



**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 2022 ГОД**

**ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН» .....	3
1.1. Основные этапы становления и развития ФГУП «РАДОН».....	6
1.2. Основная деятельность ФГУП «РАДОН» .....	8
2. Экологическая политика ФГУП «РАДОН».....	10
3. Система экологического менеджмента и качества.....	13
4. Основные документы, регламентирующие природоохранную деятельность ФГУП «РАДОН».....	17
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	20
5.1. Производственный экологический контроль (нерадиационные факторы).....	20
5.2. Производственный радиационный контроль.....	24
6. Воздействие на окружающую среду.....	29
6.1. Забор воды из водных источников.....	29
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть .....	29
6.2.1. Сбросы вредных химических веществ.....	30
6.2.2. Сбросы радионуклидов.....	32
6.3. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	33
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ .....	33
6.3.2. Выбросы радионуклидов .....	35
6.4. Отходы.....	37
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления.....	37
6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами.....	42
6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «РАДОН» от общего объема по территории расположения организации.....	44
6.6. Состояние территории расположения филиалов ФГУП «РАДОН».....	45
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.....	50
7.1. Затраты на охрану окружающей среды.....	51
7.2. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.....	52
8. Социально-экологическая и информационно-просветительская деятельность ФГУП «РАДОН» в отчетном году .....	55
9. Адреса и контакты.....	68

## 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.

НПК - Сергиево-Посадский филиал занимается совершенствованием и разработкой современных методов обращения с РАО, а также систем контроля и защиты окружающей среды.

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 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.*

В 2022 году в составе ФГУП «РАДОН» начали функционировать филиалы «Северо-Западный территориальный округ», «Сибирский территориальный округ», «Уральский территориальный округ», «Южный территориальный округ», «Приволжский территориальный округ». Фактическая деятельность указанных филиалов в ФГУП «РАДОН» начала осуществляться с 31 декабря 2022 года. Филиалы имеют в своем составе следующие структурные подразделения:

*Филиал «Северо-Западный территориальный округ» ФГУП «РАДОН»* (г. Санкт-Петербург):

- *Ленинградское отделение.*

*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.

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.

\*\*\*

В настоящий отчет за 2022 год включена информация о деятельности НПК – Сергиево-Посадского и Московского филиалов 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».



Главный корпус НПК – Сергиево-Посадского филиала

## 1.2. Основная деятельность ФГУП «РАДОН»

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

НПК – Сергиево-Посадский филиал осуществляет весь комплекс работ с РАО – сбор, транспортирование, переработку, кондиционирование и размещение на долгосрочную изоляцию радиоактивных отходов, а также проводит радиационно-аварийные работы по удалению обнаруженных радиоактивных загрязнений и радиоэкологический мониторинг населенных пунктов и окружающей среды.

Основными производственными подразделениями являются:

1. Цех по обращению с радиоактивными отходами;
2. Цех по перевозке РАО и механизации радиационно-реабилитационных работ;
3. Цех радиационно-экологического мониторинга и радиационного контроля;
4. Цех по выводу из эксплуатации и обслуживанию ПХРО;
5. Служба ядерной, радиационной, экологической безопасности, охраны труда и промышленной безопасности;
6. 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.

НПК – Сергиево-Посадский 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.



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.

Выполнение этих работ обеспечивает безопасность транспортирования радиоактивных отходов.

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) ЖРО. 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.

### ***Основная деятельность Московского филиала ФГУП «РАДОН»***

Основными видами деятельности Московского филиала являются:

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

## **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 оказания 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.

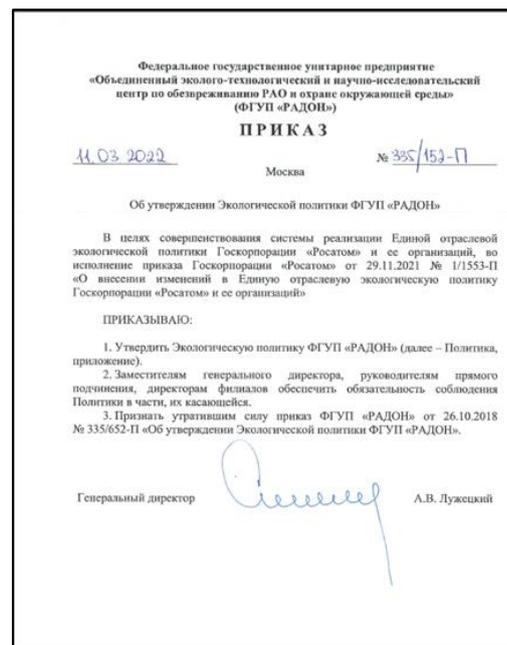
**5. Принцип согласованности:** сочетание экологических, экономических и социальных интересов ФГУП «РАДОН», персонала и населения, органов государственной власти и органов местного самоуправления, общественных организаций в интересах устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и 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 27.11.2021 № 21.2235.026. 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 их приеме, транспортировании, переработке, а также при приеме на хранение РАО.
- Разработка технологий обращения с РАО.
- 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).
- Проведение радиационно-реабилитационных работ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ЯРОО.
- Поддержание в ядерно и радиационно безопасном состоянии ЯУ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ЯУ.



***Область применения СЭМ:***

- Обращение с низкоактивными и среднеактивными отходами (РАО) при их приеме, транспортировании, переработке, а также при приеме на хранение РАО.
- Разработка технологий обращения с РАО.
- 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).
- Проведение радиационно-реабилитационных работ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ЯРОО.
- Поддержание в ядерно и радиационно безопасном состоянии ЯУ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ЯУ.

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 2022 году:

1. пересмотрена Экологическая политика ФГУП «РАДОН» (приказ от 11.03.2022 № 335/152-П);
2. приняты к руководству и исполнению «Единые отраслевые методические указания по реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций» (приказ от 08.04.2022 №335/201-П);
3. актуализированы планы реализации экологической политики с учетом новых объектов эксплуатации (письмо от 18.11.2022 № 335-01.1/8487);
4. утверждены Цели в области экологии ФГУП «РАДОН» (приказ от 11.05.2022 № 335/261-П);
5. утверждена Программа достижения целей в области экологии ФГУП «РАДОН» (от 16.05.2022 № 335-01.1/27-Пг);

6. разработано и введено в действие Руководство по системе экологического менеджмента ФГУП «РАДОН» (приказ от 20.06.2022 № 335/351-П);

7. разработаны локальные документы по СМК и СЭМ (введены приказом от 10.08.2022 №335/454-П):

- 335-01.1/34-НТД\_ДП\_Управление несоответствиям;
- 335-01.1/36-НТД\_ДП\_Корректирующие и предупреждающие действия;
- 335-01.1/37-НТД\_ДП\_Управление рисками и экологическими аспектами;
- 335-01.1/39-НТД\_ДП\_Внутренний аудит;
- 335-01.1-44-НТД\_ДП\_Управление документированной информацией.

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 соответствии с ежегодно разрабатываемой программой проведения внутренних аудитов.

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»;
- 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.
- 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 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»);
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору 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»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм 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);
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010);
- СанПиН 2.6.1.2523-09 НРБ-99/2009. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы.
- 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 № BD5H81C0 (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, срок действия до 21.12.2027;
- Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух от 02.04.2021 № ГН-ВР-0006;
- Согласованный план мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий от 13.07.2020, срок действия до 13.07.2027 и иная документация.

***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 15.01.2021 № ГН-ВР-0038, период действия с 01.05.2021 по 01.05.2028;
- Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем НВОС от 25.10.2021 № 5200801 (г. Москва, Каширское шоссе, д. 33) (III категория НВОС);
- Согласованный план мероприятий по уменьшению выбросов (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий от 19.10.2021, срок действия до 19.10.2028 и иная документация.

## **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.

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

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

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



В состав НПК – Сергиево-Посадского филиала входят следующие объекты, оказывающие негативное воздействие:

– промплощадка НПК-Сергиево-Посадского филиала (Московская область, Сергиево-Посадский городской округ, с. Шеметово, тер. «Радон», д. 5);

– строения офисного назначения (г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 87/1, стр. 1);

– административное здание (г. Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б).

Организацию и проведение ПЭК осуществляет отдел охраны окружающей среды службы ЯРЭБ, ОТ и ПБ филиала при участии других структурных подразделений филиала.

ПЭК ставит своей задачей:

– 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 контролируемые и надзорные органы.

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

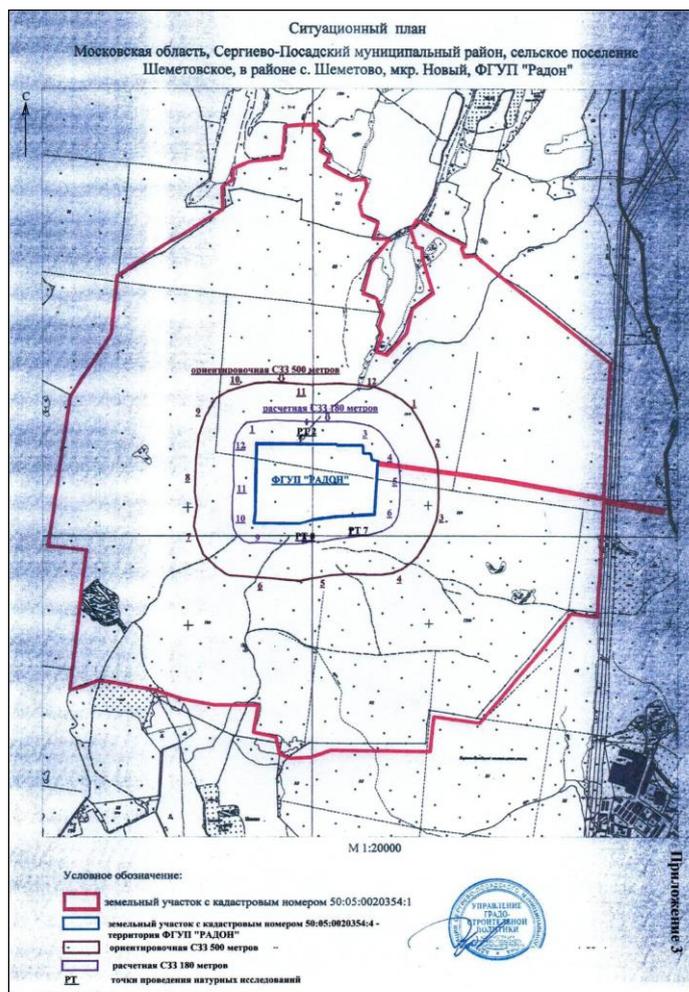
*Основными функциями отдела охраны окружающей среды филиала являются:*

– 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 таких мероприятий;
- 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.

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.

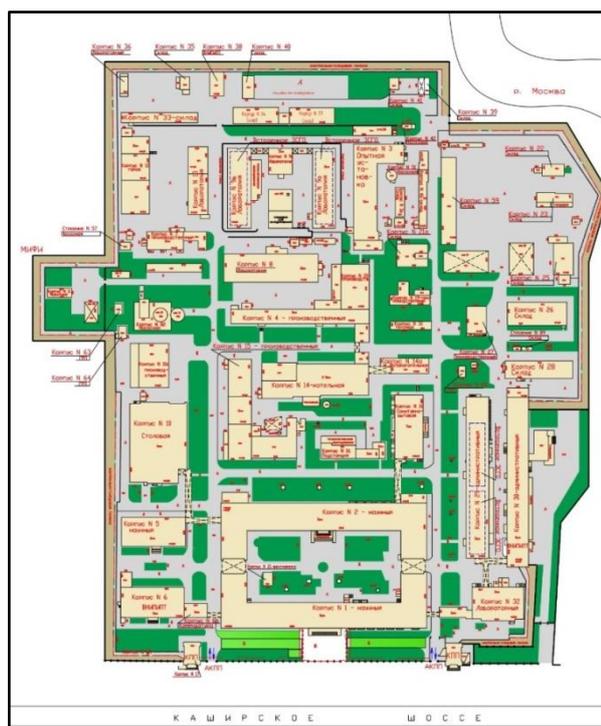
Лаборатория физико-химических методов анализа оснащена современными средствами измерений, имеющими свидетельства о поверке или сертификаты о калибровке. Для исследований компонентов окружающей среды используют весы лабораторные электронные отечественного производства, а также производства Японии, Швейцарии. 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.

## ***Производственный экологический контроль Московского филиала ФГУП «РАДОН»***

В процессе деятельности Московский филиал осуществляет выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образование отходов производства и потребления.

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

Организацию и проведение ПЭК осуществляет лаборатория охраны окружающей среды Московского филиала при участии других структурных подразделений филиала.



**План-схема промплощадки Московского филиала**

*Основными функциями лаборатории охраны окружающей среды филиала 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;
- подготовка материалов для разработки проектов НДВ, НООЛР;
- разработка планов природоохранных мероприятий;
- 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.

