



**Федеральное государственное унитарное предприятие
«Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский
центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды»
(ФГУП «РАДОН»)**

**ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ЗА 2023 ГОД**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН»	3
1.1. Основные этапы становления и развития ФГУП «РАДОН».....	7
1.2. Основная деятельность ФГУП «РАДОН»	9
2. Экологическая политика ФГУП «РАДОН».....	12
3. Система экологического менеджмента и качества.....	15
4. Основные документы, регламентирующие природоохранную деятельность ФГУП «РАДОН».....	19
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	23
5.1. Производственный экологический контроль (нерадиационные факторы).....	23
5.2. Производственный радиационный контроль.....	27
6. Воздействие на окружающую среду.....	34
6.1. Забор воды из водных источников.....	34
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть	35
6.2.1. Сбросы вредных химических веществ.....	36
6.2.2. Сбросы радионуклидов.....	38
6.3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	40
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ	40
6.3.2. Выбросы радионуклидов	44
6.4. Отходы.....	46
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления.....	46
6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами.....	52
6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «РАДОН» от общего объема по территории расположения организации.....	56
6.6. Состояние территории расположения филиалов ФГУП «РАДОН».....	57
7. Сведения о проведенных основных мероприятиях, направленных на достижение плановых экологических показателей, и их финансировании, в том числе о структуре затрат на природоохранную деятельность, о структуре платежей за негативное воздействие на окружающую среду, инвестициях в основной капитал природоохранного назначения.....	61
7.1. Затраты на охрану окружающей среды.....	62
7.2. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.....	63
8. Социально-экологическая и информационно-просветительская деятельность ФГУП «РАДОН» в отчетном году	66
9. Адреса и контакты.....	77

1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН»

Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию радиоактивных отходов и охране окружающей среды» (далее – ФГУП «РАДОН») представляет собой многофункциональный научно-производственный комплекс, действующий с целью обеспечения радиационной безопасности населения, радиоэкологической защиты природной окружающей среды регионов присутствия, обеспечения безопасности хранения радиоактивных отходов (РАО), размещенных в специальных сооружениях, а также выполнения городских и федеральных социально-экономических заказов. ФГУП «РАДОН» обслуживает промышленные и сельскохозяйственные предприятия, атомные станции, учебные, медицинские и исследовательские учреждения, военные объекты.



ФГУП «РАДОН» специализируется на обращении с РАО средней и низкой активности, образующимися в народном хозяйстве (в науке, промышленности, медицине, сельском хозяйстве и т.д.). Предприятие осуществляет весь комплекс работ с РАО – их сбор, транспортировку, переработку и хранение, а также проводит радиационно-аварийные работы по удалению обнаруженных радиоактивных загрязнений и радиоэкологический мониторинг населенных пунктов и окружающей среды.

Специалисты предприятия осуществляют разработку и внедрение технологий и оборудования для обращения с РАО, радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения (ИИИ). ФГУП «РАДОН» также выполняет работы по выводу из эксплуатации радиационно-опасных объектов, дезактивации и реабилитации загрязненных территорий.

Основные объекты, которым ФГУП «РАДОН» оказывает вышеперечисленные услуги, располагаются в европейской части Российской Федерации, но в последнее время регион обслуживания предприятия расширился: выполняются договорные работы с предприятиями Урала, Сибири, Дальнего Востока.



С октября 2021 года в связи с изменением организационной структуры в ФГУП «РАДОН» образован Научно-производственный комплекс – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» (НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН»), расположенный на территории Сергиево-Посадского городского округа, с. Шеметово.

Основной вид деятельности НПК – Сергиево-Посадского филиала – сбор, транспортирование, переработка, кондиционирование и размещение на долгосрочную

изоляцию РАО – короткоживущих отходов средней и низкой удельной активности, не используемых по назначению источников ионизирующего излучения.

Филиал занимается совершенствованием и разработкой современных методов обращения с РАО, а также систем контроля и защиты окружающей среды.

НПК - Сергиево-Посадский филиал имеет в своем составе следующие отделения:

- *Отделение на Вагоноремонтной улице (г. Москва);*
- *Отделение на Волоколамском шоссе (г. Москва).*

В 2021 году в рамках реализации пилотного проекта Госкорпорации «Росатом» по передаче объектов «ядерного наследия» промплощадка АО «ВНИИХТ», расположенная по адресу г. Москва, Каширское шоссе, 33, передана ФГУП «РАДОН».

Основным видом деятельности **Московского филиала ФГУП «РАДОН»** является выполнение работ по выводу из эксплуатации промплощадки Московского филиала с расположенной на ней ядерной установкой (ЯУ). Изначальное назначение ЯУ – разработка научно-технической продукции и технологий по извлечению полезных компонентов из сырья (в том числе радиоактивного), в частности разработка методов получения наноструктурированных порошков металлов и их соединений для использования в технологиях получения ядерного топлива, а также функциональных и конструктивных материалов, используемых в ядерном топливном цикле. К настоящему моменту времени срок эксплуатации ЯУ истек, и начался процесс вывода ЯУ из эксплуатации.

Эксплуатация ЯУ ФГУП «РАДОН» подразумевает проведение работ по поддержанию ЯУ в безопасном состоянии, а также работ по подготовке к выводу из эксплуатации ЯУ (проведение обследований, разработка проектной документации и др.).

С 31.12.2022 в составе ФГУП «РАДОН» функционирует **филиал «Северо-Западный территориальный округ»** (г. Санкт-Петербург), имеющий в своей структуре *Ленинградское отделение* (г. Сосновый Бор) и *Мурманское отделение*. Основной вид деятельности филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» - обращение с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами. Филиал обслуживает субъекты Северо-Западного федерального округа: г. Санкт-Петербург, республику Карелию, Ленинградскую, Псковскую, Новгородскую, Калининградскую области и другие регионы.

С января 2022 года в ФГУП «РАДОН» начал функционировать **Уральский филиал ФГУП «РАДОН»** (г. Челябинск).

Приволжский филиал ФГУП «РАДОН» (г. Кирово-Чепецк) также является обособленным подразделением ФГУП «РАДОН» с 2022 года и имеет в своем составе следующие отделения:

- *Кирово-Чепецкое отделение,*
- *Благовещенское отделение,*
- *Казанское отделение.*

С 2022 года в составе ФГУП «РАДОН» функционируют также филиалы «Сибирский территориальный округ», «Уральский территориальный округ», «Южный

территориальный округ», «Приволжский территориальный округ». Филиалы имеют в своем составе следующие структурные подразделения:

Филиал «Сибирский территориальный округ» ФГУП «РАДОН» (г. Иркутск):

- Хабаровское отделение,
- Новосибирское отделение.

Филиал «Уральский территориальный округ» ФГУП «РАДОН»
(г. Екатеринбург):

- Свердловское отделение,
- Производственная база (г. Челябинск).

Филиал «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»
(г. Ростов-на-Дону):

- Волгоградское отделение,
- Грозненское отделение.

Филиал «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РАДОН» (г. Нижний Новгород):

- Нижегородское отделение,
- Самарское отделение,
- Саратовское отделение.

С 30.12.2023 в составе ФГУП «РАДОН» также начали функционировать филиалы Дальневосточный центр по обращению с радиоактивными отходами (ДВЦ «ДальРАО») и Северо-Западный центр по обращению с радиоактивными отходами (СЗЦ «СевРАО»), имеющие в своей структуре отделения:

ДВЦ «ДальРАО» - филиал ФГУП «РАДОН» (г. Владивосток):

- Отделение Фокино (Приморский край),
- Отделение Вилючинск (Камчатский край).

СЗЦ «СевРАО» - филиал ФГУП «РАДОН» (г. Мурманск):

- Отделение Сайда-Губа (Мурманская область, ЗАТО Александровск),
- Отделение Андреева (Мурманская область, ЗАТО Заозерск),
- Отделение Гремиха (Мурманская область, ЗАТО Островной).

Деятельность всех филиалов ФГУП «РАДОН» основана на современной концепции обращения с РАО, направленной на минимизацию радиационного воздействия на человека и среду его обитания путем использования передового мирового опыта обеспечения безопасности при обращении с РАО. Одна из основных задач филиалов предприятия - обеспечение радиационной безопасности при обращении с радиоактивными отходами.

В настоящий отчет за 2023 год включена информация о деятельности НПК – Сергиево-Посадского и Московского филиалов, филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН», соответствующих критериям отнесения организаций атомной отрасли к экологически значимым организациям Госкорпорации «Росатом» согласно Единым отраслевым методическим указаниям по реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, утвержденным

приказом Госкорпорации «Росатом» от 04.06.2014 № 1/517-П (в редакции приказа Госкорпорации «Росатом» от 21.03.2022 № 1/344-П).

1.1. Основные этапы становления и развития ФГУП «РАДОН»

- 1958 г. Первые работы по созданию будущего «Радона». В глухом лесном массиве Сергиево-Посадского (ранее - Загорского) района расчистили площадку под предприятие. Одновременно на окраине села Шеметово вырыли котлован и заложили фундамент для первого дома будущего жилого поселка с названием «Новый».
- 1960 г. Постановлением Совета Министров СССР от 2 февраля 1960 года и Постановлением Исполкома Моссовета от 27 февраля 1960 года было официально закреплено строительство предприятия.
- 27 января 1961 г. Состоялся первый рейс колонны спецмашин предприятия за радиоактивными отходами в Курчатовский институт и на Щукинскую станцию водоочистки.
- 1963 г. Разработаны и приняты в эксплуатацию конструкции спецавтомобилей для повышения безопасности при транспортировании твердых радиоактивных отходов (ТРО) и жидких радиоактивных отходов (ЖРО).



Здание управления НПК – Сергиево-Посадского филиала

- 1968 г. Введен в эксплуатацию главный технологический корпус (ГТК), позволяющий обеспечить возможность переработки РАО различными методами с целью их уменьшения в объеме и перевода в безопасное состояние. В этом году предприятие «почтовый ящик № 662» получил свое первое гражданское название – Центральная станция радиационной безопасности (ЦСРБ).
- 1975 г. На Загорской площадке побывали представители атомно-промышленного форума Японии, группы из Швейцарии и ученые из Канады.
- 1978 г. Пуск новой высокопроизводительной установки битумирования жидких радиоактивных отходов (УРБ-8).
- 1979 г. Закончено строительство укрытия для размещения высокоактивных отходов и источников ионизирующего излучения.
- 29 октября 1980 г. Подписан приказ о переименовании «Центральной станции радиационной безопасности» в «Научно-производственное

- объединение «Радон». Предприятие получило официальное название Московское научно-производственное объединение «Радон» (МосНПО «Радон»).
- 1981 г. Введена в эксплуатацию установка сжигания твердых отходов «Факел» для переработки горючих и биологических отходов.
- 14 июня 1985 г. Предприятие приобрело свой графический символ – Госреестр товарных знаков СССР зарегистрировал логотип (товарный знак) объединения.
- 1986 г. Специалисты МосНПО «Радон» одними из первых приняли участие в работе по оценке и ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.
- 1987 г. Вышло Постановление Совета Министров РСФСР о назначении МосНПО «Радон» головной организацией по оказанию методической помощи и технического содействия российским спецкомбинатам и пунктам длительного хранения РАО.
- 1987-1988 гг. В МосНПО «Радон» была разработана и введена в эксплуатацию уникальная система учета закрытых источников ионизирующего излучения (ИИИ), а также разработана информационно-поисковая система «Источник».
- 1989 г. МосНПО «Радон» впервые посетили представители общественных организаций Загорского района, был снят документальный фильм о предприятии.
- Январь 1999 г. Введена в эксплуатацию опытно-промышленная установка остекловывания, разработанная и смонтированная специалистами предприятия.
- 2003 г. Начало испытаний новых хранилищ-скважин для радиоактивных отходов.
- 2007 г. МосНПО «Радон» признан одним из победителей конкурса специализированных проектов на форуме «АтомЭко-2007» за разработку проекта «Установка плазменной переработки».
- Апрель 2013 г. Предприятие «Радон» включено в структуру Госкорпорации «Росатом», получив название Федеральное государственное унитарное предприятие – «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (ФГУП «РАДОН»).
- 2015 г. Начаты работы по изучению возможности очистки металлических РАО (МРАО) от радиоактивных веществ.
- 2016 г. Первые научно-исследовательские работы по дезактивации МРАО на установках ВLASTAR и TZB. В результате очистки получено сокращение объема МРАО в 2-5 раз.
- 2020 г. Введена в опытно-промышленную эксплуатацию установка термической переработки РАО «Плутон».
- 2021 г. Передача площадки АО «ВНИИХТ» специализированному отраслевому оператору ФГУП «РАДОН» и образование Московского филиала.

- 2022 г. Начало эксплуатации в составе предприятия Уральского и Приволжского филиалов, филиалов «Северо-Западный территориальный округ», «Сибирский территориальный округ», «Уральский территориальный округ», «Южный территориальный округ», «Приволжский территориальный округ».
- 2023 г. Начало эксплуатации в составе предприятия СЗЦ «СевРАО» и ДВЦ «ДальРАО» - филиалов ФГУП «РАДОН».
- Вывод из эксплуатации корпуса № 8 Московского филиала ФГУП «РАДОН», в рамках которого были проведены работы по дезактивации, демонтажу инженерного и технологического оборудования, а также сбор РАО и передача его на окончательное хранение.



Главный корпус НПК – Сергиево-Посадского филиала

1.2. Основная деятельность ФГУП «РАДОН»

Основная деятельность НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»

Основные направления деятельности НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»:

- эксплуатация пункта хранения радиоактивных отходов;
- обращение с РАО средней и низкой активности, образующимися в народном хозяйстве при их сборе, транспортировке, переработке и хранении;
- радиационно-аварийные работы по удалению обнаруженных радиоактивных загрязнений и радиоэкологический мониторинг населенных пунктов и окружающей среды.



Основными производственными подразделениями НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» являются цех по обращению с радиоактивными отходами; цех по перевозке РАО и механизации радиационно-реабилитационных работ; цех радиационно-экологического мониторинга и радиационного контроля; цех по выводу из эксплуатации и обслуживанию пунктов хранения радиоактивных отходов; служба ядерной, радиационной, экологической безопасности, охраны труда и промышленной безопасности; центральная лаборатория.

На территории филиала осуществляется весь комплекс работ с РАО. Специалисты филиала выполняют работы по выводу из эксплуатации радиационно-опасных объектов, дезактивации и реабилитации загрязненных территорий, а также осуществляют разработку и внедрение технологий и оборудования для обращения с РАО, радиоактивными веществами и ИИИ.

Филиал проводит радиационный контроль стройплощадок, радиационно-опасных объектов и состояния природной среды, ведет просветительскую работу с населением, участвует в разработке общих принципов и практических моделей обеспечения радиационно-экологической безопасности крупных городов. В рамках координационных технических программ МАГАТЭ сотрудники филиала привлекаются в качестве экспертов при подготовке рекомендаций для этой организации.

Основная деятельность Московского филиала ФГУП «РАДОН»

Основными видами деятельности Московского филиала ФГУП «РАДОН» являются:

- проведение радиоэкологического мониторинга;
- проведение работ по поддержанию ядерной установки в безопасном состоянии;
- проведение работ по выводу из эксплуатации ядерно- и радиационно-опасных объектов (ЯРОО).

Московский филиал ФГУП «РАДОН» расположен на площадке в г. Москва, где в прошлом был научно-исследовательский институт химической технологии. Работы с ядерными материалами и радиоактивными веществами на объекте начались более 70 лет назад. В настоящее время на объекте ФГУП «РАДОН» проводятся работы по выводу из

эксплуатации ЯРОО. Наиболее технологически сложный с точки зрения ликвидации объект на площадке - радиохимический корпус № 8. Прежде чем приступить к демонтажу здания, была создана необходимая инженерная инфраструктура и обеспечены пути для безопасной транспортировки отходов. С 2023 года поэтапно реализуются работы по дезактивации и демонтажу радиоактивно загрязненного технологического и инженерного оборудования корпуса и перевод его в радиационно безопасное состояние.

В 2021–2022 годах на площадке филиала была проведена реабилитация 19 корпусов: удалены радиоактивные отходы, демонтировано оборудование. Выполнен комплекс работ по демонтажу 30 вспомогательных зданий и сооружений (общей площадью около 10 тыс. кв. метров), проведена планировка и контрольное радиационное обследование территории. В 2023 году реабилитированы участки радиоактивного загрязнения УРЗ-1 и УРЗ-2, получены экспертные заключения ФМБА России о радиационно безопасном состоянии территории, демонтирован корпус № 10.



В 2024 году на объекте запланированы работы по выводу из эксплуатации семи корпусов (1, 2, 3, 9А, 9Б, 13, 26) из состава ядерной установки.

Основная деятельность филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

Основной вид деятельности филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» - обращение с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами.

В составе Ленинградского отделения филиала – цех по обращению с РАО; участок дезактивации спецодежды и средств индивидуальной защиты; автохозяйство; служба радиационной безопасности; вспомогательные подразделения.

Ленинградское отделение выполняет следующие основные работы:

- обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и отработавшими источниками ионизирующего излучения при их транспортировании;
- обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и отработавшими источниками ионизирующего излучения при сборе, сортировке, переработке и хранении, при проведении радиационно-аварийных работ, связанных с выявлением и ликвидацией радиационного загрязнения;
- обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и отработавшими источниками ионизирующего излучения при проведении радиационного контроля и определении радионуклидного состава радиоактивных отходов и других объектов.



На территории находятся хранилища низко - и среднеактивных радиоактивных отходов, источников ионизирующего излучения.

Деятельность в Мурманском отделении филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» в отчетном году не осуществлялась.

В филиалах ФГУП «РАДОН» осуществляются также следующие работы:

- проведение работ по индивидуальному дозиметрическому контролю;
- проведение работ по дезактивации одежды, средств защиты, технологического оборудования, транспортных контейнеров, специализированных автомашин;
- осуществление контроля за радиационной обстановкой в зоне контролируемого доступа, санитарно-защитной зоне с использованием технических средств непрерывного, оперативного контроля, лабораторного анализа;
- осуществление работ в рамках системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Российской Федерации.

2. Экологическая политика ФГУП «РАДОН»

Экологическая политика ФГУП «РАДОН» разработана на основании Единой отраслевой экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций и является неотъемлемой частью политики руководства ФГУП «РАДОН» по обеспечению экологической безопасности и охраны окружающей среды при выполнении работ и оказании услуг по обращению с РАО.

Главными целями экологической политики ФГУП «РАДОН» в области охраны окружающей среды, утвержденной приказом предприятия от 11.03.2022 № 335/152-П, является обеспечение экологически ориентированного развития предприятия при поддержании высокого уровня экологической безопасности и снижения экологических рисков, связанных с использованием атомной энергии и осуществлением иных видов деятельности.

Реализация Экологической политики осуществляется в соответствии со следующими ключевыми принципами:

1. **Принцип соответствия:** обеспечение соответствия деятельности ФГУП «РАДОН» законодательным и другим нормативным требованиям, и стандартам, в том числе международным, в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды.

2. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности деятельности: сознание того, что любая деятельность может оказать негативное воздействие на окружающую среду и обусловленный этим обстоятельством приоритет обязательного учета экологических факторов и оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду при планировании и осуществлении деятельности ФГУП «РАДОН».

3. Принцип научной обоснованности решений: научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений руководством и персоналом ФГУП «РАДОН», а также обязательность использования современных и перспективных научных достижений.

4. Принцип предосторожности: в случае, если существует угроза нанесения вреда окружающей среде, недостаточная научная обоснованность этих предположений не должна использоваться в качестве основания отложить реализацию эффективных с точки зрения затрат мер, направленных на предотвращение деградации природных систем.

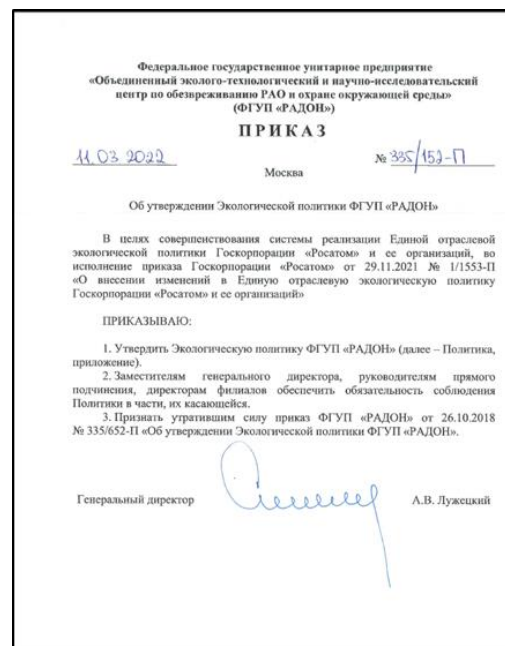
5. Принцип согласованности: сочетание экологических, экономических и социальных интересов ФГУП «РАДОН», персонала и населения, органов государственной власти и органов местного самоуправления, общественных организаций в интересах устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности.

