НИИАР
РОСАТОМ

Акционерное общество
«Государственный научный центр –
Научно-исследовательский институт
атомных реакторов»

ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗА 2025 ГОД

Димитровград
2026

Государственный научный центр —
Научно-исследовательский институт атомных реакторов

Отчет
по экологической безопасности
за 2025 год

Димитровград
2026

УДК 628.5
ГРНТИ 87.01.11
ББК 20.18

Отчет по экологической безопасности за 2025 год [Электронный ресурс]. — Электронные текстовые данные (~7,06 Мб). — Димитровград: АО «ГНЦ НИИАР», 2026. — 32 с. — 1 электронный оптический диск (CD-ROM); 12 см. — Системные требования: PC не ниже класса Pentium III; 512 Мб RAM; свободное место на HDD 35 Мб; Windows 95/98/XP/7/8; Adobe Acrobat Reader; дисковод CD-ROM 2x и выше; мышь. — Заглавие с титульного экрана.

Приведена информация о реализации экологической политики АО «ГНЦ НИИАР»: мероприятиях по сокращению негативного воздействия на окружающую среду, выбросах и сбросах загрязняющих веществ, объеме водопотребления и водоотведения, обращении с отходами производства и потребления, результатах экологического и радиационного контроля и мониторинга атмосферного воздуха, поверхностных вод, почвы и других объектов окружающей среды на территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения организации, а также объектного мониторинга состояния недр, воздействии деятельности предприятия на компоненты окружающей среды, затратах на охрану окружающей среды, экологической и информационно-просветительской деятельности организации.

Издание адресовано широкому кругу читателей от специалистов профильных ведомств до жителей региона, интересующихся вопросами экологии.

Информационно-статистическое издание

Ответственная за выпуск И. А. Иващенко
Редактор Н. В. Чертухина
Компьютерная верстка Л. Н. Никишиной

Подписано в печать 20.05.2026. Формат 60x84/8.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. ~ 2,32. Ризография.
Гарнитура Rosatom. Тираж 30 экз. Заказ 5855

Оригинал-макет подготовлен специалистами редакционно-издательского направления отдела внутренних и внешних коммуникаций департамента коммуникаций АО «ГНЦ НИИАР»
Западное шоссе, д. 9, г. Димитровград, Ульяновская область, Российская Федерация, 433510
Тел.: (84-235) 9-01-96, e-mail: bri@niiar.ru

© «Государственный научный центр — Научно-исследовательский институт атомных реакторов» (АО «ГНЦ НИИАР»), 2026

ISBN 978-5-94831-228-6

1. Основные сведения

АО «ГНЦ НИИАР» сегодня — крупнейший в России научно-исследовательский и экспериментальный центр атомной отрасли, обеспечивающий выполнение научных исследований по актуальным направлениям развития ядерной энергетики и фундаментальной науки. Предприятие предоставляет наукоемкие высокотехнологичные услуги по проведению экспериментальных реакторных и послереакторных исследований, разработке и выпуску источников ионизирующих излучений, получению радионуклидов промышленного, научного и медицинского назначения. Институту присвоен статус Международного центра по реализации совместных научно-исследовательских проектов на базе исследовательских реакторов под эгидой МАГАТЭ. Коллектив предприятия награжден ведомственным знаком отличия «Академик Курчатов» 3-й степени, а 15 октября 2025 года отмечен высокой государственной наградой — орденом Александра Невского.

Образованный в институте ЦКП «ОМВИЦ» включен в федеральный реестр центров коллективного пользования научным оборудованием и предоставляет услуги по проведению облучения в ядерных реакторах и полного цикла испытаний материалов. На площадке института эксплуатируют исследовательские реакторы: СМ — корпусной, водо-водяной, на промежуточных нейтронах, с нейтронной ловушкой и максимальной плотностью потока тепловых нейтронов в центральной ловушке; ВК-50 — водо-водяной, кипящий; МИР — многопетлевой, материаловедческий; БОР-60 — на быстрых нейтронах, с натриевым теплоносителем; РБТ-6, РБТ-10/2 — бассейнового типа. В 2015 году начато строительство исследовательского реактора МБИР — многоцелевого, на быстрых нейтронах.

История, миссия и научно-производственная база АО «ГНЦ НИИАР»

Направления деятельности основных научно-производственных подразделений

Экологическая политика института

2. Экологическая политика

Политика института в области экологии, определяя цели, основные принципы и обязательства в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, является неотъемлемой частью политики по обеспечению безопасной и экономически эффективной эксплуатации ядерных реакторов, научно-исследовательских лабораторий, производственного комплекса и реализации научных программ.

Политика в области качества и в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, сертификаты соответствия

Сертификат ИСМ

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

В институте в составе интегрированной системы менеджмента разработаны, внедрены и результативно функционируют системы: экологического менеджмента (сертифицирована с 2015 года), менеджмента качества (с 2012 года), менеджмента охраны здоровья и безопасности труда (с 2021 года). Интегрированная система менеджмента по результатам сертификационных аудитов признана соответствующей требованиям стандартов ISO 14001:2015 (ГОСТ Р ИСО 14001-2016), ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015), ISO 45001:2018 (ГОСТ Р ИСО 45001-2020) в отношении проектирования, производства и поставки тепловыделяющих элементов и сборок, радионуклидных препаратов и источников; выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области использования атомной энергии; экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии. Инспекционный аудит проводится ежегодно, ресертификационный — раз в три года.

Схема постов контроля и мониторинга окружающей среды на территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения — на с. 33 отчета по экологической безопасности АО «ГНЦ НИИАР» за 2021 год

4. Производственный экологический, радиационный контроль и мониторинг окружающей среды

4.1. Санитарно-защитная зона и зона наблюдения, схема постов контроля и мониторинга окружающей среды

Расположение АО «ГНЦ НИИАР»

Санитарно-защитная зона предприятия установлена по совокупному воздействию радиационного и химических факторов и утверждена постановлением администрации города Димитровграда от 28.05.2014 № 1547 «Об утверждении проекта санитарно-защитной зоны ОАО "ГНЦ НИИАР"». Площадь зоны

с внешней границей в виде замкнутой ломаной линии составляет 35 км^2. Минимальное расстояние от основного источника выбросов радионуклидов в атмосферу (высотной трубы единого вентиляционного центра) до внешней границы (береговая линия Черемшанского залива Куйбышевского водохранилища реки Волги) — 2 653 м, максимальное — 4 991 м. Суммарная длина границы составляет приблизительно 22,5 км. Зона наблюдения предприятия установлена круговой, с внутренней границей, совпадающей с внешней границей санитарно-защитной зоны, и внешней границей радиусом 12,5 км, с центром в месте нахождения высотной трубы единого вентиляционного центра.

4.2. Виды производственного экологического и радиационного контроля и экологического мониторинга

Производственный экологический контроль и мониторинг проводят в установленном порядке на основе программ, регламентов, планов-графиков, планов мероприятий, согласованных с территориальными органами ФМБА России, Ростехнадхзора, Нижне-Волжского бассейнового водного управления Росводресурсов. Инструментальные и лабораторные измерения выполняют лаборатория радиационного контроля управления радиационной безопасности и лаборатории химического и радиационного контроля управления защиты окружающей среды. Последние определяют уровень загрязнения, включая радиоактивное, компонентов природной среды, готовят и предоставляют аналитическую и расчетную информацию о загрязнении атмосферного воздуха, почвы, водного объекта. Лабораторные испытания проводят, используя поверенные приборы и методики, внесенные в государственные реестры методик количественного химического и радиационного анализа и контроля объектов окружающей среды.

Для получения регулярной информации о пространственно-временном изменении состояния недр на территории воздействия ядерно и радиационно опасных объектов выполняют объектный мониторинг состояния недр в пределах промплощадки 1 и санитарно-защитной зоны АО «ГНЦ НИИАР» в соответствии с программой от 22.07.2024 Прг-4200-0003-01, согласованной ФГБУ «Гидроспецгеология», на 2024–2028 годы. Объектами мониторинга являются техногенные источники (хранилища радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива, опытно-исследовательский комплекс отделения топливных технологий, объекты инфраструктуры) и компоненты природной среды (подземные, поверхностные и сточные воды, почва и донные отложения), испытывающие воздействие

этих источников. Контролируют состояние недр, используя наблюдательные скважины, расположенные на участках с учетом имеющихся потенциальных источников загрязнения подземных вод: пунктов хранения радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива, производственной ливневой канализации промплощадки 1.

Для непрерывного контроля радиационной обстановки на территории промплощадки 1 и в районе размещения института созданы и функционируют автоматизированные системы контроля радиационной обстановки и оперативного контроля выбросов. Последняя включает в себя систему отбора и доставки представительных проб к средствам измерений и информационно-измерительную систему. Контроль активности выбросов радионуклидов в атмосферу осуществляет лаборатория радиационного контроля управления радиационной безопасности.

Автоматизированная система контроля радиационной обстановки промплощадки 1 состоит из системы сбора данных, размещенной в защитном сооружении, рабочего места оперативного дежурного в центральной диспетчерской института и девятнадцати постов контроля мощности дозы гамма-излучения: десять постов контроля расположены по периметру промплощадки, по два — в галерее высотной трубы единого вентиляционного центра и колодцах промышленной ливневой канализации, остальные пять находятся на территории промплощадки. Система функционирует непрерывно, измерения проводят синхронно на всех постах контроля каждые две минуты. Автоматизированная система контроля радиационной обстановки зоны наблюдения включает в себя систему сбора данных и девять постов контроля мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, один пост спектрометрического контроля объемной активности радионуклидов в речной воде, а также шесть постов контроля мощности эквивалентной дозы гамма-излучения за пределами зоны наблюдения. Посты контроля функционируют независимо и передают информацию об измерениях каждые десять минут в нормальном режиме или ежеминутно при превышении контрольных уровней. Текущие показания постов контроля автоматически передаются в отраслевую автоматизированную систему контроля радиационной обстановки.

