

### Основные мероприятия «Плана реализации экологической политики АО «ИРМ» на 2025 – 2027 гг.»

| № п/п | Наименование мероприятия | Сроки исполнения |
|---|---|---|
| 1 | Подготовка и предоставление в надзорные органы годовой статистической отчетности по ООС | 2025-2027 г.г., ежегодно до 1 февраля |
| 2 | Подготовка и предоставление в Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора Декларации по плате за НВОС | 2025-2027 г.г., ежегодно до 10 марта |
| 3 | Подготовка и предоставление в Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора Отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля | 2025-2027 г.г., ежегодно до 25 марта |
| 4 | Подготовка, согласование Отчета по экологической безопасности и размещение Отчета на сайте АО «ИРМ» и издание Отчета по экологической безопасности в типографии | 2025-2027 г.г., ежегодно до 1 июля |
| 5 | Подготовка сводных сведений по наличию и срокам действия экологической разрешительной документации в АО «Наука и инновации» | 2025-2027 г.г., ежегодно до 1 июня |
| 6 | Подготовка Отчета по выполнению плана мероприятий по реализации экологической политики | 2025-2027 г.г., ежегодно до 1 декабря |
| 7 | Разработка Проекта нормативов допустимых выбросов (далее – НДВ) вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух | 2026 год |
| 8 | Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение | 2026 год |
| 9 | Подготовка и предоставление в Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора актуализированных сведений по объекту НВОС | 2026 год |
| 10 | Участие в конференциях, семинарах, совещаниях и других мероприятиях | 2025-2027 г.г., ежегодно в течение года |
| 11 | Подтверждение соответствия СМК, СУОТ и СЭМ требованиям ГОСТ Р ИСО 9001:2015, ГОСТ Р ИСО 14001:2016 и ГОСТ Р ИСО 45001:2020 | 2025-2027 г.г., ежегодно 4 квартал |

В 2025 году большая часть мероприятий по Плану выполнены в полном объеме:

- сотрудники АО «ИРМ» приняли участие в отраслевом научно-практическом семинаре «Охрана окружающей среды в атомной отрасли» 28 июля – 01 августа 2025 года;
- отчетность по охране окружающей среды за 2025 год подготовлена и сдана в установленные сроки;
- С 20 октября по 22 октября 2025 года был проведен надзорный аудит систем менеджмента качества, системы экологического менеджмента и системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда АО «ИРМ» на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020 со стороны сертификационного органа ОС СМ ООО «РУСТЕХСЕРТ». По результатам проведенного аудита АО «ИРМ» подтверждено действие сертификатов соответствия интегрированной системы менеджмента требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020 АО «ИРМ» к производству и поставке радионуклидных продуктов, выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии.



Плата за негативное воздействие на окружающую среду осуществлялась в 2025 году в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и составила 2,179 тыс. руб.

За 2025 год начислено:

- за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами 0,537 тыс. руб.;
- за сбросы вредных веществ в водный объект 0,036 тыс. руб.;
- за размещение отходов производства и потребления 1,606 тыс. руб.

Таблица 8.1

Сведения по оплате услуг природоохранного назначения, тысяч рублей

| Наименование направлений природоохранной деятельности | Текущие (эксплуатационные) затраты за год, всего | из них за счет собственных средств | затраты на оплату труда и отчисления на социальные нужды |
|---|---|---|---|
| Всего<br>в том числе: | 29957 | 29957 | 29957 |
| на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды | 27511 | 27511 | 27511 |
| на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды | 2446 | 2446 | 2446 |
| | Оплата услуг природоохранного назначения | Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды | Выручка (поступления) от продажи побочной продукции |
| Всего: | 222 | | |
| на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата | 13 | | |
| на сбор и очистку сточных вод | 51 | | |
| на обращение с отходами | 158 | | |

Текущие затраты на охрану окружающей среды в 2025 году составили 29957 тыс. руб., в т.ч.: затраты на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды – 27511 тыс. руб., на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды – 2446 тыс. руб. (см. таблицу 8.1).