6. Принцип экологической эффективности: улучшение показателей результативности природоохранной деятельности, снижение негативного воздействия на окружающую среду от деятельности ФГУП «РАДОН» и рациональное использование природных ресурсов при обоснованном уровне затрат.

7. Принцип открытого диалога и прозрачности деятельности: выстраивание конструктивного и открытого диалога, уважение интересов и прав заинтересованных сторон, стремление к соблюдению баланса интересов заинтересованных сторон при принятии решений, оказывающих влияние на окружающую среду и обеспечение экологической безопасности. Соблюдение публичного права на получение в установленном порядке достоверной информации о состоянии окружающей среды в районах размещения ФГУП «РАДОН», прозрачность и доступность экологической информации.

8. Принцип готовности: постоянная готовность руководства и персонала ФГУП «РАДОН» к предотвращению, локализации и ликвидации последствий возможных техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций.

9. Принцип приемлемого риска: соблюдение принятой в ФГУП «РАДОН» готовности к риску в отношении параметров: здоровье населения, охрана труда и промышленная безопасность, охрана окружающей среды, применение риск-ориентированного подхода в целях принятия экологически эффективных управленческих решений.



10. Принцип постоянного совершенствования: постоянное совершенствования системы управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью посредством применения целевых показателей и индикаторов экологической эффективности.

11. Принцип лучших практик: использование передового отечественного и зарубежного опыта для улучшения качества окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, внедрение наилучших доступных технологий и инновационных экологически эффективных технологий в области использования атомной энергии.

Для достижения стратегической цели Экологической политики ФГУП «РАДОН» принимает на себя следующие обязательства:

- на всех этапах жизненного цикла объекта использования атомной энергии проводить прогнозную оценку последствий воздействия деятельности предприятия на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;

- реализовывать мероприятия, направленные на снижение показателей выбросов и сбросов в окружающую среду загрязняющих веществ, объема образования отходов, повышение доли утилизируемых отходов всех классов опасности, в том числе за счет развития технологий замкнутого производственного цикла;

- обеспечивать рациональное использование водных ресурсов;

- обеспечивать экологическую эффективность принимаемых управленческих решений посредством использования критериев и индикаторов экологической эффективности;

- внедрять и поддерживать лучшие методы и практики управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью в соответствии с национальными и международными стандартами в области экологического менеджмента;

- внедрять и применять на предприятии наилучшие доступные технологии и инновационные экологические эффективные и безопасные 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 измерения, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга, проводить измерения в рамках системы качества;

- привлекать в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные и иные некоммерческие организации, в том числе профсоюз, 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;

– способствовать созданию благоприятных условий для поддержания баланса природных экосистем, недопущения их утраты и/или деградации в районах осуществления производственной деятельности, путем минимизации негативного влияния на биоразнообразие и/или компенсации нанесенного вреда, включая мероприятия по восстановлению нарушенных территорий, поддержанию ландшафта, растительного покрова и мест обитания представителей фауны, характерной для региона присутствия;

– обеспечивать достоверность, открытость, доступность и объективность информации о воздействии предприятия на окружающую среду в районах размещения, а также принимаемых мерах по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;

– содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования всех работников предприятия и экологического просвещения населения в районах размещения предприятия;

– стремиться к принятию стандарта экологической открытости как образца для промышленных и энергетических предприятий, и организаций Российской Федерации.

3. Системы экологического менеджмента и менеджмента качества

В ФГУП «РАДОН» разработаны, внедрены и сертифицированы Система менеджмента качества (СМК) и Система экологического менеджмента (СЭМ).

Организацию работ по функционированию на предприятии СМК и СЭМ, их развитию и повышению результативности осуществляют отдел лицензирования и разрешительной деятельности и отдел охраны окружающей среды дирекции ФГУП «РАДОН».

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 сертификационной и экспертной организацией Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр», регистрационный номер сертификата от 01.11.2023 № 22.2147.026. Срок действия сертификата - до 27.11.2024.

Система экологического менеджмента сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2016 сертификационной и экспертной организацией Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр», регистрационный номер сертификата от 12.12.2022 № 22.2146.026. Срок действия сертификата - до 21.11.2025.

Область применения СМК:

– Обращение с низкоактивными и среднеактивными отходами при приеме, транспортировании, переработке, а также при приеме на хранение РАО. Разработка технологий обращения с РАО.

– Эксплуатация радиационного источника.

– Проведение НИР и ОКР.

– Проектирование и конструирование радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов.

– Проведение радиоэкологического мониторинга.

– Сооружение и эксплуатация объектов использования атомной энергии (включая ядерные установки, радиационные источники, хранилища и пункты хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, комплексы по переработке радиоактивных отходов).

– Изготовление изделий и оборудования для обеспечения безопасности в области использования атомной энергии в части обращения с радиоактивными отходами, включая их захоронение

– Проведение радиационно-реабилитационных работ.

– Проведение работ по выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов.

– Поддержание в ядерно и радиационно безопасном состоянии ядерной установки.

– Проведение работ по выводу из эксплуатации ядерной установки.

Область применения СЭМ:

– Обращение с низкоактивными и среднеактивными отходами при приеме, транспортировании, переработке, а также при приеме на хранение РАО.

– Разработка технологий обращения с РАО.

– Эксплуатация радиационного источника.

– Проведение НИР и ОКР.

– Проектирование и конструирование радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов

– Проведение радиоэкологического мониторинга.

– Сооружение и эксплуатация объектов использования атомной энергии (включая ядерные установки, радиационные источники, хранилища и



пункты хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, комплексы по переработке радиоактивных отходов).

- Изготовление изделий и оборудования для обеспечения безопасности в области использования атомной энергии в части обращения с радиоактивными отходами, включая их захоронение.
- Проведение радиационно-реабилитационных работ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов.
- Поддержание в ядерно и радиационно безопасном состоянии ядерной установки.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ядерной установки.



Система менеджмента качества в ФГУП «РАДОН» строится на основе процессного подхода.

Идентифицированы следующие процессы СМК:

- Процесс передачи и транспортирования РАО и ОИИИ.
- Процесс технической подготовки производства.
- Процесс переработки и кондиционирования РАО.
- Процесс хранения РАО.
- Процесс радиационного контроля при обращении с РАО.

Разработаны карты процессов, установлена взаимосвязь процессов, определены критерии их результативности.

На предприятии разработана и выполняется общая «Программа обеспечения качества ФГУП «РАДОН». По мере необходимости на конкретные виды деятельности разрабатываются программы обеспечения качества. Филиалами ФГУП «РАДОН» также разрабатываются частные программы обеспечения качества.

Минимизация воздействия негативных экологических факторов на окружающую среду является одной из главных стратегических целей ФГУП «РАДОН» в области качества и экологии.

Для устойчивого функционирования и развития СЭМ в 2023 году ФГУП «РАДОН» выполнены следующие мероприятия:

1. Актуализированы планы реализации экологической политики с учетом новых объектов эксплуатации (письмо в адрес Госкорпорации «Росатом» от 02.11.2023 № 335-01.1/13195).

2. Утверждены Цели в области экологии ФГУП «РАДОН» (приказ предприятия от 12.01.2023 № 335/8-П).

3. Утверждена Программа достижения целей в области экологии ФГУП «РАДОН» от 24.01.2023 № 335-01/1-Пг.

4. Актуализировано Руководство по системе экологического менеджмента ФГУП «РАДОН» (приказ предприятия от 20.12.2023 № 335/639-П).

5. Введены локальные документы по СМК и СЭМ (приказ предприятия от 10.08.2022 № 335/454-П):

- 335-01.1/34-НТД_ДП_Управление несоответствиям (с изм. от 27.12.2023 № 335-01/108-ИЗ);
- 335-01.1/36-НТД_ДП_Корректирующие и предупреждающие действия;
- 335-01.1/37-НТД_ДП_Управление рисками и экологическими аспектами (с изм. от 27.12.2023 № 335-01/110-ИЗ);
- 335-01.1/39-НТД_ДП_Внутренний аудит;
- 335-01.1-44-НТД_ДП_Управление документированной информацией.

6. Составлено заключение о состоянии системы экологического менеджмента ФГУП «РАДОН» за 2022 год, рег. № 335/118-ЗК от 02.05.2023.

7. В рамках действия систем менеджмента качества и экологического менеджмента большое внимание уделяется культуре производства и вопросам бережного отношения к окружающей среде всего персонала предприятия. Разработаны программы обучения всех категорий работников ФГУП «РАДОН» по вопросам функционирования СМК и СЭМ.

В подразделениях ФГУП «РАДОН» проводятся внутренние аудиты СМК и СЭМ в рамках функционирования на предприятии сертифицированных систем менеджмента в соответствии с утвержденными Графиками и Программами проведения внутренних аудитов, а также с Планами проведения внутренних аудитов в дирекции и филиалах предприятия. Внутренние аудиты СМК и СЭМ проводят обученные аудиторы предприятия.

В ФГУП «РАДОН» создана и функционирует система управления охраной труда (СУОТ), разработанная в соответствии с Трудовым кодексом РФ на основе



Межгосударственного стандарта ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования».

СУОТ ФГУП «РАДОН» является составной частью управления хозяйственной деятельностью предприятия в части обеспечения безопасных условий труда работников.

Основные положения СУОТ утверждены приказом ФГУП «РАДОН» от 07.12.2022 №335/724-П и включают в себя следующие разделы:

- политика в области охраны труда;
- цели ФГУП «РАДОН» в области охраны труда;
- участие работников и их представителей в работе по охране труда;
- организация СУОТ;
- планирование работ по охране труда, разработка и применение СУОТ;
- контроль и оценка результатов деятельности по охране труда;
- реагирование на аварии, несчастные случаи и профессиональные заболевания;
- анализ и оценка состояния охраны труда и эффективности системы управления охраной труда;
- задачи управления охраной труда.

4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ФГУП «РАДОН»

Основными нормативными документами в области охраны окружающей среды являются:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал»;
- Федеральный закон от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;
- Федеральный закон от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»;
- Постановление Правительства РФ от 18.10.2019 № 1346 «Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности, утвержденном»;
- Постановление Правительства РФ от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»;
- Постановление Правительства РФ от 18.02.2023 № 274 «О порядке подготовки и заключения договора водопользования, внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух»;
- Постановление Правительства РФ от 31.05.2023 № 881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 15.06.2016 № 542 «О порядке организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов» (вместе с «Положением об организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов»);
- Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»;

- Распоряжение Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»;
- Приказ Ростехнадзора от 08.10.2014 № 453 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии»;
- Приказ 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 осуществления производственного экологического контроля»;
- Приказ Минприроды России от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами»;
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности»;
- Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
- Приказ Минприроды России от 09.11.2020 № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества»;
- Приказ Минприроды России от 19.11.2021 № 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки»;
- Приказ Минприроды России от 15.09.2017 № 498 «Об утверждении Правил эксплуатации установок очистки газа»;
- Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения;
- СанПиН 2.6.1.1281-03 Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ);
- СанПиН 2.6.1.2523-09 НРБ-99/2009. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы;
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010);

– Иные федеральные нормы и правила и другие нормативные документы в области использования атомной энергии и охраны окружающей среды, касающиеся деятельности ФГУП «РАДОН».

Разрешительная документация НПК – Сергиево-Посадского филиала:

– Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) от 13.04.2017 № ВД5Н81С0 (промплощадка НПК – Сергиево-Посадского филиала) (II категория НВОС);

– Выписка об актуализации сведений об объекте (промплощадка) из государственного реестра объектов, оказывающих НВОС, от 24.10.2022 № 7349697;

– Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС от 01.04.2019 № DDUGJHAP (г. Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б) (III категория НВОС);

– Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих НВОС, от 28.11.2022 № 7395857 (г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 87/1) (IV категория НВОС);

– Лицензия на право обращения с радиоактивными отходами при их транспортировании от 25.11.2021 № ГН-07-602-4136, срок действия до 25.11.2031;

– Лицензия на право обращения с радиоактивными отходами при их переработке от 21.06.2022 № ГН-07-602-4249, срок действия до 21.06.2032;

– Лицензия на право эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов от 15.04.2021 № ГН –03-307-4016, срок действия до 15.04.2026;

– Лицензия на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности от 06.12.2017 № ВХ-01-008383, срок действия - бессрочно;

– Лицензия на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) от 26.07.2007 № 77.01.13.002.Л.000309.07.07, срок действия - бессрочно;

– Лицензия на право пользования недрами от 06.12.2013 серия МСК 05002 вид ВЭ (с изменениями и дополнениями от 04.08.2015 № 1, от 05.02.2018 № 2), срок действия до 01.10.2028;

– Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 12.03.2020 № 50-08.01.01.008-Р-РСБХ-С-2020-05876/00, срок водопользования до 11.03.2025;

– Декларация о воздействии на окружающую среду от 22.12.2020 № 39/24937;

– Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух от 02.04.2021 № ГН-ВР-0006;

– Разрешение на сбросы радиоактивных веществ в водные объекты от 06.04.2021 № ГН-ВР-0007.

Разрешительная документация Московского филиала:

– Лицензия на право эксплуатации ядерной установки от 26.02.2021 № ГН-03-115-4003, срок действия лицензии до 26.02.2031;

– Лицензия на право вывода из эксплуатации ядерной установки от 08.04.2022 № ГН-04-115-4217, срок действия лицензии до 08.04.2032;

– Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух от 20.12.2022 № ГН-ВР-0038, период действия с 01.01.2023 по 01.01.2030;

– Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем НВОС, от 25.10.2021 № 5200801 (г. Москва, Каширское шоссе, д. 33) (III категория НВОС).

Разрешительная документация филиала «Северо-Западный территориальный округ» (Ленинградское отделение):

- Лицензия на право обращения с радиоактивными отходами при их переработке от 19.05.2023 № ГН-07-602-4436, срок действия лицензии до 19.05.2023;
- Лицензия на эксплуатацию пункта хранения радиоактивных отходов от 30.12.2022 № ГН-03-307-4353, срок действия лицензии до 30.12.2027;
- Разрешение на выброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в атмосферный воздух от 12.08.2020 № СЕ-ВРВ-303-70;
- Декларация о воздействии на окружающую среду от 27.06.2023 № 9070441;
- Выписка об актуализации сведений об объекте, оказывающем НВОС, от 27.01.2023 № 8117275 (II категория НВОС).

5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

5.1. Производственный экологический контроль (нерадиационные факторы)

Производственный экологический контроль (ПЭК) в соответствии со статьей 67 федерального закона РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды.

Для каждого из объектов ФГУП «РАДОН», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, II и III категорий разработаны и утверждены программы производственного экологического контроля.

Каждая программа ПЭК содержит следующие сведения:

- об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- об инвентаризации сбросов в окружающую среду и их источников;
- об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
- о подразделениях и должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе;
- о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, методах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Задачами ПЭК являются:

- выполнение требований природоохранного законодательства;
- контроль соблюдения установленных нормативов воздействия на компоненты окружающей среды, соблюдения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- проверку выполнения планов мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- обеспечение полноты и достоверности информации, представляемой в контролирующие и надзорные органы.

Результаты производственного экологического контроля в виде Отчетов об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля представляются в территориальные органы Росприроднадзора по месту нахождения объектов, оказывающих НВОС, II-III категорий ФГУП «РАДОН» в установленный срок.

Деятельность филиалов ФГУП «РАДОН» по охране окружающей среды осуществляется при совместной работе всех структурных подразделений филиалов в соответствии с возложенными на них обязанностями.

Основными функциями подразделений предприятия, задействованных в осуществлении ПЭК, являются:

- контроль соблюдения и выполнения требований действующего природоохранного законодательства, норм и правил, инструкций, предписаний по вопросам охраны окружающей среды;
- постановка на учет и актуализация сведений об объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- контроль качества питьевой воды, в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- подготовка материалов для разработки проектов нормативов допустимых выбросов, сбросов, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (НДВ, НДС, НООЛР) и подача декларации о воздействии на окружающую среду;
- разработка планов природоохранных мероприятий, водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта;
- контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
- проведение анализа результатов природоохранной деятельности, принятие мер по устранению допущенных нарушений;
- осуществление контроля по соблюдению структурными подразделениями филиала требований экологического законодательства в области обращения с отходами производства и потребления;
- оформление и представление в установленные сроки ежегодной отчетности по формам федерального статистического наблюдения по охране окружающей среды, деклараций о плате за негативное воздействие на окружающую среду;



– предоставление руководству предприятия и соответствующим контролирующим органам отчетов справок и других материалов по охране окружающей среды.

Производственный экологический контроль НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»

В процессе деятельности НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» осуществляет выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросы загрязняющих веществ в водный объект, образование отходов производства и потребления.

В состав НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» входят 3 объекта, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Организацию и проведение ПЭК на объектах филиала осуществляет отдел охраны окружающей среды службы ЯРЭБ, ОТ и ПБ филиала при участии других структурных подразделений филиала.

Деятельность филиала по охране окружающей среды осуществляется при совместной работе всех структурных подразделений филиала в соответствии с возложенными на них обязанностями.

Лабораторный нерадиационный контроль осуществляется персоналом лабораторий в соответствии с аттестованными методиками измерений, включенными в область аккредитации. Выбор методик измерений осуществляется с учетом их назначения, области распространения, диапазонов определения показателей, а также информации о наличии влияющих факторов и установленных показателей качества методики.



Для реализации закрепленных функций лаборатории оснащены средствами измерений (СИ), необходимым вспомогательным и испытательным оборудованием для отбора проб. Все СИ проходят периодическую проверку, испытательное оборудование проходит периодическую аттестацию.

Лаборатория физико-химических методов анализа оснащена современными средствами измерений, имеющими свидетельства о поверке или сертификаты о калибровке. Для исследований компонентов окружающей среды используют весы лабораторные электронные отечественного производства, а также производства Японии, Швейцарии. Концентрация металлов определяется на атомно-абсорбционном спектрофотометре КВАНТ-2А, концентрации загрязняющих веществ – на отечественных фотометрах различной модификации. Для определения концентрации анионов используется жидкостной ионный хроматограф, концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – газоанализаторы различной модификации. Также лаборатории оснащены необходимым оборудованием для исследований загрязняющих веществ в сточных водах, государственными стандартными образцами для градуировки оборудования и контроля точности испытаний.

Программы производственного экологического контроля №№ б/н утверждены директором филиала 14.03.2022 (промплощадка НПК – Сергиево-Посадского филиала) и 25.02.2022 (отделение на Вагоноремонтной улице).

Производственный экологический контроль Московского филиала ФГУП «РАДОН»

В процессе деятельности Московский филиал ФГУП «РАДОН» осуществляет выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образование отходов производства и потребления, сбросы сточных вод в централизованные системы водоотведения.



Собственных аккредитованных испытательных лабораторий (центров) Московский филиал ФГУП «РАДОН» не имеет. Проведение производственного

экологического контроля осуществляется с привлечением сторонних аккредитованных испытательных лабораторий (центров) на договорной основе при необходимости.

Организацию и проведение производственного экологического контроля осуществляет лаборатория охраны окружающей среды Московского филиала ФГУП «РАДОН» при участии других структурных подразделений филиала.

Программа производственного экологического контроля № б/н утверждена директором Московского филиала ФГУП «РАДОН» 05.07.2023.

В соответствии с планом-графиком контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов производственный контроль осуществляется расчетным методом, в отчетном году фактические выбросы не превысили нормативные.

Производственный экологический контроль филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

В процессе деятельности филиал «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» осуществляет выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух, образование отходов производства и потребления, сбросы сточных вод в централизованные системы водоотведения.

Для проведения измерений параметров негативного воздействия на окружающую среду нерадиационного характера привлекаются специализированные аттестованные лаборатории с соответствующей областью аккредитации на договорной основе.

Для Ленинградского отделения утверждена программа экологического контроля (приказ филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» от 26.06.2023 № 335-023/115-П).

В соответствии с утвержденным планом-графиком контроля за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов производственный контроль осуществляется расчетным методом по одному веществу - диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), фактические выбросы не превысили нормативные.

5.2. Производственный радиационный контроль

Важнейшим элементом обеспечения радиационной безопасности является радиационный контроль, осуществляемый с момента образования предприятия. Система радиационного контроля основывается на современной нормативно-правовой базе и руководящих документах в обеспечении радиационной безопасности.

Производственный радиационный контроль НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»

Радиационный контроль объектов окружающей среды в контролируемых зонах НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» проводится на основании действующего аттестата аккредитации Центральной лаборатории № RA.RU.21PKO3, выданного 13.04.2022 Федеральной службой по аккредитации, в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности в части проведения радиационного контроля, установленными нормативными документами.

