



**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 2021 ГОД**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН» | 4 |
| 1.1 Основные этапы становления и развития ФГУП «РАДОН»..... | 6 |
| 1.2 Основная деятельность ФГУП «РАДОН» | 8 |
| 1.2.1 Основная деятельность НПК – Сергиево-Посадского филиала..... | 8 |
| 1.2.2 Основная деятельность Московского филиала..... | 10 |
| 2. Экологическая политика ФГУП «РАДОН»..... | 10 |
| 3. Система экологического менеджмента и качества..... | 13 |
| 4. Основные документы, регламентирующие природоохранную деятельность ФГУП «РАДОН»..... | 15 |
| 5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды..... | 18 |
| 5.1 Производственный экологический контроль (нерадиационные факторы)..... | 18 |
| 5.1.1 Производственный экологический контроль НПК – Сергиево-Посадского филиала..... | 18 |
| 5.1.2 Производственный экологический контроль Московского филиала..... | 22 |
| 5.2 Производственный радиационный контроль..... | 23 |
| 5.2.1 Производственный радиационный контроль НПК – Сергиево-Посадского филиала..... | 23 |
| 5.2.2 Производственный радиационный контроль Московского филиала..... | 27 |
| 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..... | 29 |
| 6.2.1.1 Сбросы вредных химических веществ НПК – Сергиево-Посадского филиала..... | 29 |
| 6.2.1.2 Сбросы вредных химических веществ Московского филиала..... | 31 |
| 6.2.2 Сбросы радионуклидов..... | 31 |
| 6.2.2.1 Сбросы радионуклидов НПК – Сергиево-Посадского филиала..... | 31 |
| 6.2.2.2 Сбросы радионуклидов Московского филиала..... | 32 |
| 6.3 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух..... | 33 |
| 6.3.1 Выбросы вредных химических веществ НПК – Сергиево-Посадского филиала..... | 33 |
| 6.3.2 Выбросы вредных химических веществ Московского филиала..... | 34 |
| 6.3.3 Выбросы радионуклидов НПК – Сергиево-Посадского филиала..... | 35 |
| 6.3.4 Выбросы радионуклидов Московского филиала..... | 35 |
| 6.4 Отходы..... | 36 |
| 6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления..... | 36 |
| 6.4.1.1 Обращение с отходами производства и потребления в НПК – Сергиево-Посадском филиале..... | 36 |
| 6.4.1.2 Обращение с отходами производства и потребления в Московском филиале..... | 40 |
| 6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами..... | 41 |
| 6.4.2.1 Обращение с радиоактивными отходами в НПК – Сергиево-Посадском филиале..... | 41 |
| 6.4.2.2 Обращение с радиоактивными отходами в Московском филиале..... | 43 |
| 6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» от общего объема по территории расположения организации..... | 44 |
| 6.6 Состояние территории расположения филиалов ФГУП «РАДОН»..... | 44 |

| | |
|---|----|
| 6.6.1 Состояние территории расположения НПК – Сергиево-Посадского филиала... | 44 |
| 6.6.2 Состояние территории расположения Московского филиала..... | 51 |
| 6.7 Медико-биологическая характеристика региона расположения ФГУП «РАДОН»..... | 52 |
| 7. Реализация экологической политики..... | 53 |
| 7.1 Выполнение плана реализации экологической политики..... | 53 |
| 7.2 Планы реализации экологической политики..... | 53 |
| 7.3 Затраты на охрану окружающей среды..... | 54 |
| 7.4 Плата за негативное воздействие на окружающую среду..... | 55 |
| 8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость..... | 56 |
| 8.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления..... | 56 |
| 8.2 Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением..... | 57 |
| 8.3 Деятельность по информированию населения..... | 69 |
| 9. Адреса и контакты..... | 73 |

1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН»



Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО 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 региона, включающего Москву, Московскую область, обеспечения безопасности хранения 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.

С октября 2021 года в связи с изменением организационной структуры в ФГУП «РАДОН» образован Сергиево-Посадский филиал предприятия, расположенный на территории Сергиево-Посадского городского округа, с. Шеметово.

Научно-производственный комплекс – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» (далее – НПК – Сергиево-Посадский филиал) является обособленным подразделением ФГУП «РАДОН».

Основной вид деятельности НПК – Сергиево-Посадского филиала – сбор, транспортирование, переработка, кондиционирование и размещение на долгосрочную изоляцию радиоактивных отходов – 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 радиоактивными отходами, а также систем контроля и защиты окружающей среды.

В 2021 году в рамках реализации пилотного проекта ГК «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» (далее – Московский филиал) является выполнение работ по выводу из эксплуатации промплощадки Московского филиала с расположенной на ней ядерной установкой (далее – 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, также работ по подготовке к выводу из эксплуатации ЯУ (проведение обследований, разработка проектной документации и др.).

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 BLASTAR 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».



Главный корпус НПК – Сергиево-Посадского филиала

1.2. Основная деятельность ФГУП «РАДОН»

1.2.1 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 НПК – Сергиево-Посадского 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 источниками ионизирующего излучения (ИИИ). Основные объекты, которым филиал оказывает

вышеперечисленные услуги, располагаются в европейской части РФ, но в последнее время регион обслуживания предприятия расширился: выполняются договорные работы с предприятиями Урала, Сибири, Дальнего Востока.

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) хранения 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.

1.2.2 Основная деятельность Московского филиала ФГУП «РАДОН»

Основными видами деятельности Московского филиала являются:

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

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 26.10.2018 № 335/652-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 области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

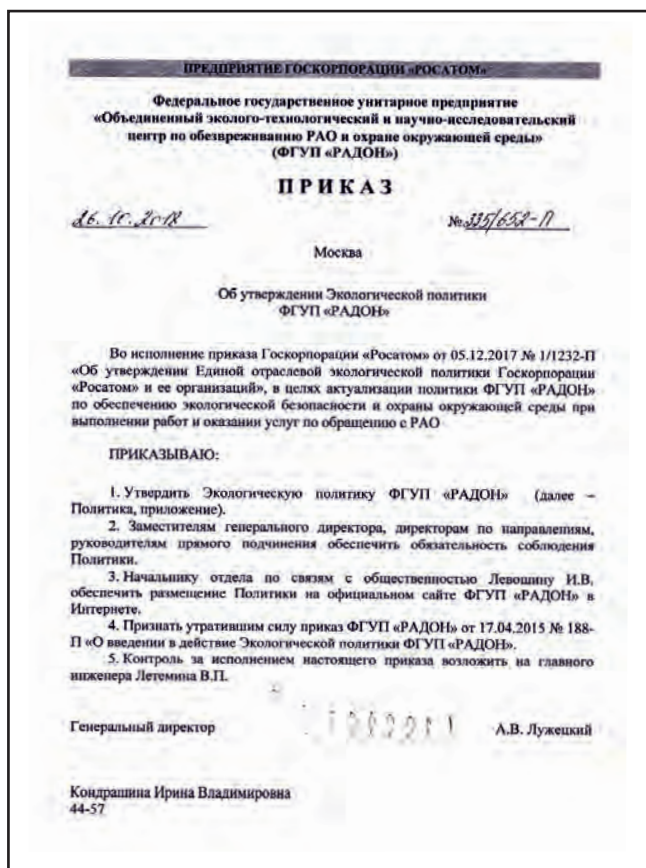
2. принцип презумпции потенциальной экологической опасности деятельности – осознание того, что любая деятельность может оказать негативное

воздействие на окружающую среду и приоритет обязательного учета экологических факторов и оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении деятельности при выполнении работ и оказании услуг;

3. **принцип научной обоснованности решений** – научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений руководством и перспективных научных достижений;

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

5. **принцип экологической эффективности** – обеспечение высоких показателей результативности природоохранной деятельности, снижение негативного воздействия на окружающую среду от деятельности ФГУП «РАДОН» и использования природных ресурсов при обоснованном уровне затрат;



6. **принцип информационной открытости** – открытость и доступность экологической информации, которая достигается, в том числе, посредством публикации отчетов по экологической безопасности ФГУП «РАДОН», с целью соблюдения права каждого человека на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, эффективная информационная работа ФГУП «РАДОН» с общественностью;

7. **принцип готовности** – постоянная готовность руководства и персонала ФГУП «РАДОН» к предотвращению, локализации и ликвидации последствий возможных

техногенных аварий при использовании атомной энергии и иных чрезвычайных ситуаций на объектах использования атомной энергии;

8. **принцип приемлемого риска** – применение риск-ориентированного подхода в целях принятия экологически эффективных управленческих решений;

9. **принцип постоянного совершенствования** – улучшение деятельности ФГУП «РАДОН», направленной на достижение, поддержание и совершенствование уровня экологической безопасности, путем непрерывного развития систем менеджмента качества и экологического менеджмента, повышения их результативности;

10. **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 функционирования ФГУП «РАДОН» выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты деятельности ФГУП «РАДОН» с целью последующей оценки снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;

– обеспечивать снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных, а также снижение воздействия на окружающую среду до минимально возможного уровня;

– обеспечивать экологическую эффективность принятия управленческих решений с учетом применения индикаторов экологической эффективности, сбора и анализа данных по охране окружающей среды;

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

– разрабатывать и внедрять новые экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии и оборудование при выполнении работ и оказании услуг, развивать перспективные технологии обращения с РАО, создавать и внедрять современные комплексы специализированных установок и оборудования для обращения с РАО;

– выделять ресурсы, необходимые для деятельности по охране окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, включая кадры, финансы, оборудование, технологии, в том числе информационные;

– совершенствовать систему производственного экологического контроля и мониторинга, которые должны быть оснащены современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами;

– привлекать в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные и иные некоммерческие организации к участию в обсуждении намечаемой деятельности ФГУП «РАДОН» по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

– обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;

– обеспечивать открытость и доступность информации о результатах деятельности в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, охраны здоровья персонала при выполнении работ и оказании услуг, а также населения в районе расположения ФГУП «РАДОН»;

– содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и просвещения персонала ФГУП «РАДОН».

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 осуществляет группа лицензирования и менеджмента качества Московской дирекции.

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001:2015 в международно-признанной российской сертификационной и экспертной организации Ассоциации 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 ISO 14001:2015 в международно-признанной российской сертификационной и экспертной организации Ассоциации по сертификации «Русский Регистр», регистрационный номер сертификата от 09.12.2021 № 19.2343.026. Срок действия сертификата до 21.11.2022.

Область применения СМК:

– Обращение с радиоактивными отходами низкого и среднего уровня активности при приеме, транспортировании, переработке, а также при приеме на хранение кондиционированных РАО.

- Разработка технологий обращения с РАО.
- Проведение радиоэкологического мониторинга.
- Проведение радиационно-реабилитационных работ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ЯРОО.



Область применения СЭМ:

– Обращение с радиоактивными отходами низкого и среднего уровня активности при приеме, транспортировании, переработке, а также при приёме на хранение кондиционированных РАО.

- Разработка технологий обращения с РАО.
- Проведение радиоэкологического мониторинга.
- Проведение радиационно-реабилитационных работ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ЯРОО.

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.

Минимизация воздействия негативных экологических факторов на окружающую среду является одной из главных стратегических целей ФГУП «РАДОН» в области качества и экологии. Разработана методика идентификации и оценки значимости экологических аспектов. Для управления наиболее значительными воздействиями на окружающую среду на предприятии ежегодно проводится оценка значимости идентифицированных экологических аспектов, и разрабатываются Программы природоохранных мероприятий.

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.

Внутренние аудиты СМК и СЭМ проводят обученные аудиторы предприятия в соответствии с ежегодно разрабатываемой программой проведения внутренних аудитов.

Во 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 изложены в стандарте организации СТО Рад 20-2018 «Система управления охраной труда ФГУП «РАДОН», включающем в себя следующие разделы:

- политика в области охраны труда;
- цели ФГУП «РАДОН» в области охраны труда;
- обеспечение функционирования СУОТ (распределение обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами работодателя);
- процедуры, направленные на достижение целей ФГУП «РАДОН» в области охраны труда;
- планирование мероприятий по реализации процедур;
- контроль функционирования СУОТ и мониторинг реализации процедур;
- планирование улучшений функционирования СУОТ;
- реагирование на аварии, несчастные случаи и профессиональные заболевания;
- управление документами СУОТ.

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

Основными нормативными документами в области охраны окружающей среды являются:

- Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 21 ноября 1995 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный закон от 9 января 1996 года № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 11 июля 2011 года № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Водный Кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ;
- Закон РФ от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»;
- Постановление Правительства РФ от 23 июля 2007 года № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»;
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08 октября 2014 года № 453 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии»;
- Постановление Правительства РФ от 15 июня 2016 года № 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»);
- Закон г. Москвы от 20 октября 2004 года № 65 «Об экологическом мониторинге в городе Москве»;
- Постановление Правительства г. Москвы от 9 октября 2007 года № 878-ПП «О дополнительных мерах по обеспечению радиационной безопасности в городе Москве»;
- 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.