В состав автоматизированной системы контроля радиационной обстановки входит подсистема контроля метеорологических параметров для непрерывного мониторинга метеорологической обстановки и комплекс специального программного обеспечения, позволяющего, используя информацию о текущей метеорологической обстановке, объеме, составе и динамике выброса, прогнозировать распространение и выпадение радиоактивных веществ на местности, дозовые нагрузки на окружающую среду и население. Вся информация, получаемая от подсистем автоматизированной системы контроля радиационной обстановки, собирается и хранится в интегрированной информационной системе мониторинга Специализированного кризисного центра предприятия. Информация доступна специалистам всех служб института, участвующих в контроле и мониторинге радиационной обстановки, и используется для информационной поддержки объектовой комиссии по чрезвычайным ситуациям при решении задач противоаварийного реагирования.

4.3. Аккредитация в системе аналитических лабораторий

Лаборатория химического контроля управления защиты окружающей среды (испытательная лаборатория) аккредитована на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, её область аккредитации включает испытания (исследования), измерения объектов окружающей среды: поверхностных, природных и сточных вод, почвы, атмосферного воздуха, промышленных выбросов (орган по аккредитации: Росаккредитация; уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510547; дата внесения в реестр: 23.09.2014; срок действия: бессрочно).

АО «ГНЦ НИИАР» аккредитовано в области обеспечения единства измерения для выполнения работ и (или) оказания услуг по аттестации методик (методов) измерений, метрологической экспертизе и поверке средств измерений (орган по аккредитации: Росаккредитация; уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц: 01.00050-2014; дата внесения в реестр: 23.10.2015; срок действия: бессрочно).

Техническая компетентность лабораторий радиационного контроля управления защиты окружающей среды и управления радиационной безопасности подтверждена по результатам проведения оценки состояния измерений (свидетельства о состоянии измерений от 16.01.2024 № 1-8.16/115-2024 и от 18.12.2024 № 1-8.16/175-2024 в отраслевом реестре лабораторий организаций госкорпорации «Росатом»).

4.4. Результаты мониторинга окружающей среды

Результаты многолетнего мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в пределах территории расположения института, включая санитарно-защитную зону и зону наблюдения, позволяют сделать вывод о том, что деятельность института оказывает минимальное влияние на радиационно-экологическое состояние объектов окружающей среды и не приводит к значимым дополнительным дозовым нагрузкам на население и персонал, ухудшению состояния их здоровья и изменению биологического разнообразия. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения от поверхности земли не превышает 0,18 мкЗв/ч.

Контроль качества атмосферного воздуха осуществляют в соответствии с планами-графиками проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха АО «ГНЦ НИИАР» от 17.01.2023 Плн-4211-0001-01 и от 22.08.2025 Плн-4211-0001-02. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в течение года незначителен.

Наблюдение за объемной активностью техногенных радионуклидов в атмосферном воздухе, в том числе в населенных пунктах, ведут в соответствии с согласованным Межрегиональным управлением № 172 ФМБА России регламентом радиационного контроля окружающей среды санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» от 13.11.2023 Р-4220-0001-02. Отбор проб осуществляют непрерывно пробоотборными устройствами в трех пунктах наблюдения: на расстоянии 0,5–1 км от точки отсчета радиуса внешней границы зоны наблюдения в пределах промплощадки 1 (пункт 1) и 5–7 км в жилых зонах западной части города Димитровграда (пункт 2) и поселка городского типа Мулловки (пункт 3). Среднегодовая объемная активность цезия-137 в пробах воздуха приземного слоя атмосферы на семь-восемь порядков меньше 27 Бк/м^3 — установленного стандартом НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности» значения допустимой среднегодовой объемной активности для критической группы населения (взрослые старше 17 лет), что свидетельствует о незначительности радиационного воздействия на население со стороны АО «ГНЦ НИИАР».

Среднегодовая объемная активность радионуклидов в приземном слое атмосферы в трех пунктах наблюдения

Год отбора проб	Объемная активность радионуклидов в трех пунктах наблюдения, 10^{-5} Бк/м³								
	Альфа-излучающие			Бета-излучающие			Цезий-137		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2021	2,5	1,6	2,2	4,0	3,0	5,4	0,076	0,033	0,0427
2022	Менее 0,47	Менее 0,34	Менее 0,53	2,6	2,3	3,0	0,118	0,04	0,137
2023	Менее 0,7	Менее 0,5	Менее 1,0	2,8	3,5	4,2	0,19	0,089	0,142
2024	Менее 0,41	Менее 0,30	Менее 0,7	2,0	2,4	3,4	0,145	0,098	0,37
2025	Менее 0,5	Менее 0,40	Менее 0,6	2,9	2,9	3,8	0,310	0,240	0,319

Примечание. Значение среднегодовой (объединенной) объемной активности пробы формируется из отбираемых в течение года проб с недельной экспозицией фильтра.

Результаты контроля качества атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне промплощадки 1 и жилой зоне западной части Димитровграда

Вещество	Класс опасности[1]	ПДК$_{м.р.}$*, мг/м³	Максимальная концентрация в воздухе санитарно-защитной зоны / жилой зоны по годам, мг/м³				
			2021	2022	2023	2024	2025
Диоксид азота	III	0,2	0,02 / 0,03	0,04 / 0,03		0,03 / 0,02	0,02 / 0,02
Взвешенные вещества (не дифференцированная по составу пыль)	III	0,5	0,34 / 0,49	0,34 / 0,36	0,48 / 0,29	0,32 / 0,35	0,28 / 0,24
Диоксид серы			– / 0,04		– / Менее 0,04	– / 0,04	– / Менее 0,04

* ПДК$_{м.р.}$ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.

Контроль качества воды поверхностного водного объекта (Черемшанского залива Куйбышевского водохранилища реки Волги) в черте Димитровграда осуществляют в соответствии с согласованной Нижне-Волжским бассейновым водным управлением Росводресурсов и Межрегиональным управлением № 172 ФМБА России программой ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной от 09.07.2024 Прг-4211-0011-02. Среднее значение показателя качества воды или концентрации загрязняющего вещества в воде контролируют в фоновом (Ф) и контрольном (К) створах выше и ниже места сброса сточных вод. За отчетный год качество воды в контрольном створе сброса сточных вод соответствовало нормативам качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения. Нормативы качества воды, в том числе предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в водных объектах рыбохозяйственного значения

[1] Здесь и далее классы опасности загрязняющих веществ, значения максимальной разовой предельно допустимой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, если не указано другое, даны в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2. Класс опасности вредных веществ — условная величина для упрощенной классификации потенциально опасных веществ. В Российской Федерации по степени влияния на окружающую среду и вредному воздействию установлено пять классов опасности отходов производства и жизнедеятельности человека:
I — чрезвычайно опасные: степень вредного воздействия на окружающую среду отходов этого класса характеризуется как очень высокая, в результате накопления таких отходов происходят необратимые нарушения в экологической системе, а период ее восстановления отсутствует;
II — высокоопасные: степень вредного воздействия оценивается как высокая, экологическое равновесие системы сильно нарушается, а период восстановления системы и ее компонентов составляет не менее 30 лет после полного устранения источника воздействия;
III — умеренно опасные: средняя степень вредного воздействия с периодом самовосстановления от десяти лет после снижения уровня воздействия;
IV — малоопасные: установлена низкая степень вредного воздействия на природную среду, а период восстановления составляет от трех лет;
V — практически неопасные: степень воздействия — очень низкая, экологическая система и ее компоненты не нарушены. — Прим. ред.

(ПДК$_{р.х.}$), утверждены приказом Росрыболовства от 26.05.2025 № 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Результаты контроля качества воды поверхностного водного объекта

Год отбора проб	Створ водного объекта	Средняя концентрация вещества в воде, мг/дм³												
		Взвешенные вещества	Сухой остаток	Аммоний-ион	Нитрат-анион	Нитрит-анион	Сульфат-анион	Хлорид-анион	Железо	Медь	Цинк	Анионные поверхностно-активные вещества	Нефтепро-дукты	Фосфат-ион (по фосфору)
2021	Ф	3,2	512	0,4	3,8	0,075	99,8	17,3	0,108	0,001	0,0061	0,013	0,042	0,168
	К	2,1	354,5	0,42	1,3	0,058	96	23,3	0,075	0,0009	Менее 0,005	0,031	0,021	0,117
2022	Ф	34,6	549	0,97	4,86	0,142	131	17,4	0,318	0,0026	0,0046	0,01	0,02	0,133
	К	5,8	441	0,5	1,43	0,025	81	17,1	0,038	0,0013	0,003	0,016	0,015	0,067
2023	Ф	24,6	562	0,69	4,17	0,073	105	18,2	0,315	0,0012	0,0028	0,017	0,029	0,133
	К	7,8	435	0,25	1,07	0,034	53	16,9	0,032	0,0013	Менее 0,005	0,023	0,026	0,112
2024	Ф	15,2	526	0,35	3,64	0,052	109	17,5	0,059	Менее 0,001	0,0042	0,01	0,023	0,128
	К	8	458	0,18	1,93	0,026	78	13,3	0,026	0,0007	Менее 0,005	0,01	0,017	0,055
2025	Ф	14,0	476	0,48	4,40	0,090	88	15,5	0,016	0,0011	0,0047	0,011	0,020	0,170
	К	4,6	454	0,15	2,28	0,021	49	14,0	0,009	0,0006	0,0048	0,006	0,011	0,042
ПДК$_{р.х.}$, мг/дм³		*	1 000	0,5	40	0,08	100	300	0,1	0,001	0,01	0,5	0,05	0,2

Примечания. Средняя концентрация трех- и шестивалентного хрома в воде для поверхностного водного объекта и в фоновом, и в контрольном створе составила менее 0,01 мг/дм³.
Сухой остаток — нормативное значение общей минерализации для воды питьевой в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2.
Для металлов: железа, меди и цинка приведены значения концентрации или массы всех растворимых в воде форм.
* ПДК$_{р.х.}$ для водных объектов рыбохозяйственного значения высшей и I категории установлена равной значению фоновой концентрации, увеличенной на 0,25 мг/дм³.