Проведение радиационного контроля объектов окружающей среды заключается в:

– отборе и подготовке к измерениям проб атмосферных осадков, аэрозолей атмосферного воздуха, растительного покрова и почвы, сточных и паводковых вод, вод открытых водоемов, донных отложений, вод источников водоснабжения (подземных и грунтовых вод),

– установлении радионуклидного состава и измерении удельной или объемной активности радионуклидов в различных средах,

– измерении радиационных полей во всех режимных зонах.

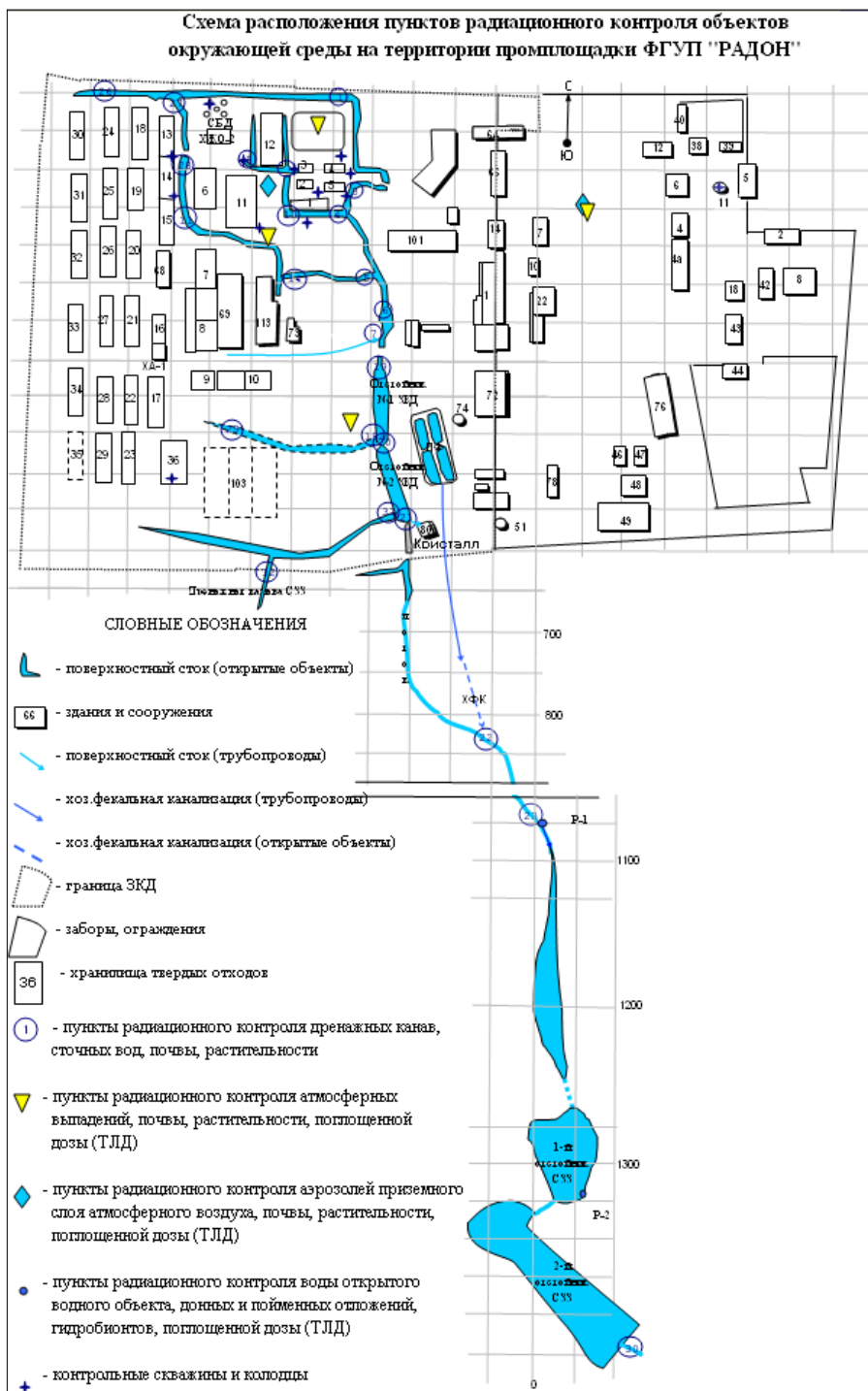
Контроль осуществляется собственными аккредитованными лабораториями.

Радиационный мониторинг объектов окружающей среды проводится путем длительных систематических наблюдений по определенной сети в строгом соответствии с ежегодной Программой радиационного мониторинга объектов окружающей среды и персонала группы Б, согласованной и.о. руководителя Межрегионального управления № 21 ФМБА России. Пункты контроля расположены в зоне контролируемого доступа, санитарно-защитной зоне, а также несколько пунктов фоновых наблюдений расположены на прилегающих территориях Сергиево-Посадского городского округа. Зона контролируемого доступа на территории филиала включает в себя полигон хранения

радиоактивных отходов площадью около 34 га, здания и сооружения, где производятся работы по переработке РАО.

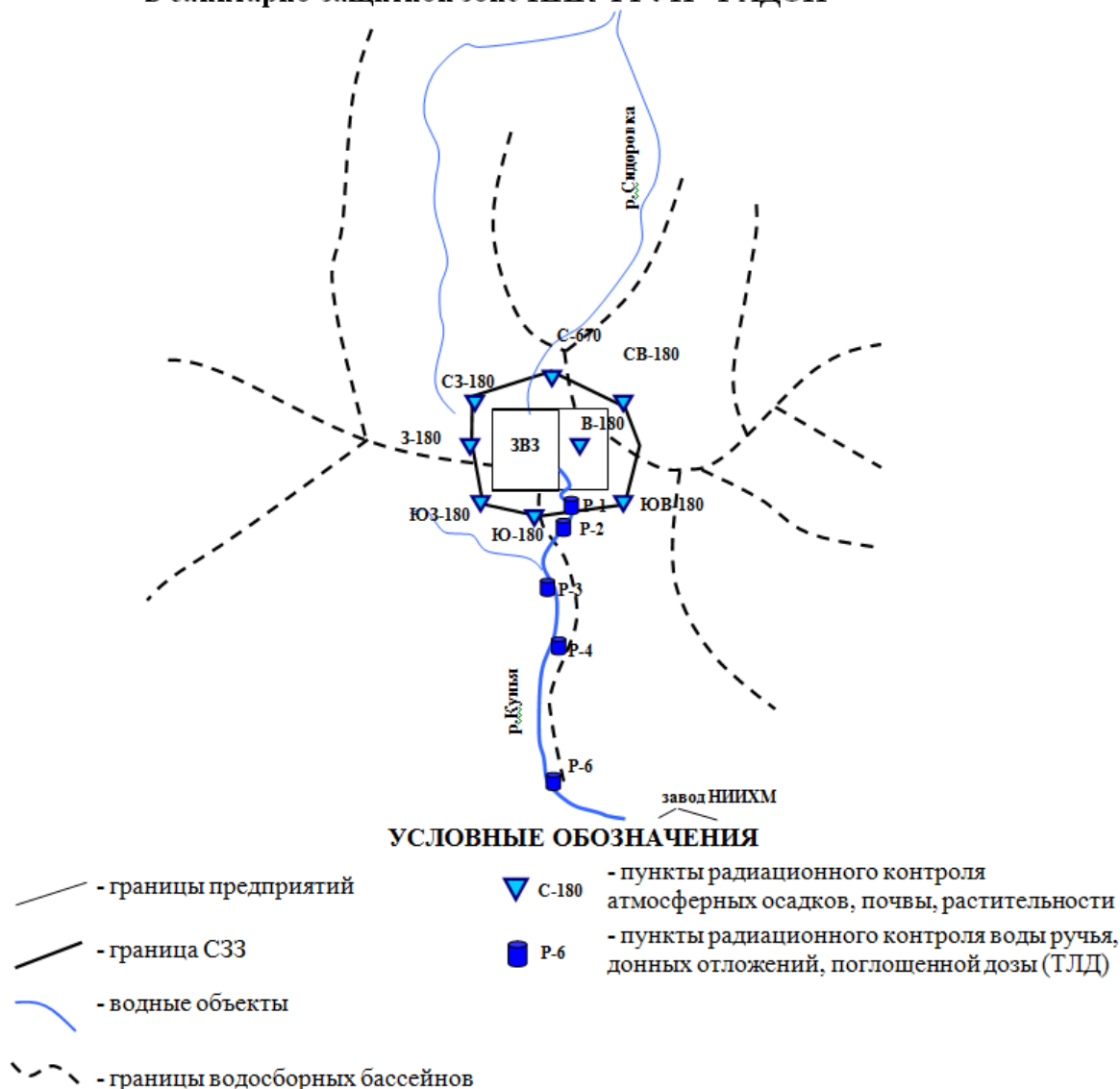
В условно «чистой» зоне территории филиала размещены административные здания, склады, котельная и прочие здания. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) включает в себя подъездные пути и окружающий лесной массив филиала.



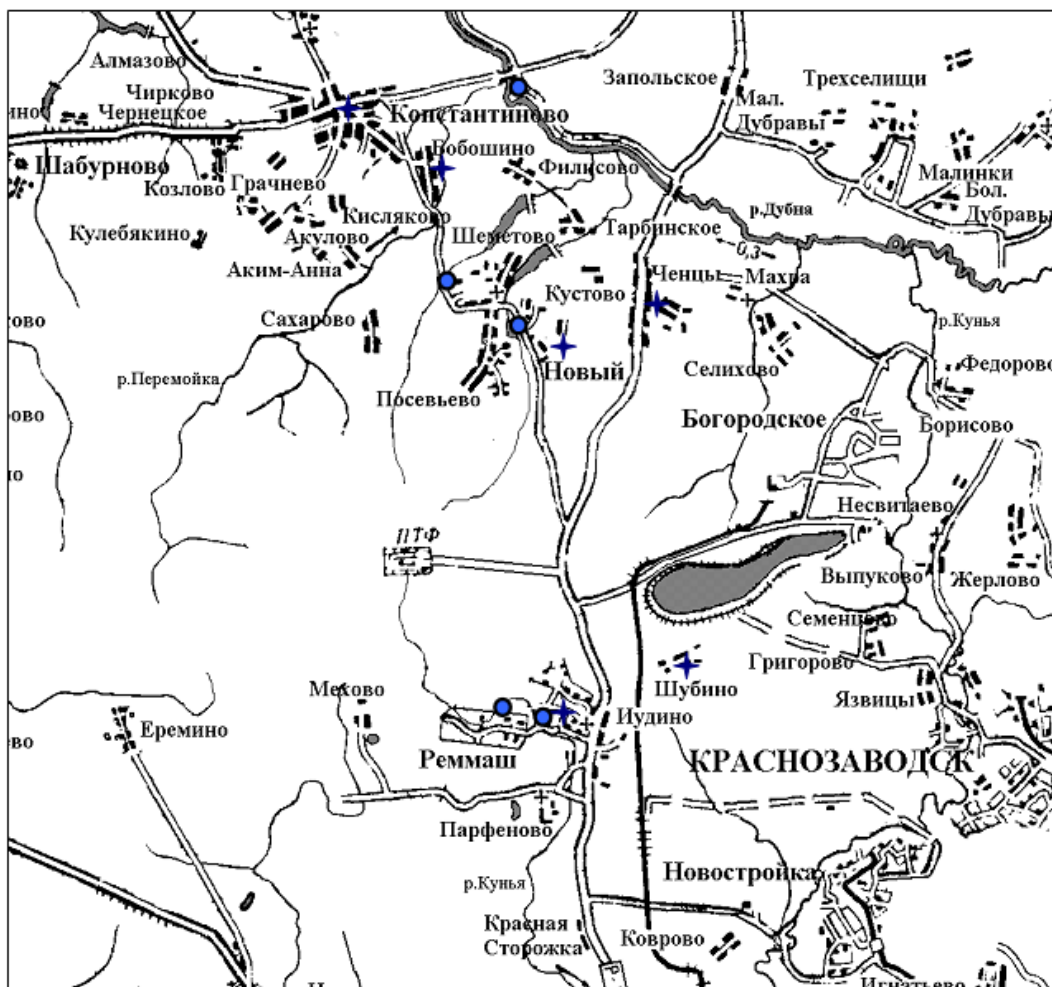


Основные пункты контроля в СЗЗ расположены в точках пересечения внешней границы санитарно-защитной зоны филиала с радиальными линиями по восьми румбам от центра, которым является вентиляционная труба главного технологического корпуса, в котором расположены установки по переработке РАО.

Схема расположения пунктов радиационного контроля в санитарно-защитной зоне НПК ФГУП "РАДОН"



Для выявления фоновой составляющей производится контроль состояния окружающей среды на пунктах фоновых наблюдений, расположенных на территориях Сергиево-Посадского городского округа, непосредственно прилегающих к НПК – Сергиево-Посадскому филиалу ФГУП «РАДОН» (территории с. Шеметово, п. Богородское, п. Реммаш).



Производственный радиационный контроль Московского филиала ФГУП «РАДОН»

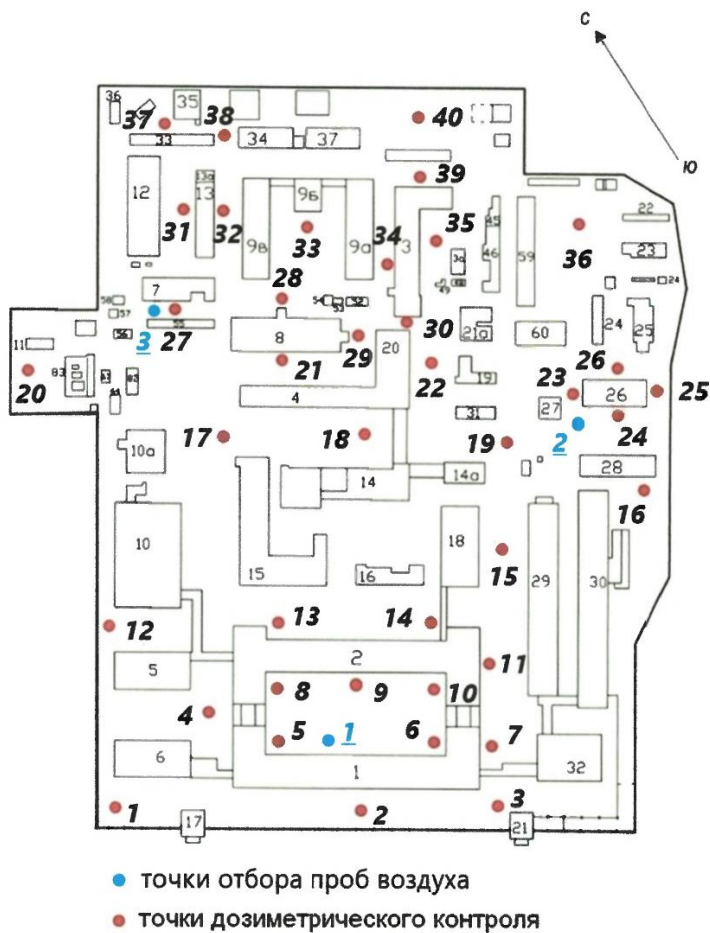
Радиационный мониторинг объектов внешней среды промплощадки Московского филиала, а также объем и периодичность радиационного контроля осуществляется в соответствии с планом – графиком контроля объектов внешней среды промплощадки Московского филиала (Программа радиационного контроля в Московском филиале ФГУП «РАДОН» № 335/17-ПМ от 06.08.2021).

На территории Московского филиала ФГУП «РАДОН» существует сеть наблюдательных скважин, расположенных в непосредственной близости от объектов, в которых ведутся работы с веществами с повышенным содержанием радионуклидов (4 шт.), а также одна контрольная (фоновая).



Схема наблюдательной сети филиала: 1 – контролируемые здания; 2 - территория промплощадки филиала; 3 - наблюдательная скважина и ее номер

Дозиметрический контроль проводится в течение года (кроме 1 квартала) по 40 контрольным точкам, а также по границе санитарно-защитной зоны.



● точки отбора проб воздуха
● точки дозиметрического контроля

Схема дозиметрического контроля на промплощадке Московского филиала

Производственный радиационный контроль в филиале «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

Радиационный контроль в Ленинградском отделении осуществляется собственной лабораторией радиационного контроля, аккредитованной Федеральной службой по аккредитации ФСА «Росаккредитация» (запись RA.RU.21PB21, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 02.08.2023).

В Ленинградском отделении ежегодно проводится контроль следующих объектов окружающей среды:

- вода контрольно-наблюдательных скважин (КНС): грунтовая вода;
- сточная вода: производственная канализация, дренажно-ливневая канализация, хоз-фекальная канализация;
- почва;
- растительность;
- атмосферный воздух.

Лаборатория радиационного контроля оснащена всеми необходимыми радиометрическими, дозиметрическими и спектрометрическими приборами, оборудованием и приборами для радиохимических анализов в соответствии с утвержденной областью аккредитации. Специалисты лаборатории владеют необходимыми методиками измерений.



Производственный радиационный контроль проводится в соответствии с Программой производственного радиационного контроля и включает в себя:

1) Радиационный дозиметрический контроль.

1.1. Контроль мощности эквивалентной дозы излучения и плотности потока альфа-, бета-частиц производится на рабочих местах персонала, в помещениях, на территории ПХРО и санитарно-защитной зоны.

1.2. Индивидуальный дозиметрический контроль внешнего облучения персонала проводится при всех работах в зоне контролируемого доступа ПХРО и при транспортировании ИИИ и РАО посредством термолюминесцентных дозиметров, а в случае радиационно-опасных работ термолюминесцентных и прямо - показывающих дозиметров.



Результаты дозиметрического контроля фиксируются в журналах. Результаты индивидуального дозиметрического контроля регистрируются в журналах и машинных носителях, вносятся в индивидуальные карточки учета доз сотрудника.

2) Радиационный технологический контроль проводится с целью соблюдения требований законодательства в области использования атомной энергии и требований технологических регламентов установок по переработке РАО, включает в себя:

2.1. Контроль мощности дозы на поверхности упаковок с РАО, РНИ, технологического оборудования и установок;

2.2. Контроль альфа-, бета-загрязнения поверхностей помещений, оборудования, инструментов, спецодежды и кожных покровов персонала;



2.3. Контроль активности, удельной активности, объемной активности РАО, РНИ и технологических сред при работе установок по переработке РАО.

2.4. Радиационный контроль за нераспространением радиоактивных загрязнений.

3) Радиационный контроль за нераспространением радиоактивного загрязнения производится Лабораторией радиационного контроля Ленинградского

отделения и контролируется специализированной лабораторией ФГУЗ и Роспотребнадзора в рамках федерального надзора два раза в год.

Радиационный контроль окружающей среды Ленинградского отделения осуществляется в контрольных точках, расположенных в зоне контролируемого доступа и в санитарно-защитной зоне, среди них:

- 95 контрольно-наблюдательных скважин;
- более 100 точек контроля мощности дозы;
- пост контроля объемной активности аэрозолей в атмосферном воздухе;
- 3 точки контроля удельной активности воды открытых водоемов в санитарно-защитной зоне;
- 10 постов отбора проб дерна, растительности, снега и атмосферных выпадений.

Полученные в результате проведения радиационного контроля окружающей среды данные показывают, что содержание радионуклидов в пробах окружающей среды на территории объекта и в санитарно-защитной зоне находятся на уровне типичных для региона значений. Ухудшения радиационной обстановки не отмечено.

Источники загрязнения Ленинградского отделения ни по одному ингредиенту не создают приземных концентраций, превышающих предельно допустимые на границе промышленной площадки и границе предприятия. Таким образом, санитарно-гигиенические нормативы качества, предъявляемые к атмосферному воздуху населенных мест соблюдены. Необходимость в проведении специфических мероприятий по снижению выбросов для достижения санитарных норм в атмосферном воздухе отсутствует.

Схема расположения точек мониторинга МАЭД гамма излучения и объектов окружающей среды в санитарно-защитной зоне за территорией Ленинградского отделения представлена на рисунке.



Точки мониторинга мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения и объектов окружающей среды и точки мониторинга по нерадиационному фактору в СЗЗ Ленинградского отделения

Ленинградское отделение филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» имеет систему объектного мониторинга состояния недр (ОМСН), позволяющую контролировать состояние подземных вод и грунтов в зоне воздействия эксплуатируемых сооружений.

Проводятся регулярные наблюдения за режимом грунтовых вод, осуществляется радиационный контроль подземных вод и грунтах (радионуклидный состав, удельная активность альфа, бета-излучающих радионуклидов, удельная активность трития).