Разрешительная документация НПК – Сергиево-Посадского филиала:

– Свидетельство о признании организации пригодной эксплуатировать объекты использования атомной энергии и осуществлять деятельность в области использования атомной энергии от 23.04.2014 № ГК-С062, срок действия до 12.04.2060;

– Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13.04.2017 № BD5H81C0 (промплощадка). В соответствии с данным свидетельством объекту присвоена II категория негативного воздействия на окружающую среду;

– Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду от 18.08.2020 № EIKGZTGM (промплощадка). Данное свидетельство подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду и присвоения объекту II категории;

– Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 01.04.2019 № DDUGJHAG (г. Москва, 7-й Ростовский пер., д. 2/14). В соответствии с данным свидетельством объекту присвоена III категория негативного воздействия на окружающую среду;

– Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 01.04.2019 № DDUGJHAP (г. Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б). В соответствии с данным свидетельством объекту присвоена III категория негативного воздействия на окружающую среду;

– Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 01.04.2019 № DDUGJHAW (г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 87/1, стр. 1,2,3,4,5,6,12). В соответствии с данным свидетельством объекту присвоена III категория негативного воздействия на окружающую среду;

– 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 21.06.2017 № ГН-07-303-3371, срок действия до 21.06.2022;

– 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;

– 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;

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

Разрешительная документация Московского филиала:

– Лицензия на право эксплуатации ядерной установки от 26 февраля 2021, Регистрационный номер ГН-03-115-4003, срок действия лицензии до 26 февраля 2031;

– Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду от 25.10.2021 № 5200801 (г. Москва, Каширское шоссе, д.33). В соответствии с данным свидетельством объекту присвоена III категория негативного воздействия на окружающую среду;

– Согласованный план мероприятий по уменьшению выбросов (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий от 19.10.2021 для МФ ФГУП «РАДОН», срок действия до 19.10.2028;

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

5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

5.1 Производственный экологический контроль (нерадиационные факторы)

Производственный экологический контроль (далее - 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.

5.1.1 Производственный экологический контроль НПК – Сергиево-Посадского филиала

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



НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН»

Для каждого объекта негативного воздействия на окружающую среду разработаны программы производственного экологического контроля (ПЭК), утвержденные главным инженером филиала.

Каждая программа 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.

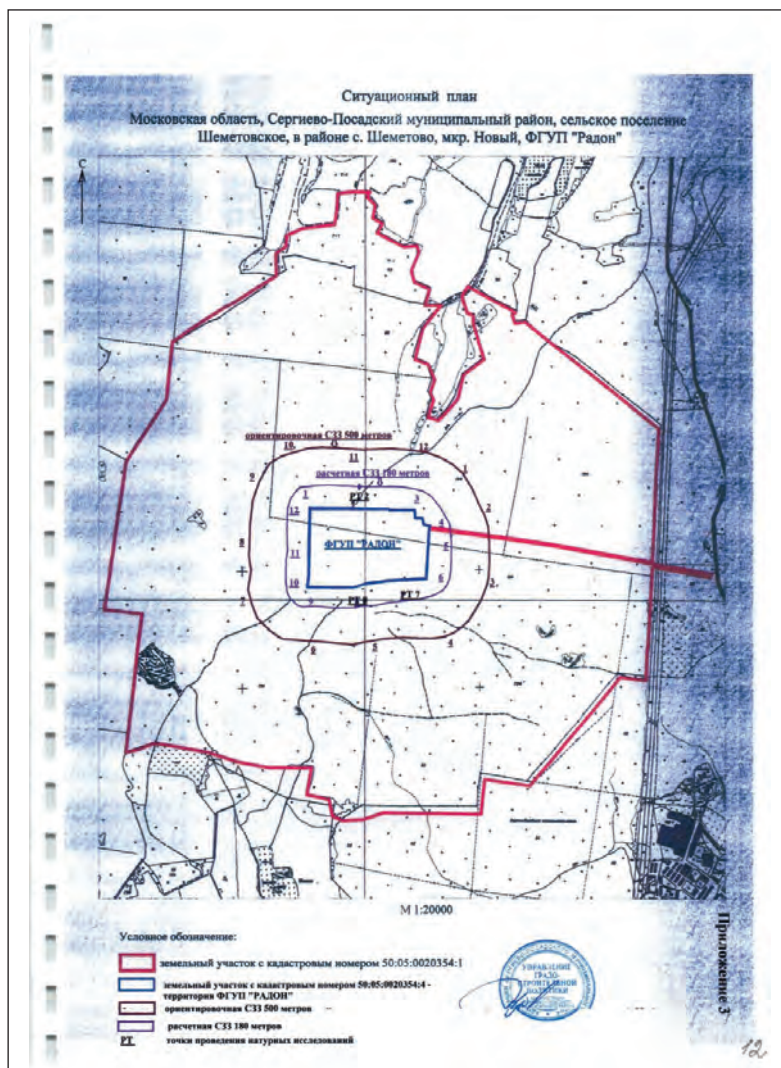
Организацию и проведение ПЭК осуществляет отдел охраны окружающей среды службы ЯРЭБ, ОТ и ПБ НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» при участии структурных подразделений филиала. ПЭК ставит своей задачей:

- 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 контролирующие 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 НДС, НДС, НООЛР и подача декларации о воздействии на окружающую среду;
- разработка планов природоохранных мероприятий, водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта;
- контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
- проведение периодически, но не реже одного раза в квартал, 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;
- оформление и представление в установленные сроки статистической отчетности по формам Федеральной службы государственной статистики по охране окружающей среды, расчетов платы 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.

5.1.2 Производственный экологический контроль Московского филиала

В процессе деятельности Московский филиал ФГУП «РАДОН» осуществляет выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образование отходов производства и потребления в соответствии с разработанными документами.

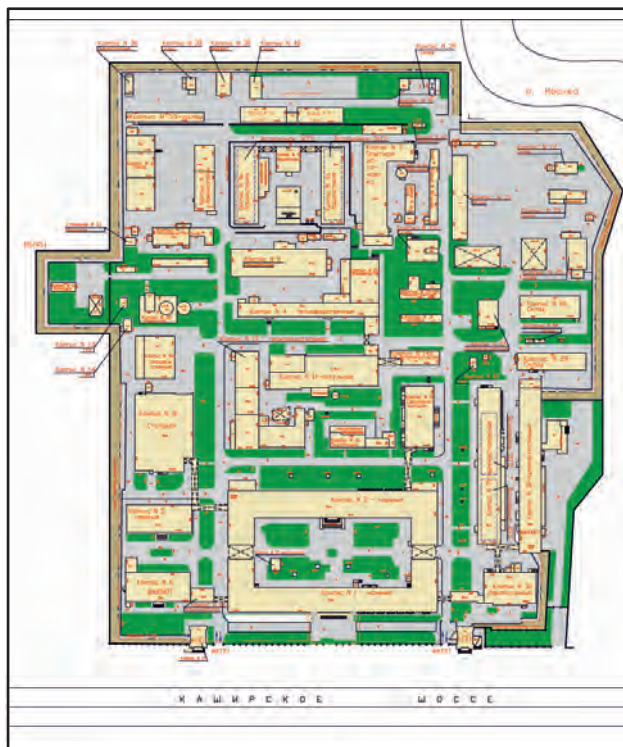
Для объекта негативного воздействия на окружающую среду разработана программа производственного экологического контроля (ПЭК), утвержденная главным инженером филиала.

Программа ПЭК содержит следующие сведения:

- об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- об инвентаризации отходов производства и потребления;
- о подразделениях и должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- о привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе.

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

Организацию и проведение ПЭК осуществляет Лаборатория охраны окружающей среды Московского филиала ФГУП «РАДОН» при участии 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 периодически, но не реже одного раза в квартал, 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;
- оформление и представление в установленные сроки статистической отчетности по формам Федеральной службы государственной статистики по охране окружающей среды, расчетов платы 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

5.2.1 Производственный радиационный контроль НПК – Сергиево-Посадского филиала

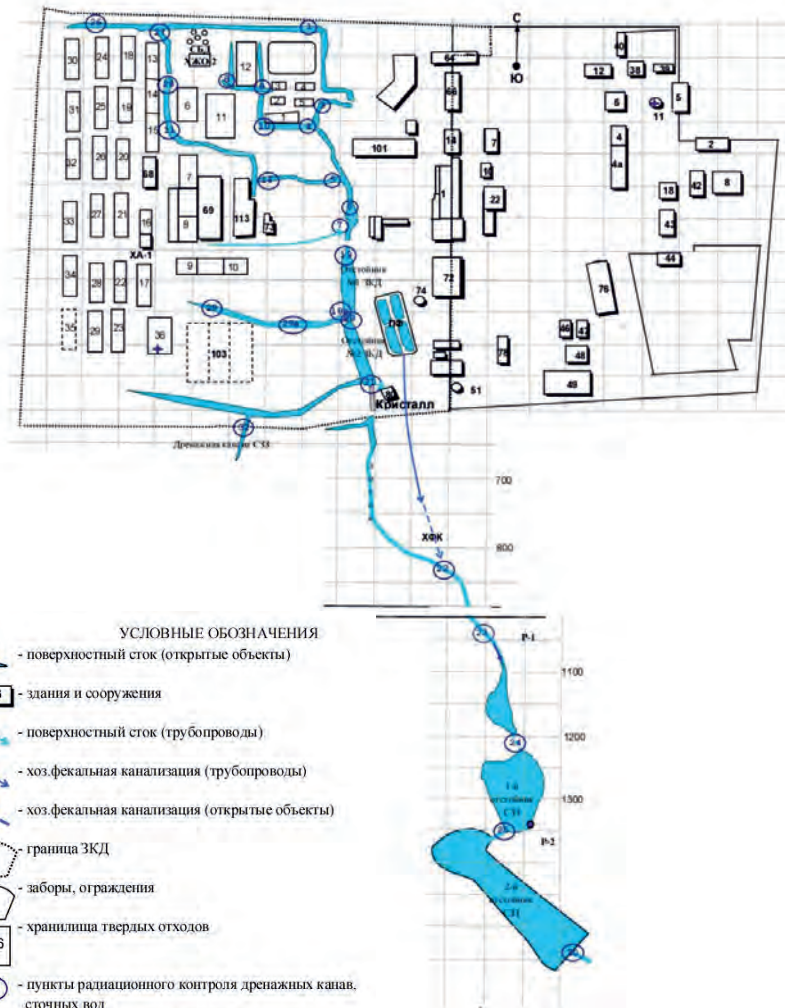
Радиационный контроль включает в себя отбор и подготовку к измерениям проб атмосферных осадков, аэрозолей атмосферного воздуха, растительного покрова и почвы, сточных и паводковых вод, вод открытых водоемов, донных отложений, вод источников водоснабжения (подземных и грунтовых вод), определение радионуклидного состава и измерение удельной или объемной активности радионуклидов в различных средах, а также измерение 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 руководителем 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.

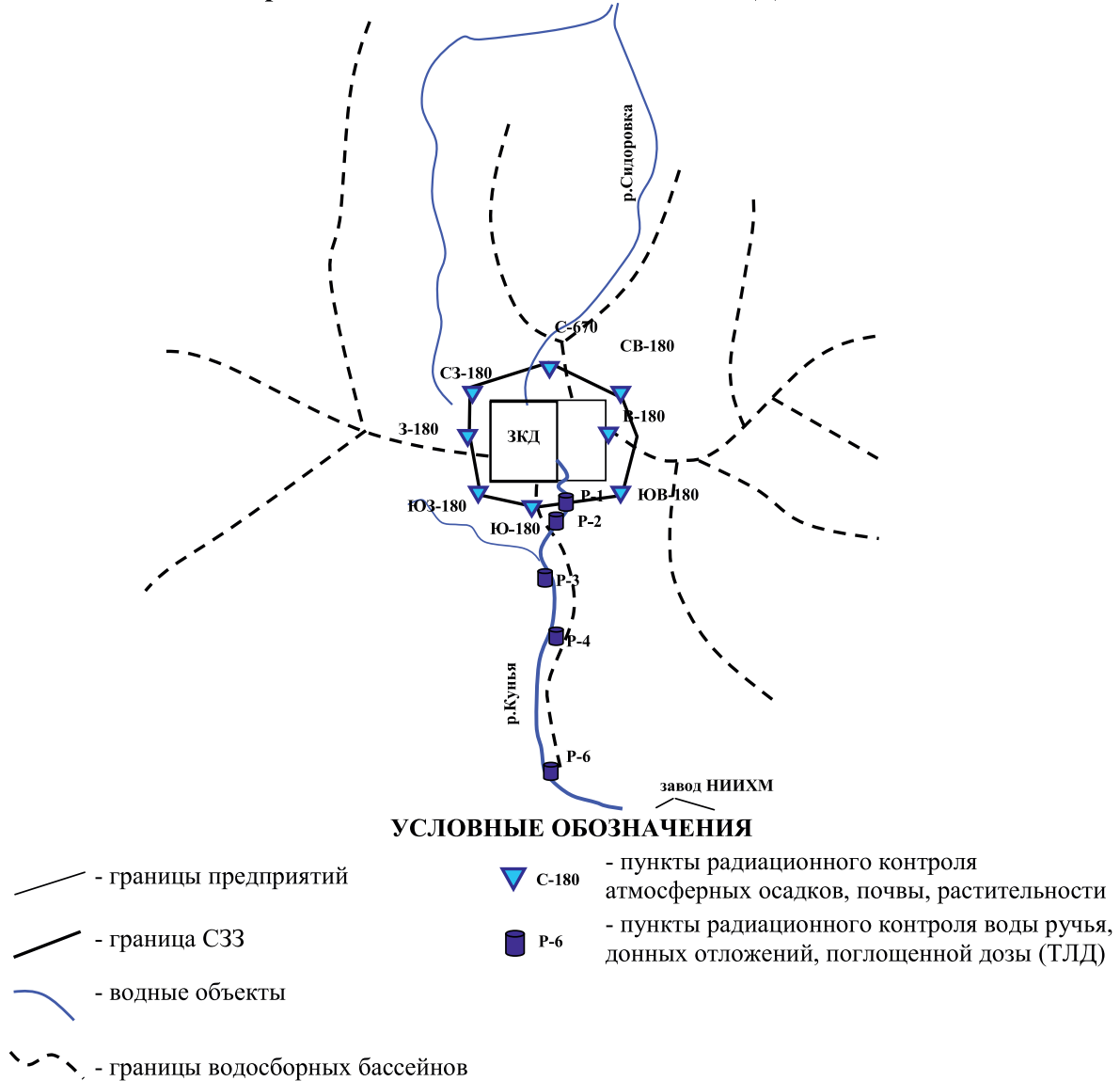
В условно «чистой» зоне территории филиала размещены административные здания, склады, котельная и прочие здания. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) включает в себя подъездные пути и окружающий лесной массив филиала.