Радиационный контроль воды поверхностного водного объекта выполняют в соответствии с согласованным Межрегиональным управлением № 172 ФМБА России регламентом радиационного контроля окружающей среды санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения института АО «ГНЦ НИИАР» от 13.11.2023 Р-4220-0001-02. Отбор проб воды также проводят выше (Ф) и ниже (К) места сброса сточных вод. Значения удельной суммарной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов не превышают оценочных показателей радиационной безопасности питьевой воды, уровень удельной активности цезия-137 в воде не выше уровня вмешательства по содержанию радионуклида в питьевой воде. Показатели радиационной безопасности питьевой воды, уровни вмешательства по содержанию отдельных радионуклидов в питьевой воде установлены СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.07.2009 № 47, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или)

безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2.

Результаты радиационного контроля воды поверхностного водного объекта

Год отбора проб	Створ водного объекта	Среднегодовая удельная активность радионуклидов, Бк/кг, менее		
		Альфа-излучающие	Бета-излучающие	Цезий-137
2021	Ф	0,19	0,26	0,0017
	К	0,16	0,17	0,0016
2022	Ф	0,14	0,28	0,0025
	К	0,10	0,18	0,0013
2023	Ф	0,15		0,008
	К		0,17	0,009
2024	Ф		0,15	0,007
	К	0,10	0,16	0,009
2025	Ф	0,12	0,12	0,005
	К	0,09	0,14	0,008
Показатель радиационной безопасности питьевой воды		0,2	1,0	11

Примечания. Среднегодовая удельная суммарная активность рассчитана как среднее арифметическое результатов измерений проб, отобранных за год, годовая удельная активность цезия-137 получена измерением среднегодовой объединенной пробы, сформированной из проб, отобранных в течение года.

Контроль активности радионуклидов в объектах окружающей среды (выпадения, снег, почва, растительность, зерно, молоко, рыба) осуществляют в соответствии с согласованным Межрегиональным управлением № 172 ФМБА России регламентом радиационного контроля окружающей среды санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АО «ГНЦ НИИАР» от 13.11.2023 Р-4220-0001-02. Допустимые уровни активности радионуклидов для молока и рыбы установлены правилами СанПиН 2.3.2.1078-01.2.3.2 «Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», утвержденными Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 6 ноября 2001 года.

Поверхностная активность основных техногенных радионуклидов в объектах окружающей среды в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения, 10^6 Бк/км^2

Объект контроля	Радионуклиды	Год отбора проб				
		2021	2022	2023	2024	2025
Выпадения	Альфа-излучатели	1,0–8,0	0,62–13,0	0,57–16,8	0,6–8,0	0,47–6,0
	Бета-излучатели	3,4–28	2,2–25	4,0–20,1	1,6–11,5	2,3–20,7
	Цезий-137	0,72–2,2	2,5–23,0	1,26–6,6	2,5–6,1	0,35–3,48
Снег	Альфа-излучатели	2,0–18	3,5–9,8	Менее 9	1,5–8,6	1,8–4,2
	Бета-излучатели	13,8–31	15,6–30	11,4–30	7,7–16	1,6–22,6
	Цезий-137	0,3–2,5	0,4–3,0	0,7–1,4	Менее 4,0	0,4–4,0
Почва	Альфа-излучатели	Менее $8 \cdot 10^4$	Менее $6 \cdot 10^4$	Менее $5 \cdot 10^4$	Менее $8 \cdot 10^4$	Менее $2,7 \cdot 10^4$
	Бета-излучатели	$(2,8–5,3)\ 10^4$	$(2,0–4,6)\ 10^4$	$(2,1–2,7)\ 10^4$	$(1,6–4,9)\ 10^4$	Менее $2,9 \cdot 10^4$
	Цезий-137	$(0,23–1,47)\ 10^3$	$(0,11–1,33)\ 10^3$	$(0,09–1,36)\ 10^3$	$(0,27–1,8)\ 10^3$	$(0,10–1,56)\ 10^3$
	Стронций-90	Менее $7 \cdot 10^2$	$(2,4–3,9)\ 10^2$	Менее $4,5 \cdot 10^2$	Менее $6 \cdot 10^2$	Менее $3,5 \cdot 10^2$

Результаты контроля активности радионуклидов в объектах окружающей среды показывают, что значения удельной и поверхностной активности цезия-137, стронция-90 значительно ниже допустимых уровней. По результатам многолетних наблюдений в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения увеличения содержания радиоактивных веществ вследствие деятельности института не установлено. Радиоактивность объектов окружающей среды на 90–98 % обусловлена естественными радионуклидами: калием-40, ураном, радием, торием — и соответствует фоновым значениям, характерным для европейской территории России.

Удельная активность основных техногенных радионуклидов в объектах окружающей среды в зоне наблюдения, Бк/кг

Объект контроля	Радионуклиды	Допустимый уровень	Год отбора проб				
			2021	2022	2023	2024	2025
Молоко	Цезий-137	100	Менее 0,045	Менее 0,035	Менее 0,035	Менее 0,2	Менее 0,16
	Стронций-90	25	Менее 0,020	0,061–0,28	0,06–0,40	0,05–0,22	0,06–0,24
Рыба	Альфа-излучатели	Не нормируется	Менее 14	Менее 15	Менее 18	Менее 7	Менее 18
	Бета-излучатели		73–79	76–94	80–86	25–62	66–81
	Цезий-137	130	Менее 0,09	Менее 0,09	Менее 0,6	0,06–0,61	Менее 0,6
	Стронций-90	100	Менее 1,7	0,7–1,4	Менее 0,18	0,030–0,22	Менее 0,5

5. Воздействие деятельности организации на окружающую среду

5.1. Объекты негативного воздействия на окружающую среду

Объекты АО «ГНЦ НИИАР», оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, поставлены на государственный учет. Управлением Росприроднадзора по Ульяновской области 28 декабря 2016 года выданы соответствующие свидетельства (коды объектов в федеральном государственном реестре: 73-0163-003491-П, 73-0163-003493-П).

5.2. Забор воды из водных источников

Источниками водоснабжения института являются:

- поверхностный водный объект — Черемшанский залив Куйбышевского водохранилища реки Волги;
- подземные источники:
  - ООО «НИИАР — Генерация» и ООО «Ульяновскоблводоканал»;
  - на участке строительной площадки.

Собственный забор воды из подземных источников осуществляют по лицензии от 21.06.2019 № УЛН 80348 ВЭ (с изменениями от 11.03.2024), выданной Министерством природы и цикличной экономики Ульяновской области (срок действия до 21.06.2029) на пользование недрами (добыча подземных вод для технологического обеспечения

водой площадки строительства многоцелевого исследовательского реактора). Забор водных ресурсов для технического водоснабжения и охлаждения из поверхностного водного объекта осуществляется на основании договора водопользования от 31.03.2023 № 73-11.01.00.005-Х-ДЗИО-Т-2023-24454/00, заключенного с Нижне-Волжским бассейновым водным управлением Росводресурсов (срок действия до 20.04.2033). Допустимый, установленный договором годовой объем забора водных ресурсов составляет 12 068,81 тыс. м^3, фактический за отчетный год — 7 255,38 тыс. м^3.

Объем питьевой воды, полученной для хозяйственно-бытовых нужд от ООО «НИИАР — Генерация» и ООО «Ульяновскоблводоканал», в отчетном году составил 369,65 и 5,16 тыс. м^3 соответственно. Для получения информации об объеме водозабора используют приборы учета, а также сведения от поставщиков воды.

Система водопользования института включает многократное использование воды в производственном процессе. Для отдельных видов производства принята схема с применением оборотного водоснабжения в виде замкнутых циклов с периодической подпиткой для компенсации потерь воды на испарение, что экономит водные ресурсы. В системах оборотного водоснабжения используют техническую воду, забранную из поверхностного водного объекта, расход воды в них за отчетный год составил 228 651 тыс. м^3. Процентная доля объема забранной для собственных нужд технической воды в общем объеме воды, использованной в системах оборотного водоснабжения, составляет приблизительно 2,6 %.

5.3. Сброс в открытую гидрографическую сеть

Жидкие радиоактивные отходы, образующиеся в подразделениях института, централизованно собирают по системам специальной канализации для последующей подготовки и передачи на захоронение или долговременное хранение в соответствии с характеристиками отходов.