Система ОМСН на ПХРО Ленинградского отделения включает 95 контрольно-наблюдательных скважин и 10 постов отбора проб грунта. КНС оборудованы на два водоносных горизонта и имеют глубину 2,05-14,40 м. Постоянно эксплуатируются 86 КНС, 9 КНС находятся в резерве.

Результаты ОМСН в 2023 году показывают, что контролируемые показатели не превышают установленные нормативы.

6. Воздействие на окружающую среду

В состав ФГУП «РАДОН» в 2023 году входили объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, НПК-Сергиево-Посадского и Московского филиалов, филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» следующих категорий: II категория – 2 объекта, III категория – 2 объекта, IV категория – 1 объект.

6.1. Забор воды из водных источников

НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» является недропользователем на основании действующей лицензии на пользование недрами от 06.12.2013 МСК № 05002 ВЭ. На территории НПК – Сергиево-Посадского филиала осуществляется забор пресных подземных вод из гжельско-ассельского водного горизонта в целях технического, хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения.

Суммарный водозабор из подземных водных объектов в отчетном году составил 55,11 тыс. м³ при установленном лимите 188,64 тыс. м³. По сравнению с 2022 годом в отчетном году имеет место увеличение годового объема забора воды в филиале на 19 %. Это объясняется увеличением объема потребляемой воды на производственные процессы подрядной организацией, осуществляющей работы на территории промплощадки и сотрудниками филиала. Фактические объемы водозабора не превышают допустимых значений, указанных в лицензии на недропользование.

В соответствии с условиями действия лицензии на территории филиала ведется мониторинг подземных вод, включающий наблюдения за уровнем и качеством подземных вод. В установленном порядке проводятся обследования технического состояния скважин.

В целях рационального использования водных ресурсов учет водопотребления в филиале ведется с использованием приборов учета воды.

Московский филиал ФГУП «РАДОН», филиал «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» не имеют собственного водозабора.

Водоснабжение и водопотребление Московского филиала осуществляется на основании договора АО «Мосводоканал» на договорной основе.

Водоснабжение филиала «Северо-Западный территориальный округ» осуществляется на договорной основе из централизованных водопроводных сетей.

В Ленинградском отделении внедрена и успешно используется система оборотного водоснабжения. Такое техническое решение позволяет существенно экономить водные ресурсы, потребляя лишь 10 % от общего количества воды в системе на ее подпитку.

Водопотребление осуществляется на основании договора с Ленинградской атомной станцией, в 2023 году количество ХПВ составило 4466 м³/год.

Горячее водоснабжение осуществляется от сетей Ленинградской атомной станции по договору с расходом в 2023 году 629,08 м³.

В целях рационального использования воды учет водопотребления ведется с использованием приборов учета.

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

В открытую гидрографическую сеть в 2023 году с территории **НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»** отведено недостаточно очищенных сточных вод в р. Кунья 98,85 тыс. м³/год при допустимом объеме водоотведения 255,78 тыс. м³/год.

Сброс вредных химических веществ в открытую гидрографическую сеть филиала осуществляется на основании решения о предоставлении водного объекта в пользование от 12.03.2020 № 50-08.01.01.008-Р-РСБХ-С-2020-05876/00, выданного Министерством экологии и природопользования Московской области, и декларации о воздействии на окружающую среду от 22.12.2020.

Московский филиал ФГУП «РАДОН», филиал «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» сбросы в открытую гидрографическую сеть не осуществляют.

6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

Сбросы вредных химических веществ НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»

В отчетном 2023 году незначительно увеличился объем отведенных сточных вод на территории *НПК - Сергиево-Посадского филиала* за счет увеличения объема потребляемой воды. Проектная мощность очистных сооружений, расположенных на территории филиала, составляет 255,78 тыс. м³/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения.

По сравнению с 2022 годом уменьшилось содержание по пяти разрешенных к сбросу загрязняющих веществ в отведенных сточных водах за счет своевременного проведения водоохраных мероприятий на территории филиала и замены используемых реагентов с пониженным содержанием хлоридов. В отчетном периоде усилен контроль по уборке всей территории предприятия.

Динамика изменения сбросов вредных химических веществ за последние пять лет на территории филиала представлена на диаграмме 1.

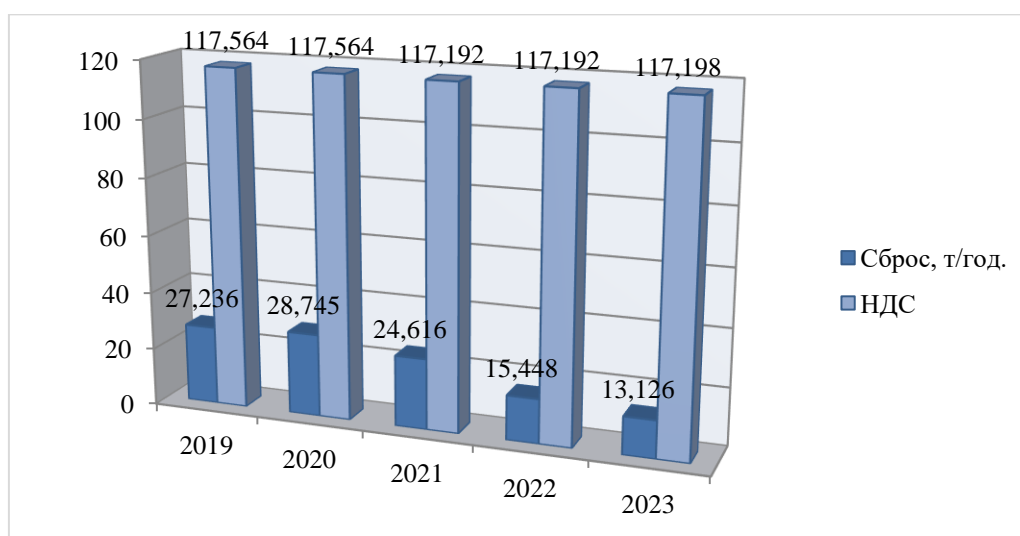


Диаграмма 1. Динамика валовых сбросов вредных химических веществ за последние пять лет (в тоннах)

Таблица 1. Структура сбросов по выпуску сточных вод в филиале за 2023 год

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс за 2023 год	
				т/год	% от нормы
р. Кунья					
1.	Взвешенные вещества	-	3,670	1,161	31,6
2.	Нефтепродукты	3	0,013	0,012	92,3
3.	БПК полн.	4	0,767	0,488	63,6
4.	Аммоний-ион	4	0,128	0,236	184,4
5.	Нитрит-анион	4	0,021	0,020	95,2
6.	Нитрат-анион	4	10,237	0,359	3,5
7.	Хлорид-анион (хлориды)	4	76,733	9,613	12,5

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс за 2023 год	
				т/год	% от нормы
8.	Сульфат-анион (сульфаты)	4	25,578	1,228	4,8
9.	Фосфаты (по фосфору)	4	0,051	0,006	11,8
10.	АСПАВ	4	-	0,003	-
	Всего:		117,198	13,126	11,2

Сбросы вредных химических веществ Московского филиала ФГУП «РАДОН»

Водоснабжение и водоотведение осуществляется на основании договора с АО «Мосводоканал» № 2201611 от 08.06.2021.

Фактический объем образовавшихся сточных вод промышленной канализации в 2023 году составил 82,96 тыс. м³. Объем сбрасываемых хозяйственно-бытовых сточных вод в сети АО «Мосводоканал» составляет 100 % от полученной воды. Фактические концентрации загрязняющих веществ в сточных промышленных водах в 2023 году ниже нормативно установленных значений для сточных канализационных вод (распоряжение ДЖКХ от 19.10.2021 № 01-01-14-211/21 «О внесении изменений в распоряжение Департамента от 19.08.2020 № 01-01-14-182/20»).

Таблица 2. Структура сбросов в сточных водах промышленной канализации в филиале за 2023 год

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДК, мг/дм ³ для Курьяновских очистных сооружений	Средняя концентрация за 2023 год, мг/дм ³
1.	Взвешенные вещества	-	300	77,91
2.	Нефтепродукты	3	1,1	0,43
3.	БПК полн.	4	148	81,75
4.	Аммоний-ион	4	2,4	1,875
5.	Фенол, гидроксibenзол	4	0,013	0,003
6.	НСПАВ	4	10	0,5
7.	Хлорид-анион (хлориды)	4	302	88,4
8.	Сульфат-анион (сульфаты)	4	103	70,14
9.	Фосфаты (по фосфору)	4	0,9	0,117
10.	АСПАВ анионные	4	5,4	0,417
11.	Медь	3	0,075	0,014
12.	Хром общий	3	0,5	0,01

Сбросы вредных химических веществ филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

Отведение стоков от объектов отделений осуществляется на договорной основе в централизованные системы водоотведения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды Ленинградского отделения сбрасываются в сети канализации ООО «АТЭС», согласно заключенному договору. Объем сточных вод, отведенных за 2023 год, составляет 4,267 тыс. м³.

Потребителями оборотной воды на Ленинградском отделении являются установка спецхимводоочистки, установка сжигания, установка битумирования, компрессорная.

Загрязненные радиоактивными веществами стоки направляются по сетям спецканализации на переработку, где переводятся в твердое состояние и хранятся как радиоактивные отходы.

Сброс дренажно-ливневой канализации производственной зоны осуществляется в канализационный коллектор ЛАЭС-2, а выпуск административно-хозяйственной зоны - в коллектор ЛАЭС-1.

Оборотное водоснабжение представляет собой замкнутый контур, состоящий из железобетонного бассейна емкостью 400 м³, насосной станции, трехсекционной вентиляторной градирни с оросителями капельного типа площадью 64 м² каждой секции, тремя вентиляторами, прямого и обратного коллекторов водоводов до потребителей и обратно.



Производственное здание Ленинградского отделения филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

6.2.2. Сбросы радионуклидов

Сбросы радионуклидов НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»

Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору филиалу выдано разрешение от 06.04.2021 № ГН-ВР-0007 на сбросы радиоактивных веществ в водные объекты. С 2021 года документом установлен действующий предельно допустимый сброс радионуклидов по выпуску № 1 – 9029,4 МБк/год.

Суммарная активность сброшенной в промканализацию технической воды в 2023 году составила 9,967 МБк (16,697 МБк в 2022 году).

Удельная активность сточных вод перед сбросом в промканализацию - ниже установленных НРБ 99/2009 уровней вмешательства отдельных радионуклидов по содержанию в питьевой воде.

Объем сброса сточных вод в водные объекты за 2023 год составил 98,846 тыс. м³, активность – 22,168 МБк (0,25 % от ДС = 9029,4 МБк/год. (в 2022 году - соответственно 95,327 тыс. м³, 47,092 МБк/год или 0,5 % от ДС = 9029,4 МБк/год).

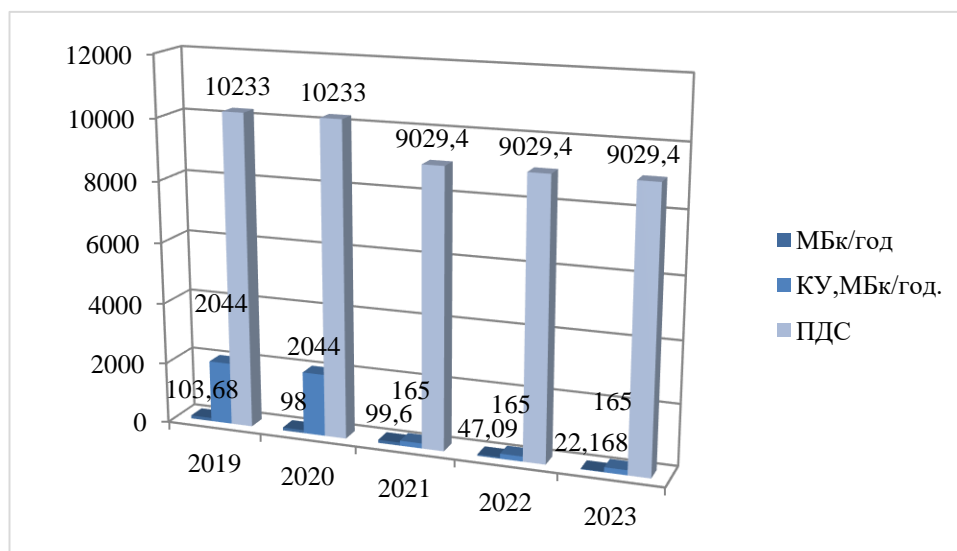


Диаграмма 2. Динамика сброса радионуклидов в открытую водную сеть

Сбросы радионуклидов Московского филиала ФГУП «РАДОН»

С территории Московского филиала сброс радиоактивных веществ в водные объекты не производится.

Удельная активность сточных вод перед сбросом в канализационную городскую сеть - ниже установленных пунктом 3.12.1 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).

Периодичность мониторинга показателя – 1 раз в 2 месяца.

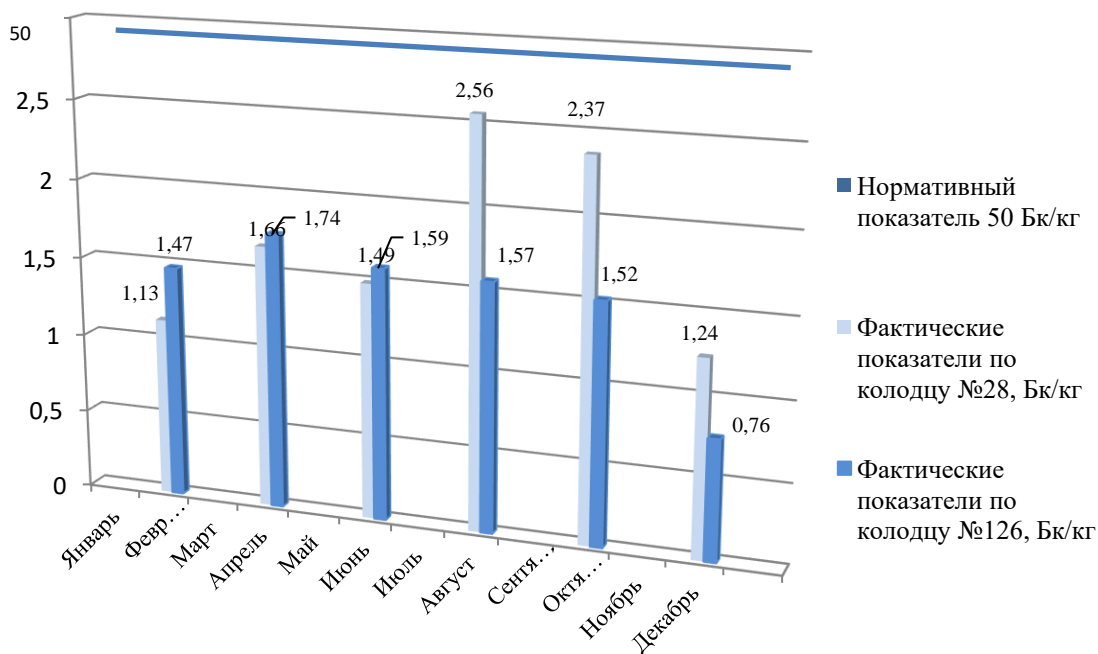


Диаграмма 3. Суммарная активность сточной воды в колодцах Московского филиала за 2023 год

Сбросы радионуклидов филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

По существующей технологии обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами филиал не производит сбросов радионуклидов в окружающую среду.

6.3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

6.3.1. Выбросы вредных химических веществ

Выбросы вредных химических веществ в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН»

Выбросы в атмосферный воздух вредных (загрязняющих) веществ на территории филиала осуществляются на основании декларации о воздействии на окружающую среду.

Выбросы на территории филиала осуществляются в результате деятельности структурных подразделений филиала, а также организаций-арендаторов.

В целях уменьшения выбросов загрязняющих веществ проводится регулярная проверка эффективности работы пылеулавливающего и газоочистного оборудования, технический осмотр автотранспортных средств и прочие текущие мероприятия.

В результате своей деятельности на территории НПК – Сергиево-Посадского филиала осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу от 65 источников выбросов, из них - 60 организованных. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отчетном 2023 году составил 30,335 т/год (в том числе 29,691 т/год веществ, подлежащих нормированию), что является ниже показателей установленных нормативов допустимых выбросов.

В отчетном периоде отмечено сокращение валового выброса загрязняющих веществ (на 8,57 %) за счет уменьшения выбросов твердых веществ, оксидов азота и оксида углерода. Уменьшение выбросов загрязняющих веществ связано с сокращением количества часов работы оборудования на нескольких источниках выбросов.

Работа котельной осуществлялась на основном топливе (природном газе), проверка работы оборудования на резервном топливе (мазуте) проводилась в течение 3-х часов.

В отчетном году были проведены мероприятия по замене фильтров вентиляционных систем газоочистных установок на участке переработки металлических РАО (ИЗАВ 0039). Результатом проведения данных мероприятий является снижение выбросов загрязняющих веществ на 0,677 т/год.

Фактический выброс отдельно по загрязняющим веществам и в целом по объекту в отчетном году не превысил установленных нормативов допустимых выбросов для объекта.

Таблица 3. Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу за 2023 год на территории НПК – Сергиево-Посадского филиала

№ п/п	Загрязняющие вещества	Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за 2023 г, тонн
1	в том числе твердых	0,842
2	в том числе газообразные и жидкие	29,493
3	Из них: диоксид серы	0,033
4	оксид углерода	10,127
5	оксид азота (в пересчете на NO ₂)	7,364
6	углеводороды (без летучих органических соединений)	6,970
7	Летучие органические соединения (ЛОС)	3,861
8	Прочие газообразные и жидкие	1,138
9	Фактически выброшено, тонн/год	30,335
9.1	в том числе с установленными нормативами допустимого выброса, тонн/год	29,691
10	Разрешенный выброс в атмосферу загрязняющих веществ, тонн/год	45,833
10.1	Установленный норматив допустимого выброса, тонн/год	39,847
11	Фактический выброс от разрешенного выброса в год, %	66,2

Динамика изменения выбросов вредных химических веществ за последние пять лет на территории филиала представлена на диаграмме 4.

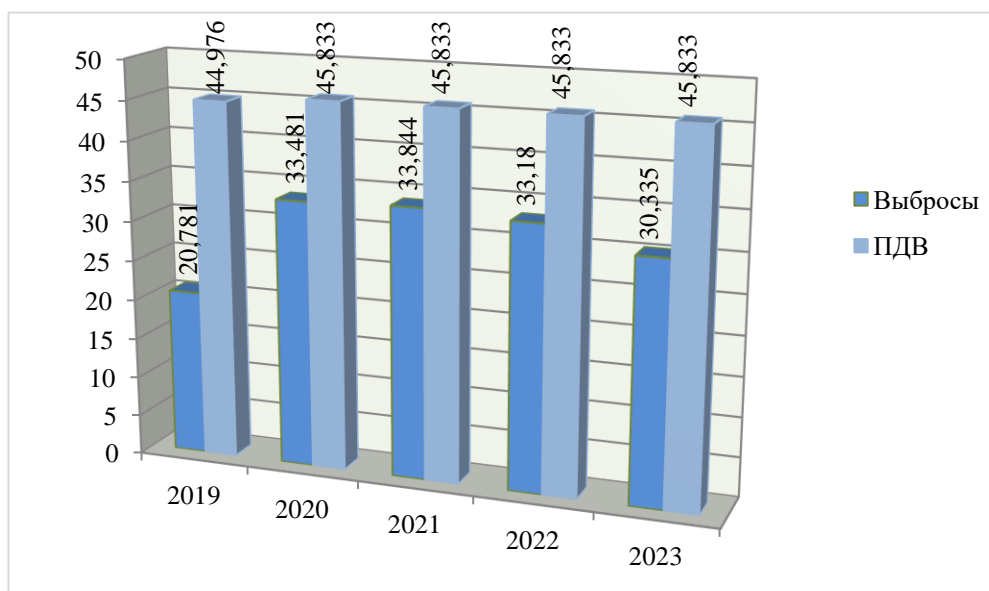


Диаграмма 4. Динамика изменения выбросов вредных химических веществ

В НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН» образуется всего 48 загрязняющих веществ I-IV классов опасности, из них: 3 шт. – I класса опасности; 10 шт. – II класса опасности; 17 шт. – III класса опасности; 10 шт. – IV класса опасности; 8 шт. – нет класса опасности.

Выбросы вредных химических веществ Московского филиала ФГУП «РАДОН»

В 2021 году разработан проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (экспертное заключение от 25.08.2021 № 77.01.06.Т.004953.08.21; санитарно-эпидемиологическое заключение от 26.10.2021 № 77.01.10.000.Т.006758.10.21).

На территории предприятия функционирует 1 организованный источник выброса загрязняющих веществ (здание котельной), выделяющий в атмосферу 4 загрязняющих вещества 1-4 класса опасности: азота диоксид и азота оксид (в пересчете на NO₂) – 8,416 т/год; углерод оксид – 0,834 т/год; бенз/а/пирен – 0,000 т/год. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ составляет 9,250 т/год, из них твердых – 0,000 т/год, жидких и газообразных 9,250 т/год.