Схема расположения пунктов радиационного контроля объектов окружающей среды на территории промплощадки ФГУП "РАДОН"

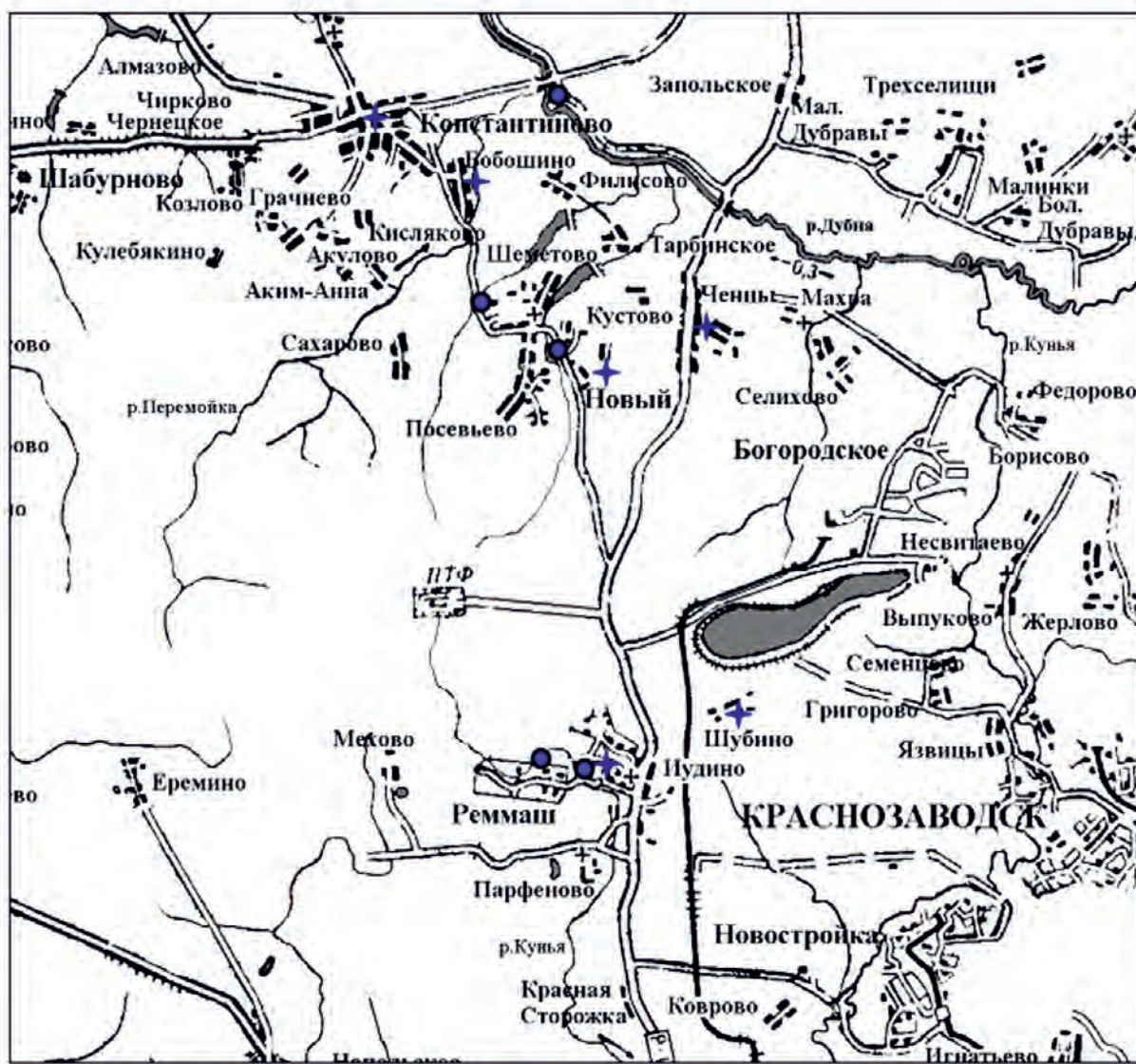


Основные пункты контроля в СЗЗ расположены в точках пересечения внешней границы санитарно-защитной зоны филиала с радиальными линиями по восьми румбам от центра, которым является вентиляционная труба главного технологического корпуса, в котором расположены установки по переработке РАО.

**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).



5.2.2 Производственный радиационный контроль Московского филиала

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 ФГУП «РАДОН» («Программа радиационного контроля в Московском филиале ФГУП «РАДОН» Рег. № 335/01-ПМ от 27.04.2020»; «Программа радиационного контроля в Московском филиале ФГУП «РАДОН» Рег. № 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.

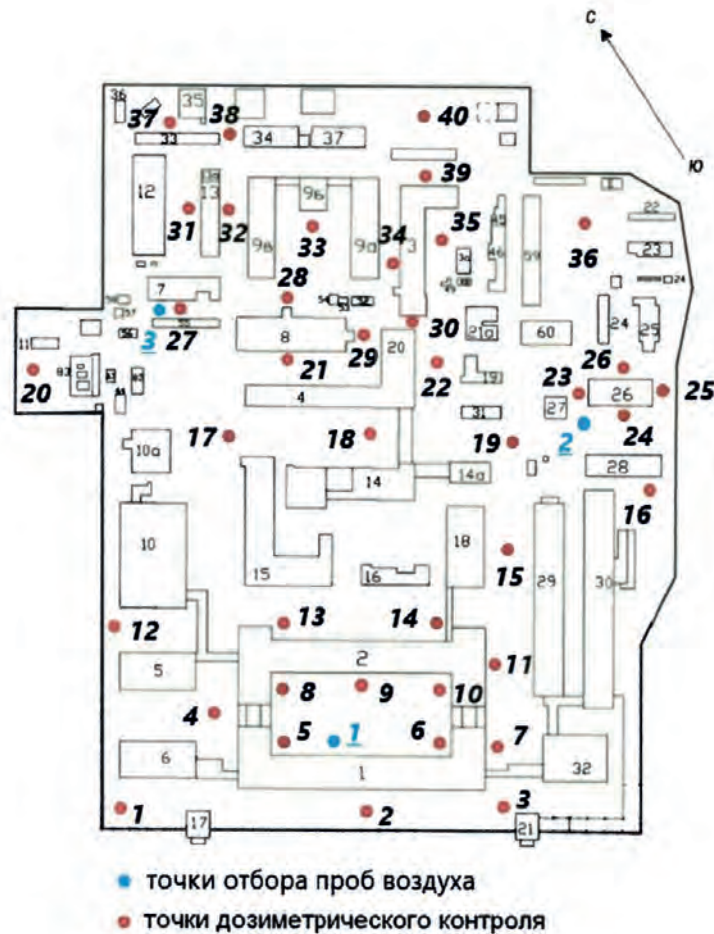


Схема дозиметрического контроля на промплощадке Московского филиала

6. Воздействие на окружающую среду

6.1 Забор воды из водных источников

ФГУП «РАДОН» является недропользователем на основании действующей лицензии на пользование недрами от 06.12.2013 МСК № 05002 ВЭ. На территории НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» 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 89,59 тыс. м³ при установленном лимите 188,64 тыс.м³. По сравнению с 2020 г., в отчетном году имеет место увеличение годового объема забора воды в НПК – Сергиево-Посадском филиале на 19,16 тыс. м³, при этом фактические объемы водозабора не превышают допустимых значений, указанных в лицензии на недропользование.

Увеличение объема водозабора связано с увеличением объема потребляемой воды на производственные процессы.

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» № 2201611 от 08.06.2021г.

6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть

В открытую гидрографическую сеть в 2021 году с территории НПК - Сергиево-Посадского филиала отведено загрязненных недостаточно очищенных сточных вод в р. Кунья 187,58 тыс. м³/год при допустимом объеме водоотведения 255,78 тыс. м³/год.

6.2.1 Сбросы вредных химических веществ

6.2.1.1 Сбросы вредных химических веществ НПК – Сергиево-Посадского филиала

Сбросы вредных химических веществ в открытую гидрографическую сеть в 2021 году осуществлялись на основании решения о предоставлении водного объекта в пользование и декларации о воздействии на окружающую среду.

В отчетном году увеличился объем отведенных сточных вод на территории филиала за счет увеличения объема потребляемой воды на производственные процессы. Проектная мощность очистных сооружений, расположенных на территории филиала, составляет 255,50 тыс. м³/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения.

По сравнению с 2020 годом, уменьшилось содержание по 3-м разрешенным к сбросу загрязняющим веществам (ЗВ) в отведенных сточных водах за счет использования реагентов с пониженным содержанием хлоридов и усилением контроля строительных работ подрядных организаций на территории филиала. По сравнению с разрешенными значениями, наблюдается превышение содержания по 4-м показателям (в 2020 году

превышение отмечалось по 3-м показателям) в связи с увеличением количества сотрудников подрядной организации, осуществляющей работы на территории филиала и увеличением объема сточных вод.

В отчетном периоде усилен контроль по уборке всей территории предприятия. По плану водохозяйственных мероприятий ежегодно проводятся работы по ремонту канализационных колодцев и обслуживанию оборудования очистных сооружений в НПК. Ведется контроль за соблюдением требований экологического законодательства подрядными организациями.

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

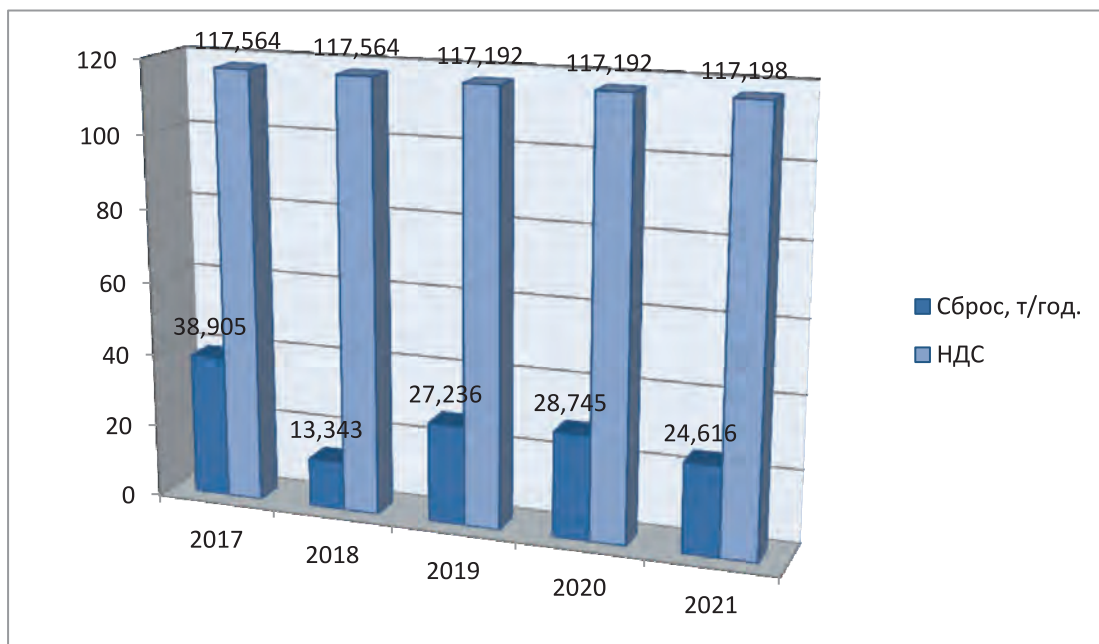


Диаграмма 1. Динамика валовых сбросов вредных химических веществ за последние пять лет (в тоннах)

Таблица 1. Структура сбросов по выпуску сточных вод в филиале за 2021 год

| № п/п | Наименование основных загрязняющих веществ | Класс опасности | НДС, т/год | Фактический сброс за 2021 год | |
|----------|--|-----------------|----------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | т/год | % от нормы |
| р. Кунья | | | | | |
| 1. | Взвешенные вещества | - | 3,670 | 2,340 | 63,8 |
| 2. | Нефтепродукты | 3 | 0,013 | 0,017 | 130,8 |
| 3. | БПК полн. | 4 | 0,767 | 1,070 | 139,5 |
| 4. | Аммоний-ион | 4 | 0,128 | 1,126 | 879,7 |
| 5. | Нитрит-анион | 4 | 0,021 | 0,030 | 142,9 |
| 6. | Нитрат-анион | 4 | 10,237 | 1,079 | 10,5 |
| 7. | Хлорид-анион (хлориды) | 4 | 76,733 | 15,476 | 20,2 |
| 8. | Сульфат-анион (сульфаты) | 4 | 25,578 | 3,419 | 13,4 |
| 9. | Фосфаты (по фосфору) | 4 | 0,051 | 0,050 | 98,0 |
| 10. | АСПАВ | 4 | - | 0,009 | - |
| | Всего: | | 117,198 | 24,616 | 21,0 |

6.2.1.2 Сбросы вредных химических веществ Московского филиала

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

Фактический объем образовавшихся сточных вод промышленной канализации в 2021 году составил 95,05 тыс.м³. Объем сбрасываемых хозяйственных 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 г № 01-01-14-211/21 «О внесении изменений в распоряжение Департамента от 19.08.2020 г № 01-01-14-182/20»).