## 5.2. Производственный радиационный контроль

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

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

Радиационный контроль объектов окружающей среды в контролируемых зонах филиала проводится на основании действующего аттестата аккредитации Центральной лаборатории № RA.RU.21PKO3, выданным 13.04.2022 Федеральной службой по аккредитации, в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности в части проведения радиационного контроля, установленными нормативными документами.

Проведение РК 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.

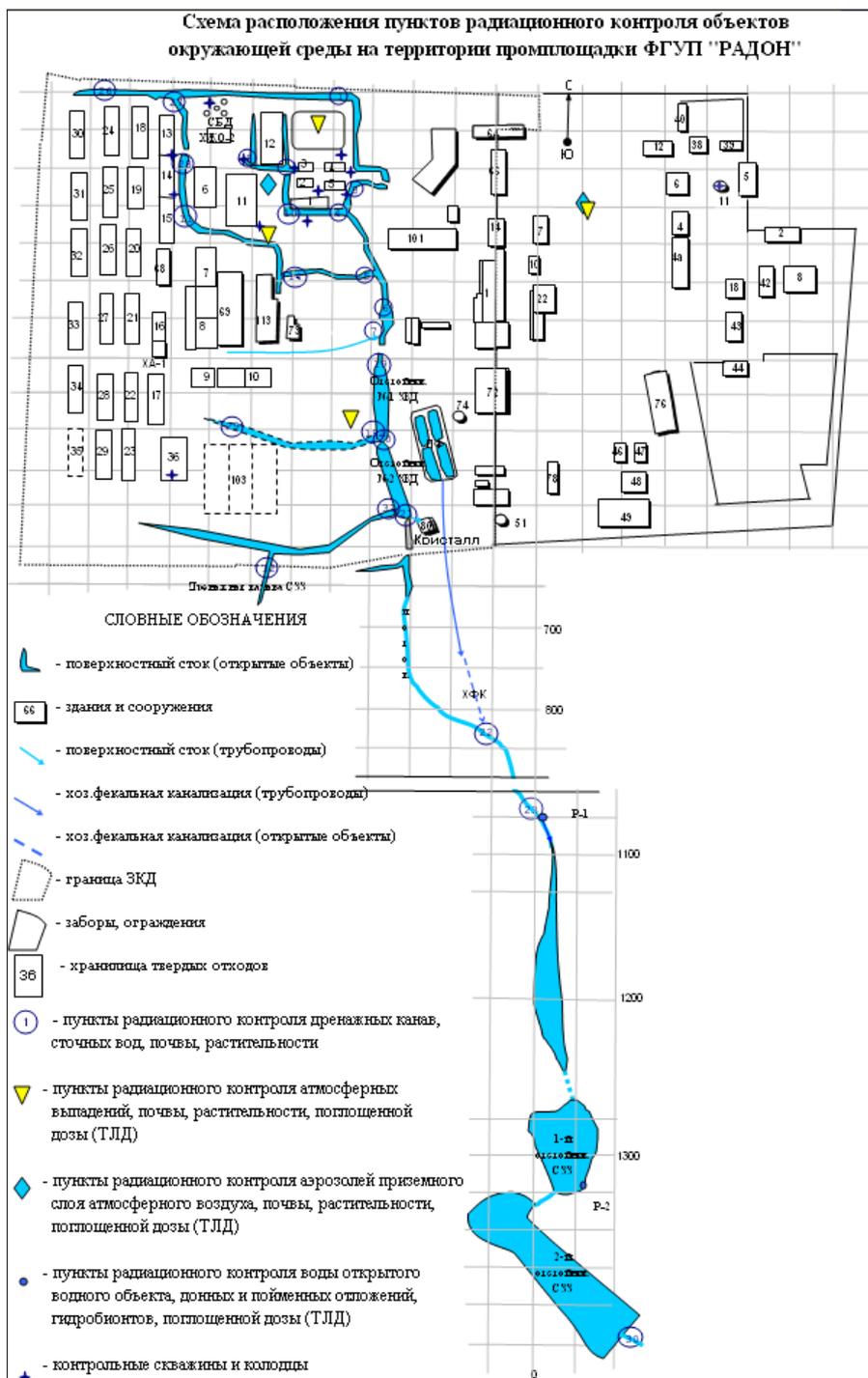
Радиационный мониторинг объектов окружающей среды проводится путем длительных систематических наблюдений по определенной сети в строгом соответствии с ежегодной Программой радиационного мониторинга объектов

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



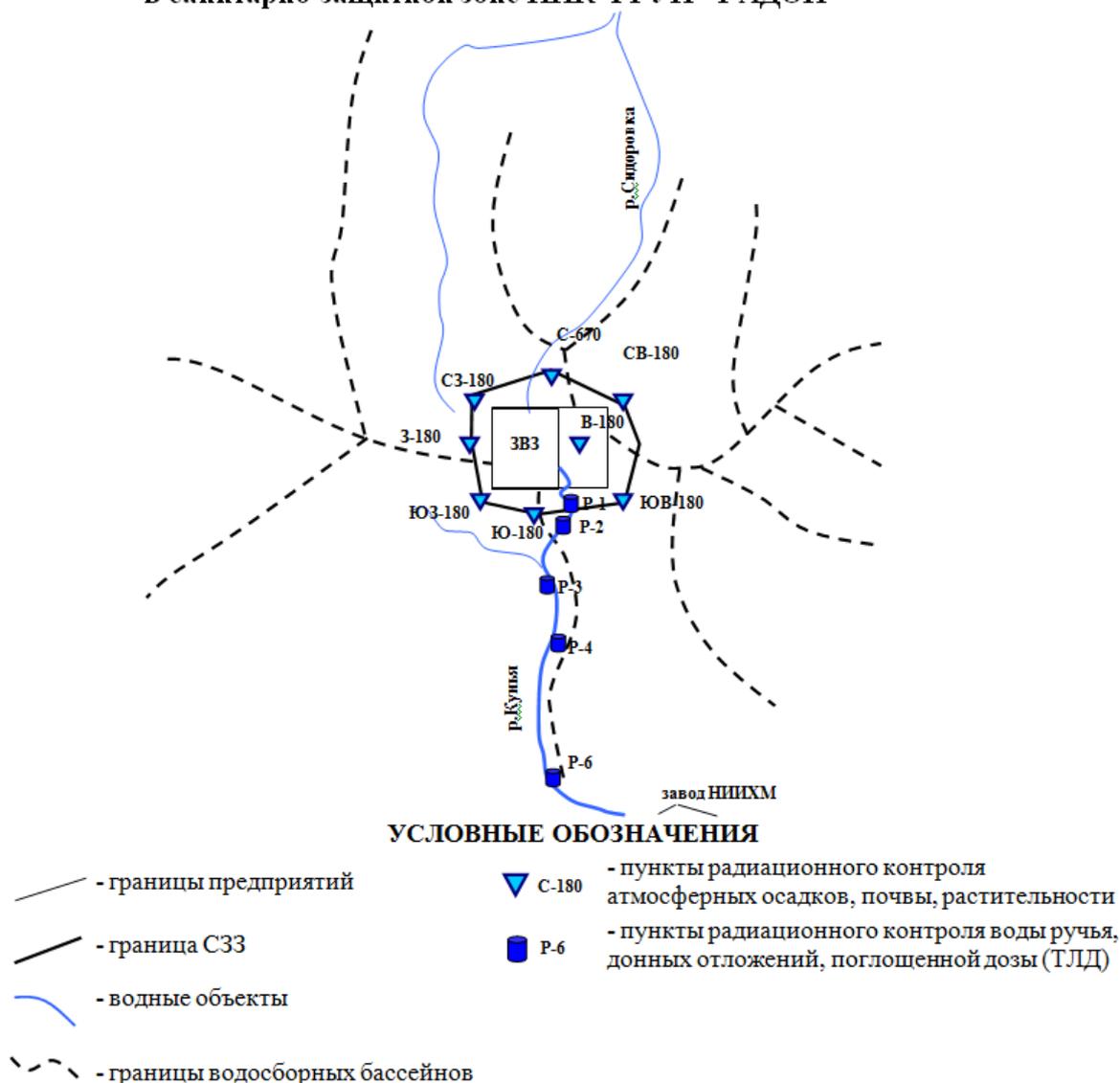
хранения радиоактивных отходов площадью около 34 га, здания и сооружения, где производятся работы по переработке РАО.

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.

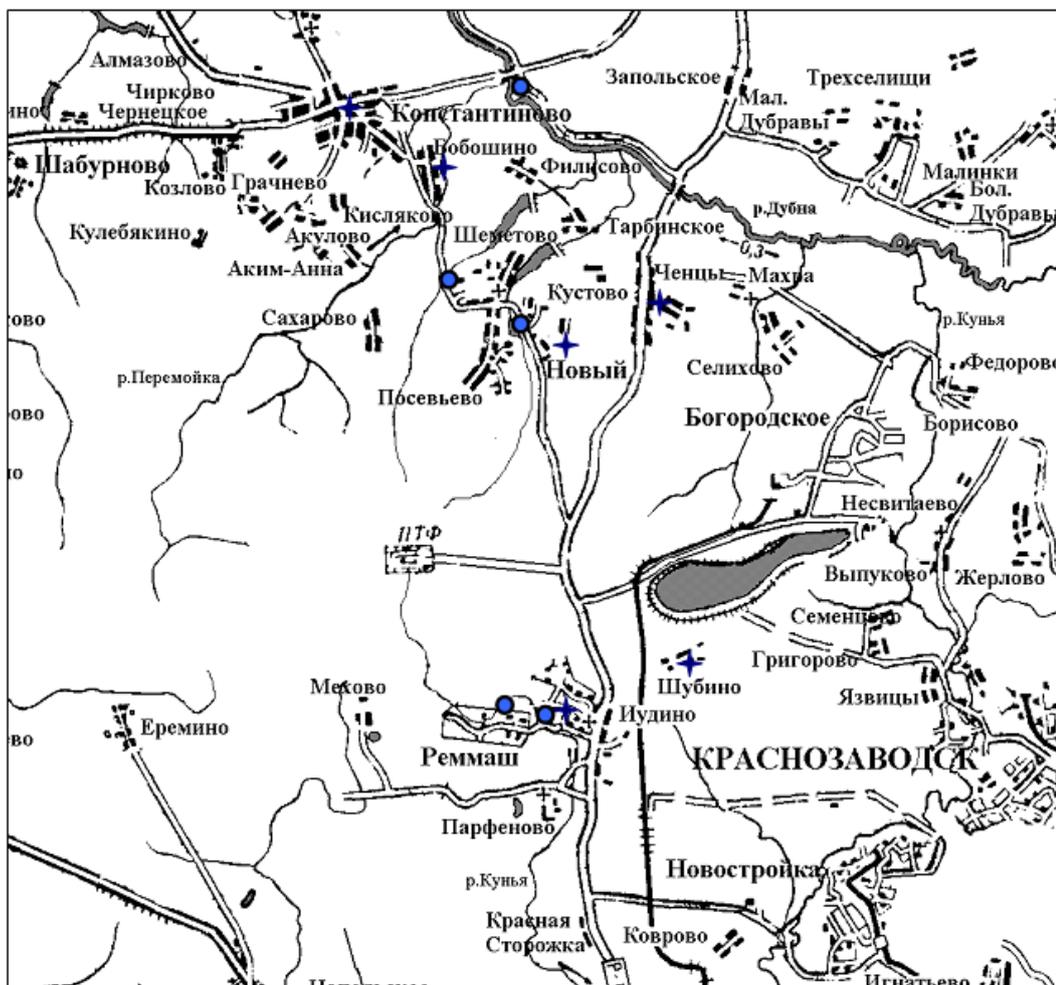


Основные пункты контроля в СЗЗ расположены в точках пересечения внешней границы санитарно-защитной зоны филиала с радиальными линиями по восьми румбам от центра, которым является вентиляционная труба главного технологического корпуса, в котором расположены установки по переработке РАО.

## 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» № 335/01-ПМ от 27.04.2020; «Программа радиационного контроля в Московском филиале ФГУП «РАДОН» № 335/17-ПМ от 06.08.2021)

На промплощадке Московского филиала существует сеть наблюдательных скважин, расположенных в непосредственной близости от объектов, в которых ведутся работы с веществами с повышенным содержанием радионуклидов (3 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.