Годовой объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты

Отвод сточных вод, не загрязненных радионуклидами, осуществляют раздельными канализациями: производственной ливневой и хозяйственно-бытовой. Стоки последней поступают в централизованную систему водоотведения Димитровграда на основании договора водоотведения организацией водопроводно-канализационного хозяйства, которая

обеспечивает очистку и сброс, — ООО «Ульяновскоблводоканал». Для сброса сточных вод производственной ливневой канализации с объектов промплощадок института используют участок водопользования в обозначенных границах в Черемшанском заливе Куйбышевского водохранилища реки Волги на основании решения о предоставлении водного объекта в пользование от 01.03.2019 № 73-11.01.00.005-Х-РСБХ-Т-2019-01397/00, выданного Нижне-Волжским бассейновым водным управлением Росводресурсов на срок до 01.03.2029. Производственно-ливневые стоки поступают в поверхностный водный объект после очистки на локальных очистных сооружениях. Фактический объем водоотведения в открытую гидрографическую сеть за отчетный год составил 2 010 тыс. м^3. По степени загрязненности отведенные сточные воды соответствуют нормативно-очищенным.

Вредные загрязняющие нерадиоактивные вещества в сточных водах, в том числе дренажных, контролируют в соответствии с согласованным с Межрегиональным управлением № 172 ФМБА России планом мероприятий по проведению измерений качества сточных, в том числе дренажных, вод от 04.06.2024 Плн-4211-0003-02. Информация о сбросе представлена в соответствии с отчетами организации по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз).

В соответствии с частями 4, 5 статьи 22 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» нормативы допустимых сбросов, за исключением радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), применительно к АО «ГНЦ НИИАР» не рассчитываются и не устанавливаются.

Сброс загрязняющих нерадиоактивных веществ в водный объект

Вещество	Код вещества	Класс опасности	Годовой объем, т				
			2021	2022	2023	2024	2025
Взвешенные вещества	113	–	0				
Аммоний-ион	003	IV	0,020	0			
Нитрат-анион	028	IV э	0				
Нитрит-анион	029						
Сульфат-анион	040	–					
Хлорид-анион	052	IV э	8,147				
Железо общее	013	IV	0				
Медь	022	III					
Цинк	055						
Хром (III)	093						
Хром (VI)	073						
Анионные поверхностно-активные вещества	135	IV	0,028	0,005	0		
Нефтепродукты	080	III	0				
Фосфат-ион (по фосфору)	090	IV э					
Всего			8,195	0,005	0		

Примечания. Классы опасности загрязняющих веществ приведены в соответствии с приказом Росрыболовства от 26.05.2025 № 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
В общей массе сброса загрязняющих веществ не учтены полное биохимическое потребление кислорода и сухой остаток.

Характеристика сточных вод, сбрасываемых в водный объект

Показатель качества воды	Код[2]	Годовой объем, т				
		2021	2022	2023	2024	2025
Полное биохимическое потребление кислорода	132	0	0			
Сухой остаток	083		4,950	0		

Сброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в открытые поверхностные водоемы АО «ГНЦ НИИАР» не осуществляет. Техногенные радиоактивные вещества, обнаруживаемые в сточных водах, поступают в промышленную ливневую канализацию со смывами почвы, пыли, дождевыми и талыми водами с территории промплощадки 1 и поверхности водосбора открытой водосборной канавы, расположенных в зоне воздействия радиоактивных выбросов организации. Бета-активность в основном обусловлена техногенными нуклидами цезия, стронция, нуклидом калия естественного происхождения; альфа-активность — техногенными нуклидами плутония и нуклидом радия естественного происхождения. Результаты радиационного контроля активности сточных вод производственной ливневой канализации показывают, что значения удельной суммарной активности альфа- и бета-излучающих радионуклидов не превышают контрольных уровней, согласованных Межрегиональным управлением № 172 ФМБА России, утвержденных 1 февраля 2018 года и введенных в действие приказом АО «ГНЦ НИИАР» от 05.02.2018 № 64/90-П «О введении в действие контрольных уровней облучения персонала и параметров радиационной обстановки», значения удельной активности цезия-137 не выше уровня вмешательства по содержанию отдельных радионуклидов, установленных в НРБ-99/2009 «Нормы радиационной безопасности». Динамика годовой активности проб сточных вод обусловлена сезонными изменениями интенсивности выпадения атмосферных осадков и смывов с поверхности водосборной площади ливневых, дождевых и талых вод.

Годовая удельная активность радионуклидов в сточных водах производственной ливневой канализации, Бк/кг

Радионуклиды	Контрольный уровень	Удельная активность по годам				
		2021	2022	2023	2024	2025
Альфа-излучающие	0,5	Менее 0,08	Менее 0,09		Менее 0,08	Менее 0,10
Бета-излучающие	4,9	0,17	0,15	0,11	Менее 0,16	0,17
Цезий-137	11,0	$0{,}7 \cdot 10^{-2}$	$1{,}92 \cdot 10^{-2}$	$1{,}19 \cdot 10^{-2}$	Менее $0{,}17 \cdot 10^{-2}$	$0{,}39 \cdot 10^{-2}$

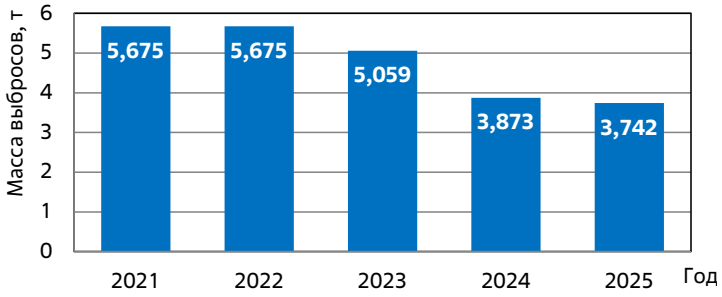
5.4. Выбросы в атмосферный воздух

Выброс вредных загрязняющих нерадиоактивных веществ в атмосферный воздух осуществляют в соответствии с установленными нормативами допустимых (предельно допустимых) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для АО «ГНЦ НИИАР», утвержденными 29 августа 2023 года на основании санитарно-эпидемиологических заключений Межрегионального управления № 172 ФМБА России от 22.09.2023 № 73.ФУ.04.000.Т.000047.09.23 и 73.ФУ.04.000.Т.000048.09.23 о соответ-

[2] Здесь и далее коды показателей и загрязняющих веществ приведены в соответствии с перечнем приложения № 5 указаний по заполнению формы федерального статистического наблюдения, утвержденных приказом Росстата от 27.12.2019 № 815 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральным агентством водных ресурсов федерального статистического наблюдения об использовании воды». — Прим. ред.

ствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, на период до 29 августа 2030 года.

Выбросы загрязняющих нерадиоактивных веществ предприятия в атмосферный воздух в 2021–2022 годах оставались неизменными и составляли 5,7 т в год. Масса выбросов в 2023 году уменьшилась до 5,1 т, в 2024 и 2025 годах — до 3,9 и 3,7 т соответственно. Состав выбросов в отчетном году на 70 % представлен газообразными и жидкими загрязняющими веществами, из которых определяющими являются выбросы диоксида азота (15 %) и оксида углерода (13 %). Выбросы в основном представлены загрязняющими веществами III класса опасности, масса которых составляет 50 % от общей массы выбросов, масса загрязняющих веществ I класса — 0,1 %, II класса — 1 %, IV класса — 17 %, у остальных веществ класс опасности не определен.



Динамика выбросов загрязняющих нерадиоактивных веществ в атмосферный воздух

Выброс загрязняющих нерадиоактивных веществ в атмосферный воздух по объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, за отчетный год

Объект	Вещество	Код вещества	Класс опасности	Разрешенный выброс, т	Масса вещества, т
Промплощадка 1	Всего веществ	–	–	2,719	2,637
	Твердые:			0,952	0,924
	Железа сесквиоксид	0123	III	0,594	0,576
	Калия карбонат	0125	IV	0,001	0,001
	Натрия гидроксид	0150	–	0,001	0,001
	Натрия карбонат	0155	III	0,006	0,005
	Олова оксид	0168		0,002	0,002
	Хрома трехвалентные соединения	0228	–	0,013	0,013
	Натрия сульфид	0271		0,001	0,001
	Сажа	0328	III	0,005	0,005
	Аммония сульфат	0351		0,006	0,006
	Синтетические моющие средства	2744	–	0,007	0,007
	Взвешенные вещества	2902	III	0,017	0,016
	Пыль: меховая	2920	–	0,004	0,004
	абразивная	2930		0,143	0,139
	древесная	2936		0,144	0,14
	Натрия ацетат	3168		0,001	0,001
	Калия сульфат	3174	III	0,007	0,007
	Прочие твердые	–	–	Менее 0,0005	Менее 0,0005
	Газообразные и жидкие:			1,767	1,713
	Азота диоксид	0301	III	0,406	0,394
	Азотная кислота	0302	II	0,022	0,021
	Аммиак	0303	IV	0,002	0,002
	Азота оксид	0304	III	0,075	0,073
	Гидрохлорид	0316	II	0,006	0,006
	Серная кислота	0322		0,001	0,001
	Серы диоксид	0330	III	0,01	0,009
	Углерода оксид	0337	IV	0,348	0,337
	Бензол	0602	II	0,002	0,002