Работа котельной осуществлялась на основном топливе (природном газе). Фактический выброс в целом по объекту в отчетном году не превысил установленных нормативов допустимых выбросов для объекта.

Контроль за соблюдением нормативов направлен на предупреждение случаев загрязнения атмосферы сверх установленных норм. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ направлены на снижение мощности выбросов в приземном слое воздуха.

Выбросы вредных химических веществ филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в Ленинградском отделении являются: установки цеха по обращению с РАО (спецхимводоочистки, сжигания радиоактивных отходов, прессования, участок дезактивации спецодежды и СИЗ); оборудование цеха по изготовлению, обслуживанию и ремонту технологического и механического оборудования (металлообработка, металлорежущие станки, сварочное оборудование); оборудование электротехнического цеха (сварочный пост, сушильная камера); автохозяйство (двигатели автотранспорта, зарядная аккумуляторов); группа производства строительных работ (покрасочные работы); радиохимическая лаборатория. Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в отделении составляет 43, из них организованных – 34, неорганизованных – 9.

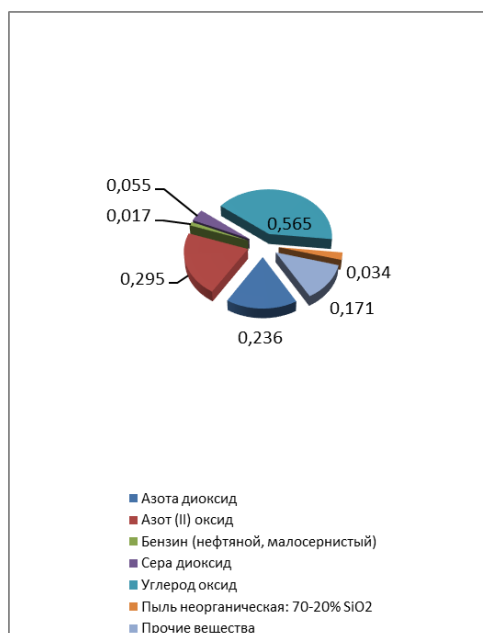


Диаграмма 5. Выбросы загрязняющих веществ Ленинградского отделения в атмосферный воздух в 2023 году (т/год)

Выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) Ленинградским отделением осуществляется на основании декларации о воздействии на окружающую среду от 26.06.2023.

Разрешенный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2023 год в Ленинградском отделении составляет 1,669 т/год загрязняющих веществ. Разрешается осуществлять выброс 43 загрязняющих веществ в атмосферный воздух, среди них: железа оксиды; марганец и его соединения; динатрия карбонат; оксиды азота, углерода, серы; соляная, серная и азотная кислоты; углерод черный; фториды газообразные и плохорастворимые; смеси углеводородов предельных; ксилол; толуол; бензин; керосин; пыль неорганическая, абразивная, древесная, хлопковая и другие соединения.

Выброс загрязняющих веществ в 2023 году составили 1,187 тонн, в том числе: твердых – 0,121 т/год, жидких и газообразных – 1,066 т/год.

В целях уменьшения негативного воздействия на окружающую среду в Ленинградском отделении установлено пылегазоулавливающее оборудование на деревообрабатывающих станках – два последовательно установленных циклона с эффективностью очистки 91,2 %.

Выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух Ленинградским отделением осуществляется в пределах установленных нормативов.

В филиале «Северо-Западный территориальный округ» образуется всего 33 загрязняющих вещества I-IV классов опасности, из них: 1 шт. – I класса опасности; 8 шт. – II класса опасности; 12 шт. – III класса опасности; 6 шт. – IV класса опасности; 6 шт. – нет класса опасности.

Данные о выбросах парниковых газов ФГУП «РАДОН»

Источниками выбросов парниковых газов на территории промплощадки **НПК – Сергиево-Посадского филиала** являются котельная и автотранспорт, на территории **Московского филиала** - котельная, где топливом является природный газ, в **Ленинградском**

отделении филиала «Северо-Западный территориальный округ» - установка для сжигания газов, автотранспорт. По результатам расчетов по указанным филиалам общий объем выбросов в СО₂-эквиваленте в 2023 году составил 13,966 тыс. тонн. В соответствии с пунктом 6 приказа Минприроды России от 27.05.2022 № 371 «Об утверждении методик количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов» такие источники выбросов исключаются из количественного определения выбросов парниковых газов.

Данные о выбросах и объемах использования озоноразрушающих веществ ФГУП «РАДОН»

Выбросы озоноразрушающих веществ на территории НПК – Сергиево-Посадского и Московского филиалов ФГУП «РАДОН», филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» отсутствуют.

6.3.2. Выбросы радионуклидов

Выбросы радионуклидов НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»

Выброс филиала в атмосферу за 2023 год составил 4,205 МБк (6,9 % от КУ=61,3 МБк/год), что в 3,6 раза меньше, чем за 2022 год (15,367 МБк).

Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору предприятию выдано разрешение № ГН-ВР-0006 на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух. С 2021 года документом установлен действующий предельно допустимый выброс радионуклидов по каждому из 8 существующих источников выбросов. На диаграмме 6 представлен усредненный выброс радионуклидов по всем источникам выбросов в сравнении с установленным контрольным уровнем для объемной активности радионуклидов в выбросах всех источников.

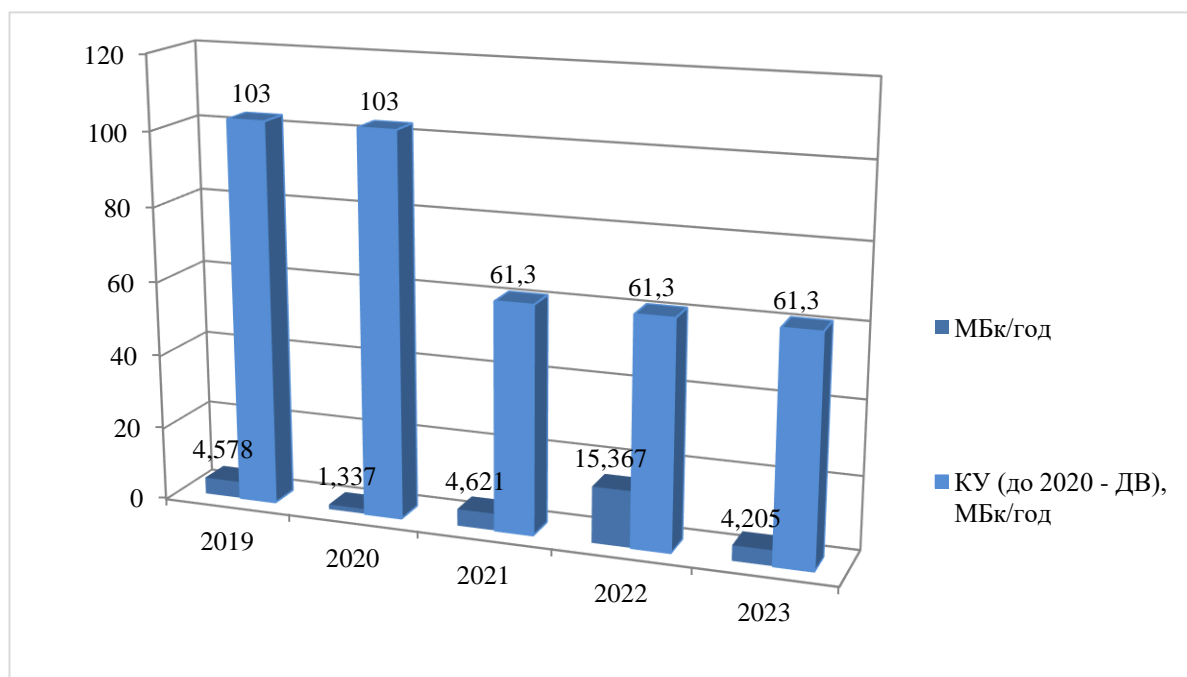


Диаграмма 6. Динамика выброса радионуклидов в атмосферу в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН»

Выбросы радионуклидов Московского филиала ФГУП «РАДОН»

В 2022 году разработан проект нормативов предельно-допустимых выбросов радиоактивных веществ (ПДВ РВ) в атмосферу (экспертное заключение от 16.05.2022 № 575эз/2022; санитарно-эпидемиологическое заключение от 02.06.2022 № 77.МУ.02.000.Т.000017.06.22). Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору Московскому филиалу выдано разрешение № ГН-ВР-0038 от 20.12.2022 на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух, действие которого началось 01.01.2023. В 2023 году действующий предельно допустимый выброс радионуклидов составлял $6,33E+11$ Бк/год.

На диаграмме 7 представлен выброс радионуклидов по всем источникам выбросов в сравнении с разрешенным по проекту нормативов ПДВ РВ.

Контроль выбросов радионуклидов в 2023 году проводился ежемесячно в соответствии с утвержденной программой радиационного контроля.

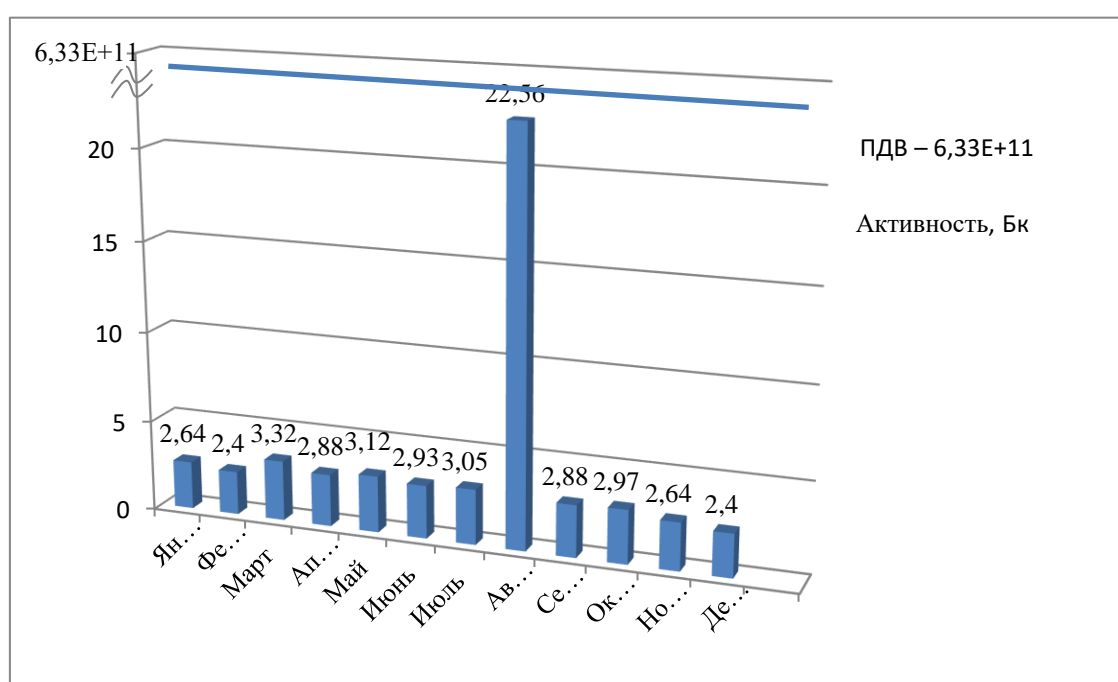


Диаграмма 7. Суммарная активность выбросов радиоактивных веществ за 2023 год в Московском филиале ФГУП «РАДОН»

Выбросы радионуклидов филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

Выброс радиоактивных веществ в атмосферу Ленинградским отделением осуществляется на основании разрешения территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденный приказом № СЕ-ВРВ-303-70 от 12.08.2020.

Разрешенные и фактические выбросы Ленинградского отделения в 2023 году, а также процентное отношение фактического выброса к разрешенному приведены в таблице 4.

В Ленинградском отделении имеется 82 источника выбросов радиоактивных веществ в атмосферу. Все источники выбросов организованные, что позволяет обеспечить высокую эффективность очистки. По характеру производственной деятельности предприятия залповых или аварийных выбросов в атмосферу не предполагается.

Таблица 4. Фактические и разрешенные выбросы Ленинградского отделения в 2023 году

	<i>α-излучающие радионуклиды</i>	<i>β-излучающие радионуклиды</i>	<i>Тритий</i>
Фактический выброс	$5,34 \times 10^6$ Бк	$3,91 \times 10^7$ Бк	$3,60 \times 10^{12}$ Бк
Разрешенный (допустимый) выброс	$4,12 \times 10^7$ Бк	$1,04 \times 10^9$ Бк	$8,02 \times 10^{12}$ Бк
Процентное соотношение	12,96 %	3,76 %	44,89 %

Таблица 5. Выбросы радионуклидов Ленинградского отделения в 2023 году

Радионуклид	Фактический выброс в 2023 году, Бк/год
Po-210	2.67E+06
Pu-239	2.67E+06
Pb-210	3.91E+06
Cs-137	1.96E+07
Sr-90	1.56E+07
H-3	3.60E+12

В рамках производственного радиационного контроля служба радиационной безопасности Ленинградского отделения осуществляет непрерывный контроль содержания радиоактивных аэрозолей в приземном слое воздуха. Значения приземных концентраций и доз радионуклидов от источников выбросов значительно меньше допустимых значений для персонала группы Б и населения.

6.4. Отходы

6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления в ФГУП «РАДОН» осуществляется в соответствии с природоохранным законодательством Российской Федерации. Контроль за обращением с отходами производства и потребления осуществляется на основании федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», СанПиН 2.1.3684-21 и иных нормативных документов.

На предприятии ведется учет образованных, накопленных, переданных в специализированные организации отходов для обработки, утилизации, обезвреживания и размещения. Накопление отходов I-V классов опасности осуществляется в специально отведенных местах в соответствии с экологическим законодательством, санитарными правилами, с учетом класса опасности, агрегатного состояния и опасных свойств накапливаемых отходов.

Передача отходов I-V классов опасности реализуется по заключенным договорам со специализированными организациями. Вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) IV-V классов опасности осуществляется по договорам с региональными операторами по обращению с ТКО.

Нормативы образования отходов установлены:

- для объектов II категории НВОС - в соответствии с декларациями о воздействии на окружающую среду;
- для объектов III категории НВОС - в соответствии с отчетами об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля.

В результате деятельности филиалов ФГУП «РАДОН» образуются десятки видов отходов производства и потребления всех классов опасности, например:

✓ **отходы I класса:**

- ртутные лампы отработанные.

✓ **отходы II класса:**

- аккумуляторы свинцовые отработанные, с электролитом;
- смесь органических кислот при технических испытаниях и измерениях;
- источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства;
- аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом.

✓ **отходы III класса:**

- масла отработанные;
- средства моющие;
- отработанные фильтры;
- всплывающая пленка из нефтемаслоуловителей и др.

✓ **отходы IV класса опасности:**

- обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами;
- песок, загрязненный нефтепродуктами;
- осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод;
- покрышки отработанные;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций (исключая крупногабаритный);
- мусор от сноса и разборки зданий несортированный;
- строительные отходы;
- окалина при термической резке черных металлов;
- спецодежда; обувь кожаная, утратившая потребительские свойства;
- смет с территории предприятия малоопасный;
- мусор и смет производственных помещений малоопасный
- противогазы;
- пыль абразивная от шлифования черных металлов;
- приборы КИП и А и их части;
- лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди;
- светодиодные лампы и светильники;
- оргтехника в виде системных блоков, мониторов, принтеров, картриджей и др.

✓ **отходы V класса опасности:**

- отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства;

- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные;
- стружка черных металлов;
- тормозные колодки отработанные;
- отходы полиэтиленовой тары незагрязненные;
- абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов;
- стружка черных металлов несортированная;
- отработанные фильтры;
- растительные отходы при уходе за газонами, цветниками и др.

НПК – Сергиево-Посадский и Московский филиалы, филиал «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» не осуществляют сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов производства и потребления I–V класса опасности как собственных, так и сторонних организаций.

В ФГУП «РАДОН» ведется постоянный контроль за соблюдением требований экологического законодательства в области обращения с отходами производства и потребления структурными подразделениями.

Обращение с отходами производства и потребления в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН»

В результате производственной деятельности НПК – Сергиево-Посадского филиала и его отделений образуются 65 видов отходов I–V классов опасности.

Таблица 6. Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2023 год

№ п/п	Класс опасности отхода	Норматив образования отхода, т/год	Фактическое образование отходов в 2023 г.	
			т/год	% от нормы
Промплощадка (Сергиево-Посадский городской округ)				
1.	I класс	0,449	0	0,0
2.	II класс	1,467	0	0,0
3.	III класс	7,379	0,293	4,0
4.	IV класс	914,590	130,554	14,3
5.	V класс	249,925	147,953	59,2
	Всего:	1173,81	278,800	23,8
Административное здание (г. Москва)				
1.	I класс	0,000	0,000	0,0
2.	II класс	0,000	0,000	0,0
3.	IV класс	5,28	5,580	100
4.	V класс	0	0,000	0,0
	Всего:	5,28	5,580	100
Строение офисного назначения (г. Москва)				
1.	I класс	0,000	0,000	0,0
2.	II класс	0,000	0,000	0,0
3.	IV класс	22,41	22,41	100
4.	V класс	1,35	1,35	100
	Всего:	23,76	23,76	100

На промплощадке филиала (Московская область, Сергиево-Посадский г.о. с. Шеметово, д.5, тер. «Радон») в отчетном периоде по сравнению с 2022 годом количество образованных отходов уменьшилось на 12,8 %.

За отчетный период отсутствует образование отходов I и II класса опасности.

Отмечено уменьшение образования отходов III класса опасности на 68,3 % за счет уменьшения количества обслуживаемого автотранспорта и технологического оборудования. Суммарно количество образованных отходов производства и потребления III класса опасности не превышает нормативных значений образования отходов.

Количество отходов IV класса опасности уменьшилось на 2,6 % за счет уменьшения образования отходов оргтехники и приборов, моющих средств, а также покрышек от автотранспорта.

Отходов V класса опасности образовалось меньше на 17 %.

На объекте НВОС «Административное здание» (г. Москва, отделение на Вагоноремонтной улице) в отчетном периоде, по сравнению с 2022 годом, количество образованных отходов уменьшилось на 5,4 %. За отчетный период не образовалось отходов I и II класса опасности. Количество отходов IV класса опасности уменьшилось на 5,4 %, отходов V класса опасности не образовалось.

На объекте НВОС «Строение офисного назначения» (г. Москва, отделение на Волоколамском шоссе) в отчетном периоде, по сравнению с 2022 годом количество образования отходов уменьшилось на 28 %. За отчетный период отсутствует образование отходов I и II класса опасности. Образование отходов IV класса опасности уменьшилось на 23%. Отсутствует образование отходов V класса опасности.

Таблица 7. Сведения об обработке, утилизации, обезвреживании отходов

№ п/п	Вид обращения с отходами	Фактическое количество, т/год	% от общего количества отходов
1.	Наличие на начало периода	1,778	0,6
	Образовано	301,267	99,4
	Всего:	303,042	100
2.	Обработано на предприятии	0,0	0,0
3.	<i>Передано всего, в том числе:</i>	303,042	100
	для утилизации	145,639	48,1
	для обезвреживания	11,372	3,8
	для обработки	146,031	48,2
4.	Наличие на конец года	0,000	0,0
	Всего:	303,042	100

На диаграммах 8 и 9 представлены динамика образования отходов по г. Москве и Сергиево-Посадскому г.о. соответственно за последние пять лет.