# 9. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ.

## 9.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

В 2025 году продолжилось конструктивное взаимодействие с представителями власти, в том числе с:

- Администрацией ГО Заречный в области охраны окружающей природной среды;
- Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому Федеральному округу;
- Министерством природных ресурсов Свердловской области в части СОБЛЮДЕНИЯ УСЛОВИЙ Решения на водопользование, выданного АО «ИРМ» в 2024 году;
- Уральским МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора;
- Межрегиональным управлением № 32 ФМБА России в части получения санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию и виды деятельности организации, согласования рабочей документации;
- Отделом водных ресурсов по Свердловской области Нижне-Обским БВУ;
- ФГБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу»;
- ООО «Научно-производственное предприятие «Эксорб»;
- ФГУГП «Гидроспецгеология» в части разработки и выполнения мероприятий по объектному мониторингу недр.

Информация о воздействии организации на окружающую среду предоставляется органам государственной власти и местного самоуправления, общественным экологическим организациям, средствам массовой информации и населению по их запросам.

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

АО «Институт реакторных материалов» уделяет большое внимание работе с молодыми специалистами по привлечению и удержанию талантливой молодежи в атомную отрасль.

С целью привлечения лучших выпускников колледжей и ВУЗов работники/эксперты Института принимают участие в мероприятиях в рамках Дорожной карты «Миссия: Таланты», также принимают участие в научно-исследовательских работах, написаниях научных статей и публикаций, являются рецензентами. Мероприятия в рамках Дорожной карты «Миссия: Таланты» включают следующие этапы:

- этап кадрового воспроизводства: Ранняя профориентация;
- этап кадрового воспроизводства: Подготовка в колледжах и университетах;
- этап кадрового воспроизводства: Развитие действующих сотрудников.
- этап кадрового воспроизводства: Работа с сотрудниками «серебряного» возраста;

Проведены мероприятия с привлечением экспертов организации в рамках ранней профориентации школьников на выбор научной карьеры:

- Выступление экспертов, презентация организации в рамках мероприятия «Профессии нашего города» в ДК «Ровесник»;
- Экспертное оценивание выступлений участников Межтерриториального соревнования по техническому творчеству «Перворобот» в Центре детского творчества;
- Экскурсия для школьников 8-11 классов (ранняя профориентация) СОШ № 1,2;
- Участие в оценивании работ на конференции «Наука, Творчество, Молодежь-2025» на площадке Уральского технологического колледжа – филиал НИЯУ МИФИ;
- Участие экспертов в качестве жюри в инновационном проекте «ТехноЗар» по направлению «Образовательная робототехника и техническое творчество» в Центре детского творчества;
- Научно-просветительская игра «Наука за 180 секунд»;
- Участие школьников образовательных организаций г. Заречный МАУ СОШ №3, МАОУ ГО Заречный «СОШ №1» в фестивале молодых профессионалов «Атом-Профи» на федеральной территории «Сириус» (г. Сочи);
- Проведение мероприятия «Атомная прогулка» для работников, их семей и жителей города с конкурсом семейных инженерных проектов «Инженерия, робототехника, механика»;

- Участие в качестве жюри в конкурсе «Инженерное мышление. Каракури»;
- Лекции для учащихся 8-11 классов СОШ№2,1 по физике и ядерному материаловедению;
- Игра мастер - класс "Бережливое производство" для учащихся 9 классов СОШ№1.