Объект	Вещество	Код вещества	Класс опасности	Разрешенный выброс, т	Масса вещества, т
	Диметилбензол (ксилол)	0616	III	0,131	0,127
	Метилбензол (толуол)	0621		0,001	0,001
	Тетрахлорметан	0906	II	0,008	0,008
	Спирт бутиловый	1042	III	0,033	0,032
	Спирт изобутиловый	1048	IV	0,033	0,032
	Спирт этиловый	1061		0,012	0,012
	Бутилцеллозольв	1140	–	0,004	0,004
	Ацетон	1401	IV	0,005	0,005
	Уксусная кислота	1555	III	0,001	0,001
	Бензин	2704	IV	0,026	0,025
	Керосин	2732	–	0,044	0,043
	Сольвент нафта	2750		0,463	0,449
	Уайт-спирит	2752		0,131	0,127
	Углеводороды предельные С12 - С19	2754	IV	0,001	0,001
	Прочие газообразные и жидкие	–	–	0,002	0,001
Промплощадка 2	Всего веществ			1,154	1,105
	Твердые:			0,196	0,176
	Железа сесквиоксид	0123	III	0,07	0,068
	Натрия гидроксид	0150	–	0,001	0,001
	Хрома шестивалентного оксид	0203	I	0,003	0,003
	Сажа	0328	III	0,001	0,001
	Взвешенные вещества	2902		0,068	0,066
	Пыль: абразивная	2930	–	0,028	0,028
	древесная	2936		0,024	0,009
	Прочие твердые	–		0,001	Менее 0,0005
	Газообразные и жидкие:			0,958	0,929
	Азота диоксид	0301	III	0,175	0,17
	Азотная кислота	0302	II	0,002	0,002
	Азота оксид	0304	III	0,011	0,01
	Серы диоксид	0330		0,004	0,004
	Углерода оксид	0337	IV	0,141	0,137
	Гидрофторид	0342	II	0,001	0,001
	Диметилбензол (ксилол)	0616	III	0,209	0,203
	Метилбензол (толуол)	0621		0,084	0,081
	Спирт бутиловый	1042		0,02	0,019
	Спирт этиловый	1061	IV	0,007	0,007
	Этилцеллозольв	1119	–	0,006	0,005
	Бутилацетат	1210	IV	0,035	0,034
	Ацетон	1401		0,043	0,042
	Бензин	2704		0,006	0,006
	Керосин	2732	–	0,021	0,02
	Уайт-спирит	2752		0,192	0,186
	Прочие газообразные и жидкие	–		0,001	0,002

Примечание. Приведены загрязняющие вещества, включенные в утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.10.2023 № 2909-р перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды и количественное значение массы выбросов которых более или равно 0,0005 т. Разрешенные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведены на основании нормативов допустимых выбросов (предельно допустимых выбросов) загрязняющих веществ I-II класса опасности в атмосферный воздух, которые утверждены главным инженером АО «ГНЦ НИИАР» 29 августа 2023 года на основании санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, и выбросов загрязняющих веществ III-IV и неопределенного класса опасности в атмосферный воздух по данным инвентаризации выбросов и их источников, отраженных в документах: от 28.02.2023 № 42-01/53 «Отчет по инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на промплощадке № 1 АО "ГНЦ НИИАР", корректировке ее данных от 30.12.2022»; от 28.02.2023 № 42-01/54 «Отчет по инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на промплощадке № 2 АО "ГНЦ НИИАР", корректировке ее данных от 30.12.2022». Доля фактических выбросов от разрешенных составляет около 97 %.

Объем прямого выброса парниковых газов, образующихся в результате осуществления деятельности института за отчетный год, рассчитан в соответствии с приложением 1 «Методика количественного определения объема выбросов парниковых газов» к приказу Минприроды России от 27.05.2022 № 371 «Об утверждении методик количественного определения объема выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов» и документом «Единые отраслевые методические указания по расчету выбросов парниковых газов госкорпорации "Росатом" и ее организаций», утвержденным приказом госкорпорации от 21.12.2023 № 1/2470-П. В соответствии со статьей 7 Федерального закона от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» критерием отнесения института к регулируемым организациям является 50 000 и более тонн углекислого газа в год. Годовой суммарный прямой выброс парниковых газов за отчетный год эквивалентен 917,04 т углекислого газа, поэтому требования в области ограничения выбросов парниковых газов не распространяются на АО «ГНЦ НИИАР». Косвенные энергетические выбросы парниковых газов, которые образуются у третьих лиц при генерации электрической и тепловой энергии, потребляемой АО «ГНЦ НИИАР», за отчетный год эквивалентны 26 600,62 т углекислого газа.

Прямые выбросы парниковых газов за отчетный год

Парниковый газ	Химическая формула	Производственные процессы и виды деятельности	Годовая масса выброса, т CO_2-экв.
Диоксид углерода	CO_2	Сжигание топлива в транспорте: дорожном	587,47
		железнодорожном	186,03
		Использование: смазочных материалов	5,20
		растворителей	0,66
Дифторхлорметан	$CHClF_2$	Охлаждение и кондиционирование воздуха	19,89
Дифторметан	CH_2F_2		21,9
Пентафторэтан	C_2HF_5		95,89

Озоноразрушающие вещества, перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 18.02.2022 № 206 «О мерах государственного регулирования потребления и обращения веществ, разрушающих озоновый слой», — это тетрахлорметан (четыреххлористый углерод) и 1,1,1-фтордихлорэтан (ГХФУ-141b), которые на предприятии используют при лабораторных исследованиях, очистке и обезжиривании лабораторного и технологического оборудования, а также дифторхлорметан (ГХФУ-22) и дифторметан (ГФУ-32), используемые в качестве хладагентов в холодильных установках и при кондиционировании воздуха.

Выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух осуществляют на основании разрешения от 22.04.2021 № ГН-ВР-0015, выданного Ростехнадзором на период до 1 мая 2028 года. Разрешение устанавливает нормативы годовых предельно допустимых выбросов по отдельным радионуклидам. Контролируют газоаэрозольные выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух в соответствии с порядком контроля поступлений радиоактивных веществ в атмосферный воздух в АО «ГНЦ НИИАР» Прд-1900-0005-02, согласованным Межрегиональным управлением № 172 ФМБА России, утвержденным 21 февраля и введенным в действие с 11 апреля 2022 года приказом по институту от 31.03.2022 № 64/244-П «О введении в действие порядка контроля поступлений радиоактивных веществ в атмосферный воздух в АО "ГНЦ НИИАР"». Выброс радионуклидов осуществляют централизованно через высотную трубу, длина которой 120 м, объединенного вентиляционного центра института — источника выброса в атмосферный воздух № 0001.

Другие источники выбросов: № 0002 — хранилище жидких радиоактивных отходов, № 0003–0006 — градирни реакторов ВК-50, БОР-60, СМ, МИР соответственно. Состав выбросов представлен инертными радиоактивными газами, альфа-, бета-излучающими аэрозолями, включающими изотопы плутония, цезий-137, стронций-90. Активность выбросов практически полностью определяется активностью инертных радиоактивных газов. В отчетном году активность выбросов радиоактивных веществ не превысила установленных нормативов годовых предельно допустимых выбросов отдельных радионуклидов. Суммарная активность выбросов инертных радиоактивных газов, бета- и гамма-излучающих аэрозолей по всем источникам выбросов не превысила значения суммы нормативов годовых предельно допустимых выбросов радионуклидов по формам радиоактивных веществ.