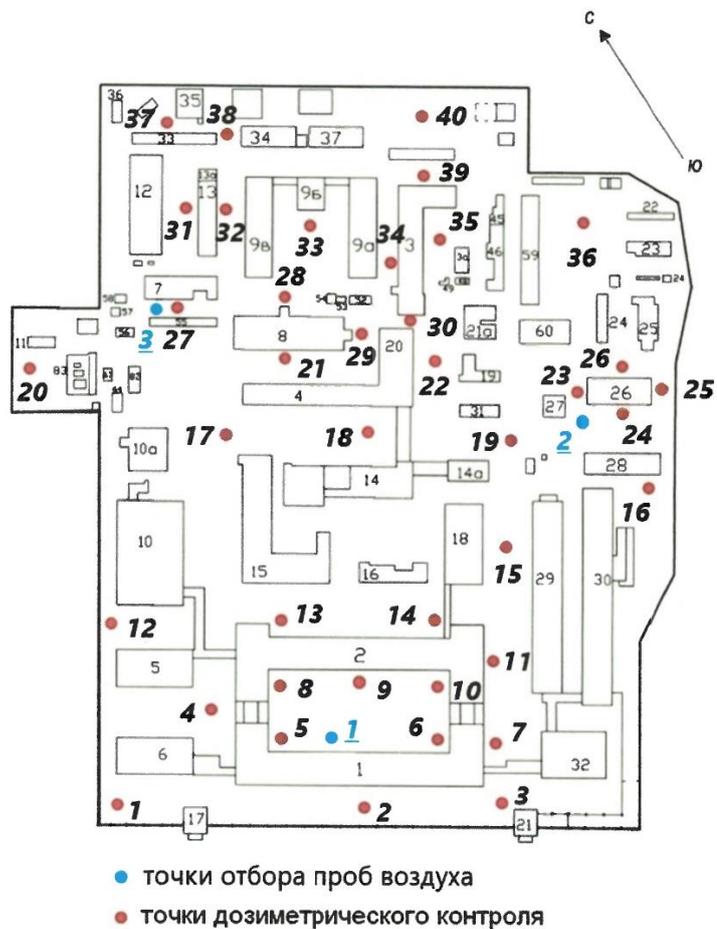


Схема дозиметрического контроля на промплощадке Московского филиала

## **6. Воздействие на окружающую среду**

В состав ФГУП «РАДОН» в 2022 году входили объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, НПК-Сергиево-Посадского и Московского филиалов ФГУП «РАДОН» следующих категорий: II категория – 1 объект, 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 46,36 тыс. м<sup>3</sup> при установленном лимите 188,64 тыс. м<sup>3</sup>. По сравнению с 2021 г. в отчетном году имеет место уменьшение годового объема забора воды в филиале на 48 %. Это объясняется сокращением объема потребляемой воды на производственные процессы подрядной организацией, осуществляющей работы на территории промплощадки, а также сокращением объема потребляемой воды сотрудниками филиала (приобретение кулера). 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»** не имеет собственного водозабора. Водоснабжение и водоотведение осуществляется на основании договора АО «Мосводоканал» от 2021 года.

### **6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть**

В открытую гидрографическую сеть в 2022 году с территории **НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»** отведено недостаточно очищенных сточных вод в р. Кунья 95,33 тыс. м<sup>3</sup>/год при допустимом объеме водоотведения 255,78 тыс. м<sup>3</sup>/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.

**Московские филиал ФГУП «РАДОН»** сбросы в открытую гидрографическую сеть не осуществляет.

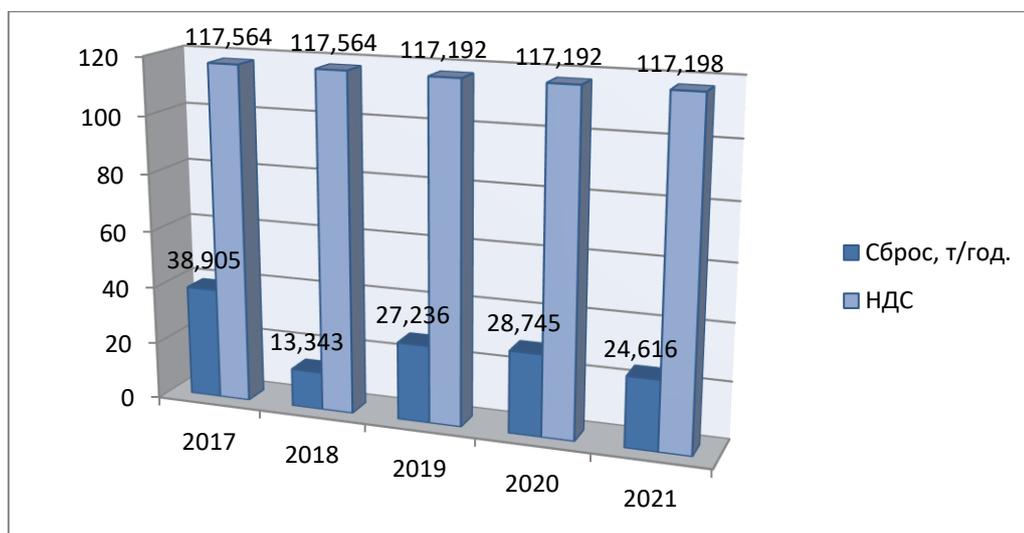
## 6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

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

В отчетном 2022 году значительно уменьшился объем отведенных сточных вод на территории *НПК - Сергиево-Посадского филиала* за счет сокращения объема потребляемой воды и объема ливневых сточных вод. Проектная мощность очистных сооружений, расположенных на территории филиала, составляет 255,78 тыс. м<sup>3</sup>/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения.

По сравнению с 2021 годом уменьшилось содержание загрязняющих веществ в отведенных сточных водах за счет сокращения объема сточных вод и своевременного проведения водоохранных мероприятий на территории филиала (использование биопрепарата, реагентов с пониженным содержанием хлоридов, проведение работ по ремонту канализационных колодцев и обслуживанию оборудования очистных сооружений). По сравнению с разрешенными значениями, наблюдается превышение содержания по 1-му показателю (в 2021 году превышение отмечалось по 4-м показателям) в связи с сокращением объема сточных вод, усилением контроля строительных работ подрядных организаций и соблюдения ими требований экологического законодательства на территории филиала. 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 2022 год*

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс за 2022 год	
				т/год	% от нормы
р. Кунья					

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс за 2022 год	
				т/год	% от нормы
1.	Взвешенные вещества	-	3,670	0,681	18,6
2.	Нефтепродукты	3	0,013	0,006	46,2
3.	БПК полн.	4	0,767	0,488	63,62
4.	Аммоний-ион	4	0,128	0,353	275,8
5.	Нитрит-анион	4	0,021	0,013	61,90
6.	Нитрат-анион	4	10,237	0,243	2,37
7.	Хлорид-анион (хлориды)	4	76,733	12,392	16,2
8.	Сульфат-анион (сульфаты)	4	25,578	1,261	4,93
9.	Фосфаты (по фосфору)	4	0,051	0,008	15,7
10.	АСПАВ	4	-	0,003	-
	<b>Всего:</b>		<b>117,198</b>	<b>15,448</b>	<b>13,2</b>

### ***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 2021 году составил 78,61 тыс.м<sup>3</sup>. Объем сбрасываемых хозяйственно-бытовых сточных вод в сети АО «Мосводоканал» составляет 100 % от полученной воды. Фактические концентрации загрязняющих веществ в сточных промышленных водах в 2021 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 2022 год***

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДК, мг/дм <sup>3</sup> для Курьяновских очистных сооружений	Средняя концентрация за 2022 год, мг/дм <sup>3</sup>
1.	Взвешенные вещества	-	300	136,85
2.	Нефтепродукты	3	1,1	0,77
3.	БПК полн.	4	148	118
4.	Аммоний-ион	4	2,4	2,2
5.	Фенол, гидроксibenзол	4	0,013	0,008
6.	НСПАВ	4	10	0,77
7.	Хлорид-анион (хлориды)	4	302	81
8.	Сульфат-анион (сульфаты)	4	103	84
9.	Фосфаты (по фосфору)	4	0,9	0,8
10.	АСПАВ <small>анионные</small>	4	5,4	1,07
11.	Медь	3	0,075	0,014
12.	Хром <small>общий</small>	3	0,5	0,01

### **6.2.2. Сбросы радионуклидов**

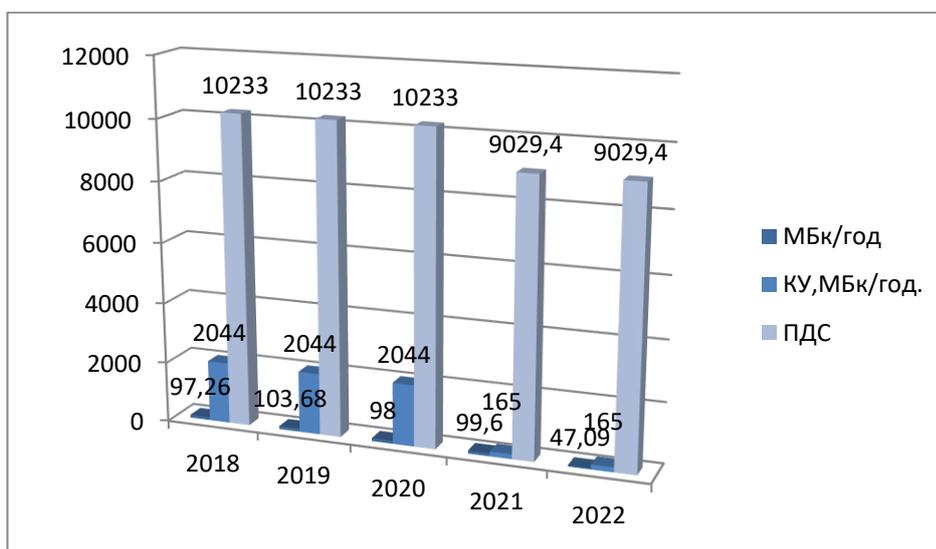
## **Сбросы радионуклидов НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»**

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 2022 году составила 16,697 МБк (19,057 МБк в 2021 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 2022 год составил 95,327 тыс. м<sup>3</sup>, активность – 47,092 МБк (0,5 % от ДС = 9029,4 МБк/год. (в 2021 году - соответственно 187,58 тыс. м<sup>3</sup>, 99,6 МБк/год или 1,10 % от ДС=9029,4 МБк/год).



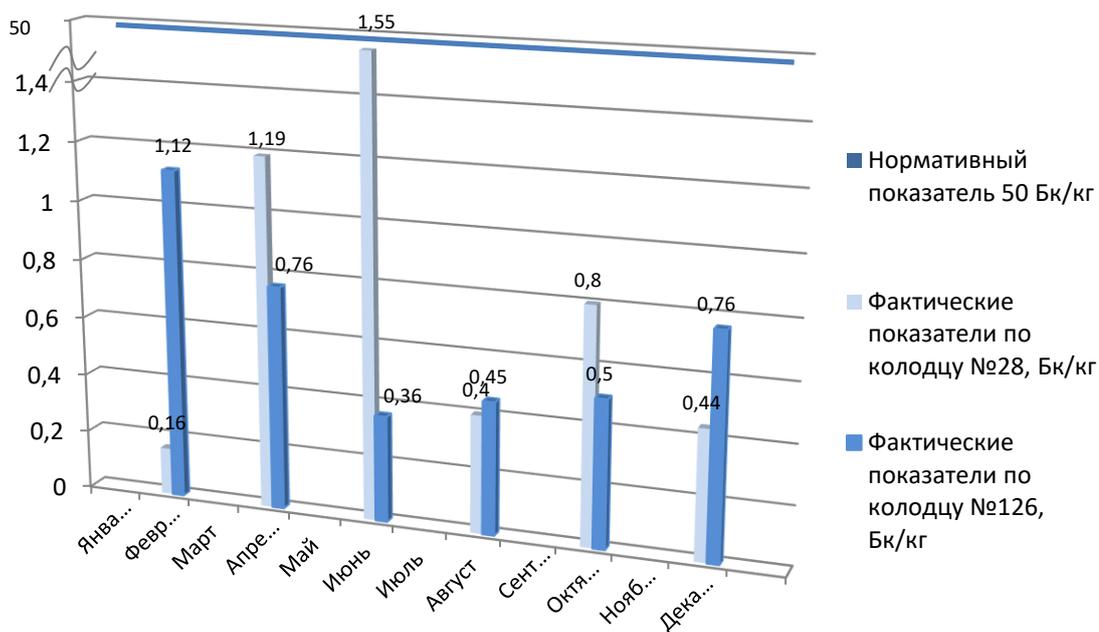
*Диаграмма 2. Динамика сброса радионуклидов в открытую водную сеть*

## **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 2022 год*

### 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 2022 году составил 33,180 т/год (в том числе 32,128 т/год веществ, подлежащих нормированию), что является ниже показателей установленных нормативов допустимых выбросов.

В отчетном периоде отмечено сокращение валового выброса загрязняющих веществ (на 1,96 %) за счет уменьшения выбросов твердых веществ, диоксида серы и оксидов азота. Уменьшение выбросов загрязняющих веществ связано с сокращением количества часов работы оборудования на нескольких источниках выбросов.

Работа котельной осуществлялась на основном топливе (природном газе) без применения резервного топлива (мазута).