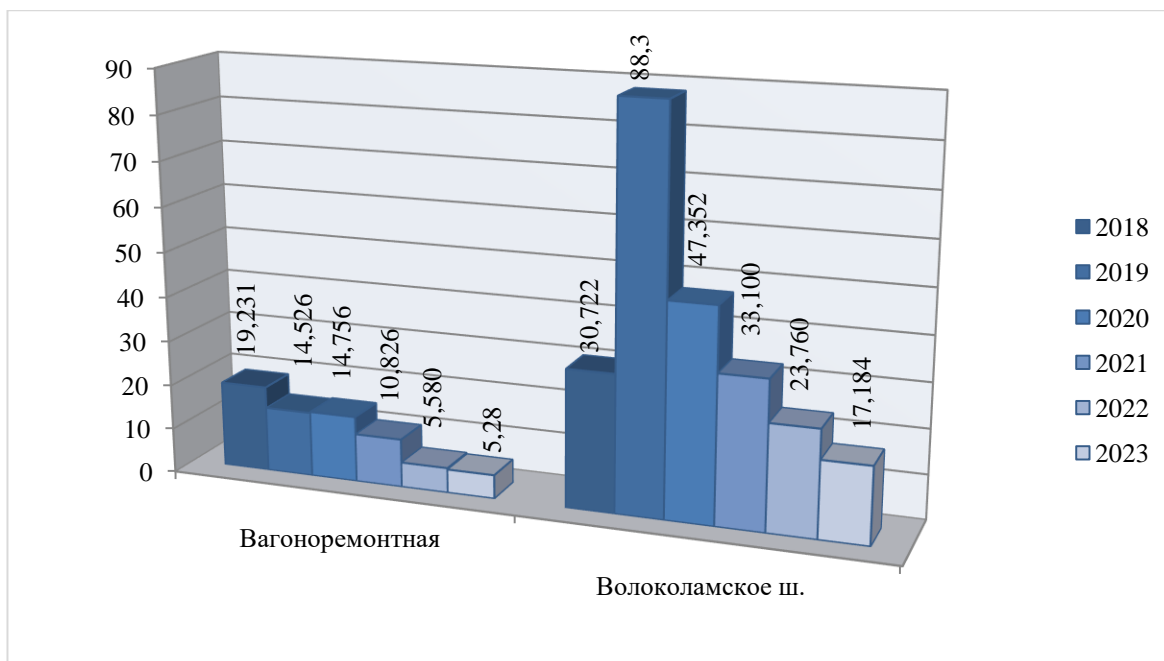


Диаграмма 8. Динамика образования отходов в 2018-2023 гг. (г. Москва)

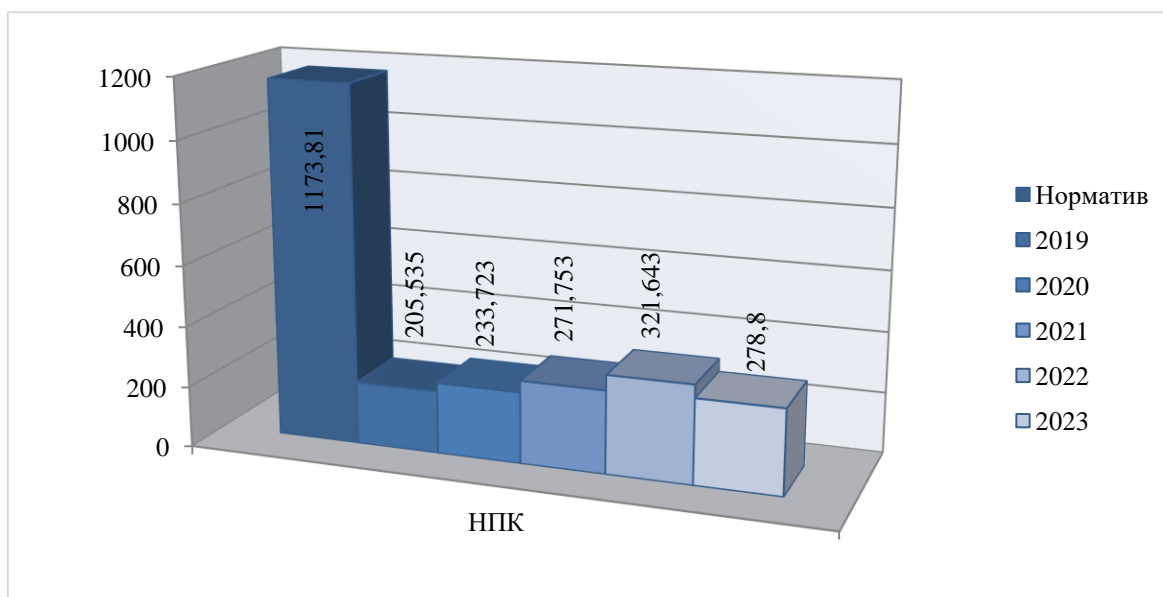


Диаграмма 9. Динамика образования отходов в 2018-2023 гг. (Сергиево-Посадский г.о.)

Обращение с отходами производства и потребления в Московском филиале ФГУП «РАДОН»

В результате производственной деятельности Московского филиала ФГУП «РАДОН» образуются 16 видов отходов I-V классов опасности.

Фактическое количество образованных в отчетном периоде отходов I-V класса опасности не превышает общего нормативного значения.

**Таблица 8. Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2023 год
(Московский филиал)**

№ п/п	Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отхода, т/год	Фактическое образование отходов в 2023 г.	
			т/год	% от нормы
1.	I класс	0,525	0,525	100
2.	IV класс	543,7	543,7	100
3.	V класс	16931,6	16931,6	100
	Всего:	17475,825	17475,825	100

**Таблица 9. Сведения об утилизации, обезвреживании и размещении отходов за 2023 год
(Московский филиал)**

Вид обращения с отходами	Фактическое количество, т/год	% от общего количества отходов
<i>Передано всего, в том числе:</i>	17475,825	<i>100</i>
для утилизации	17459,200	99,9
для обезвреживания	13,625	0,08
для захоронения	3	0,02
Наличие на конец года	0	0
Всего:	17459,200	100

Обращение с отходами производства и потребления в филиале «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

Общее количество образованных в 2023 году отходов производства и потребления составило 59,05 тонн при установленном нормативе образования 660,2 тонн. На начало 2023 года отходов накоплено не было.

Фактическое количество образовавшихся в 2023 году отходов составило 59,05 т/год, в том числе:

- 1 класса опасности – 0,13 т/год;
- 2 класса опасности – 0,04 т/год;
- 3 класса опасности – 0,00 т/год;
- 4 класса опасности – 58,47 т/год;
- 5 класса опасности – 0,41 т/год.

Таблица 10. Количество отходов производства и потребления Ленинградского отделения в 2023 году, переданных другим организациям:

Передано другим организациям	Тонн
Передано другим организациям всего	39
на утилизацию:	0
на обезвреживание:	0
на размещение:	39
из них:	0
IV класса опасности	39

6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами

Обращение с радиоактивными отходами в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН»

НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» проводит радиоэкологический мониторинг и дезактивацию участков радиоактивного загрязнения на территории г. Москвы, радиационное обследование строительных площадок и материалов, мест проведения массовых мероприятий, комплексное инженерно-радиационное обследование объектов и территорий, мест бывших свалок, связанных с прошлой деятельностью опасных производств. Филиал осуществляет реабилитацию загрязненных городских территорий, зданий и сооружений, удаление радиоактивных материалов, а также выполняет весь спектр работ по обращению с радиоактивными отходами низкой и средней активности.

Филиал располагает специальным транспортом, оборудованием и необходимыми объектами недвижимости для осуществления полного комплекса работ по обращению с РАО, а также эксплуатирует посты мониторинга радиационной обстановки на территории промплощадки, разрабатывает и реализует методики и технологии обращения с различными видами РАО, обслуживает полигон долговременного хранения РАО.

Цех по обращению с радиоактивными отходами является структурным подразделением филиала, которое обеспечивает прием и входной контроль радиоактивных отходов, их переработку и кондиционирование, размещение на хранение.

Комплекс мероприятий по сбору и транспортированию РАО включает следующие виды работ:

- сбор и сортировка по месту образования;

- подготовка транспортных упаковок;

- оформление сопроводительной документации;

- предварительный входной контроль в пункте отправления (площадка заказчика);

- загрузка транспортных средств;

- транспортирование РАО;

- входной контроль на территории филиала;

- дезактивация спецавтотранспорта и контейнеров;

- техническое обслуживание и ремонт специализированных автотранспортных средств;

- физическая защита при транспортировании.

Предварительная обработка и переработка радиоактивных отходов включает в себя сортировку и фрагментирование, переработку термическими методами и методом прессования, кондиционирование и дезактивацию твердых радиоактивных отходов.

В качестве основных защитных барьеров при размещении РАО в сооружении хранилища твердых отходов используются химически и физически стойкие матричные материалы конечных форм РАО, сертифицированные упаковки, монолитные железобетонные конструкции сооружения, геологическая среда «ближнего поля»



хранилищ. В качестве дополнительных барьеров - буферный материал заполнителя, водонепроницаемые вкладыши в упаковочных комплектах, консервирующее покрытие хранилищ, дренажная система.

Для безопасной изоляции отходов на полигоне хранения РАО созданы сооружения для долгосрочного хранения РАО и источников излучения, а также сооружения для технологического (краткосрочного) хранения жидких радиоактивных отходов. Применяются различные конструкционные решения хранилищ в зависимости от видов и категорий РАО.

Технология консервации позволяет повысить экологическую безопасность локализации РАО в хранилищах приповерхностного типа.

Отдельные сооружения, а также полигон, как единое целое, подвергается планомерному мониторингу и техническому обслуживанию на основе ежегодных производственных программ.

Данные по поступлению, переработке и размещению РАО в динамике за последние пять лет представлены в таблице 11.

Таблица 11. Поступление РАО, переработка и размещение на хранение в динамике

Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Поступление РАО, м ³ (шт. ОИИИ), в том числе:	711,3 (5912)	993,857 (1253)	3434,27 (2403)	4080,5 (10969)	6279,6 (91472)
ТРО	418,2	979,1102	3080,87	1749,1	2643,1
ЖРО	262,6	10,7070	348,72	2331,4	3636,5
ИИИ	15,5 (5912)	4,0402 (1253)	4,68 (2403)	10969	91472
Переработка РАО, м ³ , в том числе:	5836,6	4354,071	4108,92	6599,6	6517,8
ТРО:	4672,7	3206,424	2954,59	3887,2	2647,4
- прессование	1180,6	140,6850	83,0175	59	300,8
- сжигание	-	43,3100	-	158,9	346,1
- сортировка и фрагментирование	175,4	535,4150	2843,845	1510,9	124,1
-дезактивация металлических РАО		7,5100	218,81	109,9	248,4
- переупаковка первичных РАО	1061,0	992,3113	969,17	1510,9	1185,3
- цементирование	2168,3	1487,193	864,35	378,7	442,7
- кондиционирование ионообменных смол	7,0	0,0000	0	0	-
ЖРО:	1163,9	1147,6468	1152,59	2712,4	3870,4
- концентрирование и остекловывание	147,5	388,1300	383,17	451	703
- очистка спецстоков	906,8	671,7000	531,43	2095	3037,2
- цементирование	109,6	87,8168	126,735	166,4	130,2

Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Размещено на хранение, м ³ (шт. ОИИИ)	1948,3 (5912)	3917,2878 (1253)	3019,669 9 (2403)	1911,2 (10969)	1999,1 (91472)

За 2023 год было подготовлено и направлено СГУК РАО 98 оперативных отчетов по движению РАО, содержащих около 41 000 строк данных.

Обращение с радиоактивными отходами в Московском филиале ФГУП «РАДОН»

В результате выполнения работ по государственному контракту №Д.4ш.244.20.23.1031 от 20.03.2023 «Вывод из эксплуатации корпуса № 8 Московского филиала ФГУП «РАДОН» образовано 104,6 м³ РАО.

В результате выполнения работ по государственному контракту №Д.4ш.244.20.23.1064 от 19.04.2023 «Подготовительные мероприятия к выводу из эксплуатации ядерной установки Московского филиала ФГУП «РАДОН», в обеспечение мероприятия «Подготовительные мероприятия на вывод из эксплуатации радиохимических производств эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» образовано 15,0 м³ РАО.

Все РАО размещены в контейнерах КМЗ-Радон и направлены в НПК - Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» для последующей переработки и кондиционирования.

Обращение с радиоактивными отходами в филиале «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

В процессе функционирования Ленинградского отделения и эксплуатации пунктов хранения радиоактивные отходы образуются при дезактивации транспортных средств, контейнеров, оборудования и спецодежды в пункте дезактивации, при выявлении источников ионизирующего излучения с истекшим сроком эксплуатации при проведении инвентаризации, при выявлении радиационных загрязнений на территории объекта и при ликвидации радиационных аварий.

Сбор, учет и передача на хранение радиоактивных отходов, образованных в процессе деятельности отделения, ведется



таким же образом, как и обращение с отходами, принятыми на хранение от сторонних организаций.

Безопасность хранилищ обеспечивается за счет применения системы физических барьеров на пути распространения ионизирующих излучений и радиоактивных веществ в окружающую среду и системы технических и организационных мер по защите барьеров и сохранению их эффективности.

В результате производственной деятельности Ленинградского отделения образуются радиоактивные отходы, среди них: изношенная спецодежда, кубовый остаток установки выпаривания, зола печи сжигания, жидкие отходы установки сжигания РАО, отходы системы газоочистки установки битумирования, отходы лабораторий.

По завершении 2023 года в Ленинградском отделении накоплено 66 991 м³ радиоактивных отходов, общая активность составляет 3,15e+16 Бк, из них:

- Твердые радиоактивные отходы составляют 65 938 м³ общей активностью 3,15e+16 Бк;

- Жидкие радиоактивные отходы составляют 1 053 м³ с:

 - альфа-активностью – 5,84E+11 Бк (удельная активность – 5,55E+02 кБк/л – САО);

 - бета-активностью – 3,55E+13 Бк (удельная активность – 3,37E+04 кБк/л – САО).

- материалы для гидроизоляции (строительный битум, рубероид),

- железобетонное ограждение с несколькими нитями колючей проволоки, предотвращая непреднамеренное вторжение человека в зону ограждения.

Система физических барьеров обеспечивает безопасность захоронения (временного хранения) с учетом сейсмической активности региона, топографической характеристикой, климатических воздействий и вероятных техногенных событий в регионе.

Система физических (инженерных и естественных) барьеров хранилища включает в себя:

- физико-химическую форму отходов;

- исполнение хранилищ из железобетонных конструкций с железобетонными перекрытиями;

- выбор места расположения хранилищ на глинистых участках, обладающих хорошими сорбционными свойствами, пластичностью;



- наличие на пунктах хранения радиоактивных отходов двухзональной планировки, включающей «чистую» зону со свободным доступом персонала и периодическим радиационным контролем и зону возможного загрязнения с ограниченным доступом персонала и постоянным радиационным контролем.

Строгое соблюдение правил перевозки опасных грузов, правил безопасной перевозки радиоактивных материалов и условий транспортирования, а также обеспечение качества используемых устройств, упаковок, приборов и материалов, грамотные действия персонала и надлежащее документальное оформление перевозок.

Обеспечение радиационной безопасности при обращении с радиоактивными отходами обусловлено следующими факторами:

- контейнерное хранение радиоактивных отходов в хранилищах, обеспечивающих их длительное хранение;

– устойчивость зданий, хранилищ, оборудования к внешним воздействиям техногенного и природного характера.

6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «РАДОН» от общего объема по территориям расположения

НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН»

Филиал расположен на территории Сергиево-Посадского городского округа Московской области.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников филиала составили 0,018 % от общего объема выбросов от стационарных источников на территории Московской области. Забор и использование пресных вод из подземных источников филиала составляет 0,008 % от забора воды из подземных источников в Московской области. Сброс сточных вод филиала в общем объеме сточных вод субъекта РФ составил 0,012 %. Доля образования отходов от общего объема образования отходов по области составила 0,003 %.

Таблица 12. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов на территории субъекта РФ

№ п/п	Объем образования выбросов, сбросов и отходов	Московская область¹	НПК – Сергиево-Посадский филиал	Доля НПК – Сергиево-Посадского филиала, %
1.	Объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. тонн	168,700	0,030335	0,018
2.	Забор и использование пресных вод из подземных источников, млн. м ³	669,540	0,05511	0,008
3.	Общий объем сброшенных сточных вод, млн. м ³	806,400	0,09885	0,012
4.	Объем образования отходов, млн. тонн	11,450	0,000303	0,003

¹ По статистическим данным из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году»

Московский филиал ФГУП «РАДОН»

По статистическим данным Минприроды России РФ за 2023 год выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Москве составили в среднем 64 528 тонн. Выбросы Московского филиала в 2023 году составили 0,013 % от общего объема выбросов загрязняющих веществ от предприятий Москвы.

Доля образования отходов производства и потребления Московского филиала ФГУП «РАДОН» в общем объеме образования отходов от предприятий на территории Москвы составила 0,1 %.

Таблица 13. Удельный вес выбросов и образования отходов отделения в общем объеме по Москве

Наименование	Всего от предприятий на территории Москвы, т	Всего в филиале, т	% от общего объема
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	63300	8,67	0,013
Образование отходов	17012000	17475,825	0,1

Филиал «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

Удельное вес образование отходов и выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников Ленинградского отделения по отношению к суммарным по Ленинградской области составили менее 0,00001 %.

Таблица 14. Удельный вес выбросов и образование отходов по Ленинградскому отделению

Область	Образование отходов по области ¹	Удельный вес образования отходов отделения по отношению к суммарным по области	Суммарный выброс от стационарных источников по области	Удельный вес выбросов от стационарных источников отделения по отношению к суммарным по области
Ленинградская область	12,440 млн. т	<0,00001%	234,000 тыс. т	<0,00001%

¹ По статистическим данным из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году».

6.6. Состояние территории расположения филиалов ФГУП «РАДОН»

Состояние территории расположения НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»

Общая характеристика и климатические условия района

Территория филиала расположена в Сергиево-Посадском городском округе Московской области в 20 км к северу от г. Сергиев Посад на самом высоком холме Клиньско-Дмитровской гряды на абсолютной отметке 270-285 м.

Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 2,4 км в деревне Мехово в южном направлении. До села Шеметово расстояние от филиала составляет 4,9 км в северо-восточном направлении, до поселка Реммаш – 3,4 км в юго-западном направлении.



Санитарно-защитная зона включает в себя подъездные пути и окружающий предприятие лесной массив.

Граница санитарно-защитной зоны по всем факторам воздействия, проходит на расстоянии 180 м от границы территории земельного участка филиала по всем румбам.

Климат рассматриваемой территории умеренный континентальный, с ярко выраженными временами года. Циркуляция воздушных потоков – основной фактор, определяющий температуры наружного воздуха, циклоны приводят к облачной погоде, выпадению осадков, потеплениям зимой и похолоданиям летом.



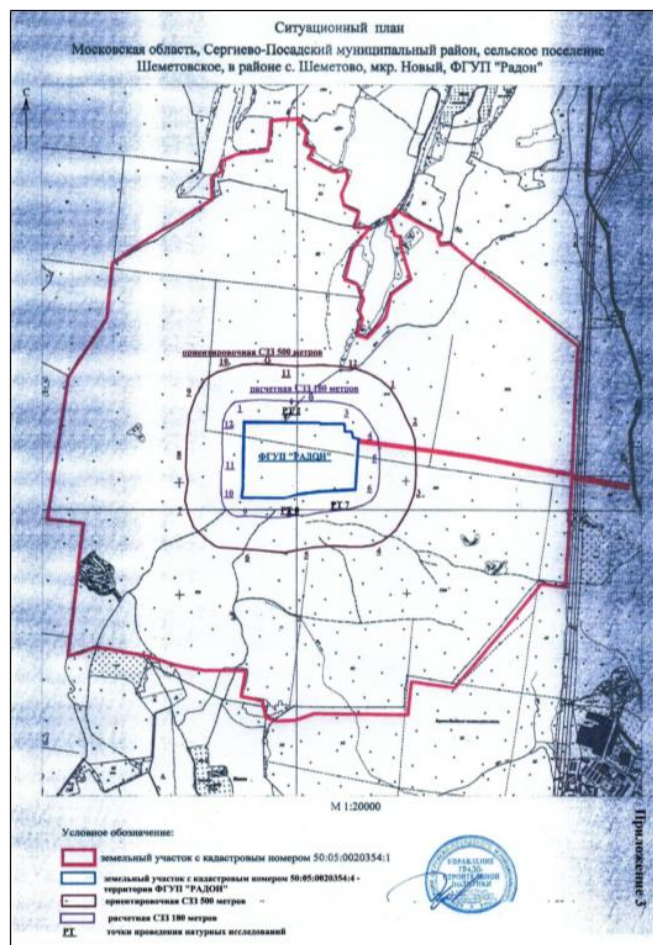
Результаты проводимого радиационного мониторинга объектов окружающей среды в контролируемых зонах НПК - Сергиево-Посадского филиала подтверждают, что радиационная обстановка остается благополучной.

Выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух за отчетный период на территории филиала не превышает 10 % от контрольного уровня выброса. Сброс радиоактивных веществ в сточных водах с территории филиала не превышает 0,5 % от установленного значения допустимого сброса.

Учитывая существующий объем производства, фактические выбросы и сбросы за последние годы практически не меняются, радиационная обстановка в окружающей среде при фактических выбросах и сбросах остается спокойной. Среднемесячные концентрации радионуклидов в сбросах и выбросах незначительно отличаются от средних значений концентрации за год.

Воздействие деятельности филиала на окружающую среду и население пренебрежимо мало, значения контролируемых параметров объектов окружающей среды находятся на уровне фоновых значений по Московской области.