Годовой выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух

Источник выброса	Радионуклиды	Годовой предельно-допустимый выброс (ПДВ), Бк	Фактический годовой выброс, Бк (% от ПДВ)				
			2021	2022	2023	2024	2025
0001	Инертные радиоактивные газы	$3{,}13 \cdot 10^{17}$	$3{,}23 \cdot 10^{15}$	$3{,}07 \cdot 10^{15}$	$3{,}48 \cdot 10^{15}$	$2{,}94 \cdot 10^{15}$	$3{,}26 \cdot 10^{15}$ (11,3)
	Альфа-излучающие аэрозоли	$8{,}29 \cdot 10^{10}$	$2{,}85 \cdot 10^{8}$	$1{,}79 \cdot 10^{8}$	$1{,}01 \cdot 10^{8}$	$1{,}19 \cdot 10^{8}$	$6{,}88 \cdot 10^{7}$ (1,86)
	В том числе изотопы плутония и америций-241	$1{,}10 \cdot 10^{10}$	$1{,}82 \cdot 10^{8}$	$9{,}04 \cdot 10^{7}$	$5{,}53 \cdot 10^{7}$	$6{,}16 \cdot 10^{7}$	$4{,}23 \cdot 10^{7}$ (1,28)
	Тритий	$7{,}12 \cdot 10^{14}$	$4{,}14 \cdot 10^{12}$	$5{,}36 \cdot 10^{12}$	$4{,}68 \cdot 10^{12}$	$3{,}95 \cdot 10^{12}$	$3{,}27 \cdot 10^{12}$ (0,46)
	Бета- и гамма-излучающие аэрозоли (без трития)	$1{,}57 \cdot 10^{14}$	$2{,}39 \cdot 10^{11}$	$7{,}12 \cdot 10^{11}$	$6{,}71 \cdot 10^{11}$	$1{,}50 \cdot 10^{11}$	$1{,}18 \cdot 10^{11}$ (12,7)
	В том числе аэрозоли с периодом полураспада более суток:	$9{,}52 \cdot 10^{12}$	$8{,}46 \cdot 10^{9}$	$1{,}03 \cdot 10^{10}$	$8{,}63 \cdot 10^{9}$	$6{,}39 \cdot 10^{9}$	$8{,}66 \cdot 10^{9}$ (8,27)
	Йод-131	$1{,}61 \cdot 10^{12}$	$6{,}32 \cdot 10^{9}$	$6{,}05 \cdot 10^{9}$	$6{,}53 \cdot 10^{9}$	$5{,}17 \cdot 10^{9}$	$6{,}28 \cdot 10^{9}$ (0,391)
	Цезий-137	$3{,}85 \cdot 10^{11}$	$1{,}05 \cdot 10^{9}$	$1{,}10 \cdot 10^{9}$	$8{,}75 \cdot 10^{8}$	$4{,}04 \cdot 10^{8}$	$9{,}03 \cdot 10^{8}$ (0,235)
	Стронций-90	$2{,}35 \cdot 10^{10}$	$8{,}45 \cdot 10^{6}$	$3{,}10 \cdot 10^{6}$	$6{,}92 \cdot 10^{6}$	$9{,}93 \cdot 10^{6}$	$3{,}85 \cdot 10^{6}$ ($1{,}64 \cdot 10^{-2}$)
0002	Альфа-излучающие аэрозоли	$1{,}39 \cdot 10^{10}$	$2{,}89 \cdot 10^{5}$	$5{,}37 \cdot 10^{5}$	$5{,}22 \cdot 10^{5}$	$9{,}06 \cdot 10^{5}$	$9{,}84 \cdot 10^{5}$ (0,157)
	В том числе изотопы плутония и америций-241	$8{,}71 \cdot 10^{9}$	$1{,}47 \cdot 10^{5}$	$2{,}61 \cdot 10^{5}$	$2{,}78 \cdot 10^{5}$	$5{,}32 \cdot 10^{5}$	$4{,}52 \cdot 10^{5}$ ($3{,}95 \cdot 10^{-2}$)
	Бета- и гамма-излучающие аэрозоли с периодом полураспада более суток:	$3{,}66 \cdot 10^{11}$	$5{,}74 \cdot 10^{5}$	$2{,}59 \cdot 10^{6}$	$5{,}95 \cdot 10^{5}$	$6{,}00 \cdot 10^{5}$	$1{,}01 \cdot 10^{6}$ ($7{,}80 \cdot 10^{-3}$)
	В том числе: Йод-131	$1{,}75 \cdot 10^{11}$	$4{,}35 \cdot 10^{5}$	$6{,}93 \cdot 10^{5}$	$1{,}64 \cdot 10^{5}$	$4{,}17 \cdot 10^{5}$	$5{,}95 \cdot 10^{5}$ ($3{,}40 \cdot 10^{-4}$)
	Цезий-137	$1{,}58 \cdot 10^{10}$	$4{,}18 \cdot 10^{4}$	$1{,}25 \cdot 10^{6}$	$2{,}08 \cdot 10^{5}$	$9{,}14 \cdot 10^{4}$	$2{,}43 \cdot 10^{5}$ ($1{,}54 \cdot 10^{-3}$)
	Стронций-90	$7{,}85 \cdot 10^{10}$	$4{,}20 \cdot 10^{4}$	$2{,}26 \cdot 10^{4}$	$4{,}19 \cdot 10^{4}$	$3{,}85 \cdot 10^{4}$	$3{,}92 \cdot 10^{4}$ ($4{,}99 \cdot 10^{-5}$)
0003	Бета- и гамма-излучающие аэрозоли	$1{,}58 \cdot 10^{12}$	$5{,}56 \cdot 10^{5}$	$1{,}73 \cdot 10^{4}$	$2{,}00 \cdot 10^{6}$	$3{,}14 \cdot 10^{5}$	$3{,}27 \cdot 10^{5}$ ($9{,}11 \cdot 10^{-5}$)
0004		$8{,}35 \cdot 10^{9}$	$3{,}10 \cdot 10^{3}$	$3{,}61 \cdot 10^{3}$	$3{,}40 \cdot 10^{4}$	$3{,}10 \cdot 10^{4}$	$9{,}00 \cdot 10^{3}$ ($3{,}59 \cdot 10^{-4}$)
0005		$3{,}09 \cdot 10^{10}$	$2{,}11 \cdot 10^{5}$	77	$3{,}80 \cdot 10^{4}$	$4{,}30 \cdot 10^{4}$	$2{,}50 \cdot 10^{4}$ ($4{,}24 \cdot 10^{-4}$)
0006		$2{,}01 \cdot 10^{10}$	$5{,}31 \cdot 10^{5}$	$2{,}35 \cdot 10^{3}$	$2{,}51 \cdot 10^{5}$	$4{,}00 \cdot 10^{4}$	$5{,}00 \cdot 10^{3}$ ($5{,}56 \cdot 10^{-4}$)

5.5. Отходы производства и потребления и радиоактивные отходы

Обращение с отходами производства и потребления в отчетном году включало деятельность по накоплению, хранению и передаче на обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение 26 видов образовавшихся отходов и отхода, поступившего от другого хозяйствующего субъекта. На долю отходов V (практически неопасные) и IV (малоопасные)

классов опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду от общей массы образовавшихся отходов пришлось 33 и 66 % соответственно. Из общей массы образовавшихся отходов 28 % передано для обработки, утилизации и обезвреживания в специализированные организации. Для сокращения объема образования отходов совершенствуют производственный процесс. Информация об образовании отходов производства и потребления и обращении с ними представлена в соответствии с отчетами организации по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы). В соответствии со статьей 18 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение применительно к АО «ГНЦ НИИАР» не разрабатываются и не устанавливаются.

Образование отходов производства и потребления и обращение с ними за отчетный год, т

<table>
<tr><th rowspan="2">Отходы</th><th colspan="5">Класс опасности</th><th rowspan="2">Итого</th></tr>
<tr><th>I</th><th>II</th><th>III</th><th>IV</th><th>V</th></tr>
<tr><td>Образовавшиеся</td><td>2,739</td><td>0,031</td><td>14,995</td><td>1 151,2</td><td>580,3</td><td>1 749,265</td></tr>
<tr><td>Поступившие от других хозяйствующих субъектов</td><td colspan="4" rowspan="2">0</td><td>1 048,1</td><td>1 048,1</td></tr>
<tr><td>Переданные:
региональному оператору (твердые коммунальные)</td><td>234,4</td><td>234,4</td></tr>
<tr><td>другим хозяйствующим субъектам:</td><td>2,717</td><td rowspan="4">0</td><td>14,995</td><td>1 151,2</td><td>345,9</td><td>1 514,812</td></tr>
<tr><td>В том числе с целью:
обработки</td><td rowspan="3">0</td><td colspan="2">0</td><td>271,4</td><td>271,4</td></tr>
<tr><td>утилизации</td><td>3</td><td>1,1</td><td rowspan="2">0</td><td>4,1</td></tr>
<tr><td>обезвреживания</td><td>2,717</td><td>11,995</td><td>199,5</td><td>214,212</td></tr>
<tr><td>захоронения</td><td colspan="3">0</td><td>950,6</td><td>74,5</td><td>1 025,1</td></tr>
<tr><td>Размещенные на эксплуатируемых объектах</td><td colspan="4">0</td><td>1 048,1</td><td>1 048,1</td></tr>
</table>

Динамика образования отходов производства и потребления по классам опасности

Класс опасности	Масса отходов по годам, т					Разность (отношение) показателей 2025 г. и 2024 г., т (%)
	2021	2022	2023	2024	2025	
I	2,503	0,416	2,984	2,669	2,739	0,070 (103)
II	0,288	0,018	0,052	0,022	0,031	0,009 (141)
III	16,404	7,451	9,45	35,973	14,995	–20,978 (42)
IV	425,9	908,3	578,5	741,4	1 151,2	409,8 (155)
V	665	1 970,5	553,2	733,7	580,3	–153,4 (79)
Итого	1 110,095	2 886,685	1 144,186	1 513,764	1 749,265	235,501 (116)

Для обращения с радиоактивными отходами институт располагает собственными действующими пунктами хранения твердых и жидких радиоактивных отходов и осуществляет деятельность по обращению с ними при их транспортировании, хранении и переработке. Данные виды деятельности регламентированы выданными Ростехнадзором лицензиями:

- от 28.12.2017 № ГН-07-303-3471 на право обращения с радиоактивными отходами при их хранении и переработке (с изменением № 1 от 10.03.2021, срок действия до 28.12.2027);
- от 12.09.2018 № ГН-(У)-03-304-3555 на эксплуатацию пункта хранения радиоактивных отходов в части выполнения работ и оказания услуг эксплуатирующей организации ФГУП «НО РАО» (срок действия до 12.09.2028).

Обращение с радиоактивными отходами осуществляют лица, имеющие соответствующие разрешения. В ходе основной деятельности образуются твердые, жидкие, газообразные радиоактивные отходы. Элементы технологической схемы обращения с радиоактивными отходами разного вида — вентиляционный центр, пункты хранения средне- и высокоактивных жидких и низко-, средне- и высокоактивных твердых радиоактивных отходов, в том числе контейнерного хранения низко- и среднеактивных; установка сжигания низкоактивных горючих твердых и жидких радиоактивных отходов; объекты инфраструктуры.

Жидкие радиоактивные отходы в зависимости от их химического и радионуклидного состава, природы образования (органические и неорганические), суммарной и удельной альфа- и бета-активности транспортируют по соответствующим системам спецканализации на долговременное хранение в приемные емкости хранилища жидких радиоактивных отходов или узла сбора жидких радиоактивных отходов службы-комплекса по обращению с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом, откуда после сбора и подготовки передают на захоронение в пункт глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов опытно-промышленного полигона филиала «Димитровградский» ФГУП «НО РАО». К жидким радиоактивным отходам относят контурные воды, воды бассейнов выдержки, трапные протечки первых контуров реакторов и бассейнов выдержки отработавших тепловыделяющих сборок; протечки технологического оборудования, растворы и обмывочные воды после дезактивации оборудования, спецтранспорта, радиационно-защитных камер, производственных помещений и спецодежды; дренажные воды, бассейновые воды пункта хранения отработавшего ядерного топлива, декантат и фильтрат гетерогенных жидких радиоактивных отходов; отработавшие ионно-обменные смолы, перлитовые и гидроокисные пульпы.