Таблица 2. Структура сбросов в сточных водах промышленной канализации в филиале за 2021

| № п/п | Наименование основных загрязняющих веществ | Класс опасности | ПДК, мг/дм ³ для Курьяновских очистных сооружений | Фактический сброс за 2021 год, мг/дм ³ |
|-------|--|-----------------|--|---|
| 1. | Взвешенные вещества | - | 300 | 50 |
| 2. | Нефтепродукты | 3 | 1,1 | 1,2 |
| 3. | БПК полн. | 4 | 148 | 115 |
| 4. | Аммоний-ион | 4 | 2,4 | 28,5 |
| 5. | Фенол, гидроксibenзол | 4 | 0.013 | 0,003 |
| 6. | СПАВ неогенные | 4 | 10 | 1,65 |
| 7. | Хлорид-анион (хлориды) | 4 | 302 | 110- |
| 8. | Сульфат-анион (сульфаты) | 4 | 103 | 100 |
| 9. | Фосфаты (по фосфору) | 4 | 0,9 | 3,5 |
| 10. | АСПАВ анионные | 4 | 5,4 | 3,7- |
| 11. | Медь | 3 | 0,075 | 0,001 |
| 12. | Хром общий | 3 | 0,5 | 0,3 |

6.2.2 Сбросы радионуклидов

6.2.2.1 Сбросы радионуклидов НПК – Сергиево-Посадского филиала

Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору Предприятию выдано Разрешение № 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 2021 году составила 19,057 МБк (10,423 МБк в 2020 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 2021 год составил 187,58 тыс. м³, активность – 99,6 МБк или 1,10 % от ДС=9029,4 МБк/год (в 2020 г. соответственно 152,38 тыс. м³, 98,0 МБк/год или 0,96 % от ДС=10233 МБк/год).

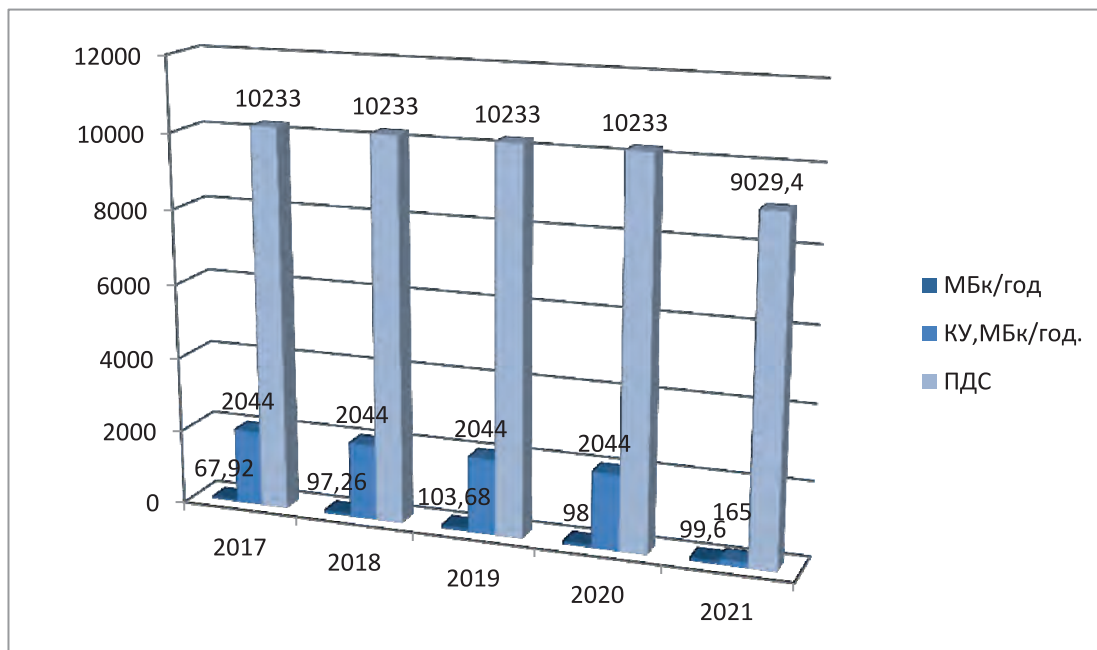


Диаграмма 2. Динамика сброса радионуклидов в открытую водную сеть

6.2.2.2 Сбросы радионуклидов Московского филиала

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 – Ежемесячно (с августа – 1 раз в 2 месяца).

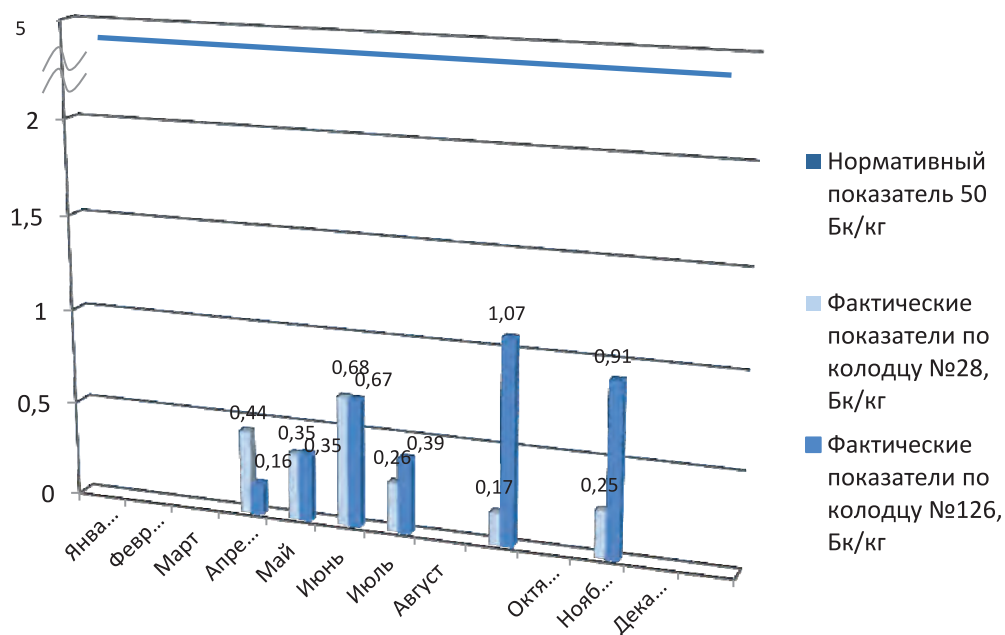


Диаграмма 3. Суммарная активность сточной воды в колодцах Московского филиала за 2021 год

6.3 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

6.3.1 Выбросы вредных химических веществ НПК – Сергиево-Посадского филиала

Выбросы в атмосферный воздух вредных (загрязняющих) веществ на территории филиала в 2021 году осуществлялись на основании декларации о воздействии на окружающую среду.

Выбросы на территории филиала осуществляются в результате деятельности следующих подразделений филиала, а также организаций-арендаторов: управление инженерно-технического обеспечения, цех по перевозке РАО и механизации радиационно-реабилитационных работ, цех по обращению с радиоактивными отходами, центральная лаборатория, отдел административно-хозяйственного обеспечения, цех по производству оборудования для объектов использования атомной энергии (арендатор), столовая (арендатор).

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 ФГУП «РАДОН» осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу от 65 источников выбросов, из них - 60 организованных. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отчетном периоде составил 33,844 т/год (в том числе 32,414 т/год веществ, подлежащих нормированию), что является ниже показателей установленных нормативов допустимых выбросов.

В отчетном году отмечено незначительное увеличение валового выброса загрязняющих веществ (на 1 %) за счет увеличения выбросов твердых веществ и оксидов азота и сокращения выбросов летучих органических соединений. Увеличение выбросов твердых веществ и оксидов азота связано с повышением 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 установок переработки РАО (ИВ установка Плутон, ИЗАВ 0032). Снижение выбросов загрязняющих веществ после проведения данных мероприятий осуществилось на 0,043 т/год.

Фактический выброс отдельно по загрязняющим веществам и в целом по объекту в отчетном году не превысил установленных нормативов ПДВ для объекта негативного воздействия.

Таблица 3. Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу за 2021 год на территории филиала

| № п/п | Загрязняющие вещества | Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за 2021г, тонн |
|-------|-----------------------------------|---|
| 1 | в том числе твердых | 1,43 |
| 2 | в том числе газообразные и жидкие | 32,414 |
| 3 | Из них: диоксид серы | 0,062 |
| 4 | оксид углерода | 10,824 |

| № п/п | Загрязняющие вещества | Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ за 2021г, тонн |
|-------|--|---|
| 5 | оксид азота (в пересчете на NO ₂) | 8,447 |
| 6 | углеводороды (без летучих органических соединений) | 6,97 |
| 7 | Летучие органические соединения (ЛОС) | 4,954 |
| 8 | Прочие газообразные и жидкие | 1,157 |
| 9 | Всего веществ выброшено, тонн/год | 33,844 |
| 10 | Установленный норматив допустимого выброса, тонн/год | 45,833 |
| 11 | Фактический выброс % от нормы в год | 73,8 |

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

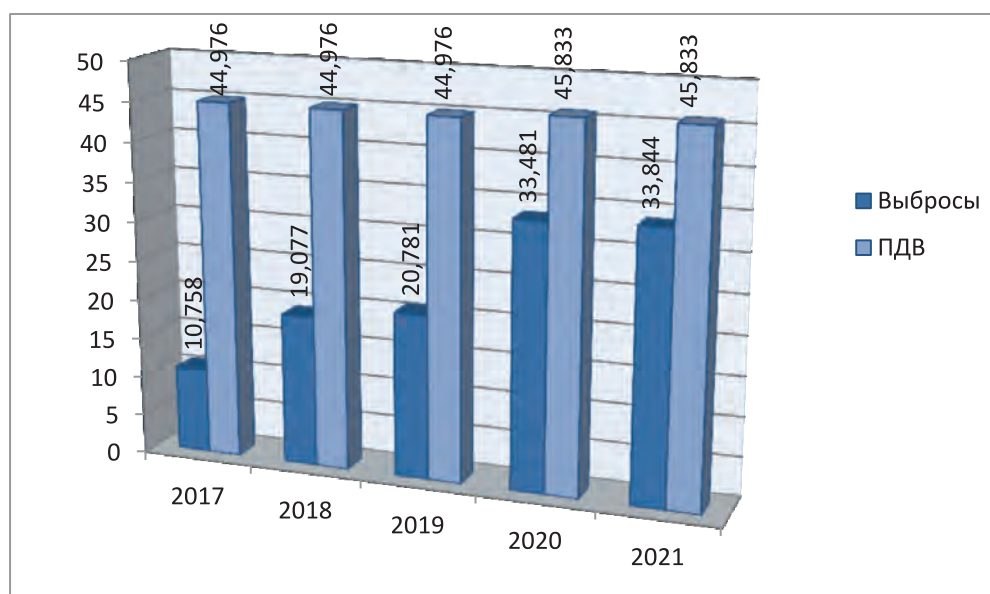


Диаграмма 4. Динамика изменения выбросов вредных химических веществ

6.3.2 Выбросы вредных химических веществ Московского филиала

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

На территории предприятия функционирует 1 организованный источник выброса загрязняющих веществ (здание котельной), выделяющий в атмосферу 4 загрязняющих вещества 1-4 класса опасности: азота диоксид – 6,740681 т/год; азота оксид – 1,095361 т/год; углерод оксид – 0,833908 т/год; бенз/а/пирен – 0,0000021 т/год. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ составляет 8,6699521 т/год, из них твердых – 0,0000021 т/год, жидких и газообразных 8,669950 т/год.

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

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.

6.3.3 Выбросы радионуклидов НПК – Сергиево-Посадского филиала

Выброс филиала в атмосферу за 2021 год составил 4,621 МБк (7,5% от КУ=61,3 МБк), что в 3,5 раза больше, чем за предыдущий год: 1,337 МБк (1,3 % от ДВ=103 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. Для наглядности, 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.