Проведены мероприятия с привлечением экспертов организации в рамках подготовки, привлечения и отбора студентов образовательных организаций:

- Профориентационное мероприятие «Время карьеры в УрФУ» в ФГАОУ ВО ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»;
- Весенние туры по техническим Вузам (ФГАОУ ВО ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»);
- Профориентационное мероприятие «Ярмарка вакансий УрФУ» в ФГАОУ ВО ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»;
- Научно-техническое совещание с целью привлечения результатов исследований в производственных и научных работах АО «ИРМ» для студентов Уральского технологического колледжа – филиал НИЯУ МИФИ;
- Выступление экспертов на профориентационном мероприятии «Комьюните профи»;
- Проведение стажировки для 2 преподавателей ФГАОУ ВО ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» и 1 преподавателей Уральского технологического колледжа – филиал НИЯУ МИФИ с целью повышения квалификации преподавателей по направлению «Ядерные реакторы и материалы»;
- Государственная экзаменационная комиссия по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Уральского технологического колледжа – филиал НИЯУ МИФИ;
- Демонстрационный экзамен по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» Уральского технологического колледжа – филиал НИЯУ МИФИ;
- Мероприятие «Атомная прогулка» для работников, их семей и жителей города с конкурсом семейных инженерных проектов «Инженерия, робототехника, механика»;
- Проведение практик (научно-исследовательские работы) для 4 студентов ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», Уральского

технологического колледжа – филиал НИЯУ МИФИ, ФГАОУ ВО ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

В соответствии со специализированными программами производственных практик, проведены производственные и проектно-технологические практики для 20 студентов: для ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», Уральского технологического колледжа – филиал НИЯУ МИФИ, ФГАОУ ВО ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» по специальностям.

В соответствии с Планом мероприятий по привлечению, удержанию и развитии молодёжи, реализуемым в АО «ИРМ», сотрудники организации приняли участие в мероприятиях с целью их обучения и развития:

- Мероприятия по организации системы наставничества для практикантов, и новых сотрудников;
- Участие в мероприятиях IV Конгресса молодых ученых (федеральная территория «Сириус»);
- Мероприятия по организации системы наставничества стажеров;
- Участие молодых сотрудников в молодёжных мероприятия, в т.ч. участие Хвостова С.С. на XII Всероссийском съезде советов молодых ученых и студенческих научных обществ (г. Владивосток);
- Участие в мероприятии «Атомная прогулка» для работников, их семей и жителей города;
- Интервью Хвостова С.С. «Диссертация – научный подвиг?» в сообществе «Научные стажировки в Росатом» в социальной сети ВКонтакте;
- Участие и победы молодых сотрудников в научных конференциях, форумах, конкурсах, в том числе 2 место Яркова В.Ю. на конкурсе докладов XV международного уральского семинара «Радиационная физика металлов и сплавов» (доклад «Применение метода ориентационной микроскопии для изучения структурно — фазового состояния облученного циркониевого сплава» на секции «Топливо для ядерной энергетики».

Проведены мероприятия с участием сотрудников «серебряного» возраста в рамках их развития, обеспечено участие сотрудников в мероприятиях:

- Каскадирование мероприятий Видения 2030;
- Обучающие мероприятия для линейных руководителей в течение года, в том числе в системе Рекорд Мобайл;
- Мероприятия проекта «Атомная прогулка»;

- Мероприятия по организации системы наставничества;
- Обучающие мероприятия во внешних организациях;
- День информирования;
- День директора;
- Участие и победа Николкина В.Н. (в составе команды) в дивизиональном отборочном этапе отраслевого чемпионата по применению подходов и инструментов производственной системы «Росатома» (г. Петрозаводск).



## Всероссийский субботник «Зелёная Весна»

Всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна» стал традиционной, массовой и ежегодной акцией Института реакторных материалов.

Посредством практических мероприятий проект «Зелёная Весна» способствует развитию и распространению экологической культуры и формированию социально-ответственного подхода к деятельности у сотрудников АО «ИРМ».



27 апреля сотрудники Института, по уже сложившейся традиции, первыми вышли на уборку территории городского округа Заречный.

Очистили от прошлогодней листвы газоны, собрали и вывезли скопившийся за зиму мусор и песок.