Система обращения с твердыми радиоактивными отходами включает в себя их сбор, сортировку, упаковку, транспортирование, переработку и долговременное хранение. Сбор, сортировку и упаковку проводят непосредственно в местах образования отходов, отдельно от обычных отходов, с учетом удельной активности, физических и химических характеристик, радионуклидного состава (альфа- и бета-излучающие раздельно), периода полураспада радионуклидов, находящихся в отходах (до и более пятнадцати суток), суммарной и удельной активности, взрыво- и огнеопасности, существующего метода переработки. Транспортирование твердых радиоактивных отходов по территории института на переработку и хранение осуществляют во внутриобъектовых транспортных упаковочных комплектах с помощью специально оборудованных автомобилей по установленным маршрутам. Переработка радиоактивных отходов включает сжигание твердых и жидких горючих очень низко- и низкоактивных отходов на специальной установке, а также прессование и измельчение твердых очень низко-, низко- и среднеактивных отходов. Последние после переработки кондиционируют, то есть размещают в невозвратные защитные контейнеры, для последующей передачи на захоронение. Долговременное хранение твердых радиоактивных отходов осуществляют в специализированных хранилищах. Твердые радиоактивные отходы, образующиеся в результате деятельности института:

- средне- и высокоактивные отходы, к которым в том числе относят фильтры-ловушки, органические отходы, в том числе полиэтилен, бумагу, фильтры, резину и обтирочный материал, крупногабаритное оборудование, арматуру и аппараты, отработанные альфа-, бета-, гамма- и нейтронные источники, отходы радиационно-защитных камер, фильтры, йодные колонки, спецодежду, мелкое оборудование;
- очень низко- и низкоактивные отходы, к которым в том числе относят обтирочный материал, полиэтиленовую пленку, пластикат, различные отходы, грунт, строительный мусор, спецодежду и обувь, средства индивидуальной защиты, не подлежащие дезактивации, металлоконструкции.

Выброс газообразных радиоактивных отходов осуществляют централизованно через трубу объединенного вентиляционного центра, основная задача которого — сбор воздуха, содержащего радиоактивные газы и аэрозоли, из вентиляционных систем ядерно и радиационно опасных объектов, очистка и выброс в атмосферный воздух радиоактивных веществ в количестве, не превышающем допустимые нормы выброса, установленные разрешением на выброс. Контроль газоаэрозольных выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух осуществляет управление радиационной безопасности в соответствии с порядком контроля поступлений радиоактивных веществ в атмосферный воздух в АО «ГНЦ НИИАР» Прд-1900-0005-02, согласованным Межрегиональным управлением № 172 ФМБА России, утвержденным 21 февраля и введенным в действие с 11 апреля 2022 года соответствующим приказом по институту от 31.03.2022 № 64/244-П.

Обращение с радиоактивными отходами — на с. 47 отчёта по экологической безопасности АО «ГНЦ НИИАР» за 2021 год

5.6. Удельный вес выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в общем объеме по территории Ульяновской области

Информация об удельном весе выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления в общем объеме по территории Ульяновской области сформирована на основе сведений государственных докладов Минприроды России и Правительства Ульяновской области о состоянии и охране окружающей среды, данных Росстата, Росводресурсов, Росприроднадзора, а также отчетности АО «ГНЦ НИИАР» по формам федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух, водхоз, отходы). Из-за отсутствия на момент выпуска настоящего отчета статистических данных за отчетный период для сравнения в качестве общих показателей по Ульяновской области использованы сведения за 2024 год.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты в общем объеме по территории Ульяновской области, тыс. м³

Выброс загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения атмосферы в общем объеме по территории Ульяновской области

Вещество	Масса выбросов, т			Доля в общей массе, %
	Организации Ульяновской обл.	АО «ГНЦ НИИАР»		
		с учетом трансформации оксида азота	без учета трансформации оксида азота	
Всего	27 259,749	3,787	3,742	0,01
В том числе: Твердые	2 793,179	1,100		0,04
Газообразные и жидкие:	24 466,579	2,687	2,642	0,01
Диоксид серы	716,863	0,013		0,002
Оксид углерода	5 063,539	0,474		0,01
Оксиды азота в пересчете на диоксид азота	5 338,457	0,692	–	
Диоксид азота	–		0,564	–
Оксид азота			0,083	
Углеводороды без летучих органических соединений	8 082,109	–		
Летучие органические соединения	4 731,567	1,468		0,03
Прочие газообразные и жидкие	534,045	0,040		0,01

Отходы производства и потребления в общем объеме по территории Ульяновской области

Отходы	Масса отходов, т		Доля в общем объеме, %
	Организации Ульяновской обл.	АО «ГНЦ НИИАР»	
Образовавшиеся	578 123,098	1 749,265	0,30
Поступившие от других хозяйствующих субъектов	770 235,313	1 048,100	0,14
Переданные: региональному оператору (твердые коммунальные)	130 181,887	234,400	0,18
другим хозяйствующим субъектам:	514 444,131	1 514,812	0,29
В том числе с целью: обработки	8 832,809	271,400	3,07
утилизации	344 512,458	4,100	0,001
обезвреживания	77 699,755	214,212	0,28
захоронения	83 399,109	1 025,100	1,23
Размещенные на эксплуатируемых объектах для хранения и захоронения	186 291,396	1 048,100	0,56

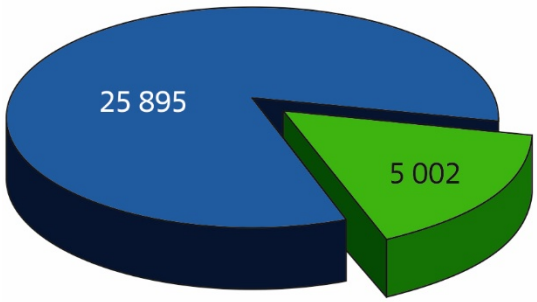
6. Загрязненные территории и их рекультивация. Сохранение биоразнообразия

В отчетном году радиоактивное и химическое загрязнение территорий в процессе производственной деятельности АО «ГНЦ НИИАР» отсутствовало. Для предотвращения и сокращения негативного воздействия на состояние биоразнообразия при ведении

хозяйственной деятельности обновлены и обработаны противогрибковой смесью (пропитка древесины) мостовые переходы для диких животных через открытую железобетонную канаву производственной ливневой канализации, восстановлены рыбозащитные заграждения на водозаборных сооружениях, предупреждающие попадание, травмирование и гибель рыбы, посажена тысяча саженцев сосны на территории лесного массива института.

7. Достижение плановых экологических показателей и их финансирование

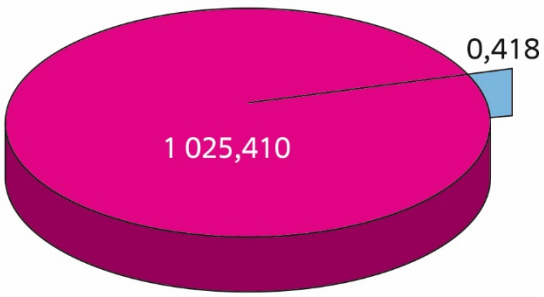
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
30 897 тыс. руб.



— охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата;

— сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий

Плата за негативное воздействие на окружающую среду
1 025,828 тыс. руб.

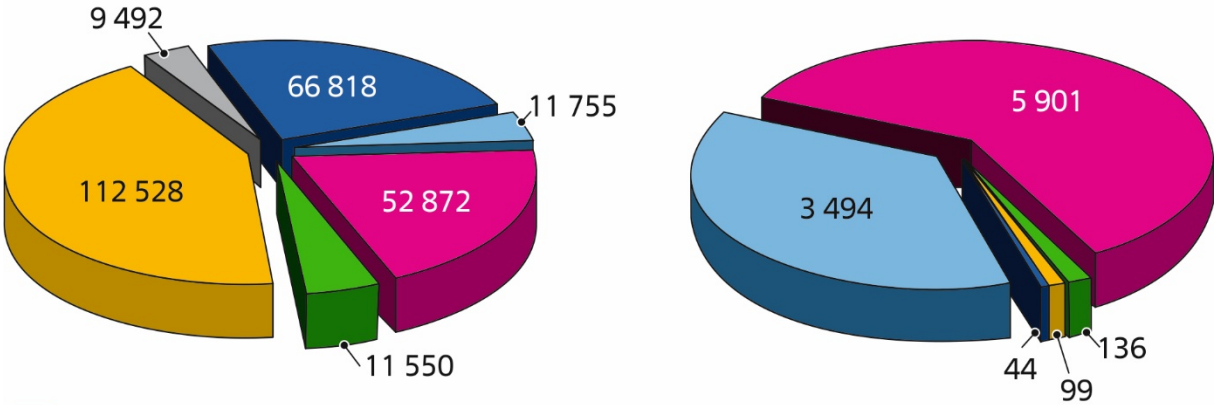


— выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

— размещение отходов производства и потребления

Текущие (эксплуатационные) затраты на мероприятия по охране окружающей среды для собственных нужд 265 015 тыс. руб.

Оплата услуг природоохранного назначения 9 674 тыс. руб.



— охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата;

— обращение со сточными водами;

— обращение с отходами;

— защита и экологическая реабилитация земель, поверхностных и подземных водных объектов;

— радиационная безопасность окружающей среды (за исключением мер по предотвращению аварий и катастроф);

— другие направления деятельности в области охраны окружающей среды

8. Охрана окружающей среды

В соответствии с планом мероприятий АО «ГНЦ НИИАР» по охране окружающей среды на 2025 год от 02.12.2024 № 42-01/472 реализованы меры, общая сумма затрат на которые составила 23 млн руб. Эти средства направлены на обеспечение радиационной безопасности, охрану водных объектов, атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата окружающей среды.