Полученные фактические значения результатов мониторинга объектов окружающей среды позволяют сделать вывод об отсутствии радиационного воздействия на окружающую среду и население, что подтверждается данными ежегодно подготавливаемого в соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.01.97 № 93 радиационно-гигиенического паспорта НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН».



Состояние территории расположения Московского филиала ФГУП «РАДОН»

Филиал территориально расположен в густонаселенном Южном административном округе в районе Москворечье – Сабурово вблизи транспортных магистралей г. Москвы.

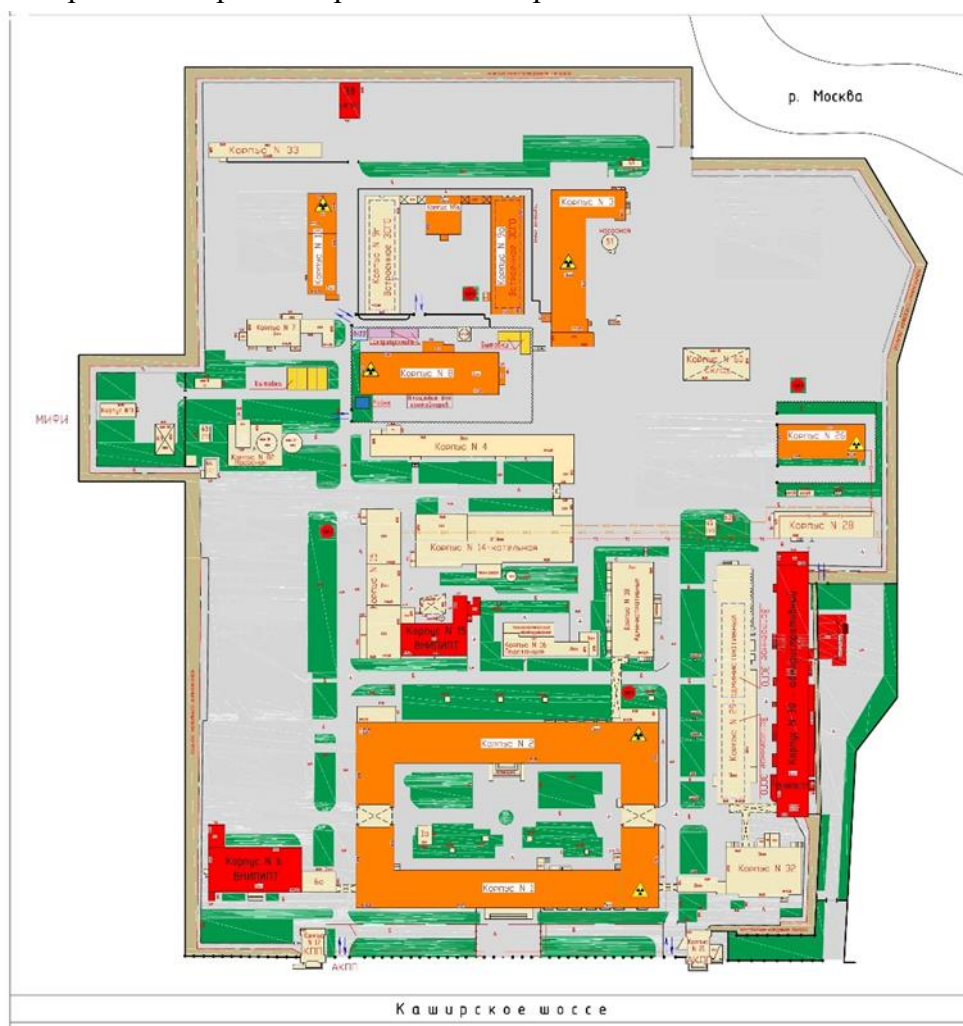
Территория головного института граничит:

- с севера - МГОМЗ «Коломенское», пойма реки Москва;
- с юга - магистраль Каширского шоссе;
- с востока – территории других предприятий;
- с запада - территория НИЯУ «МИФИ».

Площадка плотно застроена промышленными зданиями, сооружениями и наземными коммуникационными линиями. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 70 м от границы предприятия. На расстоянии 110 м от границы площадки протекает р. Москва.

Предприятию установлена III категория радиационной опасности – санитарно-защитная зона ограничивается территорией промплощадки общей площадью 13,4 га. В соответствии с п. 3.2.8 ОСПОРБ-99/2010 зона наблюдения для Московского филиала не предусматривается. Граница СЗЗ по всем факторам воздействия проходит на расстоянии 100 м от границы территории земельного участка филиала по всем румбам.

По данным метеорологических наблюдений климат района умеренно-континентальный, характеризуется теплым летом, умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами.



Состояние территории расположения филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»

Ленинградское отделение располагается в промышленной зоне города Сосновый Бор Ленинградской области и занимает площадь 41,32 га. Ленинградское отделение находится на территории промышленной зоны, вблизи экспериментальной базы НПО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина», Ленинградской АЭС, ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова».

Климат района расположения отделения переходный от морского к континентальному. Характерно вторжение атлантических воздушных масс, сопровождающихся по большей части ветреной пасмурной погодой, дождями и низким атмосферным давлением. В зимний период близость Балтийского моря обуславливает достаточно высокие температуры в холодные месяцы, высокую влажность воздуха и частые туманы.

По данным многолетних наблюдений абсолютная максимальная температура воздуха здесь составляет +33°C, абсолютная минимальная составляет –40°C.

Оценка степени загрязнения атмосферы в 2023 году проводилась в 9 населенных пунктах Ленинградской области. Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения в атмосферном воздухе зафиксировано не было.

Регулярные наблюдения в пунктах Государственной сети наблюдений проводятся в Ленинградской области – на 23 реках и 2 озерах (35 пунктов, 50 створов). На территории Ленинградской области в 2023 году значений, квалифицируемых как экстремально высокое загрязнение, зарегистрировано не было.

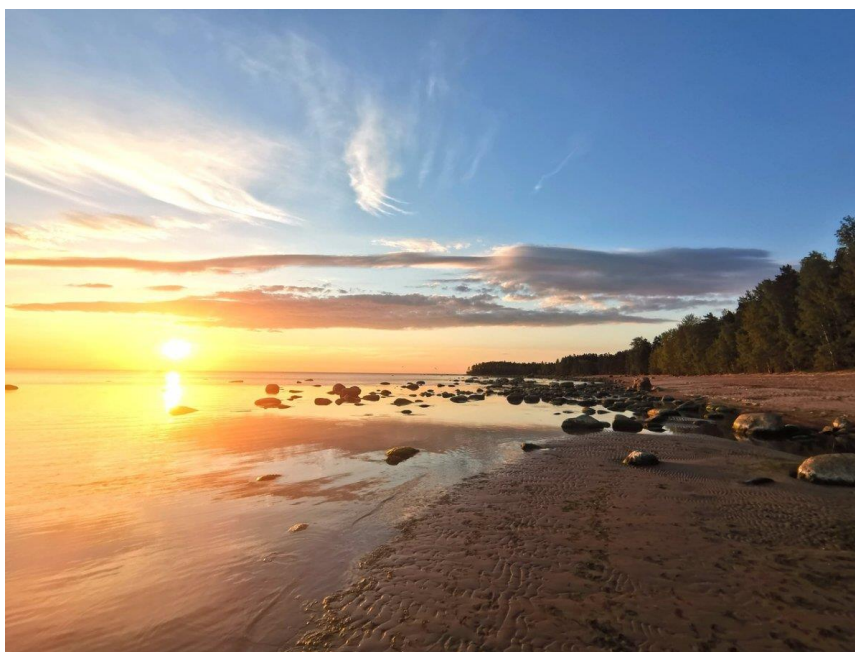
Рельеф территории отделения спокойный, с незначительным уклоном в северо-западном направлении. Участки, свободные от застройки, покрыты смешанным лесом с преобладанием сосны и березы. В почвенном покрове преобладают подзолистые почвы.

Геологические условия площадки характеризуются разнородным напластованием грунтов. Гидрогеологические условия характеризуются наличием двух водоносных горизонтов.



В течение 2023 года на постах контроля информационной сети АСКРО проведено около 50000 измерений МЭД, согласно результатам измерений радиационный фон находился в пределах 0,05-0,23 мкЗв/ч, что соответствует многолетним среднегодовым естественным значениям.

Радиационных аварий и происшествий, приведших к переоблучению населения и персонала, зарегистрировано не было.



7. Сведения о проведенных основных мероприятиях, направленных на достижение плановых экологических показателей, и их финансировании, в том числе о структуре затрат на природоохранную деятельность, о структуре платежей за негативное воздействие на окружающую среду, инвестициях в основной капитал природоохранного назначения

ФГУП «РАДОН» включен в перечень экологически значимых организаций Госкорпорации «Росатом» (ЭЗО) в 2014 году.

В отчетном периоде филиалы ФГУП «РАДОН» выполняли организационные и производственно-технические мероприятия, в том числе включенные в Комплексный план реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций на 2022 - 2024 годы. Вот некоторые из них:

- представление отчета по результатам радиационно-экологического мониторинга окружающей среды г. Москвы в Правительство г. Москвы;
- представление информационных бюллетеней результатов радиационно-экологического мониторинга окружающей среды административных округов г. Москвы в префектуры г. Москвы;
- организация и проведение внутренних аудитов СМК и СЭМ;
- обучение руководителей и специалистов филиала в области обеспечения экологической и радиационной безопасности, производственного экологического и радиационного контроля;
- осуществление производственного экологического контроля и предоставление отчетов об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в территориальные органы Росприроднадзора;
- участие в проведении общественных форумов-диалогов по вопросам экологической безопасности;

- проведение мероприятий (встречи, лекции, презентации, экскурсии для школьников, студентов, представителей различных организаций, экологические акции, субботники и др. мероприятия экологического характера), направленных на повышение уровня экологической культуры населения в районах расположения предприятия;
- ряд производственно-технических мероприятий по эксплуатации ПХРО и зданий, в которых выполняются работы по обращению с РАО;
- проведение мероприятий по радиационному и радиоэкологическому обследованию;
- функционирование систем объектного мониторинга состояния недр;
- реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- разработка нормативов допустимых выбросов, нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления, определение классов опасности отходов и оформление паспортов отходов I - IV классов опасности;
- профессиональное обучение и повышение квалификации работников предприятия в области экологической безопасности и СЭМ.

Весь комплекс мероприятий направлен на выполнение требований экологического законодательства и охрану окружающей среды.

7.1. Затраты на охрану окружающей среды

В отчетном году затраты на охрану окружающей среды **НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»** составили 550 339 тыс. рублей, в 2022 году – 302 585 тыс. рублей. Работники НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» уделяют большое внимание производственному контролю выбросов, сбросов загрязняющих веществ и радионуклидов в окружающую среду, а также разработке разрешительной документации в целях соблюдения экологического законодательства. В отчетном периоде суммы текущих затрат на охрану окружающей среды показаны исходя из объемов сырья и материалов, используемых при эксплуатации природоохранных фондов. В сумму затрат на услуги природоохранного назначения входят очистка нефтемаслоуловителя и техническое обслуживание дренажной сети, уборка и обслуживание территории и подъездных путей.

Таблица 17. Затраты на охрану окружающей среды НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» за 2023 год

Наименование затрат	Сумма, тыс. рублей
Затраты на охрану окружающей среды, в том числе:	550 339
текущие (эксплуатационные) затраты	388 957
оплата услуг природоохранного назначения	161 382
затраты на капитальный ремонт основных фондов	0

Затраты **Московского филиала ФГУП «РАДОН»** на охрану окружающей среды в 2022 году составили 29 339 тыс. рублей, в 2023 году – 50 219 тыс. рублей.

**Таблица 18. Затраты на охрану окружающей среды Московского филиала
ФГУП «РАДОН» за 2023 год**

Наименование затрат	Сумма, тыс. рублей
Затраты на охрану окружающей среды, в том числе:	50219
текущие (эксплуатационные) затраты	39980
оплата услуг природоохранного назначения	21591
Амортизационные отчисления за восстановление основных фондов по охране окружающей среды	196

В 2023 году затраты на природоохранную деятельность **филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»** на охрану окружающей среды составили:

Текущие затраты – 453 317 тыс. рублей.

Оплата услуг природоохранного назначения - 3 028 тыс. рублей, из них:

- на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата – 47 тыс. рублей;

- на сбор и очистку сточных вод - 790 тыс. рублей;

- на обращение с отходами – 350 тыс. рублей;

- на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды – 1 841 тыс. рублей.

7.2. Плата за негативное воздействие на окружающую среду

ФГУП «РАДОН» ежеквартально осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду на основании ст. 16 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В отчетном году отсутствовали штрафы за нарушения природоохранного законодательства.

В **НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН»** в 2023 году сумма платы за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 20 тыс. рублей (уменьшилось по сравнению с 2022 годом на 16 тыс. рублей). Это связано с уменьшением валового сброса загрязняющих веществ в отведенных сточных водах.

Структура экологических платежей в зависимости от кодов бюджетной классификации представлена на диаграмме 10.

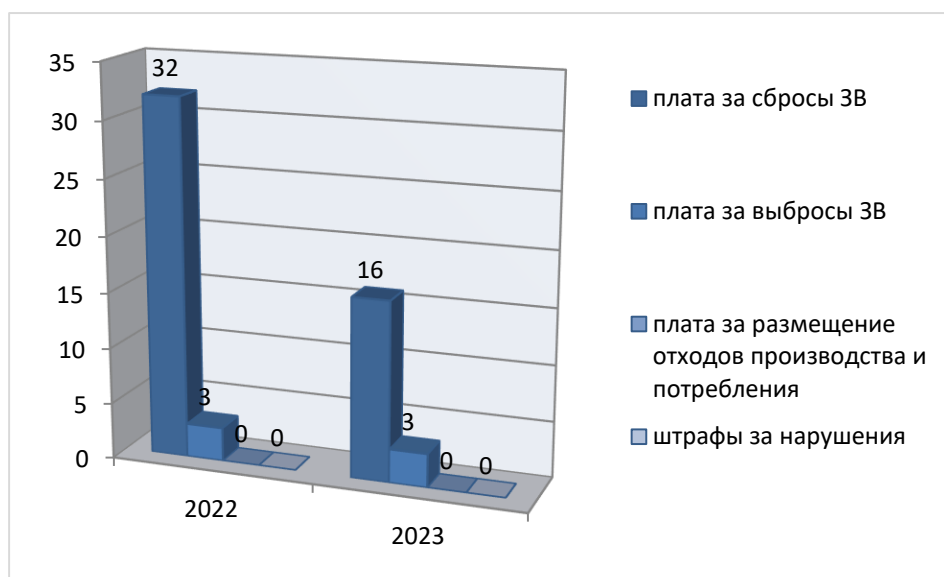


Диаграмма 10. Структура экологических платежей НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» в 2023 году (в тыс. рублей)

В **Московском филиале ФГУП «РАДОН»** в 2023 году сумма платы за допустимые выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 3830,96 рублей.

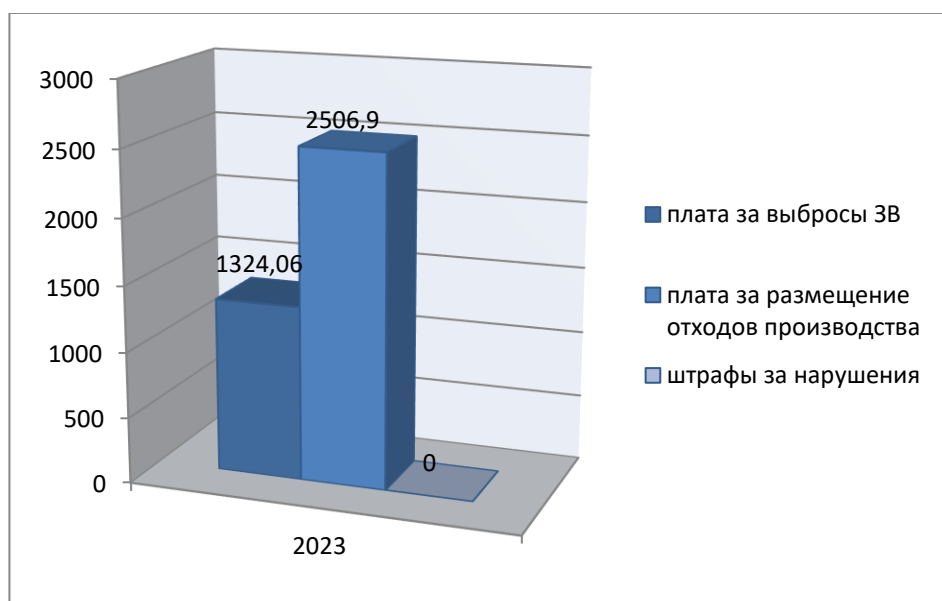


Диаграмма 11. Структура экологических платежей Московского филиала ФГУП «РАДОН» в 2023 году (в рублях)

За 2023 год платежи за негативное воздействие на окружающую среду **филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»** составили 259,45 рублей (из них плата за допустимые выбросы загрязняющих веществ атмосферный воздух – 68,24 рублей; плата за сверхнормативные выбросы загрязняющих веществ атмосферный воздух – 191,21 рублей).

Реализуемые мероприятия в области охраны окружающей среды и их эффектах

В *НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН»* осуществлено строительство комплекса очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод.

В *Московском филиале ФГУП «РАДОН»* в 2023 году произведена замена 2500 люминесцентных (ртутьсодержащих) светильников на светодиодные.

В *филиале «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»* за 2023 год выполнен демонтаж люминесцентных (ртутьсодержащих) ламп в количестве 632 штуки (с последующей заменой на светодиодные светильники).

Проведенные в отчетном году мероприятия по сохранению биоразнообразия

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительный покров и животный мир площадки и примыкающих к границам территорий в ФГУП «РАДОН» предусмотрены:

- инструктаж рабочих о правилах проведения работ;
- движение транспортных средств по специально оборудованным проездам и дорогам;
- организация мест накопления отходов производства и потребления и их своевременный вывоз;
- противопожарные мероприятия;
- соблюдение организационных и технико-технологических мероприятий, разработанных в технологических регламентах, способствующих снижению выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- постоянный контроль за содержанием радионуклидов в растительности;
- проведение визуальной оценки состояния растительного покрова с целью выявления тенденций и прогноза изменения фитоценозов.

Территории промплощадок ФГУП «РАДОН» осваивалась в течение многих лет и антропогенно нарушены. В перспективе дополнительного существенного воздействия на экосистемы районов расположения предприятия не ожидается.

Модернизации технологических процессов, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду

На территории *НПК – Сергиево-Посадского и Московского филиалов ФГУП «РАДОН», филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»* в отчетном периоде модернизации технологических процессов, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, не проводились.

8. Социально-экологическая и информационно-просветительская деятельность ФГУП «РАДОН» в отчетном году

Одним из основных направлений политики в области качества и экологии ФГУП «РАДОН» является информирование государственных и местных органов, населения и общественности о деятельности предприятия в области охраны окружающей среды. Выделение ресурсов, необходимых для обеспечения качества оказываемых услуг и выполнения мероприятий по охране окружающей среды, включая кадровые и финансовые ресурсы, оборудование, технологии, в том числе информационные, – это необходимые условия для успешной деятельности предприятия в области качества и экологии.

ФГУП «РАДОН» осуществляет взаимодействие с органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федерального медико-биологического агентства, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования и др.

В рамках формирования общественной приемлемости деятельности предприятия в целях осуществления деятельности в области использования атомной энергии для получения соответствующих разрешений проводятся общественные слушания на основании требований Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

В 2023 году был организован ряд мероприятий: ознакомительные экскурсии представителей общественности, технические туры специалистов, учебные курсы, семинары-практикумы, участие специалистов предприятия в конференциях и совещаниях, оказание консультативных услуг в области обращения с РАО сотрудникам сторонних организаций.

✓ В феврале 2023 года на производственной площадке НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» состоялся второй День директора с трансляцией по видеоконференцсвязи на все филиалы предприятия.

С докладом об основных итогах деятельности предприятия прошедшего года и задачах на будущее выступил генеральный директор ФГУП «РАДОН» Алексей Лужецкий. В начале своей презентации он продемонстрировал динамику роста показателей выручки, инвестиций, производительности труда и средней заработной платы в ГК «Росатом» и ФГУП «РАДОН». Алексей Лужецкий подробно остановился на выполнении основных стратегических задач 2022 года. *(Статья «День директора-День «РАДОНа» от 01.02.2023 размещена на сайте предприятия).*



✓ В апреле на НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН» состоялось производственное совещание под председательством заместителя генерального директора Госкорпорации «Росатом» по машиностроению и индустриальным решениям Андрея

Никипелова и с участием директора по госполитике в области РАО, ОЯТ и ВЭ ЯРОО Василия Тинина, начальника Управления предприятиями ЗСЖЦ Владимира Васильева, руководителя проектного офиса Александра Дорوفеева.