Всего с закрепленной территории было вывезено более сотни больших мешков мусора.

## Экологическая акция «Цветущий атомград»

Накануне Всемирного дня охраны окружающей среды Белоярская АЭС провела в городе-спутнике экологическую акцию «Цветущий атомград».



Сотрудники АО «ИРМ» приняли участие в традиционной экологической акции по высаживанию цветов на улицах г. Заречного. Данное мероприятие позволяет не только сделать наш город красивым, но и способствует продвижению идеи бережного отношения жителей к природе.



Девиз «Украсим наш город вместе!» был воплощен в жизнь.

### Всемирный день охраны октужающей среды в АО «ИРМ»

По уже сложивщейся традиции День Эколога 5 июня 2025 года сотрудники АО ИРМ встретили прекрасным летним днем на свежем воздухе – посадили цветы, украсив территорию своего родного предприятия.





Сотрудники АО «ИРМ» с большим удовольствие принимают участие в благоустройстве территррии своего предприятия.

## 9.3 Деятельность по информированию населения

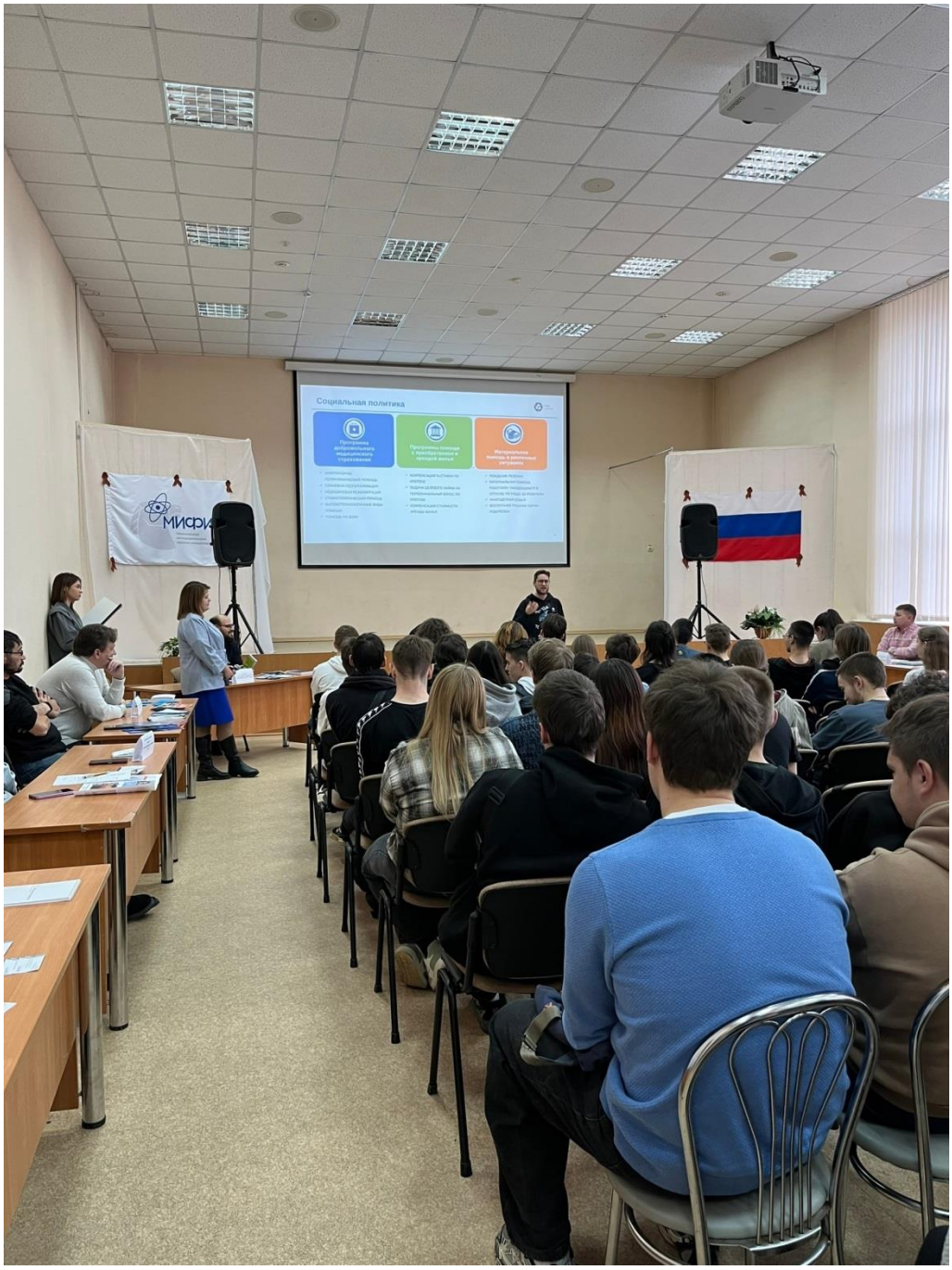
В рамках фестиваля атомных профессий «Атомфест» Старшекурсники УрТК НИЯУ «МИФИ» встретились с представителями крупных промышленных компаний-партнеров.