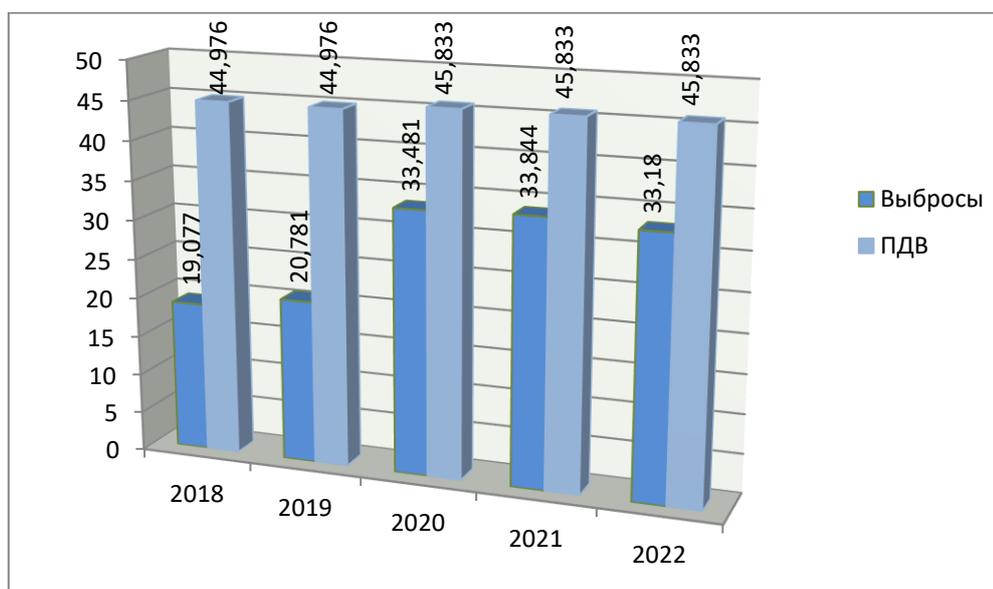
В отчетном году были проведены мероприятия по замене фильтров вентиляционных систем газоочистных установок на участке переработки металлических РАО (ИЗАВ 0039). Результатом проведения данных мероприятий является снижение выбросов загрязняющих веществ на 0,677 т/год.

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 2022 год на территории НПК – Сергиево-Посадского филиала**

№ п/п	Загрязняющие вещества	Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за 2022 г, тонн
1	в том числе твердых	1,172
2	в том числе газообразные и жидкие	32,008
3	Из них: диоксид серы	0,027
4	оксид углерода	10,905
5	оксид азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	8,002
6	углеводороды (без летучих органических соединений)	6,970
7	Летучие органические соединения (ЛОС)	4,961
8	Прочие газообразные и жидкие	1,143
9	Фактически выброшено, тонн/год	33,180
9.1	в том числе с установленными нормативами допустимого выброса, тонн/год	32,128
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, %	72,4

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 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 2022 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).

В отчетном году на территории филиала функционировал 1 организованный источник выброса загрязняющих веществ (здание котельной), выделяющий в атмосферу 2 загрязняющих вещества: азота диоксид – 8,416 т/год; углерод оксид – 0,834 т/год. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ составляет 9,250 т/год, из них твердых – 0 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.

### ***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. По результатам расчетов для каждой из указанных площадок общий объем выбросов в СО<sub>2</sub>-эквиваленте ежегодно составляет около 6 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, Московского филиалов ФГУП «РАДОН» отсутствуют.

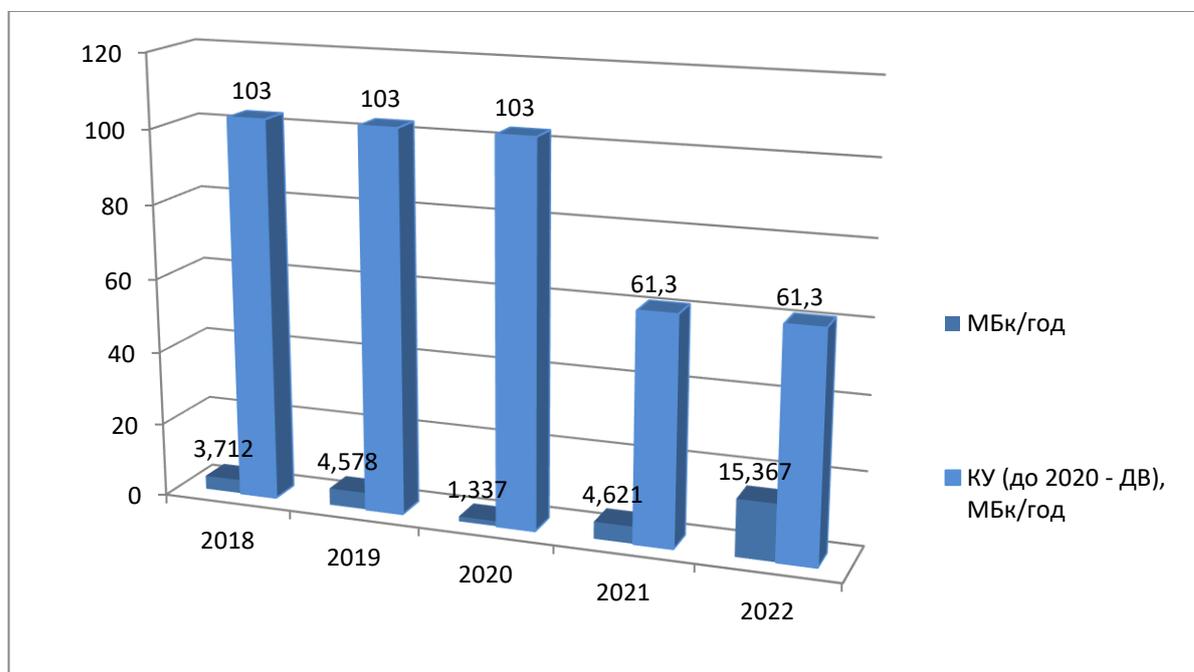
## **6.3.2. Выбросы радионуклидов**

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

Выброс филиала в атмосферу за 2022 год составил 15,367 МБк (25% от КУ=61,3 МБк), что в 3,3 раза больше, чем за предыдущий год: 4,621 МБк (7,5% от КУ=61,3 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 5 представлен усредненный выброс радионуклидов по всем источникам выбросов в сравнении с установленным контрольным уровнем для объемной активности радионуклидов в выбросах всех источников.



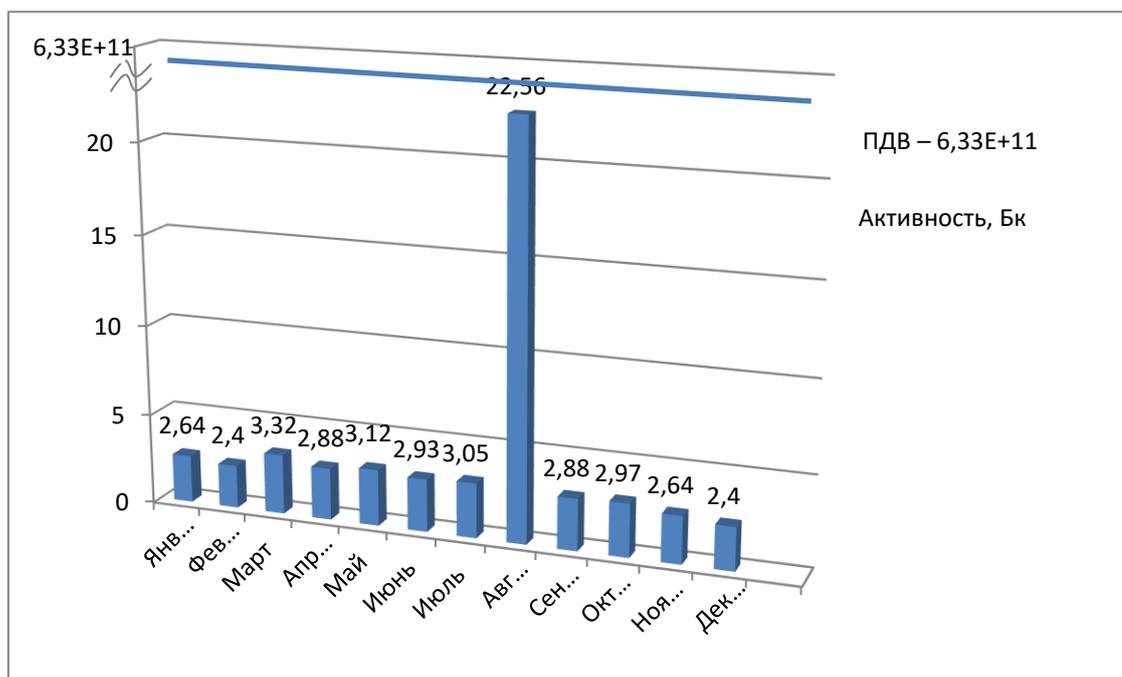
*Диаграмма 5. Динамика выброса радионуклидов в атмосферу в НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»*

### ***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 начинается с 01.01.2023. В 2022 году действующий предельно допустимый выброс радионуклидов составлял  $6,33E+11$  Бк/год.

На диаграмме 6 представлен выброс радионуклидов по всем источникам выбросов в сравнении с разрешенным по проекту нормативов ПДВ РВ.

Контроль выбросов радионуклидов в 2022 году проводился ежемесячно в соответствии с утвержденной программой радиационного контроля.



*Диаграмма 6. Суммарная активность выбросов радиоактивных веществ за 2022 год в Московском филиале ФГУП «РАДОН»*

## 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» и СанПиН 2.1.3684-21.

На предприятии ведется учет образованных, накопленных, переданных в специализированные организации отходов для обработки, утилизации, обезвреживания и размещения на объектах размещения отходов. 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 IV-V классов опасности осуществляется по договорам с региональным оператором.

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;
  - крышки 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.

ФГУП «РАДОН» не осуществляет 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»**

Отходы производства и потребления образуются в результате деятельности следующих объектов НВОС НПК – Сергиево-Посадского филиала: промплощадка (Сергиево-Посадский городской округ, с. Шеметово, тер. «Радон»), административное здание (г. Москва, ул. Вагоноремонтная), строение офисного назначения (г. Москва, Волоколамское шоссе).

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

**Таблица 4. Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2022 год**

№ п/п	Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отхода, т/год	Фактическое образование отходов в 2022 г.	
			т/год	% от нормы
<b>Промплощадка (Сергиево-Посадский городской округ)</b>				
1.	I класс	0,449	0,291	64,8
2.	II класс	1,467	0,565	38,5
3.	III класс	7,379	6,541	88,6
4.	IV класс	914,590	134,097	14,7
5.	V класс	249,925	180,149	72,1
	<b>Всего:</b>	<b>1173,81</b>	<b>321,643</b>	<b>27,4</b>
<b>Административное здание (г. Москва)</b>				
1.	I класс	0,000	0,000	0,0
2.	II класс	0,000	0,000	0,0
3.	IV класс	5,58	5,580	100
4.	V класс	0	0,000	0,0
	<b>Всего:</b>	<b>5,58</b>	<b>5,580</b>	<b>100</b>
<b>Строение офисного назначения (г. Москва)</b>				
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
	<b>Всего:</b>	<b>23,76</b>	<b>23,76</b>	<b>100</b>

На промплощадке филиала (Московская область, Сергиево-Посадский г.о. с. Шеметово, д.5, тер. «Радон») в отчетном периоде по сравнению с 2021 годом количество образованных отходов увеличилось на 18,2 %.

Образование отходов I класса опасности уменьшилось на 34 %, отмечено уменьшение образования отходов II класса опасности на 26,6 %. Количество образованных

отходов производства и потребления I-II класса опасности не превышает нормативных значений образования отходов.

Отмечено увеличение образования отходов III класса опасности за счет обслуживания 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 3,6 % за счет уменьшения образования отходов оргтехники и приборов, моющих средств, а также покрышек от автотранспорта.

Отходов V класса опасности образовалось больше на 39 % за счет увеличения объема работ по дезактивации металлических РАО и образования тары деревянной.