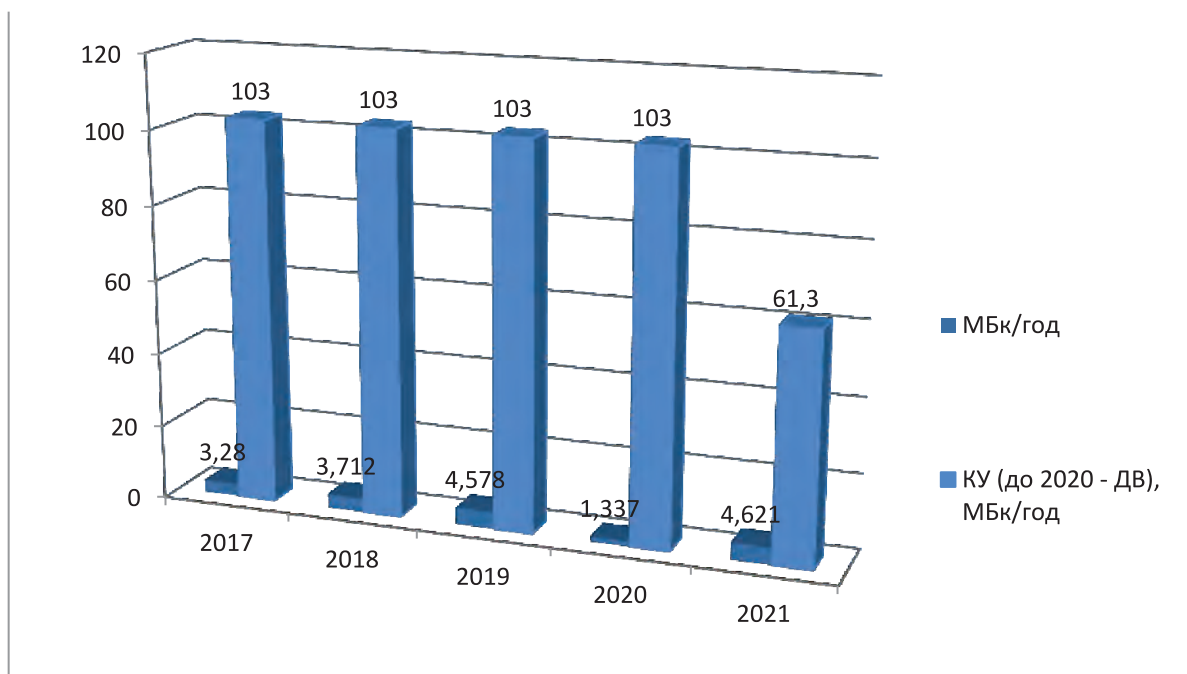


Диаграмма 5. Динамика выброса радионуклидов в атмосферу

6.3.4 Выбросы радионуклидов Московского филиала

Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору Московскому филиалу выдано Разрешение № ГН-ВР-0013 от 01.05.2021 на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух. С 01.05.2021 года установлен действующий предельно допустимый выброс радионуклидов – $6,33E+11$ Бк/год.

На диаграмме 6 представлен выброс радионуклидов по всем источникам выбросов в сравнении с разрешенным на проект нормативом выбросов РВ (ПДВ РВ).

Мониторинг ведется ежемесячно с апреля 2021 года.

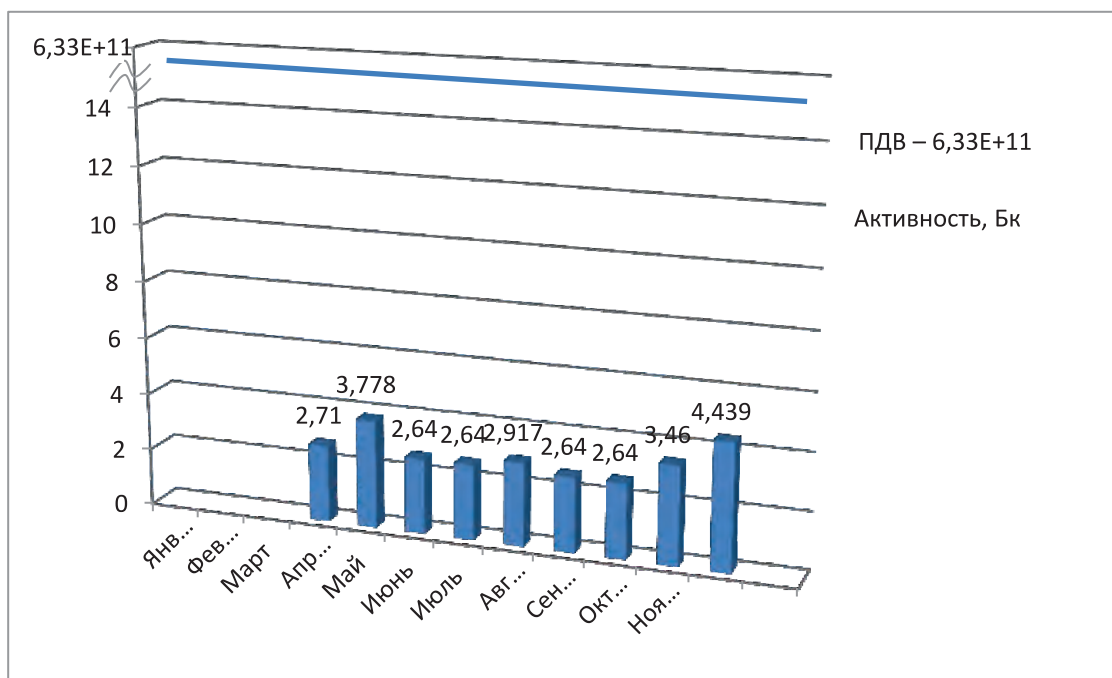


Диаграмма 6. Суммарная активность выбросов радиоактивных веществ за 2021 год

6.4 Отходы

6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления

6.4.1.1 Обращение с отходами производства и потребления в НПК – Сергиево-Посадском филиале

Обращение с отходами производства и потребления на территории НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» осуществляется в соответствии с экологическим законодательством РФ.

На территории филиала ведется учет образованных, накопленных, переданных в специализированные организации отходов для утилизации, обезвреживания и размещения на полигон. Временное накопление отходов I-V классов опасности осуществляется в специально отведенных местах в соответствии с экологическим законодательством, санитарными правилами, а также Порядком обращения с отходами производства и потребления в ФГУП «РАДОН», утвержденным приказом генерального директора.

Передача отходов I-V классов опасности реализуется по заключенным договорам со специализированными организациями. Вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) IV-V классов опасности осуществляется по договору с Сергиево-Посадским региональным оператором. Нормативы образования отходов установлены:

- для объекта II категории НВОС - в соответствии с декларацией о воздействии на окружающую среду;
- для объектов III категории НВОС - в соответствии с отчетом по ПЭК.

Отходы производства и потребления образуются в результате деятельности следующих объектов НВОС:

- Сергиево-Посадский городской округ, с. Шеметово, тер. «Радон»;
- г. Москва, 7-ой Ростовский пер.;

- г. Москва, ул. Вагоноремонтная;
- г. Москва, Волоколамское шоссе.

В результате производственной деятельности НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» образуются 65 видов отходов I-V классов опасности, в том числе:

- **отходы I класса:**

- ртутные лампы отработанные;

- **отходы II класса:**

- аккумуляторы свинцовые отработанные, с электролитом;
- одиночные гальванические элементы (батарейки) никель-кадмиевые неповрежденные отработанные;
- смесь органических кислот при технических испытаниях и измерениях;

- **отходы III класса:**

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

- **отходы IV класса опасности:**

- обтирочный материал, загрязненный маслами;
- песок, загрязненный маслами;
- осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод;
- покрышки отработанные;
- мусор от бытовых помещений организаций;
- смет с территории предприятия;
- противогазы;
- приборы КИП и А и их части;
- окалина при термической резке черных металлов;
- пыль абразивная от шлифования черных металлов;
- оргтехника в виде системных блоков, мониторов, принтеров, картриджей и др.

- **отходы V класса опасности:**

- отходы бумаги и картона;
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные;
- стружка черных металлов;
- тормозные колодки отработанные;
- отходы полиэтиленовой тары незагрязненные;
- отходы упаковочной бумаги;
- растительные отходы при уходе за газонами, цветниками и др.

Таблица 4. Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2021 год

| № п/п | Класс опасности отхода | Установленный норматив образования отхода, т/год | Фактическое образование отходов в 2021 г. | |
|--|------------------------|--|---|--------------|
| | | | т/год | % от нормы |
| Промплощадка | | | | |
| 1. | I класс | 0,449 | 0,442 | 98,44 |
| 2. | II класс | 1,467 | 0,770 | 52,49 |
| 3. | III класс | 7,368 | 1,936 | 26,28 |
| 4. | IV класс | 914,590 | 139,097 | 15,21 |
| 5. | V класс | 249,925 | 129,508 | 51,82 |
| | Всего: | 1173,799 | 271,753 | 23,15 |
| г. Москва, 7-ой Ростовский пер. | | | | |
| 1. | I класс | 0 | 0 | 0,0 |
| 2. | II класс | 0,01 | 0,01 | 100 |
| 3. | IV класс | 5,584 | 5,584 | 100 |
| 4. | V класс | 0 | 0 | 0,0 |
| | Всего: | 5,594 | 5,594 | 100 |
| г. Москва, ул. Вагоноремонтная | | | | |
| 1. | I класс | 0,072 | 0,072 | 100 |
| 2. | II класс | 0,016 | 0,016 | 100 |
| 3. | IV класс | 10,738 | 10,738 | 100 |
| 4. | V класс | 0 | 0 | 0,0 |
| | Всего: | 10,826 | 10,826 | 100 |
| г. Москва, Волоколамское ш. | | | | |
| 1. | I класс | 0 | 0 | 0,0 |
| 2. | II класс | 0,015 | 0,015 | 100 |
| 3. | IV класс | 33,085 | 33,085 | 100 |
| 4. | V класс | 0 | 0 | 0,0 |
| | Всего: | 33,100 | 33,100 | 100 |

В отчетном периоде, по сравнению с 2020 годом, количество образованных отходов увеличилось на 14%.

Образование отходов I класса опасности уменьшилось на 2 %, отмечено образование отходов II класса опасности. Количество образованных отходов производства и потребления I-II класса опасности не превышает нормативных значений образования отходов.

Отмечено увеличение образования отходов III класса опасности на 20% за счет образования новых видов отходов.

Количество отходов IV класса опасности увеличилось на 40 %, что обусловлено образованием новых видов отходов и увеличением нормативов образования отходов производства и потребления при разработке ПНООЛР.

Отходов V класса опасности образовалось меньше на 10%.

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

На объекте НВОС по адресу: г. Москва, 7-ой Ростовский пер., по сравнению с 2020 годом, количество образованных отходов уменьшилось на 44,5%. За отчетный период отсутствует образование отходов I класса опасности, отмечено образование

отходов II класса опасности. Количество отходов IV класса опасности уменьшилось на 44,6%, отходов V класса опасности не образовалось.

На объекте НВОС по адресу: г. Москва, ул. Вагоноремонтная за отчетный период, по сравнению с 2020 годом, количество образованных отходов уменьшилось на 26%. За отчетный период образование отходов I класса опасности уменьшилось на 54%, однако отмечено образование отходов II класса опасности. Количество отходов IV класса опасности уменьшилось на 26%, отходов V класса опасности не образовалось.

На объекте НВОС по адресу: г. Москва, Волоколамское ш. в отчетном периоде, по сравнению с 2020 годом, количество образования отходов уменьшилось на 30%. За отчетный период отсутствует образование отходов I класса опасности, однако отмечено образование отходов II класса опасности. Образование отходов IV класса опасности уменьшилось на 30%, отходов V класса опасности не образовалось.

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 | 1,800 | 0,56 |
| | Образовано | 321,273 | 99,44 |
| | Всего: | 323,073 | 100 |
| 2. | Обработано на предприятии | 0,000 | 0,0 |
| 3. | <i>Передано всего, в том числе:</i> | <i>323,073</i> | <i>100</i> |
| | для утилизации | 116,378 | 36,02 |
| | для обезвреживания | 23,532 | 7,28 |
| | для захоронения | 183,163 | 56,69 |
| 4. | Наличие на конец года | 0,000 | 0,0 |
| | Всего: | 323,073 | 100 |

Динамика изменения образования отходов по адресам объектов НВОС представлена на диаграммах 7 и 8.