О профессиях и деятельности ИРМ рассказали начальник отдела по управлению персоналом Елена Тельнова и пресс-секретарь института Михаил Русских.

Встреча состоялась в стенах УрТК НИЯУ МИФИ, ставшего местом притяжения трех ключевых сторон профессионального сообщества: работодателей различ-

ных организаций Заречного и ВУЗов Екатеринбурга, рассказавших о своих потребностях в квалифицированных сотрудниках и предложивших программы стажировки и практики.

Представители института рассказали про свою организацию, осветили специфику трудоустройства и актуальные вакансии. Поделились информацией о карьерных перспективах, критериях отбора кандидатов




В АО «ИРМ» в 2025 году каждую неделю с сентября по октябрь проводились экскурсии для учеников школ №1 и №2 города Заречного, всего в АО «ИРМ» пришли более 100 учащихся разных классов!

Ребята получили уникальную возможность заглянуть за завесу тайны современной науки и увидеть, как работают настоящие учёные. Школьники увидели: Исследовательский реактор в действии, Современные лаборатории для научных исследований, Корпус защитных камер, Оборудование для испытаний новых материалов. Особое внимание было уделено послереакторным исследованиям и процессу наработки изотопной продукции!

Такие экскурсии помогают школьникам лучше понять, как применяются знания, полученные в школе, в реальной научной работе.



29 октября 2025 года Белоярская АЭС совместно с Корпоративной академией Росатома и Информационным центром по атомной энергии г. Екатеринбурга провели XXII Курчатовские чтения. Традиционные интеллектуальные игры прошли в формате регламентированного спора – дебатов.

Темы обсуждений были связаны с атомной энергетикой, экологией и внедрением передовых технологий. Участниками стали восемь команд из школ города, Уральского технологического колледжа НИЯУ МИФИ, Центра детского творчества.




В финале сборные из Заречного и Снежинска обсуждали стоит ли развивать атомную энергетику. По итогам аргументы команды школы № 3 нашего города оказались самыми убедительными.



# 10. АДРЕСА И КОНТАКТЫ



Директор АО «ИРМ»

**Селезнев Евгений Николаевич**

Главный инженер

**Русских Иван Михайлович**

624250, Свердловская обл.,

г. Заречный, а/я 29

Тел. (34377) 3-50-01

Факс:(34377) 7-33-46

E-mail: irm@irmatom.ru

Ведущий инженер по охране окружающей среды

**Соловьева Наталья Юрьевна**

Инженер по охране окружающей среды 1 категории

**Топоркова Марина Григорьевна**

Тел. (34377) 3-51-50

При издании отчета использованы архивные фотографии АО «ИРМ