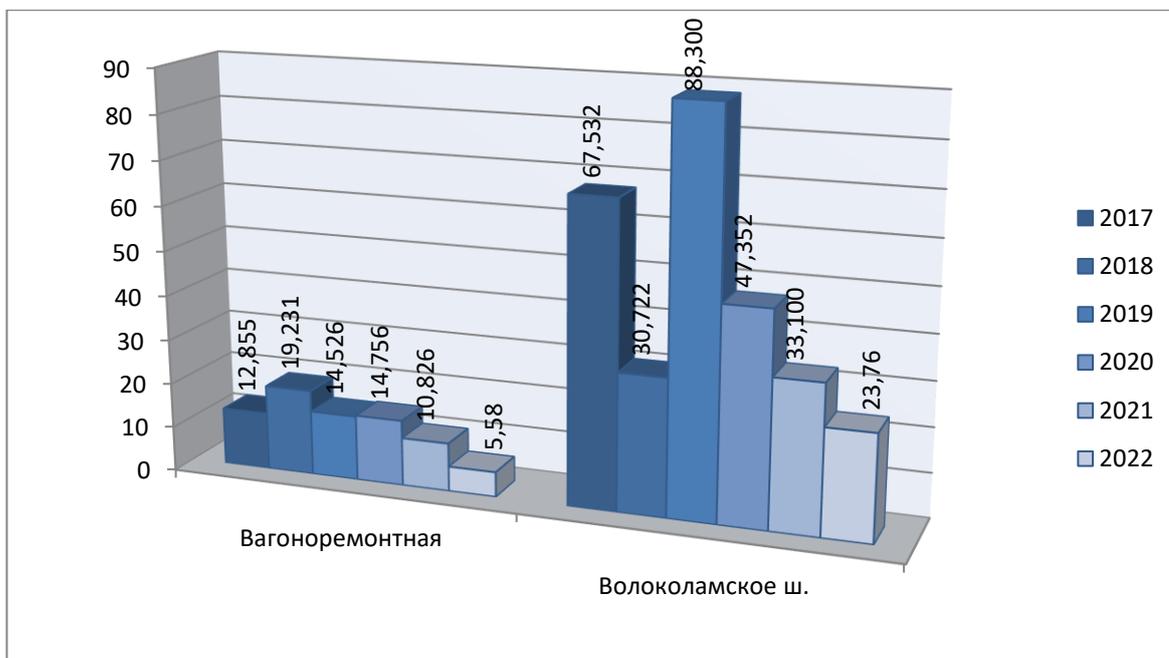
На объекте НВОС Административное здание в отчетном периоде, по сравнению с 2021 годом, количество образованных отходов уменьшилось на 48,6 %. За отчетный период не образовалось отходов I и II класса опасности. Количество отходов IV класса опасности уменьшилось на 48 %, отходов V класса опасности не образовалось.

На объекте НВОС Строение офисного назначения в отчетном периоде, по сравнению с 2021 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 32 %. Отмечено образование отходов V класса опасности.

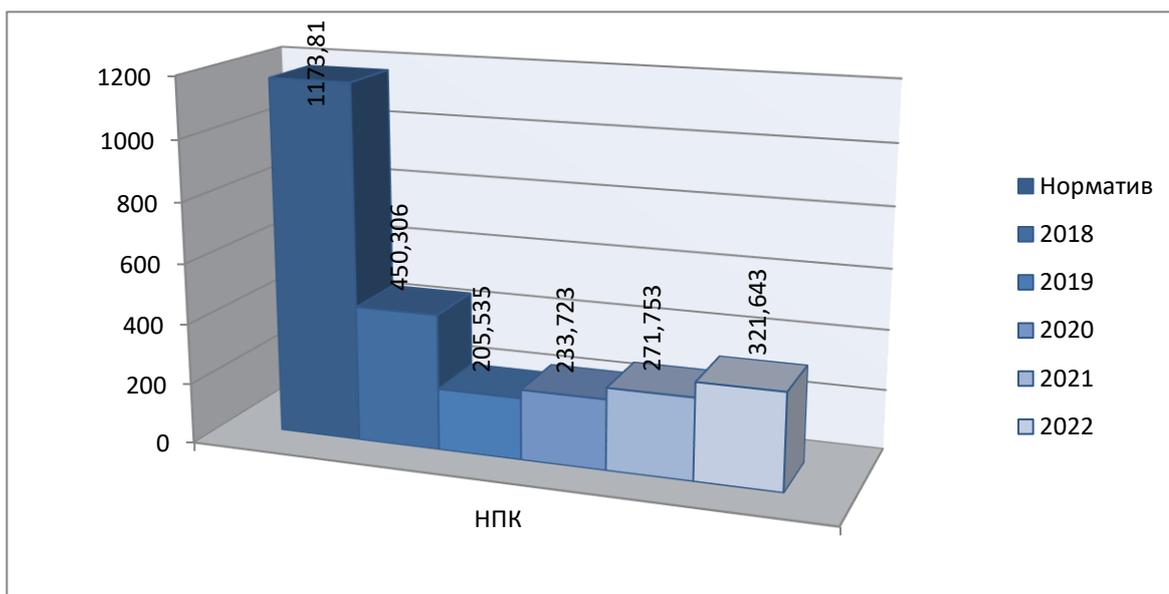
**Таблица 5. Сведения об утилизации, обезвреживании и размещении отходов**

№ п/п	Вид обращения с отходами	Фактическое количество, т/год	% от общего количества отходов
1.	Наличие на начало периода	0,000	0,0
	Образовано	350,983	100
	<b>Всего:</b>	<b>350,983</b>	<b>100</b>
2.	Обработано на предприятии	0,000	0,0
3.	<i>Передано всего, в том числе:</i>	349,205	100
	для утилизации	192,606	54,9
	для обезвреживания	10,678	3,0
	для захоронения	145,921	41,6
4.	Наличие на конец года	1,778	0,5
	<b>Всего:</b>	<b>350,983</b>	<b>100</b>

На диаграммах 7 и 8 представлены динамика образования отходов по г. Москве и Сергиево-Посадскому г.о. соответственно за последние пять лет.



*Диаграмма 7. Динамика образования отходов в 2017-2022 гг. (г. Москва)*



*Диаграмма 8. Динамика образования отходов в 2018-2022 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 6. Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2022 год  
(Московский филиал)**

№ п/п	Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отхода, т/год	Фактическое образование отходов в 2022 г.	
			т/год	% от нормы
<b>Промплощадка</b>				
1.	1 класс	1,02	1,02	100
4.	4 класс	31,686	31,686	100
5.	5 класс	316,763	316,763	100
	<b>Всего:</b>	<b>349,469</b>	<b>349,469</b>	<b>100</b>

**Таблица 7. Сведения об утилизации, обезвреживании и размещении отходов за 2022 год (Московский филиал)**

Вид обращения с отходами	Фактическое количество, т/год	% от общего количества отходов
<i>Передано всего, в том числе:</i>	<i>349,469</i>	<i>100</i>
для утилизации	347,583	99,5
для обезвреживания	1,886	0,54
для захоронения	0	0
Наличие на конец года	0	0
<b>Всего:</b>	<b>349,469</b>	<b>100</b>

#### 6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами

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

НПК – Сергиево-Посадский филиал 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 выполнение основных задач предприятия - прием и входной контроль радиоактивных отходов, их переработку и кондиционирование, размещение на хранение.

Данные по поступлению, переработке и размещению РАО в динамике за последние пять лет представлены в таблице 16.

**Таблица 8 Поступление РАО, переработка и размещение на хранение в динамике**

Наименование	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Поступление РАО, м <sup>3</sup> (шт. ОИИИ), в том числе:	3244,39 (5910)	2796,064 (12114)	711,3 (5912)	993,8574 (1253)	3434,27 (2403)	4080,5 (10969)
ТРО	3177,141	2750,115	418,2	979,1102	3080,87	1749,1
ЖРО	41,695	37,845	262,6	10,7070	348,72	2331,4
ИИИ	25,554 (5910)	8,104 (12114)	15,5 (5912)	4,0402 (1253)	4,68 (2403)	10969
Переработка РАО, м <sup>3</sup> , в том числе:	2455,103	3855,12	5836,6	4354,0713	4108,92	6599,6
ТРО:	1948,532	3425,064	4672,7	3206,4245	2954,59	3887,2
- прессование	196,12	265,22	1180,6	140,6850	83,0175	59
- сжигание	41,948	74,22	-	43,3100		158,9
- сортировка и фрагментирование	1041,56	231,04	175,4	535,4150	2843,845	1510,9
-дезактивация металлических РАО			80,4	7,5100	218,81	109,9
- переупаковка первичных РАО	668,904	1369,221	1061,0	992,3113	969,17	1510,9
- цементирование		1485,363	2168,3	1487,1932	864,35	378,7
- кондиционирование ионообменных смол			7,0	0,0000	0	0
ЖРО:	506,571	430,06	1163,9	1147,6468	1152,59	2712,4
- концентрирование и остекловывание	144,5	164	147,5	388,1300	383,17	451
- очистка спецстоков	310	176,25	906,8	671,7000	531,43	2095
- цементирование	51,853	89,81	109,6	87,8168	126,735	166,4
Размещено на хранение, м <sup>3</sup> (шт. ОИИИ)	6706,38 (5910)	3107,738 (12114)	1948,3 (5912)	3917,2878 (1253)	3019,6699 (2403)	1911,2 (10969)

За 2022 год было подготовлено и направлено СГУК РАО 88 оперативных отчетов по движению РАО содержащих более 34 000 строк данных.

### **Обращение с радиоактивными отходами в Московском филиале ФГУП «РАДОН»**

В 2022 году в филиале приведены в радиационно-безопасное состояние корпуса №№7, 9А, 9Г, 32, 33 и получены экспертные заключения об их радиационно-безопасном состоянии.

В результате выполнения работ по приведению в радиационно - безопасное состояние:

- образовано 53,0 м<sup>3</sup> РАО;
- РАО размещены в контейнерах ПУ-2ЭЦ-СХ, ПУ-2ЭЦ-СТ-МК и КМЗ-Радон направлены в НПК - Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» для последующей переработки и кондиционирования;

– в результате операций по переработке и кондиционированию сформированы 8 упаковок с РАО 4 класса - КМЗ-РАДОН.

### **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 0,019 % от общего объема выбросов от стационарных источников на территории Московской области. Забор и использование пресных вод из подземных источников филиала составляет 0,007 % от забора воды из подземных источников в Московской области. Сброс сточных вод филиала в общем объеме сточных вод субъекта РФ составил 0,010 %. Доля образования отходов от общего объема образования отходов по области составила 0,003 %.

**Таблица 9. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов на территории субъекта РФ**

№ п/п	Объем образования выбросов и отходов	Московская область <sup>1</sup>	НПК – Сергиево-Посадский филиал	Доля НПК – Сергиево-Посадского филиала, %
1.	Объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. тонн	170,6	0,033180	0,019
2.	Забор и использование пресных вод из подземных источников, млн. м <sup>3</sup>	659,31	0,04636	0,007
3.	Общий объем сброшенных сточных вод, млн. м <sup>3</sup>	901,0	0,09533	0,010
4.	Объем образования отходов, млн. тонн	9,223	0,00035	0,003

<sup>1</sup> По статистическим данным из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2021 году»

#### ***Московский филиал ФГУП «РАДОН»***

По статистическим данным Минприроды России РФ за 2022 год выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Москве составили в среднем 63300 тонн. Выбросы Московского филиала в 2022 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 0,002 %.

**Таблица 10. Удельный вес выбросов и отходов отделения в общем объеме по Москве**

Наименование	Всего от предприятий на территории Москвы <sup>1</sup> , т	Всего в филиале, т	% от общего объема
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	63300	8,67	0,013
Образование отходов	17177000	349,47	0,002

<sup>1</sup> По статистическим данным из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2021 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.

СЗЗ 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 производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха***

В результате своей деятельности на территории филиала осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу из 65 источников выбросов, из них 60 организованных. Разрешенный суммарный выброс загрязняющих веществ по промышленной площадке составляет 45,833 т/год (из них по веществам, подлежащим нормированию – 39,847 т/год).

Осуществление контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны осуществляется согласно плану-графику проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в зоне влияния источников выбросов.

**Таблица 11. Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны филиала.**

№	Номер и координаты контрольной точки отбора	Место отбора проб воздуха	Определяемые показатели	Периодичность измерений	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с, мг/м <sup>3</sup>	Процент случаев превышения ПДК	
							1 < ПДК	> 10
п/п								
1	Т. 2 (56°48'30,61" СШ, 38°04'30,93" ВД)	Граница СЗЗ – северная сторона	Азота диоксид;	1 раз в квартал	0,2	0	0	0
2			Дигидросульфид;		0,008	-	0	0
3			Гидроксibenзол (фенол);		0,01	0,006	0	0
4	Т. 7 (56°47'54,53" СШ, 38°05'03,43" ВД)	Граница СЗЗ – юго-восточная сторона	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> ;		0,3	0,1	0	0
5	Т. 8 (56°47'51,69" СШ, 38°04'37,81" ВД)	Граница СЗЗ – южная сторона	Красители органические.		-	-	0	0

**Результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов**

НПК – Сергиево-Посадский филиал осуществляет учет объема сброса сточных вод, их качества, обработку и регистрацию результатов в соответствии с Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества, утвержденным приказом Минприроды России от 09.11.2020 № 903.

В отчетном году на 92,25 тыс. м<sup>3</sup> уменьшился объем отведенных сточных вод на территории филиала за счет уменьшения объема потребляемой воды на производственные процессы. Объем отведенных сточных вод не превышает значения, указанного в решении о предоставлении водного объекта в пользование.

Контроль качества сточных вод осуществляется в соответствии с Программой ПЭК и программой регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной, согласованной с отделом водных ресурсов МОБВУ по Московской области.