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

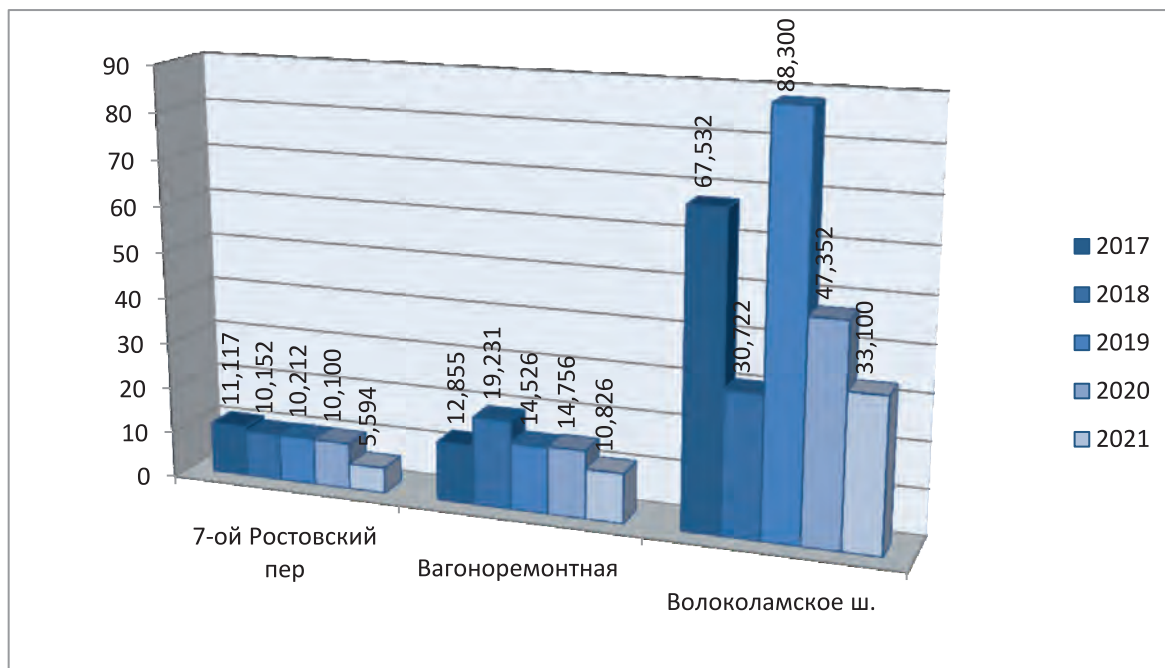


Диаграмма 7. Динамика образования отходов в 2017-2021 гг. (г. Москва)

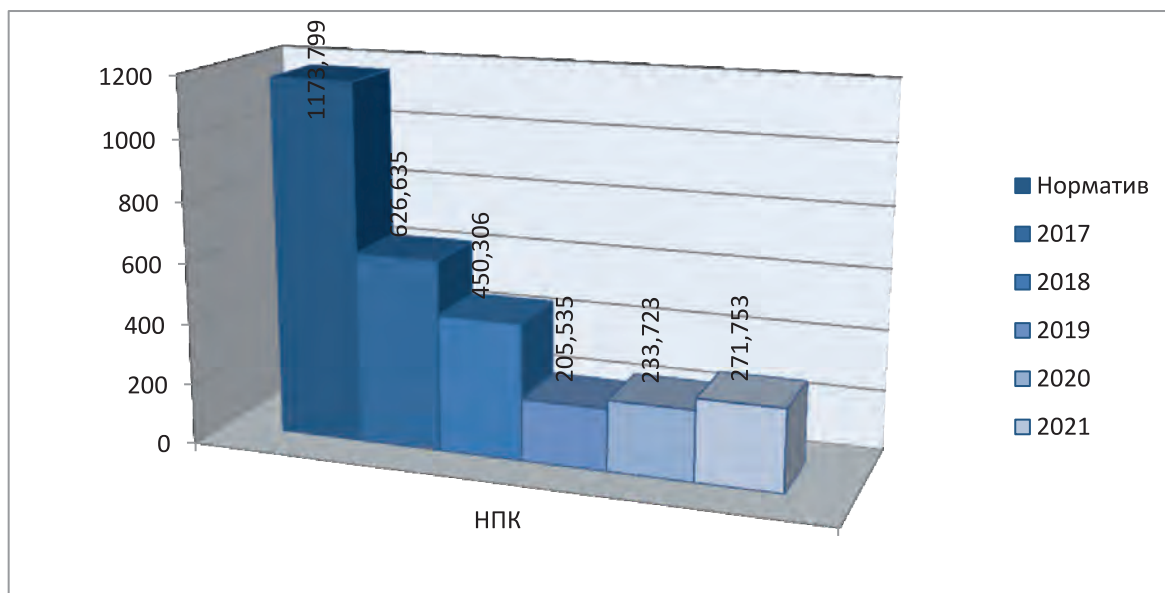


Диаграмма 8. Динамика образования отходов в 2017-2021 гг. (Сергиево-Посадский г.о.)

6.4.1.2 Обращение с отходами производства и потребления в Московском филиале

Контроль за обращением с отходами производства и потребления осуществляется на основании Федерального Закона РФ от 24.06.1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и СанПиН 2.1.3684-21.

Контроль заключается в обязательном соблюдении условий образования, накопления и вывоза отходов на утилизацию, обезвреживание и захоронение согласно требованиям экологического законодательства, пожарной безопасности и санитарных правил.

Передача отходов I-V классов опасности реализуется по заключенным договорам со специализированными организациями. Вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО)

IV-V классов опасности осуществляется по договору с региональным оператором. Нормативы образования отходов (НООЛР) установлены и утверждены Главным инженером филиала от 25.08.2021 г. № 335-04.3.2. -13/1.

В результате производственной деятельности Московского филиала ФГУП «РАДОН» образуются 16 видов отходов I-V классов опасности, в том числе:

- **отходы I класса:**
 - ртутные лампы отработанные;
- **отходы 4 класса опасности:**
 - мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
 - смет с территории предприятия малоопасный;
 - мусор от сноса и разборки зданий несортированный;
- **отходы 5 класса опасности:**
 - лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные;
 - лом изделий из стекла.

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 2021 год

| № п/п | Класс опасности отхода | Установленный норматив образования отхода, т/год | Фактическое образование отходов в 2021 г. | |
|---------------------|------------------------|--|---|--------------|
| | | | т/год | % от нормы |
| Промплощадка | | | | |
| 1. | 1 класс | 0,786 | 0,318 | 40,46 |
| 4. | 4 класс | 31,784 | 15,937 | 50,14 |
| 5. | 5 класс | 19,163 | 10,6 | 55,31 |
| | Всего: | 51,733 | 26,855 | 51,91 |

Таблица 7. Сведения об утилизации, обезвреживании и размещении отходов за 2021 год

| № п/п | Вид обращения с отходами | Фактическое количество, т/год | % от общего количества отходов |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. | <i>Передано всего, в том числе:</i> | 26,855 | 100 |
| | для утилизации | 1,9 | 7,08 |
| | для обезвреживания | 0,318 | 1,18 |
| | для захоронения | 24,637 | 91,74 |
| | Наличие на конец года | 0,000 | 0,00 |
| | Всего: | 26,855 | 100 |

6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

6.4.2.1 Обращение с радиоактивными отходами в НПК – Сергиево-Посадском филиале

НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» проводит радиоэкологический мониторинг и дезактивацию участков радиоактивного загрязнения на

территории г. Москвы, радиационное обследование строительных площадок и материалов, мест проведения массовых мероприятий, комплексное инженерно-радиационное обследование объектов и территорий, мест бывших свалок, связанных с прошлой деятельностью опасных производств. Филиал осуществляет реабилитацию загрязненных городских территорий, зданий и сооружений, удаление радиоактивных материалов, а также выполняет весь спектр работ по обращению с радиоактивными отходами низкой и средней активности.

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

Цех по обращению с радиоактивными отходами является структурным подразделением филиала, которое обеспечивает 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 № 8.

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

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

| Наименование | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|---|-------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| - цементирование | 51,853 | 89,81 | 109,6 | 87,8168 | 126,735 |
| Размещено на хранение, м ³ (шт. ОИИИ) | 6706,38 (5910) | 3107,738 (12114) | 1948,3 (5912) | 3917,2878 (1253) | 3019,6699 (2403) |

В 2021 году проведены следующие работы по входному контролю и учету радиоактивных отходов:

- введено в базу данных учетных единиц с паспортов (актов) на РАО в количестве **7344** штук;
- промаркировано упаковок – **6891** штук;
- проведена характеристика РАО (учетные и подтверждающие измерения) – **3587** упаковок.

Большую работу по безопасному хранению радиоактивных отходов проводит ОПЫТНО ДЕМОСТРАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «Хранение РАО и ВЭ ЯРОО». Безопасность хранилищ РАО обеспечивается за счет применения системы физических барьеров на пути распространения ионизирующих излучений и радиоактивных веществ в окружающую среду, системы технических и организационных мер по защите барьеров и сохранению их эффективности.

Система физических барьеров обеспечивает безопасность хранения с учетом сейсмической активности региона, топографической характеристики местности, климатических воздействий и вероятных техногенных событий в регионе и учитывает:

- физико-химическую форму отходов;
- конструктивные особенности контейнеров;
- исполнение хранилищ из железобетонных конструкций;
- материалы для гидроизоляции;
- физическую защиту барьеров, предотвращающую несанкционированное вторжение в зону ограждения.

6.4.2.2 Обращение с радиоактивными отходами в Московском филиале

В 2021 году в филиале в ходе плановых работ по подготовке к выводу из эксплуатации площадки были обнаружены вещества с повышенным содержанием радионуклидов, сравнительно с фоновыми показателями. Проведен их сбор, упаковка, перетаривание, паспортизация, загрузка в контейнеры КРАД-Т-М, КМЗ-РАДОН, постановка на учет в Систему государственного учета и контроля РВ РАО и отправка в НПК – Сергиево-Посадской филиал ФГУП «РАДОН» контейнеров КРАД-Т-М, КМЗ-РАДОН. Осуществлена отгрузка ПУ-2ЭЦ-СТ-МК с первичными упаковками (3000 кг), четырех контейнеров КРАД-Т-М с РАО (2700 кг), пяти контейнеров КМЗ-РАДОН с РАО (7350 кг) и эксплуатационных ЖРО в объеме 1,5 м³ (1500 кг).

6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» от общего объема по территории расположения организации

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

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников филиала составили 0,017 % от общего объема выбросов от стационарных источников на территории Московской области. Забор и использование пресных вод из подземных источников филиала составляет 0,014 % от забора воды из подземных источников в Московской области. Сброс сточных вод филиала в общем объеме сточных вод субъекта РФ составил 0,022 %. 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 ¹ | НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» | Доля НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН», % |
|-------|--|---------------------------------|--|--|
| 1. | Объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. тонн | 203,3 | 0,033844 | 0,017 |
| 2. | Забор и использование пресных вод из подземных источников, млн. м ³ | 630,15 | 0,08959 | 0,014 |
| 3. | Общий объем сброшенных сточных вод, млн. м ³ | 853,0 | 0,18758 | 0,022 |
| 4. | Объем образования отходов, млн. тонн | 9,627 | 0,000317 | 0,003 |

¹ По статистическим данным из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году»

6.6 Состояние территории расположения филиалов ФГУП «РАДОН»

6.6.1 Состояние территории расположения НПК – Сергиево-Посадского филиала

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 Клиноско-Дмитровской гряды на абсолютной отметке 270-285 м.

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

Санитарно-защитная зона (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).

По результатам выполнения плана-графика контроля стационарных источников выбросов валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отчетном периоде составил 33,844 т/год (в том числе 32,414 т/год веществ, подлежащих нормированию), что является ниже показателей установленных нормативов допустимых выбросов.

В отчетном году отмечено незначительное увеличение валового выброса загрязняющих веществ (на 1 %) за счет увеличения выбросов твердых веществ и оксидов азота и сокращения выбросов летучих органических соединений. Увеличение выбросов твердых веществ и оксидов азота связано с повышением 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 установок переработки РАО (ИБ установка Плутон, ИЗАВ 0032). После проведения данных мероприятий валовый выброс загрязняющих веществ уменьшился на 0,043 т/год.

Фактический выброс отдельно по загрязняющим веществам и в целом по объекту в отчетном году не превысил установленных нормативов ПДВ для объекта негативного воздействия.

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 10. Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны филиала.

| № п/п | Номер и координаты контрольной точки отбора | Место отбора проб воздуха | Определяемые показатели | Периодичность измерений | ПДК _{м.р.} , мг/м ³ | ПДК _{с.с.} , мг/м ³ | Процент случаев превышения ПДК | |
|----------|---|-------------------------------------|--|-------------------------|---|---|--------------------------------|------|
| | | | | | | | 1 < ПДК | > 10 |
| 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 ₂ ; | | 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 ФГУП «РАДОН» 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 увеличился объем отведенных сточных вод на территории филиала (на 35,13 тыс. м³) за счет увеличения объема потребляемой воды на производственные процессы. Объем отведенных сточных вод не превышает значения, указанного в решении о предоставлении водного объекта в пользование (255,50 тыс. м³/год).

Контроль качества сточных вод осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74, устанавливающим требования к программе производственного экологического контроля, и программой регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной, согласованной с отделом водных ресурсов МОБВУ по Московской области.

По сравнению с 2020 годом, уменьшилось содержание 3-х разрешенных к сбросу загрязняющих веществ (ЗВ) в отведенных сточных водах за счет используемых реагентов с пониженным содержанием хлоридов и усилением контроля строительных работ подрядных организаций на территории предприятия. По сравнению с разрешенными значениями, наблюдается превышение содержания по 4-м показателям (в 2020 году превышение отмечалось по 3-м показателям) в связи с увеличением количества

сотрудников подрядной организации, осуществляющей работы на территории предприятия и увеличением 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.

Результаты производственного контроля в области обращения с отходами

В соответствии с Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 г. № 1028, в отделе охраны окружающей среды службы ЯРЭБ, ОТ и ПБ НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» ведутся журналы движения отходов, в которых отражены все операции по образованию, накоплению, передаче отходов в специализированные организации для утилизации, обезвреживания и размещения. Журналы заполняются в электронном виде и на бумажном носителе ежеквартально.

На предприятии также действует Порядок обращения с отходами производства и потребления в подразделениях ФГУП «РАДОН», утвержденный приказом генерального директора, согласно которому осуществляется временное накопление отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства.

На основании журналов движения отходов на объектах НВОС отмечено, что:

– в 2021 году уменьшилось количество отходов I класса опасности за счет плановой замены ртутьсодержащих ламп на светодиодные в НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН»;

– отмечено образование отходов II класса;

– увеличение образования отходов III класса опасности в филиале обусловлено образованием новых видов отходов;

– образование отходов IV класса опасности в филиале увеличилось на 40 %, что связано с образованием новых видов отходов и увеличением нормативов образования отходов производства и потребления при разработке ПНООЛР; в отделениях филиала, расположенных в г. Москве, уменьшилось на 28 %;

– отходов V класса опасности на территории филиала образовалось меньше на 10%; в отделениях филиала, расположенных в г. Москве, отходов V класса опасности не образовалось.