В первую очередь члены делегации получили информацию об истории становления и развития природоохранного предприятия, его Миссии и Видении. В ходе встречи генеральным директором ФГУП «РАДОН» Алексеем Лужецким и директором НПК – Сергиево-Посадского филиала Евгением Макаровым был проведен технический тур, где участники ознакомились с производственными процессами, комплексом хранилищ РАО, технологическим оборудованием, производством защитных контейнеров и многим другим.



По итогам текста прошло производственное совещание, на котором освещались основные направления деятельности, задачи и перспективы развития всего предприятия в целом и образцово-показательной площадки НПК – Сергиево-Посадского филиала в частности. *(Статья от 17.04.2023 «Производственное совещание на «РАДОНЕ»» размещена на сайте предприятия).*

✓ В апреле группа студентов НИЯУ МИФИ, обучающихся по направлению «Физика и теплофизика ядерных энергетических установок» и специализации «Радиационная экология и обеспечение безопасности человека и окружающей среды», посетила производственную площадку Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН». Целью их посещения было ознакомление с деятельностью предприятия в рамках изучения дисциплины «Радиационная безопасность».



Вводную лекцию студентам прочитала ученый секретарь ФГУП «РАДОН», доктор физико-математических наук, профессор Елена Ванина.

Информацию об организации системы радиоэкологического мониторинга при обращении с РАО в ФГУП «РАДОН» предоставил начальник участка радиационного контроля окружающей среды Алексей Бабейко.

Подробный ознакомительный текстур по действующим технологическим установкам и хранилищам радиоактивных отходов низкого и среднего уровня активности провел ведущий инженер-технолог бюро совершенствования технологических процессов Анатолий Богачев.

Таким образом, вузовские теоретические занятия были подкреплены практическими радоновскими примерами, что содействовало выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы. *(Статья от 28.04.2023 «Студенты МИФИ на РАДОНЕ» размещена на сайте предприятия).*

✓ В апреле и каждый год работники ФГУП «РАДОН» принимают участие в крупнейшей экологической и социально значимой акции нашей страны – экологическом субботнике «Зеленая весна». Проект реализует Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского.

В этом сезоне «Зеленая Весна-2023» «переехала» в музей-заповедник «Кузьминки-Люблино», где находится московская резиденция Деда Мороза. Сюда же прибыли 600 участников субботника, среди которых традиционно находились и радоновцы – представители дирекции, НПК – Сергиево-Посадского и Московского филиалов.



Волонтеры и сотрудники 34 организаций очистили

от мусора территорию парка, провели работы по благоустройству и высадили около 300 саженцев. Активистам ФГУП «РАДОН» и работникам ОАО «РЖД» досталась ответственная работа по покраске забора, определяющего границы заповедного места – владений Деда Мороза.

Для детей, которые наравне со взрослыми помогали благоустраивать парк, была организована развлекательно-познавательная программа и различные мастер-классы. *(Статья от 28.04.2023 «Зеленая Весна переехала в Кузьминки» размещена на сайте предприятия).*



✓ Конец апреля в России – традиционная пора субботников. В городах и организациях прошли мероприятия, призывающие к чистоте и порядку. Традиционно работники НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» продолжили участие в экологических субботниках. В рамках субботника были проведены следующие мероприятия:

- сотрудниками филиала был проведен экологический субботник на поселке Новом, где проживает большая часть сотрудников;

- молодые активисты филиала провели традиционный субботник в Сергиево-Посадском социальном приюте для детей и подростков «Надежда». Работники предприятия, вооруженные граблями, лопатами и пилами, очистили прилегающую к приюту территорию. Убрали опавшие ветки и прошлогодние листья, также спилили сухие кустарники.



✓ В мае в ФГУП «РАДОН» прошла конференция по теме «Видение Росатома – 2030». В части дивизиона «Экологические решения» Госкорпорация как глобальный технологический лидер была представлена на примере обращения с отработавшими ядерными отходами, а также создания первого в мире уникального высокотехнологичного кластера по обращению с ОЯТ и РАО, который полностью решает вопросы безопасности при работах с ними. Отдельная часть конференции была посвящена концепции развития ФГУП «РАДОН», главный приоритет деятельности которого – безопасность эксплуатации объектов ядерного наследия и обращения с радиоактивными отходами. Для эффективной



реализации новых направлений деятельности и повышения результативности работ по обращению с РАО осуществляется консолидация объектов ядерного наследия – передача филиалов и площадок в ФГУП «РАДОН», которая завершится в 2023 году. В конечном итоге, расширенная филиальная сеть будет состоять из 12 филиалов: 24 производственных площадок в 18 отделениях. В связи с этим планируется формирование региональных центров по обращению с РАО по территориальному признаку. В концепцию развития ФГУП «РАДОН» также входят строительство и ввод в эксплуатацию комплекса по переработке РАО в научно-производственном комплексе в Сергиевом Посаде, создание Центра развития компетенций по обращению с РАО, ВЭ, РЭМ, рост производительности труда, повышение заинтересованности работников, максимальная прозрачность деятельности предприятия.

С учетом «Видения-2030» ФГУП «РАДОН» формирует план своего долгосрочного устойчивого развития и благодаря обширному фронту работ предоставляет возможности каждому сотруднику найти свое место и область деятельности в соответствии с образованием, профессиональными навыками, опытом и знаниями. *(Статья от 30.05.2023 «В «РАДОНЕ» представили стратегию развития до 2030 года» размещена на сайте предприятия).*

✓ В июне в Москве прошел юбилейный X Всероссийский научно-практический семинар «Система государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и обращение с радиоактивными отходами» (СГУК РВ и РАО). Мероприятие было организовано в соответствии с «Планом проведения научных и научно-технических мероприятий Госкорпорации «Росатом» на 2023 год. В работе семинара приняли участие около 100 человек – представителей Госкорпорации «Росатом», Ростехнадзора, АО «Концерн Росэнергоатом», ФМБА России, Минобороны, ИБРАЭ РАН, ФГУП «НО РАО», ФГУП «РАДОН» и других организаций, а также сотрудники атомной отрасли, стоявшие у истоков становления СГУК РВ и РАО.



ФГУП «РАДОН» представляли начальник участка учета и контроля РАО Павел Овчинников (НПК – Сергиево-Посадский филиал), начальник службы учета и контроля ЯМ, РВ и РАО Мария Друца (Московский филиал), эксперт по учету и контролю РВ и РАО Ирина Мохова (Приволжский филиал), ведущий специалист по учету РАО Елена Горкуша (филиал «Северо-Западный территориальный округ»).

В рамках семинара было проведено 3 круглых стола и сделано 24 доклада по вопросам ретроспективного анализа функционирования и перспектив развития СГУК РВ и РАО, нормативно-правового регулирования в области обращения с РВ и РАО, особенностей учета и контроля открытых радионуклидных источников, программного обеспечения в области учета и контроля РВ и РАО и многим другим.

Участие в подобных научно-практических мероприятиях дает реальную возможность специалистам профильных организаций плотно взаимодействовать с целью обмена опытом и получения новых знаний для обеспечения учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на высоком профессиональном уровне. *(Статья от 15.06.2023 ««РАДОН» принял участие в X Всероссийском научно-практическом семинаре» размещена на сайте предприятия).*

✓ Сотрудники НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» совместно со школьниками и учителями Шеметовской и Торгашинской



средней общеобразовательной школы Сергиево-Посадского городского округа в течение года приняли участие в благотворительной акции «Добрые крышечки».

✓ В июне на площадке Техакадемии в Санкт-Петербурге прошел VI научно-технический семинар «Проблемы переработки и кондиционирования радиоактивных отходов».

Семинар был организован Госкорпорацией «Росатом», проектным офисом «Формирование единой государственной системы обращения с РАО» совместно с Санкт-Петербургским филиалом АНО ДПО «Технической академия Росатома».

В его работе приняли участие более 120 руководителей и специалистов предприятий и организаций атомной и других отраслей, Российской академии наук, органов исполнительной власти.

В рамках семинара прошли пленарное заседание и круглый стол «Обращение с РАО при выводе из эксплуатации ОИАЭ», работали пять секций, прозвучало около 40 докладов. Обсуждались вопросы реализации комплексного плана мероприятий по созданию инфраструктуры обращения с РАО; совершенствования системы нормативно-правового регулирования и практического применения новых критериев классификации РАО; современных и перспективных технологий переработки и кондиционирования РАО и многие другие.



Выступление представителя дирекции продолжили специалисты НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН». Ведущие инженеры-технологи бюро совершенствования технологических процессов (БСТП) Елизавета Осташкина и Александр Савкин выступили с презентациями «Кондиционирование радиоактивных отработавших ионообменных смол Калининской АЭС» и «Варианты обращения с ЖРО АЭС нового поколения», соответственно. Начальник БСТП Ильгиз Кадыров рассказал о развитии системы обращения с радиоактивными отходами при создании комплекса по переработке РАО на предприятии. Руководитель проекта Михаил Полканов сделал доклад о достижениях и проблемах при использовании плазменных технологий переработки радиоактивных отходов. *(Статья от 11.07.2023 «В Санкт-Петербурге обсудили вопросы переработки и кондиционирования радиоактивных отходов» размещена на сайте предприятия).*

✓ В июне в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН» прошли производственную практику 30 студентов профильных ВУЗов – Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, Томского политехнического университета, Санкт-Петербургского технологического университета, Российского геологоразведочного университета им. Серго Орджоникидзе и Московского финансово-юридического института.



Практиканты работали дозиметристами, переработчиками радиоактивных отходов, лаборантами-радиометристами, ИТ-специалистами, лаборантами химического анализа. Они продемонстрировали хорошую подготовку, инициативность, исполнительность и успешно справились с возложенными на них обязанностями.

Для ознакомления с основными направлениями деятельности ФГУП «РАДОН» были проведены два технических тура по территории научно-производственного комплекса. Эксперты предприятия предоставили студентам подробную информацию о технологиях обращения с РАО, радиоэкологическом мониторинге, обеспечении радиационной безопасности, научно-исследовательских работах. «Практика на уникальном предприятии оставила у нас прекрасное впечатление. Это не только полезный опыт, но и возможность проявить себя и утвердиться в выборе своей профессии», – отмечают студенты. В рамках реализации образовательного проекта «МИР СОСТОИТ ИЗ НАС» специалисты филиала «Южный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» провели с молодыми людьми виртуальный квест «Тайны Припяти». Они совершили виртуальное путешествие в город-призрак и «раскрыли тайну давнего преступления». Интерактивная игра была напрямую связана с атомной тематикой. Также для студентов были организованы и проведены две тематические экскурсии по Троице-Сергиевой Лавре. *(Статья от 20.07.2023 «Студенты профильных ВУЗов прошли практику в ФГУП «РАДОН» размещена на сайте предприятия).*



✓ В августе в Санкт-Петербурге прошла конференция «Экологическая безопасность атомной отрасли: развитие и совершенствование отраслевой системы мониторинга радиационной обстановки (ОСМРО)».

Мероприятие было посвящено актуальным вопросам развития и совершенствования этой системы в районах размещения объектов использования атомной энергии Госкорпорации «Росатом». В работе конференции приняли участие более 80 участников: представители 40 организаций атомной отрасли, а также учреждения ФМБА России, ИБРАЭ РАН, ФГБУ «Гидроспецгеология», ФГБУ «НПО «Тайфун» и другие профильные организации.

ФГУП «РАДОН» представлял начальник цеха радиационно-экологического мониторинга и радиационного контроля Александр Пташкин, который в рамках тематического заседания выступил с докладом «Организация мониторинга радиационной обстановки на территории города Москвы». Им было отмечено, что мониторинг обеспечивается регулярной режимной сетью пунктов радиационного контроля, на основании которого проводимые анализы содержания радионуклидов в объектах окружающей среды свидетельствуют о стабильной радиационной обстановке на территории столицы. Отклонений, свойственных радиационным авариям, не зафиксировано.

Участники конференции обменялись опытом в области ведения мониторинга радиационной обстановки и определили перспективы развития и совершенствования отраслевой системы в этой части на территории Российской Федерации. *(Статья от*

25.08.2023 «ФГУП «РАДОН» принял участие в конференции, посвященной совершенствованию отраслевой системы мониторинга радиационной обстановки» размещена на сайте предприятия).

✓ В августе в рамках мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте «Сеть газопотребления» прошли комплексные объединенные учения НПК — Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН», подрядной организации «РадонИТ», профессионального аварийно-спасательного формирования ООО «СОЮЗСПАС» и пожарно-спасательной части № 252 Мособлпожспас. Цель учений – практическая отработка слаженного взаимодействия всех участников тренировки при проведении аварийно-, газо- и поисково-спасательных работ.

По сценарию в помещении газовой котельной произошел взрыв оборудования с разрывом внутреннего газопровода и последующей загазованностью помещения. Возникло условное возгорание, переходящее в пожар колонного типа.

Незамедлительно оператор предупредил работников, находящихся в зоне происшествия, оповестил согласно инструкции должностных лиц, сообщил о случившемся начальнику участка эксплуатации газовой котельной и оперативному дежурному. Закрыл отсекающее оборудование на вводе в котельную. Принял меры по эвакуации людей. В свою очередь оперативный дежурный подал звуковой сигнал тревоги и поставил в известность аварийно-спасательные службы согласно схеме оповещения.



До приезда экстренных служб службами предприятия были предприняты все необходимые меры. По прибытии спасатели ООО «СОЮЗ-СПАС» провели аварийно-, газо- и поисково-спасательные работы. Условные пострадавшие были обнаружены и эвакуированы на свежий воздух, где им была оказана первая медицинская помощь. Пожарный расчет прибыл на место вызова в кратчайшие сроки и приступил к действиям – принял меры по локализации и ликвидации аварии во взаимодействии с аварийно-спасательным формированием. Представители ФГУП «РАДОН», ООО «РадонИТ», спасатели и пожарные отработали не только навыки ликвидации чрезвычайной ситуации, но и продемонстрировали слаженное взаимодействие. (Статья от 31.08.2023 «В ФГУП «РАДОН» ликвидировали условную аварию на объекте энергетики» размещена на сайте предприятия).

✓ В октябре ознакомительная экскурсия на исторической площадке предприятия проводилась для подготовки специалистов в сфере охраны окружающей среды, обучающихся в московском ГБПОУ «Образовательный комплекс «Юго-запад» в рамках междисциплинарного курса «Управление твердыми отходами и радиоактивными отходами».

Генеральный директор Алексей Лужецкий рассказал будущим экологам о ключевых направлениях деятельности ФГУП «РАДОН». Речь также шла о возможном прохождении производственной практики и трудоустройстве на предприятии, к работе которого молодежь проявила большой интерес. Отвечая на многочисленные вопросы, Алексей Лужецкий подчеркнул необходимость дальнейшего образования и получения большего количества знаний для того, чтобы овладеть сложными профессиями в области охраны окружающей среды.

«У нас с вами общая цель – сохранить природные богатства нашей страны», – отметил Алексей Лужецкий. – Это серьезная задача государственного масштаба, задача не одного года. Мы надеемся, что кто-то из вас по окончании учебы придет на «РАДОН» и продолжит эту важную, ответственную и интересную работу».

Во время экскурсии студенты получили представление об истории создания и этапах становления ФГУП «РАДОН», производственных технологиях и методах обращения с радиоактивными отходами низкого и среднего уровня активности, безопасном содержании хранилищ, радиоэкологическом мониторинге, работах по выводу из эксплуатации ядерных и радиационно опасных объектов.



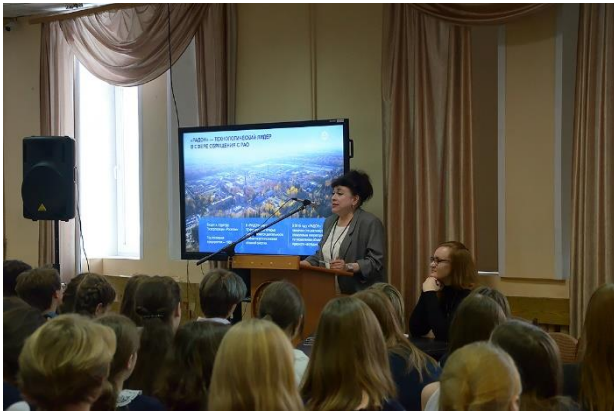
После технического тура в зоне ограниченного доступа студенты приняли участие в научной интерактивной игре «Мир вокруг нас», в рамках которой отвечали на вопросы по экологии, химии, радиационной безопасности.

По словам преподавателя специальных дисциплин Марии Воронцовой, такие экскурсии – один из самых эффективных видов просвещения, поскольку оказывают большое влияние на формирование интереса у студентов к профессии. *(Статья от 19.10.2023 «Студенты экологического направления обучения посетили научно-производственный комплекс «РАДОНА»» размещена на сайте предприятия).*

✓ В декабре в Сергиево-Посадской гимназии им. И.Б. Ольбинского состоялась встреча учащихся со специалистами отдела по связям с общественностью ФГУП «РАДОН», которая проводилась в рамках Недели экологии и с целью реализации школьной программы «Профминимум». На атомном уроке присутствовали 200 гимназистов 7-х–11-х классов.

В формате живого общения ребята узнали о деятельности Государственной корпорации «Росатом», значении атомной отрасли в общей энергосистеме страны, строительстве атомных электростанций в России и за рубежом.

Специалисты ФГУП «РАДОН» познакомили гимназистов с историей создания предприятия, основными направлениями его деятельности, достижениями в области обращения с радиоактивными отходами и вывода из эксплуатации объектов ядерного наследия.



Спикеры ответили на многочисленные вопросы слушателей о радиационной безопасности, экологической обстановке в регионах присутствия предприятия, о том, какие специалисты востребованы в ФГУП «РАДОН» и других организациях «Росатома», и где можно получить профессии будущего. (Статья от 15.12.2023 «Специалисты ФГУП «РАДОН» провели урок на атомную тему в гимназии

им. И.Б. Ольбинского г. Сергиева Посада» размещена на сайте предприятия)

✓ Сотрудники филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» принимали активное участие в городских субботниках по благоустройству и улучшению санитарного состояния.

Ленинградское отделение филиала «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН» несет шефство над мемориалом Великой Отечественной войны в Ленинградской области над памятником революционерам и памятником сожженной немцами деревни Готобужи. Ежегодно перед 9 мая отделение провело благоустройство близлежащих территорий к этим памятникам.

✓ В 2023 году на территории Московского филиала ФГУП «РАДОН» был проведен весенний субботник. Сотрудниками филиала была произведена уборка мусора и старой листвы на территории филиала.



✓ В отчетном году в Московском филиале прошли общественные обсуждения по объекту «Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Вывод из эксплуатации радиохимических производств (корпусы №№ 1, 2, 3, 9А, 9Б, 13, 26), промышленная площадка Московского филиала ФГУП «РАДОН», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду». Общественные обсуждения проведены Управой района Москворечье-Сабурово города Москвы.

Уведомления о проведении общественных обсуждений были размещены:

- на официальном сайте Центрального аппарата Росприроднадзора;
- на официальном сайте Межрегионального управления Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области;
- на официальном сайте Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы;
- на официальном сайте Управы района Москворечье-Сабурово города Москвы;
- на официальном сайте ФГУП «РАДОН».

Результаты общественных обсуждений оформлены протоколом от 28.06.2023.

На государственную экологическую экспертизу представлена документация «Материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии «Вывод из эксплуатации радиохимических производств (корпусы №№ 1, 2, 3, 9А, 9Б, 13, 26), промышленная площадка Московского филиала ФГУП «РАДОН», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду». Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 10.11.2023 № 3027/ГЭЭ утверждено положительное заключение № 50-1-01-1-04-0970-23 экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации.



9. Адреса и контакты

Полное наименование предприятия	Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды»
Сокращенное наименование предприятия	ФГУП «РАДОН»
Генеральный директор	Лужецкий Алексей Владимирович
Технический директор	Пронь Игорь Александрович
Юридический адрес	119121, Россия, г. Москва, 7-й Ростовский пер., д. 2/14
Телефон/факс	+ 7 (495) 545-57-33
E-mail	info@radon.ru
Интернет-сайт предприятия	www.radon.ru
НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН»	
Директор	Макаров Евгений Петрович
Фактический адрес	141335, Россия, Московская область, Сергиево-Посадский городской округ, село Шеметово, территория «Радон», д. 5
Телефон	+ 7 (495) 545-57-33
Московский филиал ФГУП «РАДОН»	
Главный инженер	Лебедев Валерий Александрович
Фактический адрес	115409, Россия, Москва, Каширское шоссе, д. 33
Телефон	+ 7 (495) 669-46-46
Филиал «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»	
Директор	Замаскин Денис Николаевич
Фактический адрес	192019, Россия, Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 11, к.2, литер А
Телефон	+ 7 (812) 640-47-77