По сравнению с 2021 годом, уменьшилось содержание по 10-и разрешенных к сбросу загрязняющих веществ в отведенных сточных водах за счет уменьшения объема сточных вод, замены используемых реагентов на реагенты с пониженным содержанием хлоридов и усилением контроля над работой автотранспорта подрядных организаций на территории филиала. По сравнению с разрешенными значениями, наблюдается превышение содержания по 1-му показателю (в 2021 году превышение отмечалось по 4-м показателям) в связи с сокращением количества сотрудников подрядной организации, осуществляющей работы на территории филиала и уменьшением объема сточных вод. В отчетном периоде усилен контроль по уборке всей территории филиала. По плану водохозяйственных мероприятий ежегодно проводятся работы по ремонту канализационных колодцев и обслуживанию оборудования очистных сооружений филиала. Ведется контроль за соблюдением требований экологического законодательства подрядными организациями.

**Радиационно-экологический мониторинг района расположения филиала**

Радиационный мониторинг объектов окружающей среды района расположения филиала, а также объем и периодичность радиационного контроля осуществляется в

соответствии с Программой радиационного мониторинга окружающей среды и персонала группы Б НПК-Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» на текущий год, согласованной и.о.руководителя Межрегионального управления № 21 ФМБА России по г. Пересвет, п. Реммаш, с. Шеметово, мкр. Новый и составленной с учетом требований ГОСТ-12.1.048-85 «Система стандартов безопасности труда. Контроль радиационный при захоронении радиоактивных отходов. Номенклатура контролируемых параметров».

Ниже приведены результаты мониторинга различных природных объектов, дана оценка радиационной обстановки в районе расположения филиала, а именно территории контролируемых зон: зоны контролируемого доступа и СЗЗ за 2022 год.

Все работы проводятся в соответствии с требованиями НРБ-99/2009 (СанПиН 2.6.1.2523-09), ОСПОРБ-99/2010 (СП 2.6.1.2612-10), перечня и числовых значений контрольных уровней параметров радиационного контроля объектов окружающей среды контролируемых территорий НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» (КУОС-НПК-2021), методик радиационного контроля.

#### ***Объекты и параметры контроля***

Параметрами радиационного контроля являются мощность дозы гамма-излучения, поглощенная доза на местности, объемная активность и радионуклидный состав выпадений из атмосферы, аэрозолей выбросов в атмосферу, атмосферного воздуха, паводковых, сточных и сбросных вод, подземных вод, вод открытого водного объекта, удельная активность и радионуклидный состав почвы и растительности, донных отложений.

***Таблица 12. Объемы радиационного контроля на территории филиала***

№ п/п	Наименование объекта контроля	Количество проб, измерений
1	Гамма - фон	Непрерывно
2	Атмосферный воздух	Непрерывно
3	Выпадения из атмосферы	Непрерывно
4	Газоаэрозольные выбросы	Непрерывно
5	Паводковые, сточные, сбросные воды	654
6	Открытые водоемы	11
7	Подземные воды ОФН	6
8	Почва и растительный покров	54
9	Донные отложения	5
10	Метеорологические наблюдения	Непрерывно

#### ***Характеристика гамма-фона***

Контроль гамма-фона проводился в зонах контроля гамма-радиометрической съемкой территории (в масштабе 1:500), измерением мощности дозы и поглощенной дозы на местности с помощью ТЛД. Также проводилась гамма-съемка рабочих мест персонала группы Б в помещениях «чистой» зоны.

Непрерывно проводятся измерения гамма - фона в составе подсистемы НПК ФГУП «РАДОН» автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО) Московского региона.

#### ***Радиоактивность приземного слоя атмосферного воздуха и атмосферных выпадений***

Содержание радионуклидов в атмосферном воздухе определялось во всех контролируемых зонах филиала. Пробы отбирались аспирационными установками на фильтр ФПП-15 площадью 0,3 кв. м.



#### **Испытательная лаборатория НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»**

Радионуклидный состав определялся  $\gamma$ -спектрометрией, для проведения которой фильтры прессовались в таблетку на мишени диаметром 60 мм. В результате измерений спектр техногенных радионуклидов в пробах не выявлен.

Измерение объемной активности (по  $\Sigma\alpha$  и  $\Sigma\beta$ ) производилось радиометрическим способом в зольном остатке. Контроль плотности радиоактивных выпадений проводился на ПРК, расположенных в зонах контроля. Отбор проводился седиментационным методом с экспозицией 14 дней.

Средние значения плотности радиоактивных выпадений с атмосферными осадками во всех зонах не превышают принятых контрольных уровней и находятся на уровне фоновых значений для Московской области.

Гамма - спектрометрический анализ атмосферных осадков в объединенных месячных пробах не показал наличия техногенных радионуклидов.

#### ***Контроль выбросов радиоактивных веществ в атмосферу НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН»***

Установки по переработке РАО работают без аварий и нарушений технологических процессов. Суммарный выброс радионуклидов в атмосферу из вентиляционных систем филиала не превышает 25 % от контрольного уровня выброса (61,3 МБк/год).

#### ***Радиоактивность почвы и растительного покрова филиала***

Отбор проб почвы и растительности проводился 1 раз в июле-августе по дренажной системе и на пунктах радиационного контроля, расположенных в зонах контроля.

Измерение содержания Cs-137 в пробах почвы, отобранных во всех режимных зонах, производится  $\gamma$ -спектрометрией. Превышений контрольных уровней не выявлено. Значения удельной активности находятся на уровне фоновых значений для почв Московского региона.

Отбор проб растительного покрова проводится одновременно с отбором проб почвы и в тех же точках. Средние значения удельной активности растительности находятся на уровне фоновых значений для Московской области.

Контроль вод поверхностного стока проводится ежедневно.

Несколько раз отмечались превышения значений контрольного уровня объемной активности по  $\beta$ -излучающим радионуклидам в воде поверхностного стока в связи с обильными атмосферными осадками. Превышений допустимых уровней не зафиксировано.

Объемная активность и радионуклидный состав воды поверхностного стока определялись радиометрическим и радиохимическим способами в объединенной месячной пробе по  $\Sigma\alpha$ ,  $\Sigma\beta$ ,  $^3\text{H}$ ,  $^{40}\text{K}$ ,  $^{57}\text{Co}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{238}\text{Pu}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ .

Контроль промышленного стока проводится еженедельно теми же методами, что и контроль вод поверхностного стока. Поверхностный и промышленный сток филиала в открытый водный объект контролировался ежедневно.

Вода открытых водоемов контролировалась с апреля по октябрь. Значения объемной активности и радионуклидный состав воды определялись радиометрическим и радиохимическим способами соответственно и не превышают контрольных уровней.

**Заключение.** 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 на территории филиала не превышает 25 % 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 - территория предприятия «Ваше Авто»;
- с запада - территория НИЯУ «МИФИ».

### ***Результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха***

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.

При осуществлении производственной деятельности Московского филиала осуществляется выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – котельная, работающая на природном газе.

В ходе проведения инвентаризации источников выбросов был посчитан общий объем загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения загрязняющих веществ, составляющий 8,6699521 т/год. Фактический выброс отдельно по загрязняющим веществам и в целом по объекту в отчетном году не превысил установленных нормативов допустимых выбросов для объекта.

#### ***Результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов***

Московский филиал ФГУП «РАДОН» не имеет собственного водозабора. Сброс сточных вод в природные водоемы не производит. Водоснабжение и водоотведение осуществляется на основании договора 2021 года.

### **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 префектуру 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 полигона хранения РАО 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 302 585 тыс. рублей, в 2021 году – 858 913 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 13. Затраты на охрану окружающей среды НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» за 2022 год**

Наименование затрат	Сумма, тыс. рублей
Затраты на охрану окружающей среды, в том числе:	302 585
текущие (эксплуатационные) затраты	278 487
оплата услуг природоохранного назначения	24 098
затраты на капитальный ремонт основных фондов	0

Затраты *Московского филиала ФГУП «РАДОН»* на охрану окружающей среды в 2021 году составили 297 873 тыс. рублей, в 2022 году – 29 339 тыс. рублей.

**Таблица 14. Затраты на охрану окружающей среды Московского филиала ФГУП «РАДОН» за 2022 год**

Наименование затрат	Сумма, тыс. рублей
Затраты на охрану окружающей среды, в том числе:	29339
текущие (эксплуатационные) затраты	24195
оплата услуг природоохранного назначения	3219
Амортизационные отчисления за восстановление основных фондов по охране окружающей среды	1925

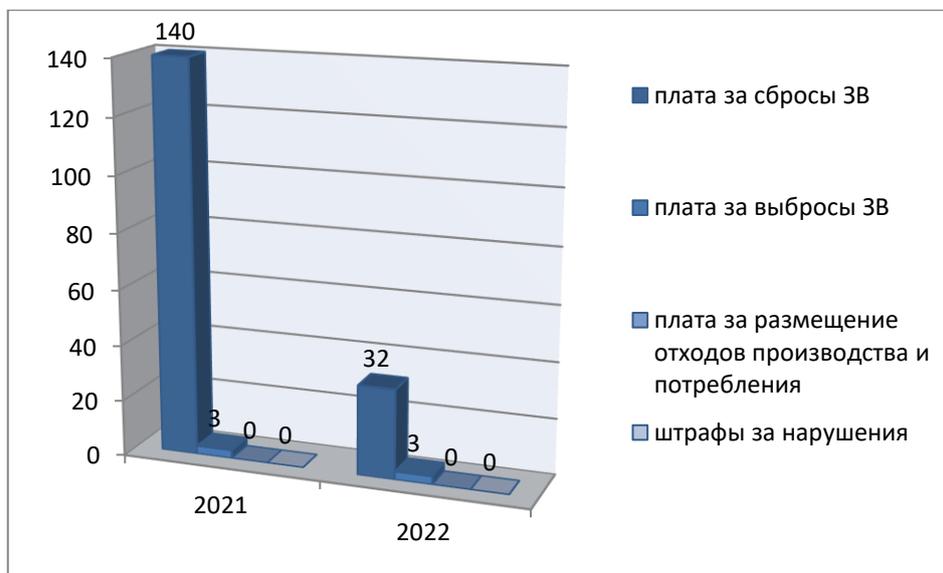
## 7.2. Плата за негативное воздействие на окружающую среду

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.

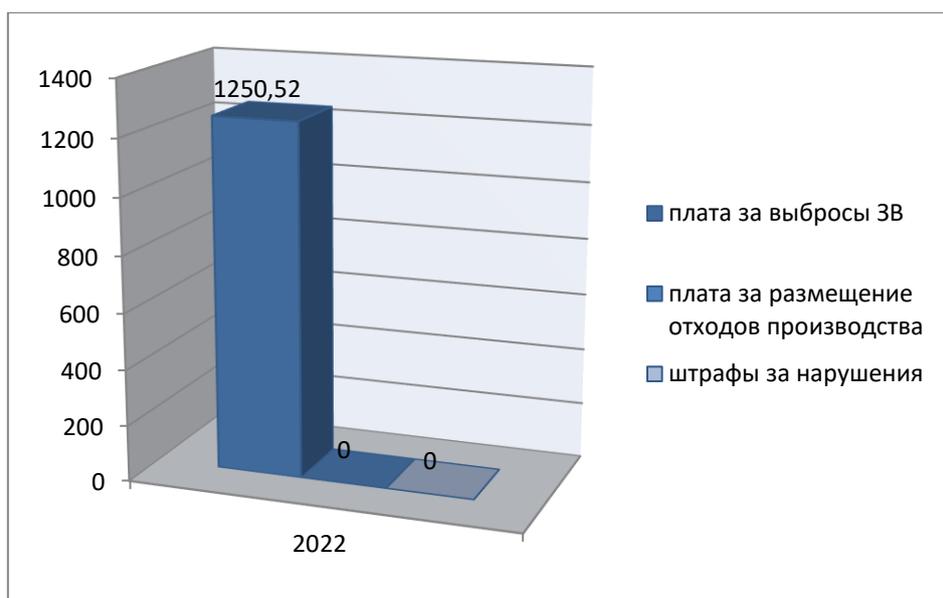
В *НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН»* в 2022 году сумма платы за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 36,0 тыс. рублей (уменьшилось по сравнению с 2021 годом на 107 тыс. рублей). Это связано с уменьшением валового сброса загрязняющих веществ в отведенных сточных водах.

Структура экологических платежей в зависимости от кодов бюджетной классификации представлена на диаграмме 9.



*Диаграмма 9. Структура экологических платежей НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» в 2022 году (в тыс. рублей)*

В **Московском филиале ФГУП «РАДОН»** в 2022 году сумма платы за допустимые выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 1250,52 рублей.



*Диаграмма 10. Структура экологических платежей Московского филиала ФГУП «РАДОН» в 2022 году (в рублях)*

## ***Реализуемые мероприятия в области охраны окружающей среды и их эффектах***

**НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН»** осуществляет мероприятие по замене люминесцентных (ртутьсодержащих) ламп на светодиодные. Данное мероприятие предполагает сокращение объемов образования отходов производства и потребления I класса опасности, а также снижение потребления электроэнергии. В 2022 году произведена замена 343 люминесцентных светильников на светодиодные.

В **Московском филиале ФГУП «РАДОН»** в 2022 году произведена замена 400 люминесцентных светильников на светодиодные.