В НПК – Сергиево-Посадском филиале ФГУП «РАДОН» отдел охраны окружающей среды службы ЯРЭБ, ОТ и ПБ, совместно с руководством, постоянно ведет контроль по соблюдению требований экологического законодательства в области обращения с отходами структурными подразделениями филиала и его отделений, арендаторами на территории филиала.

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 ФГУП «РАДОН» на текущий год, согласованной руководителем 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 санитарно-защитной зоны за 2021 год.

Номенклатура контролируемых параметров соответствует ГОСТ-12.1.048-85 «Система стандартов безопасности труда. Контроль радиационный при захоронении радиоактивных отходов. Номенклатура контролируемых параметров».

Все работы проводятся в соответствии с требованиями:

- норм радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СанПиН 2.6.1.2523-09;
- основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности (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 11. 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 | 467 |
| 6 | Открытые водоемы | 11 |
| 7 | Подземные воды ОФН | 6 |
| 8 | Почва и растительный покров | 56 |
| 9 | Донные отложения | 5 |
| 10 | Метеорологические наблюдения | Непрерывно |

Характеристика гамма-фона

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

Пешеходная гамма-радиометрическая съемка территории филиала проводилась в масштабе 1:500.

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 γ -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 7,5 % 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 γ -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 β -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 $\Sigma\alpha$, $\Sigma\beta$, ^3H , ^{40}K , ^{57}Co , ^{90}Sr , ^{137}Cs , ^{226}Ra , ^{238}Pu , ^{239}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 научно-производственного комплекса Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» подтверждают, что радиационная обстановка остается благополучной.

Выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух на территории филиала не превышает 7,5 % от контрольного уровня выброса. Сброс радиоактивных веществ в сточных водах с территории филиала не превышает 1,1 % 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».

6.6.2 Состояние территории расположения Московского филиала

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 МФ «ФГУП «РАДОН» не предусматривается. Граница санитарно-защитной зоны установлена по периметру промышленной площадки по потенциальной радиационной опасности.

Граница санитарно-защитной зоны 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.

Результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха

При осуществлении производственной деятельности МФ ФГУП «РАДОН» осуществляет 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 (ЗВ), отходящих от источников выделения ЗВ,

составляющий 8,6699521 т/год. Фактический выброс отдельно по загрязняющим веществам и в целом по объекту в отчетном году не превысил установленных нормативов ПДВ для объекта негативного воздействия.

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 № 2201611 от 08.06.2021 г.

Результаты производственного контроля в области обращения с отходами

В соответствии с Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 г. N 1028, в лаборатории охраны окружающей среды Московского филиала ФГУП «РАДОН» ведутся журналы движения отходов, в которых отражены все операции по образованию, накоплению, передаче отходов в специализированные организации для утилизации, обезвреживания и размещения. Журналы заполняются в электронном виде и на бумажном носителе ежеквартально.

На основании журналов движения отходов на объекте НВОС отмечено, что: фактическое количество образованных в отчетном периоде отходов I-V класса опасности не превышает общего нормативного значения.

В Московском филиале ФГУП «РАДОН» лаборатория охраны окружающей среды, службы ЯРБ, ОТ и ПБ, совместно с руководством постоянно ведет контроль по соблюдению требований экологического законодательства в области обращения с отходами структурными подразделениями филиала и его отделений.

6.7 Медико-биологическая характеристика региона расположения ФГУП «РАДОН»

Медико-демографические показатели

Сергиево-Посадский городской округ расположен на севере Московской области и занимает площадь 2027,17 км².

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Московской области численность постоянного населения Сергиево-Посадского городского округа по состоянию на 01.01.2021 г. составляет 209,9 тыс. человек. По сравнению с данными на 01.01.2020 г. произошло уменьшение населения на 2,2 тыс. человек. Городское население составляет 161,2 тыс. человек, из них в г. Сергиев Посад проживает 98,8 тыс. человек.

Средняя продолжительность жизни в разных возрастных группах приведена в таблице 9.

Таблица 12. Средняя ожидаемая продолжительность жизни населения

| Территория | Все население | | | Городское население | | | Сельское население | | |
|----------------------|---------------|---------|---------|---------------------|---------|---------|--------------------|---------|---------|
| | оба пола | мужчины | женщины | оба пола | мужчины | женщины | оба пола | мужчины | женщины |
| Российская Федерация | 71,54 | 66,49 | 76,43 | 71,81 | 66,67 | 76,61 | 70,69 | 65,97 | 75,82 |
| Московская область | 71,67 | 66,74 | 76,36 | 71,34 | 66,28 | 76,09 | 73,3 | 68,91 | 77,72 |

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики в Московской области средняя ожидаемая продолжительность жизни населения составляет 71,67 лет, что выше, чем в среднем по Российской Федерации.

7. Реализация экологической политики

7.1 Выполнение плана реализации экологической политики

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

В отчетном периоде завершено выполнение трехлетнего плана реализации Экологической политики, организационные и часть производственно-технических мероприятий которого внесены в Комплексный план реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций на 2019 - 2021 годы. Вот некоторые из них:

- представление отчета по результатам радиационно-экологического мониторинга окружающей среды г. Москвы в Правительство г. Москвы;
- предоставление информационных бюллетеней результатов радиационно-экологического мониторинга окружающей среды административных округов г. Москвы и радиационно-гигиенического паспорта территорий г. Москвы в префектуры г. Москвы;
- получение СЭЗ на соответствие условий работы с РВ, ИИИ и РАО в подразделения предприятия;
- организация и проведение внутренних аудитов СМК и СЭМ;
- обучение руководителей и специалистов ФГУП «РАДОН» в области обеспечения экологической и радиационной безопасности, производственного экологического и радиационного контроля;
- организация лицензионной деятельности на основании ежегодных утвержденных программ лицензирования деятельности предприятия;
- осуществление производственного экологического контроля соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды, нормативов ПДВ, НДС, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- участие в проведении общественных форумов-диалогов по вопросам экологической безопасности;
- проведение мероприятий (встречи, лекции, презентации, экскурсии для школьников, студентов, представителей различных организаций), направленных на повышение уровня экологической культуры населения в районе расположения предприятия;
- ряд производственно-технических мероприятий по эксплуатации полигона хранения РАО и зданий, в которых выполняются работы по обращению с РАО.

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

7.2 Планы реализации экологической политики

В конце 2021 году был разработан план реализации Экологической политики НПК-Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» на 2022-2024 г. для включения его в Комплексный план реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом». В состав плана входят организационные и производственно-технические мероприятия,

направленные на достижение плановых экологических показателей и обеспечение экологической и радиационной безопасности. Основными мероприятиями на следующий год являются:

- разработка и согласование разрешительной экологической документации филиала;
- представление своевременной отчетности по соблюдению требований в области охраны окружающей среды в контролирующие и надзорные органы, ГК «Росатом»;
- проведение радиационно-экологического мониторинга окружающей среды г. Москвы и представление отчета по его результатам;
- участие в проведении общественных форумов-диалогов по вопросам экологической безопасности, проведение мероприятий, направленных на повышение уровня экологической культуры населения в районе расположения предприятия;
- участие в экологических акциях, субботниках и других мероприятиях экологического характера.

7.3 Затраты на охрану окружающей среды

В отчетном году затраты на охрану окружающей среды НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» составили 858 913,0 тыс. рублей, в 2020 году – 1 003 182,0 тыс. рублей, затраты Московского филиала ФГУП «РАДОН» на охрану окружающей среды – 297 873 тыс. руб.

Сотрудники 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. Большой вклад в затраты в отчетном году внесли работники структурных подразделений, обслуживающих полигон хранения РАО. В отчетном периоде суммы текущих затрат на охрану окружающей среды показаны исходя из объемов сырья и материалов, используемых при эксплуатации природоохранных фондов, текущего ремонта. 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 2021 год.

| Наименование затрат | Сумма, тыс. рублей. |
|--|---------------------|
| Затраты на охрану окружающей среды, в том числе: | 858 913 |
| текущие (эксплуатационные) затраты | 833 574 |
| оплата услуг природоохранного назначения | 2 084 |
| затраты на капитальный ремонт основных средств | 23 255 |

Таблица 14. Затраты на охрану окружающей среды Московского филиала ФГУП «РАДОН» за 2021 год.

| Наименование затрат | Сумма, тыс. рублей. |
|---|---------------------|
| Затраты на охрану окружающей среды, в том числе: | 297 873 |
| текущие (эксплуатационные) затраты | 209 489 |
| оплата услуг природоохранного назначения | 88 334 |
| Амортизационные отчисления за восстановление основных фондов по охране окружающей среды | 50 |

7.4 Плата за негативное воздействие на окружающую среду

НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» ежеквартально осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду на основании статьи 16 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В 2021 году сумма платы за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 143,0 тыс. рублей (увеличилась по сравнению с 2020 годом на 127 тыс. руб.). Это связано с увеличением в 4 раза коэффициента к ставке платы за сверхнормативные сбросы.

Согласно п. 1 ст. 16.1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» образованные отходы (относящиеся к ТКО) переданы на размещение региональному оператору.

В отчетном году отсутствуют штрафы за нарушения природоохранного законодательства.

Структура экологических платежей в зависимости от кодов бюджетной классификации представлена на диаграммах 9 и 10.

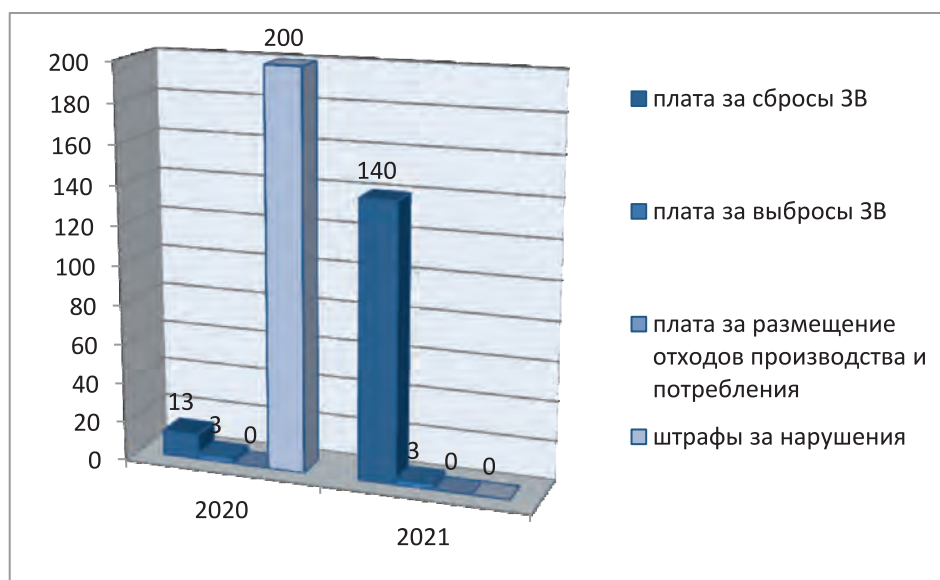


Диаграмма 9. Структура экологических платежей

НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» в 2021 году (в тыс. рублей)

Московский филиал ФГУП «РАДОН» ежеквартально осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду на основании статьи 16 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В 2021 году сумма платы за допустимые выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 12900,48 рублей.

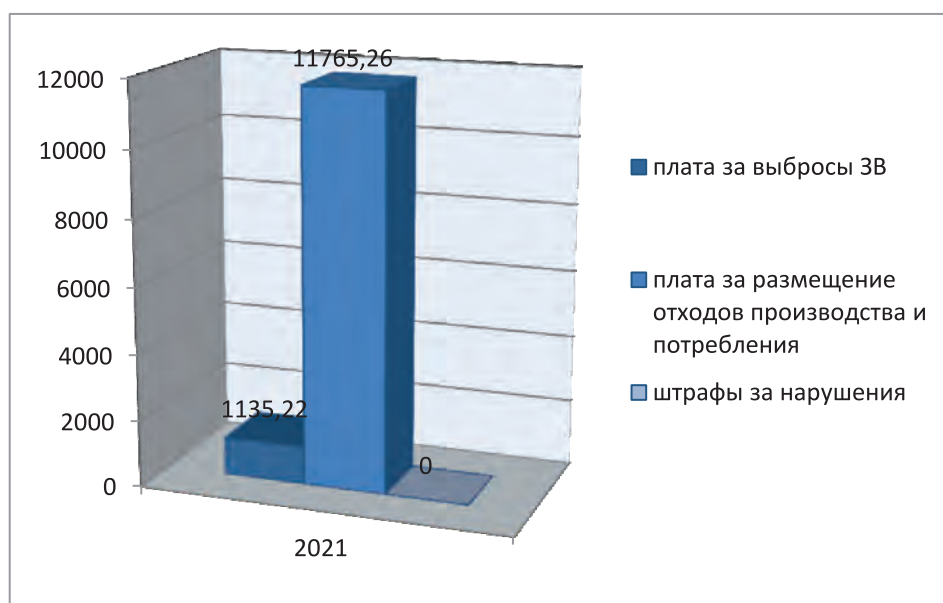


Диаграмма 10. Структура экологических платежей Московского филиала ФГУП «РАДОН» в 2021 году (в руб.)

8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость

Одним из основных направлений политики в области качества и экологии является информирование государственных и местных органов, населения и общественности о деятельности НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» 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.