Проведены субботники на территории промплощадок, санитарно-защитной зоны организации, западной части Димитровграда, берега Черемшанского залива. Экологами, специалистами по охране окружающей среды организации обследована территория санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения института, водоохранной зоны Черемшанского залива Куйбышевского водохранилища реки Волги, проведены санитарно-экологические мероприятия, ликвидированы несанкционированные свалки отходов потребления, образовавшиеся в результате деятельности неустановленных лиц.

9. Социально-экологическая и информационно-просветительская деятельность

При проведении дней экологической безопасности, приуроченных к Всемирному дню защиты окружающей среды, совместно со службой охраны окружающей среды

Димитровграда и Центром промышленной медицины клинической больницы № 172 филиала № 2 ФГБУ «ФНКЦР и О» ФМБА России реализованы экологические и просветительские мероприятия:

- технические и информационные туры с посещением лабораторий химического и радиационного контроля, метеостанции предприятия и основных производственных объектов;
- уроки экологической направленности для школьников и практическая отработка использования приборов радиационного контроля на местности;
- знакомство с профессией эколога и работой современной передвижной лаборатории радиационного и химического контроля;
- научно-познавательный квест «Здоровье и наука для всех» для более 200 учеников начальных классов.

АО «ГНЦ НИИАР» организовало уникальную акцию по посадке редчайших яблонь, которые были завезены в Димитровград из сада при Мемориальном Доме академика

И. В. Курчатова. Предварительно сотрудники предприятия совместно с растениеводами региона в течение двух лет проводили комплекс необходимых мероприятий, начиная от отбора привоя со старых деревьев, посаженных академиком, и специального ухода в питомнике и заканчивая высадкой 18 саженцев на аллее возле Научно-культурного центра имени Е. П. Славского. Участниками памятной акции стали представители органов муниципальной власти, сотрудники и ветераны института, студенты и преподаватели ФГАОУ ВО «ДИТИ НИЯУ "МИФИ"», активные горожане, присоединившиеся к благородному делу сохранения исторического наследия.

Специалисты АО «ГНЦ НИИАР» представили основные результаты деятельности в области охраны окружающей среды в рамках таких мероприятий с участием представителей депутатского корпуса, духовенства, общественных и ветеранских организаций города, работников образования и культуры, СМИ, как экологический семинар с презентацией отчета по экологической безопасности организации за прошедший год; технический тур по объектам управления защиты окружающей среды института: лабораториям экологического и радиационного контроля, метеостанции, пункту мониторинга окружающей среды — с демонстрацией процедуры отбора проб воздуха и воды; посадка деревьев в лесном массиве.

Сотрудники управления защиты окружающей среды АО «ГНЦ НИИАР» провели экологический квест для более 60 школьников из общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение Первых».

Проведены ежегодные мероприятия, приуроченные ко Дню участников ликвидации последствий радиационных аварий и катастроф и памяти их жертв, в том числе в образовательных учреждениях города: лекции по вопросам охраны окружающей среды, радиационной и экологической безопасности, показ документального фильма, встречи с участниками ликвидации аварии на Чернобыльской атомной станции.

В институте организованы ознакомительные экскурсии с посещением музейно-выставочной экспозиции, демонстрацией возможностей метеостанции, лабораторий химического и радиационного контроля для школьников, студентов, учителей из разных городов, представителей СМИ, органов законодательной и исполнительной власти. В рамках экскурсий затронуты вопросы экологической и радиационной безопасности организации, надежности эксплуатации исследовательских ядерных установок, обеспечения контроля окружающей среды и поддержания нормативов качества.

По итогам ежегодного конкурса «Экологически образцовая организация атомной отрасли», проводимого госкорпорацией «Росатом», институт занял почетное третье место среди 66 экологически значимых предприятий.

АО «ГНЦ НИИАР» ежегодно готовит отчет об экологической безопасности и размещает его на официальном сайте предприятия, что повышает прозрачность и доступность информации о деятельности организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности. Политика информационной открытости направлена на предоставление всем заинтересованным сторонам полной достоверной информации, в том числе об осуществляемой природоохранной деятельности.

Отчеты по экологической безопасности

Список сокращений

АО «ГНЦ НИИАР» — акционерное общество «Государственный научный центр — Научно-исследовательский институт атомных реакторов».

ББК — библиотечно-библиографическая классификация.

БОР-60 — быстрый (на быстрых нейтронах) опытный реактор, исследовательский реактор мощностью 60 МВт.

ВК-50 — водо-водяной кипящий реактор.

Госкорпорация «Росатом» — государственная корпорация по атомной энергии «Росатом».

ГОСТ — государственный стандарт.

ГРНТИ — государственный рубрикатор научно-технической информации.

ИСО (ISO — International Organization for Standardization) — международная организация по стандартизации.

МАГАТЭ (IAEA — International Atomic Energy Agency) — Международное агентство по атомной энергии, организация для развития сотрудничества в сфере мирного использования атомной энергии.

МБИР — многоцелевой исследовательский реактор на быстрых нейтронах.

Минприроды — Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

МИР — материаловедческий исследовательский реактор, многопетлевой.

ООО «НИИАР — Генерация» — общество с ограниченной ответственностью «НИИАР — Генерация».

ООО «Ульяновскоблводоканал» — общество с ограниченной ответственностью «Ульяновский областной водоканал».

ПДВ — предельно допустимый выброс.

$ПДК_{м.р.}$ — максимальная разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

$ПДК_{р.х.}$ — предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в водных объектах рыбохозяйственного значения.

РБТ — реактор бассейнового типа.

Росаккредитация — Федеральная служба по аккредитации.

Росводресурсы — Федеральное агентство водных ресурсов.

Росприроднадзор — Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.

Росрыболовство — Федеральное агентство по рыболовству.

Росстат — Федеральная служба государственной статистики.

Ростехнадзор — Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

СанПиН — санитарные правила и нормативы.

СМ — высокопоточный корпусной водо-водяной реактор, по одной версии названный сверхмощным, самым мощным из-за высокой плотности потока тепловых нейтронов, по другой версии, СМ от Савелий Моисеевич, по имени Савелия Моисеевича Фейнберга.

СМИ — средства массовой информации.

УДК — универсальная десятичная классификация книг, широко применяемая во всем мире, и ее индекс — обязательный элемент выходных сведений издания.

ФГАОУ ВО «ДИТИ НИЯУ "МИФИ"» — Димитровградский инженерно-технологический институт — филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет "Московский инженерно-физический институт"».

ФГБУ «Гидроспецгеология» — федеральное государственное бюджетное учреждение «Гидроспецгеология».

ФГБУ «ФНКЦР и О» ФМБА России — федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской радиологии и онкологии» Федерального медико-биологического агентства России.

ФМБА России — Федеральное медико-биологическое агентство России.

ФГУП «НО РАО» — федеральное государственное унитарное предприятие «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами».

ЦКП «ОМВИЦ» — Центр коллективного пользования «Облучение — материаловедение — исследовательский центр».

Контакты

- **Полное фирменное наименование:**
  акционерное общество «Государственный научный центр — Научно-исследовательский институт атомных реакторов»
- **Сокращенное фирменное наименование:** АО «ГНЦ НИИАР»
- **Почтовый адрес:** Западное шоссе, д. 9, г. Димитровград, Ульяновская область, 433510
- **Контакты:**
  Тел.: +7 (84-235) 9-83-83
  Факс: +7 (84-235) 9-83-84
  E-mail: niiar@niiar.ru
  www.niiar.ru
- **Директор:** Тузов Александр Александрович
- **Главный инженер:** Воробей Андрей Олегович
- **Заместитель главного инженера по безопасности:** Серебряков Владимир Валерианович
  Тел.: +7 (84-235) 7-91-90, 9-83-17
- **Начальник управления защиты окружающей среды:** Ахремочкина Оксана Андреевна
  Тел.: +7 (84-235) 9-81-86
- **Начальник управления радиационной безопасности:** Авдонин Василий Вячеславович
  Тел.: +7 (84-235) 7-96-94
- **Начальник службы-комплекса по обращению с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом:** Мамонов Алексей Владимирович
  Тел.: +7 (84-235) 7-96-00
- **Начальник департамента коммуникаций — пресс-секретарь:** Волкова Анна Павловна
  Тел.: +7 (84-235) 7-96-42
- **Начальник лаборатории — главный эколог:** Соболев Александр Михайлович
  Тел.: +7 (84-235) 7-96-62

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные сведения 3

2. Экологическая политика 4

3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда 4

4. Производственный экологический, радиационный контроль и мониторинг окружающей среды 4

4.1. Санитарно-защитная зона и зона наблюдения, схема постов контроля и мониторинга окружающей среды 4

4.2. Виды производственного экологического и радиационного контроля и экологического мониторинга 5

4.3. Аккредитация в системе аналитических лабораторий 7

4.4. Результаты мониторинга окружающей среды 7

5. Воздействие деятельности организации на окружающую среду 11

5.1. Объекты негативного воздействия на окружающую среду 11

5.2. Забор воды из водных источников 11

5.3. Сброс в открытую гидрографическую сеть 12

5.4. Выбросы в атмосферный воздух 14

5.5. Отходы производства и потребления и радиоактивные отходы 18

5.6. Удельный вес выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в общем объеме по территории Ульяновской области 21

6. Загрязненные территории и их рекультивация. Сохранение биоразнообразия 22

7. Достижение плановых экологических показателей и их финансирование 23

8. Охрана окружающей среды 24

9. Социально-экологическая и информационно-просветительская деятельность 24

Список сокращений 30

Контакты 31