## ***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 филиала** в период 2021-2022 гг. выполнен комплекс мероприятий по совершенствованию технологии сбора, очистки и обращения со спецстоками. При проведении работ по организации контролируемого стока атмосферных осадков и грунтовых вод с территории выполнены:

1. Мероприятия, направленные на снижение концентрации взвешенных веществ в сточных водах:

- проведен капитальный ремонт ж/б лотков дренажной системы, а также созданы инженерные барьеры в виде ж/б лотков и накопительных колодцев, с целью контролируемого водоотведения с территории ПХРО;

– частично проведены работы по капитальному ремонту прудов – отстойников и очистка от ила дна прудов отстойников. Извлечение ила позволило снизить концентрации взвешенных частиц в сточных водах территории ПХРО.

## 2. Мероприятия по минимизации рисков попадания РВ в окружающую среду:

– выполнены работы по извлечению, переработке и приведению РАО к критериям приемлемости, что позволило обеспечить их дальнейшее безопасное хранение и минимизацию рисков несанкционированного поступления РВ в окружающую среду;

– проведены работы по созданию дополнительных инженерных барьеров на объектах, входящих в состав ПХРО, с целью исключения попадания загрязняющих веществ в грунтовые воды и поверхностные стоки:

- сооружено многофункциональное защитное покрытие, предназначенное для защиты конструкции хранилищ от атмосферных осадков и разрушения корнями растений и действиями животных;

- по периметру хранилищ смонтирован дренаж для сбора осадков в общую дренажную систему ПХРО.

– ежегодно проводятся противопаводковые мероприятия, с целью недопущения попадания загрязняющих веществ в поверхностные стоки ПХРО;

– усилен контроль по системе мониторинга подземных вод за счет создания дополнительных наблюдательных скважин;

Также в 2022 году на территории ПХРО *НПК – Сергиево-Посадского филиала* участком по выводу из эксплуатации ядерных и радиационно-опасных объектов произведен демонтаж установки гидросепарации грунтов и ее фрагментация, сортировка, переработка.

## **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 2022 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 2022 года на производственной площадке НПК - Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» состоялся второй День директора.

Перед коллективом выступил генеральный директор ФГУП «РАДОН» Алексей Лужецкий. В начале своего доклада он, отметив, что «РАДОН» является частью большой Госкорпорации «Росатом», рассказал об успехах отрасли в целом. Затем перешел к анализу итогов финансово-хозяйственной деятельности предприятия за прошедший год. Работники были проинформированы о динамике роста доходов и прибыли предприятия, производительности труда, средней заработной платы, среднесписочной численности персонала, а также снижения условно-постоянных затрат. В 2021 году «РАДОН» полностью выполнил обязательства по всем государственным контрактам и по ключевым показателям эффективности.

Генеральный директор представил концепцию развития ФГУП «РАДОН» до 2025 года. Он рассказал о предстоящих объемах работ по эксплуатации площадок, ВЭ и РЭМ, строительству и запуску нового КП РАО, а также обеспечении стабильного финансирования деятельности предприятия, роста его прибыли и доходов персонала.

Далее последовали ответы на актуальные вопросы собравшихся, касающиеся деятельности предприятия, и церемония награждения отличившихся работников. *(Статья «Второй День директора 2021 на «РАДОНЕ» от 03.02.2022 размещена на сайте предприятия).*



✓ В феврале в соответствии с законодательством в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН» проведена работа по выявлению профессиональных рисков.

Специалисты отдела охраны труда разработали методику идентификации опасностей и оценки рисков с учетом особенностей производства.

Следуя данной методике, на всех рабочих местах была проведена системная работа, которая включала в себя создание экспертных групп, сбор и анализ исходных данных, определение и оценку уровней и значимости рисков, заполнение реестра и карты идентификации опасностей рабочего места.



В процесс были вовлечены производственные и офисные подразделения, на основании работы которых был составлен рейтинг участия в выявлении рисков и проведен анализ процентных показателей их активности.

В результате совместного участия работников структурных подразделений НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» был составлен сводный реестр значимых

рисков, сформирован и утвержден план мероприятий по минимизации и устранению опасных ситуаций, то есть управлению рисками.

Проведенная работа представила реальную картину существующих значимых рисков на рабочих местах. Это очень важно для определения направлений, в которых необходимо двигаться, чтобы улучшить и обеспечить безопасные условия и охрану труда работников предприятия. *(Статья от 02.03.2022 «Идентификации опасностей и оценки рисков на «РАДОНЕ»» размещена на сайте предприятия).*

✓ В феврале ФГУП «РАДОН» с пониманием принял Декларацию о культуре безопасного поведения Госкорпорации «Росатом» и полностью разделяет принципы, формирующие безопасные действия и осознанное отношение к рискам.

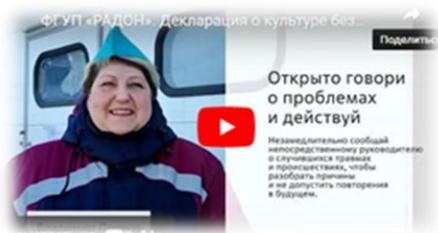
Генеральный директор Алексей Лужецкий в своем обращении к работникам предприятия сказал:

«Мы признаем, насколько важно внедрять и развивать эффективную культуру безопасного поведения. Безопасность – высший приоритет «Росатома» и «РАДОНА». У нас есть осознание, на что опирается культура безопасного поведения. Это абсолютно лидерская роль руководителя, на каком бы уровне он не находился; атмосфера открытости и доверия; оценка рисков; неуклонное повышение квалификации; персональная вовлеченность и ответственность каждого работника. Мы стремимся к достижению нулевого травматизма. Наша цель – создание на производстве условий, исключающих несчастные случаи, которые могут приводить к тяжелым или непоправимым последствиям. Без надежного обеспечения безопасности невозможно стабильное функционирование предприятия».

В ходе ряда встреч по обсуждению актуальных вопросов безопасности работники ФГУП «РАДОН» продемонстрировали свое положительное отношение к содержанию Декларации о культуре безопасного поведения. *(Статья от 04.04.2022 «На «РАДОНЕ» обсудили культуру безопасного поведения» размещена на сайте предприятия).*



✓ В апреле в ФГУП «РАДОН» под председательством ученого секретаря предприятия, доктора физико-математических наук, профессора Елены Александровны Ваниной состоялось очередное заседание научно-технического совета.



Основным вопросом повестки мероприятия было представление диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Александра Евгеньевича Савкина по теме «Разработка технологий переработки радиоактивных отходов и кондиционирования отработавших сорбентов».

А.Е. Савкин предоставил слушателям результаты проведенных испытаний, полученных в ходе большой научной квалификационной работы, цель которой – исследование различных способов селективного извлечения радионуклидов из характерных типов жидких и твердых радиоактивных отходов среднего и низкого уровня

активности как основы создания технологий переработки и кондиционирования. Для достижения поставленной цели был решен ряд сложных научных задач.

По итогам обсуждения и открытого голосования подавляющим большинством голосов научно-технический совет принял решение рекомендовать диссертацию Александра Евгеньевича Савкина на соискание ученой степени доктора технических наук к защите.

В ходе заседания НТС также были прослушаны сообщения «Разработка методики отбора и подготовки представительной пробы из упаковки ТРО для определения (контроля) удельной активности в упаковках РАО» ведущего инженера-технолога бюро СТП А.Ю. Юрченко и «Разработка и поставка узла по фрагментации крупногабаритного и толстостенного металлического оборудования» начальника бюро ТПП Ю.В. Неврова (НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН»). *(Статья от 08.04.2022 «В ФГУП «РАДОН» прошло заседание научно-технического совета» размещена на сайте предприятия).*

✓ В апреле, в преддверии Международного Дня памяти о Чернобыльской катастрофе, прошли традиционные встречи эксперта цеха радиационно-экологического мониторинга и радиационного контроля ФГУП «РАДОН», заслуженного эколога РФ, участника ликвидации последствий аварии на ЧАЭС Калмана Файвовича Цейтина со старшеклассниками средних общеобразовательных школ – Московской «Щукино №1212», Сергиево-Посадской №4, а также Пересветской №5 и Шеметовской (Сергиево-Посадский городской округ).

Калман Файвович проинформировал школьников о наиболее мощных ядерных и радиационных мировых авариях. Конечно, большую часть своего рассказа посвятил самой крупной техногенной катастрофе в истории человечества, произошедшей 26 апреля 1986 года на Чернобыльской атомной электростанции. Он описал события той страшной даты, объяснил причины, способствовавшие аварии, рассказал о масштабах ее последствий.



Для Калмана Файвовича встречи со школьниками – это возможность побеседовать с ними о патриотизме, мужестве, гражданском долге советских и российских граждан. *(Статья от 29.04.2022 «Чернобыльские встречи» размещена на сайте предприятия).*

✓ В апреле, в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН» прошел конкурс профессионального мастерства в номинации «Лучший лаборант химического анализа».

Изначально каждый участник конкурса получил образец для определения массовых концентраций карбонат - и гидрокарбонат-ионов.

Первый этап включал в себя подготовку к измерениям: организацию рабочего места, подбор реактивов, градуировку рН-метра, титрование раствора углекислого натрия и вычисление точной молярной концентрации раствора соляной кислоты.

На втором этапе лаборанты определяли массовую концентрацию карбонат- и гидрокарбонат-ионов в образце. Они измеряли рН, подбирали объемы рабочих проб для титрования, выполняли титрование. Далее путем расчета получали результаты измерений и оценивали его приемлемость.

Каждый конкурсант выбирал наиболее рациональные пути качественного и безопасного выполнения задания.

По итогам работы конкурсной комиссии были определены лучшие из лучших лаборантов химического анализа. Первое место заняла лаборант 5 разряда Татьяна Муратова. Второе место – у лаборанта 5 разряда Ирины Смирновой. Третье место присудили лаборанту 5 разряда Ольге Максимовой. *(Статья от 05.05.2022 «Конкурс профессионального мастерства» размещена на сайте предприятия).*



✓ Конец апреля в России – традиционная пора субботников. В городах и организациях проходят мероприятия, призывающие к чистоте и порядку. В НПК - Сергиево-Посадском филиале первый весенний субботник прошел на рабочих местах в контексте системы 5С, что означало не только наведение красоты и чистоты, но и организацию, и упорядоченность мест своего труда. *(Статья от 28.04.2022 «Порядок на работе – порядок в голове» размещена на сайте предприятия).*



Традиционно работники НПК-Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» продолжили участие в экологических субботниках. В рамках субботника были проведены следующие мероприятия:

– работники филиала приняли участие в традиционной эколого-патриотической акции «Лес Победы», которая проводится в Подмосковье с 2013 года. Только на набережной Копнинки в центре Сергиева Посада работали более сотни человек, в том числе и представители НПК – Сергиево-Посадского филиала;



– сотрудниками НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» был проведен экологический субботник на поселке Новом, где проживает большая часть сотрудников;



– молодые активисты ФГУП «РАДОН» 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 общей сложности было собрано более тридцати мешков мусора. (Статья от 05.05.2022 «Традиционный субботник в приюте» размещена на сайте предприятия).



✓ Сотрудники НПК-Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» совместно со школьниками и учителями Шеметовской средней общеобразовательной школы Сергиево-Посадского городского округа в течение года приняли участие в благотворительной акции «Добрые крышечки».



✓ В мае в НПК Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» прошел конкурс профессионального мастерства среди работников в номинации «Лучший дозиметрист».

Цель конкурса – совершенствование профессиональных навыков и общеобразовательного уровня дозиметристов, приобретение необходимого опыта и умения, способствующих обеспечению радиационной безопасности работ по обращению с радиоактивными веществами и отходами на объектах предприятия.

Конкурсная комиссия под председательством главного инженера НПК - Сергиево-Посадского филиала Павла Гусева подвела итоги и определила победителей конкурса

профессионального мастерства в номинации «Лучший дозиметрист», набравших наибольшее количество баллов:

I место – дозиметрист 5 разряда Татьяна Хомцова;

II место – дозиметрист 5 разряда Екатерина Акимова;

III место – дозиметрист 5 разряда Юлия Маликова.

*(Статья от 28.05.2022 «Лучшие дозиметристы «РАДОНА»» размещена на сайте предприятия).*



✓ В июле учебно-методический центр НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» организовал производственную практику для студентов профильных ВУЗов: Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева (РХТУ), Санкт-Петербургского государственного технологического института (СПГТИ), Национального исследовательского университета «МИФИ» (Северского и Обнинского филиалов).

В первую очередь молодые люди узнали о предпосылках создания и истории развития предприятия.

Производственная практика проходила по специальному учебному плану с целью закрепления теоретических знаний и расширения опыта в области своих специальностей.

Для ознакомления с различными направлениями работ ФГУП «РАДОН» были проведены два технических тура по территории научно-производственного комплекса. Эксперты предприятия предоставили студентам подробную информацию о технологиях обращения с РАО, проведении радиоэкологического мониторинга, обеспечении радиационной безопасности в целом и безопасной эксплуатации хранилищ в частности, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.

Ближе к завершению производственной практики между профильными ВУЗами и «РАДОНОМ» состоялся интеллектуальный брейн-ринг, участниками которого стали три студенческих и одна радоновская команды. Вопросы, имеющие разную степень сложности, касались деятельности ФГУП «РАДОН» и его филиалов, а также истории и эволюции



мировой атомной отрасли. Состязания между командами проходили оживленно. Уровень подготовки игроков был высоким.

По итогам игры первое место заняла команда «Техновилка» (СПГТИ). Совсем немного для победы не хватило команде «НПК» (ФГУП «РАДОН»). Третье место заняла команда «Менделев» (РХТУ). Приз зрительских симпатий получила сборная команда «МИТУ» (МИФИ и РХТУ). (Статья от 18.07.2022 «Реальная практика» размещена на сайте предприятия).

✓ 20 мая 2022 года на площадке Московского филиала ФГУП «РАДОН», где в рамках реализации федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 - 2020 годы и на период до 2030 года» проводятся подготовительные работы по выводу из эксплуатации ядерной установки и ее инфраструктуры, состоялся однодневный технический тур, организованный редакцией специализированного информационного интернет-портала [www.фцп-ярб2030.рф](http://www.фцп-ярб2030.рф) совместно с ФГУП «РАДОН». Гости площадки стали представители Госкорпорации «Росатом», научного и экспертного сообщества, редакции Портала, органов местной власти, СМИ, и студенты профильных ВУЗов.



✓ В июле, в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН» прошел первый День директора для всех филиалов предприятия.

Перед коллективом выступил генеральный директор ФГУП «РАДОН» Алексей Лужецкий. Вначале своего доклада он, отметив, что предприятие является частью большой Государственной корпорации «Росатом», рассказал о достижениях отрасли в целом. Говоря о деятельности ФГУП «РАДОН», он озвучил главную цель – достигнуть технологического лидерства. Для этого необходимо консолидировать объекты ядерного наследия, традиционно осуществлять радиационно-экологический мониторинг, оказывать услуги полного цикла по выводу из эксплуатации ОИАЭ и ОЯН и стремиться сделать предприятие образцово-показательной площадкой по обращению с РАО.

А. Лужецкий отметил, что основной капитал компании – люди, для продвижения которых ФГУП «РАДОН» стремится к созданию среды для раскрытия, применения и безграничного развития потенциала работников.

Присутствующие были ознакомлены с основными стратегическими задачами на 2022 год. Продолжается развитие филиальной сети в рамках реализации государственной политики в области ЯРБ. Осуществляется проект по выводу из эксплуатации ядерной установки Московского филиала, где успешно решается



амбициозная задача по сокращению времени протекания процессов ВЭ. Идет поэтапная реализация проекта строительства комплекса по переработке РАО, завершение которого планируется в 2025 году.

Были подведены итоги финансово-хозяйственной деятельности предприятия за 5 месяцев 2022 года. Генеральный директор проанализировал выполнение ключевых показателей эффективности, представил схему роста дохода, прибыли, производительности труда и средней заработной платы на предприятии, главной задачей которого является выполнение Госконтрактов точно в срок. Только так можно добиться запланированных успехов. *(Статья от 28.07.2022 «День директора – День «РАДОНА»» размещена на сайте предприятия).*

✓ В августе в НПК – Сергиево-Посадском филиале состоялось заседание научно-технического совета ФГУП «РАДОН», совместно с дирекцией предприятия и Московским филиалом.

С сообщением о разработке и поставке оборудования по жидкостной дезактивации МРАО выступил начальник бюро совершенствования технологических процессов Ильгиз Кадыров. Информация была принята к сведению. Постановили подготовить предварительное обоснование необходимости дальнейшей работы.

Главный метролог Нина Кузнецова представила доклад-презентацию «Внедрение в филиалах ФГУП «РАДОН» разработанной, регламентирующей, технологической и нормативной документации и методик выполнения измерений». Было принято решение составить указатели имеющейся на предприятии нормативной и технологической документации, методик выполнения измерений, включая документацию в присоединяемых филиалах. Также создать типовой комплект документации для аккредитации и подтверждения компетентности лабораторий и пересмотреть документацию по метрологическому обеспечению с учетом присоединения филиалов ФГУП «ФЭО» в 2022 году.

По теме рассмотрения предложений по сотрудничеству с научно-исследовательским центром вывода из эксплуатации ядерных объектов, созданным Томским политехническим университетом при поддержке АО «ТВЭЛ» и МГУ им. Ломоносова, выступил начальник ООНТД Алексей Сетейкин. Признана необходимость создания рабочей группы для обсуждения партнерского взаимодействия и организации встречи с представителями научно-исследовательского центра вывода из эксплуатации ядерных объектов Томского политехнического университета. *(Статья от 16.08.2022 «Заседание научно-технического совета» размещена на сайте предприятия).*



✓ В августе в Москве в Конгресс-отеле Петровский парк прошла Международная конференция по теме «Состояние и перспективы развития инфраструктуры обеспечения вывода из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов, обращения с

радиоактивными и промышленными отходами, обработавшим ядерным топливом в государствах-участниках СНГ».

Конференцию организовала компания «ТВЭЛ», входящая в топливный дивизион ГК «Росатом», в соответствии с решением Базовой организации государств-участников Содружества Независимых Государств (СНГ).

В мероприятии приняли участие делегации Российской Федерации, Армении, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана. Россию представляли научные и научно-образовательные организации и ведомства, а также большая группа предприятий «Росатома», в том числе ФГУП «РАДОН», делегатами от которого были руководитель группы по международному сотрудничеству Дмитрий Чудесников и ведущий инженер-технолог Михаил Диордий.

В ходе пленарного заседания участники обсудили опыт и перспективы реализации работ на объектах ядерного наследия в государствах-участниках СНГ и ознакомились с их национальными системами обращения с РАО.

Во второй день были представлены информационные сообщения руководителей экспертных групп Базовой организации СНГ о работе в первом полугодии 2022 года, а также обсуждались предложения по созданию единой системы обращения с отходами I и II классов опасности, обеспечивающей их учет и контроль с момента образования до глубокой переработки.

На третий день конференции состоялся технический тур в Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», в рамках которого Михаил Диордий выступил с тематическим докладом-презентацией «Опыт ФГУП «РАДОН» при выводе из эксплуатации ЯРОО». *(Статья от 19.08.2022 «Международная конференция» размещена на сайте предприятия).*



✓ В сентябре, в рамках празднования Дня работника атомной промышленности в ФГУП «РАДОН», прошла IV международная научно-практическая конференция «Охрана окружающей среды и обращение с радиоактивными отходами научно-промышленных центров».

Основная цель мероприятия – представление и обсуждение новейших результатов научных исследований и практических достижений в области разработки и усовершенствования способов переработки твердых и жидких радиоактивных отходов, реабилитации территорий, хранения РАО, обеспечения безопасности хранилищ РАО, радиологического мониторинга и контроля, вывода из эксплуатации ЯРОО.

В конференции приняли участие более 50 ученых и ведущих специалистов атомной отрасли из МГУ им. М.В. Ломоносова, РХТУ им. Д.И. Менделеева, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, НИЯУ МИФИ, ФГУП «РАДОН», НИИ «Курчатовский институт» – ПИЯФ, Общественного совета ГК «Росатом», ГНУ «ОИЭЯИ – Сосны» (Беларусь), ФГУП «ПО «Маяк», Томского политехнического университета и многих других организаций.

В рамках мероприятия, состоявшего из пленарного заседания и работы 2-х секций, было прослушано 16 докладов по заданной тематике, организован технический тур в НПК - Сергиево-Посадский филиал, проведена общая дискуссия. *(Статья от 04.10.2022 «IV*

международная научно-практическая конференция на «РАДОНЕ»» размещена на сайте предприятия).



✓ В октябре на территории НПК – Сергиево-Посадского филиала состоялось заседание научно-технического совета ФГУП «РАДОН», совместно с дирекцией предприятия и Московского филиала.

С информацией по утверждению итогового отчета о научно-исследовательских договорных работах с Госкорпорацией «Росатом» на тему «Разработка математической модели, проведение газодинамических и тепловых расчетов для вариантов устройства шахтной



печи и камеры сжигания пирогаза установки «Плутон» с целью оптимизации режимов плазменной переработки смешанных радиоактивных отходов широкого спектра морфологии, НИР» выступил руководитель проекта Михаил Полканов. В итоге было признано соответствие представленной работы техническому заданию и одобрены результаты выполнения газодинамических и тепловых расчетов соисполнителем НИР Институтом тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова Национальной академии наук Беларуси. (Статья от 12.10.2022 «Заседание НТС «РАДОНА» размещена на сайте предприятия).

✓ В октябре в ФГУП «РАДОН» состоялось заседание круглого стола по теме «Создание системы радиоэкологического мониторинга Московского региона».



В работе круглого стола приняли участие ведущие специалисты и ученые ФГУП «РАДОН», представители Ростехнадзора, Московской Городской и Областной Думы, Правительства Московской области, Главного управления Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по г. Москве и Московской области, ФГБУ НПО «Тайфун», ФГБУ «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», АО «НИИП» и другие.

Во время дискуссии участники круглого стола рассмотрели вопросы совершенствования радиоэкологического мониторинга в мегаполисе, обеспечения

современным оборудованием и приборами радиационного контроля, защиты населения от негативного воздействия радиации. Также обсуждались вопросы совершенствования законодательства в области ядерной и радиационной безопасности населения и усиления мер по обеспечению защиты природных объектов и охране окружающей среды.

По завершению беседы для участников мероприятия был организован технический тур по территории научно-производственного комплекса – Сергиево-Посадского филиала. *(Статья от 12.10.2022 «На «РАДОНЕ» прошел круглый стол» размещена на сайте предприятия).*

✓ В ноябре Госкорпорацией «Росатом» подведены итоги второго отраслевого конкурса в области корпоративной социальной ответственности (КСО) и волонтерства имени А.П. Александрова, который проходил в Москве в рамках форума #МЫВМЕСТЕ.

Конкурс проводился второй раз для выявления лучших волонтерских инициатив и практик в области корпоративной социальной ответственности, развития системы управления социальными проектами.

Всего было подано 204 заявки из всех дивизионов «Росатома» и многих внедивизиональных организаций. Общее количество участников и членов их команд превысило 800 человек.



Волонтерскую организацию ФГУП «РАДОН» на форуме представляла Елена Диордий, принимающая активное участие в реализации добровольческих проектов предприятия.

В номинации «Лучший проект в области КСО. Чистый город» I место заняла команда экологов ФГУП «РАДОН» (Наталья Мартыанова, Ирина Кондрашина, Татьяна Рогозина, Наталья Федорова, Дарья Карелина, Марина Камышникова) с проектом «Развитие культуры экологической безопасности и повышения уровня экологического образования среди населения в районе размещения организации отрасли». *(Статья от 09.12.2022 «Успешные итоги» размещена на сайте предприятия).*

✓ В декабре в ФГУП «РАДОН» прошел конкурс школьных экологических проектов в области охраны окружающей среды. Организатором конкурса выступил учебно-методический центр предприятия.

Цели конкурса – реализация программы экологической информированности населения о состоянии и охране окружающей среды региона, обеспечение информирования школьников о передовых экологических технологиях, инновационных разработках в области охраны окружающей среды; развитие экологической культуры учащихся Сергиева Посада и Москвы, пропаганда ресурсосбережения, бережного отношения к окружающей среде и экологической ответственности, укрепление имиджа Сергиева Посада и Москвы как городов, заботящихся о состоянии окружающей среды. *(Статья от 21.12.2022 «Впервые на «РАДОНЕ»» размещена на сайте предприятия).*



✓ В декабре в ФГУП «РАДОН» завершились инспекционный аудит системы менеджмента качества на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015; ресертификационный аудит системы экологического менеджмента (СЭМ) на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2016 и сертификационный аудит СМК Московского филиала предприятия на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 19443-2020. Результативность действующих на предприятии систем оценили эксперты Ассоциации по сертификации «Русский Регистр».



Результатом аудита стало получение сертификатов соответствия систем менеджмента ФГУП «РАДОН» требованиям российских стандартов. Итоги внешней оценки подтвердили успех ФГУП «РАДОН» и стали мощным стимулом для его дальнейшего совершенствования и процветания как предприятия атомной отрасли. *(Статья от 27.12.2022 «Независимая оценка» размещена на сайте предприятия).*

## 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	<a href="mailto:info@radon.ru">info@radon.ru</a>
Интернет-сайт предприятия	<a href="http://www.radon.ru">www.radon.ru</a>
<b>НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН»</b>	
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
<b>Московский филиал ФГУП «РАДОН»</b>	
Директор	Беляев Максим Владимирович
Фактический адрес	115409, Россия, Москва, Каширское шоссе, д. 33, корп. 29
Телефон	+ 7 (495) 669-46-46