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 закона № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

8.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

В процессе своей деятельности НПК – Сергиево-Посадский филиал ФГУП «РАДОН» непрерывно взаимодействует с Межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областях (Росприроднадзор), Межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по г. Москве и Калужской области, Министерством экологии и природопользования Московской области, Московско-Окским бассейновым водным управлением (МОБВУ), Межрегиональным управлением № 21 ФМБА России, отделом экологии Сергиево-Посадского городского округа, с органами местного самоуправления.

Так, Министерству экологии и природопользования Московской области представляется пакет документов для получения Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных, в том числе дренажных вод, отчеты по выполнению условий водопользования.

В МОБВУ предприятие направляет отчеты по выполнению программы регулярных наблюдений за водным объектом р. Кунья согласно установленным формам.

Также взаимодействие с органами государственной власти осуществляется в части предоставления статистической отчетности по охране окружающей среды.

Межрегиональному управлению № 21 ФМБА России ежеквартально предоставляются отчеты по программе проведения контроля качества питьевой воды, ежегодно – по программе проведения производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Совместно с отделом экологии Сергиево-Посадского городского округа проводятся общественные обсуждения для получения заключений государственной экологической экспертизы деятельности филиала.

С органами местного самоуправления предприятие согласует место и время проведения природоохранных мероприятий.

8.2 Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением

В рамках формирования общественной и экологической приемлемости деятельности филиала в 2021 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.

Участие специалистов НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» в международных и российских конференциях, семинарах - практикумах экологической тематики в 2021 году:

– в феврале, Министр чрезвычайных ситуаций Киргизской Республики Бообек Ажикеев посетил производственную площадку объединенного эколого-технологического и научно-исследовательского центра по обезвреживанию радиоактивных отходов и охране окружающей среды ФГУП «РАДОН».

Целью технического тура было ознакомление киргизских коллег с современными технологиями обращения и хранения радиоактивных отходов, а также реабилитации и рекультивации территорий, подвергшихся радиоактивному заражению.

Специалисты «РАДОНА» поделились с представителями киргизской делегации планами о строительстве современного технологического комплекса по переработке радиоактивных отходов, который позволит обеспечить новый уровень безопасности и сократить объемы перерабатываемых РАО.

Киргизские коллеги высоко оценили современные технологии «РАДОНА» по обращению с радиоактивными отходами и выразили надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество и обмен научно-практическим опытом.

Технический тур делегации киргизского Министерства чрезвычайных ситуаций прошел в рамках визита президента Киргизской Республики в ГК «Росатом». (Статья «Министр чрезвычайных ситуаций Киргизской Республики посетил производственную площадку «РАДОНА» от 19.02.2021 размещена на сайте предприятия);



– в феврале, в День Российской науки под председательством заместителя генерального директора – директора НТЦ Елены Ваниной состоялось заседание научно-технического совета ФГУП «РАДОН». Генеральный директор предприятия Алексей Лужецкий тепло поздравил собравшихся, подчеркнув, что в этом году праздник имеет особое значение, так как 2021 год в нашей стране объявлен Годом науки и технологий. Он поблагодарил коллег за ежедневный кропотливый труд и реализацию важных проектов, которые помогают в решении ключевых производственных задач предприятия. Алексей Лужецкий пожелал участникам творческих успехов и новых достижений на благо развития отечественной науки. В ходе работы НТС главный технолог ООО «НТЦ «Экопромтех» Национального исследовательского университета «МЭИ» Алексей Маркелов представил автореферат кандидатской диссертации «Разработка и оптимизация процесса высокотемпературной переработки отходов с получением остеклованного материала», который получил положительный отзыв большинства голосов присутствующих экспертов ФГУП «РАДОН». Заместитель генерального директора – директор НТЦ Елена Ванина сделала доклады об утверждении плана работы и состава НТС на 2021 год, а также об открытии научно-исследовательской работы по теме «Сорбционная очистка хранилищ РАО от инертных радиоактивных газов» Российским химико-технологическим университетом имени Д.И. Менделеева. Начальник отдела организации научно-технической деятельности Алексей Сетейкин предоставил информацию о подготовке круглого стола (25 февраля 2021 года) «Обращение с отработавшими ионообменными смолами, накопленными на объектах «Росатома». Руководитель проекта Елизавета Осташкина предложила открыть новую научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу по теме: «НИР по подтверждению нормируемых свойств цементного компаунда при заданной величине наполнения по солевому содержанию». По результатам работы совета было принято решение об открытии этой работы и регистрации в Единой государственной информационной системе учета результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения и уведомлении Ростехнадзора. (Статья от 16.02.2021 «На предприятии «РАДОН» в День Российской науки прошло заседание научно-технического совета» размещена на сайте предприятия);



– в феврале, в научно-производственном комплексе ФГУП «РАДОН» в онлайн-формате прошло заседание круглого стола на тему «Обращение с ионообменными смолами, накопленными на объектах «Росатома», в работе которого приняли участие члены технологической секции НТС, ведущие специалисты, ученые «РАДОНа» и других организаций атомной отрасли.

Представителей Ленинградской, Калининской, Кольской, Балаковской, Ростовской АЭС, АО «Центр судоремонта «Звёздочка», АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», ИФХЭ РАН, АО «НИКИМТ-АТОМСТРОЙ», РИК «Турмалин», НИОКР АО «НИКИМТ-АТОМСТРОЙ», ФБУ «НТЦ ЯРБ» приветствовала заместитель генерального директора – директор научно-технологического центра ФГУП «РАДОН, доктор физико-математических наук, профессор Е.А. Ванина.

В ходе заседания коллеги освещали в своих выступлениях и обсуждали актуальные вопросы обращения с накопленными ионообменными смолами, технологии и методы их кондиционирования, требования по обеспечению безопасности при работе с ИОС и т.п. Эксперт проектного офиса, кандидат технических наук А.Е. Савкин подробно рассказал коллегам об опыте переработки отработавших ионообменных смол в ФГУП «РАДОН». Подводя итоги, участники круглого стола приняли ряд ключевых технических решений по проведению испытаний, созданию и усовершенствованию установок по переработке ИОС с учетом целесообразных рекомендаций, в том числе по обоснованию безопасности при кондиционировании отработавших ионообменных смол. (Статья от 05.03.2021 «Заседание круглого стола по обращению с ионообменными смолами состоялось в ФГУП «РАДОН»») размещена на сайте предприятия);



– в апреле, на территории промплощадки НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» состоялась встреча работников предприятия с главным врачом Центральной районной больницы (г. Сергиев Посад) Олегом Дмитриевым. В своем выступлении он осветил основные вопросы и проблемы, связанные с вакцинацией от новой коронавирусной инфекции COVID-19. (Статья от 24.04.2021 «Встреча главного врача ЦРБ с работниками «РАДОНа»») размещена на сайте предприятия);



– 27 мая, ФГУП «РАДОН» проводит в формате ВКС круглый стол по теме: «Технологические проблемы обращения с радиоактивными отходами вывода из эксплуатации и их возможные решения». Цель мероприятия: информационный обмен и дискуссии по результатам практического применения технологических решений в процессе ВЭ ЯРОО и возникающих при этом проблем. (Статья от 29.04.2021 «27 мая ФГУП «РАДОН» проводит круглый стол в формате ВКС» размещена на сайте предприятия);

– С 12 по 16 мая в конгрессно-выставочном центре «Патриот» прошел XIII Международный салон средств обеспечения безопасности «Комплексная безопасность» – 2021», организаторами которого являются МЧС и МВД России. Открыл салон глава МЧС России Евгений Зиничев, который отметил: «Это крупнейший российский выставочный проект, где представлены современные достижения в области обеспечения безопасности. Он дает возможность профессионалам в этой области увидеть и обсудить перспективы работы с различными разработчиками, продемонстрировать свои достижения и успехи, обменяться опытом». В мероприятии также принял участие полномочный представитель президента Российской Федерации в Северо-Кавказском федеральном округе Юрий Чайка.

На экспозиции общей площадью порядка 24 500 м³ свои разработки, технологии и средства для нужд безопасности показали свыше 280 организаций, в том числе и ФГУП «РАДОН». Здесь были представлены образцы уникальной техники: тяжелые вертолеты и миниатюрные дроны, усовершенствованные пожарные машины и болотоходы, мобильные госпитали и оригинальные аппараты спасения из высотных зданий. «РАДОН» представил модифицированные транспортные средства специального назначения: спецавтомобиль для проведения работ по радиационному обследованию участков радиоактивного загрязнения и спецавтомобиль, предназначенный для транспортировки радиоактивных грузов. (Статья от 20.05.2021 «Комплексная безопасность 2021» размещена на сайте предприятия);



– в мае, на территории промплощадки прошла совместная тренировка аварийно-спасательного формирования ЦРАР ФГУП «ВНИИА» им. Н.Л. Духова с нештатным аварийно-спасательным формированием ФГУП «РАДОН» с целью практической

отработки действий сил и средств при ликвидации последствий радиационной аварии на объекте, расположенном в регионе ответственности. По окончании совместного учения были подведены итоги: основная цель – практическая отработка действий сил и средств при ликвидации последствий радиационной аварии на заданном объекте – достигнута. (Статья от 19.05.2021 «Совместная тренировка» размещена на сайте предприятия);



– в июне, на территории промплощадки в рамках подготовки к IV отраслевому форуму-диалогу «День безопасности атомной энергетики и промышленности» прошел Единый день охраны труда, посвященный вопросам безопасности производственных процессов, условий труда и защиты здоровья своих работников.

К участию в большом мероприятии были привлечены все структурные подразделения предприятия. Прошли проверки состояния рабочих мест и соответствия их требованиям безопасности. Состоялись встречи руководителей коллективов со своими работниками, которые были ознакомлены со статистикой несчастных случаев по отрасли за 2021 год и изменениями в законодательстве. Также обсуждались вопросы применения риск-ориентированного подхода при организации проверок контролирующими органами и определения мер по практическому решению проблем, выявленных в ходе проверок подразделений.

Было проведено итоговое совещание, модератором которого выступила начальник управления безопасности труда Наталья Баскакова, озвучив основную тему встречи «Профилактика производственного травматизма». (Статья от 06.07.2021 «Единый день охраны труда на «РАДОНЕ»» размещена на сайте предприятия);



– 6 июля в онлайн-формате состоялось заседание Рабочей группы по вопросам взаимодействия с общественностью при решении задач в области обращения с РАО, ОЯТ, вывода из эксплуатации ЯРОО и реабилитации территорий Комиссии по экологии Общественного совета Госкорпорации «Росатом».

В заседании, которое открыл генеральный директор ООО ЭПЦ «Беллона», член ОС ГК «Росатом» Александр Никитин, принимали участие представители ФГУП «РАДОН», АНО НИИПЭ, ФГБУ «Гидроспецгеология», ФГУП «НО РАО» и других организаций. С

основным докладом выступил генеральный директор ФГУП «РАДОН» Алексей Лужецкий, в котором рассказал о предпосылках создания и функционировании специализированного отраслевого оператора по управлению объектами ядерного наследия, функции которого предприятие выполняет с 2018 года. (Статья от 09.07.2021 «ФГУП «РАДОН» - специализированный отраслевой оператор по управлению объектами ядерного наследия» размещена на сайте предприятия);

– 7 июля состоялась видеоконференция по теме: «Обмен опытом в решении задач вывода из эксплуатации ядерно- и радиационно-опасных объектов и обращения с РАО». ВКС охватила пять городов присутствия Госкорпорации «Росатом»: Заречный, Москву, Нововоронеж, Сергиев Посад, Сосновый бор. Их представляли АО «Концерн Росэнергоатом» и ФГУП «РАДОН».

Конференцию открыли генеральный директор ФГУП «РАДОН» Алексей Лужецкий и начальник отдела управления выводом из эксплуатации АЭС АО «Концерн Росэнергоатом» Наталия Сафронова. Специалисты «РАДОНА» проинформировали участников ВКС о компетенциях и опыте предприятия по обращению с РАО, а также о планах работ по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии. Представители «Росэнергоатома» поделились опытом работ по выводу из эксплуатации блоков № 1, 2 НВАЭС (ОДИЦ ВЭ) и рассказали о подготовке к выводу из эксплуатации блоков № 1, 2 ЛАЭС (ОДИЦ РБМК). В ходе работы конференции участники отметили наличие проблем по обращению с РАО 2-го класса и перспектив совместных работ по разработке методик обращения с делящимися материалами, определению их наличия в РАО, состава и извлечения. По итогам совещания было принято решение ФГУП «РАДОН» и АО «Концерн Росэнергоатом» проработать возможность проведения совместных работ по обращению, транспортированию и временному хранению РАО, образующихся от вывода из эксплуатации блоков АЭС. В связи с этим «РАДОНУ» необходимо предоставить информацию общего и специального технического характера в филиалы: Нововоронежский, «ОДИЦ ВЭ» и «ОДИЦ РБМК». Ввиду намеченного технического тура представителей АО «Концерн Росэнергоатом» на производственную площадку ФГУП «РАДОН» и технического семинара по вопросам различных методов дезактивации и обмена опытом направить в АО «Концерн Росэнергоатом» предложения по организации предстоящих мероприятий с учетом имеющихся ограничений с указанием сроков проведения, формата, вопросов повестки, состава участников, включая возможность привлечения ФГУП «НО РАО» и других научных центров. (Статья от 09.07.2021 «ФГУП «РАДОН» - АО «Концерн Росэнергоатом» - совместное решение задач» размещена на сайте предприятия);



– в июле, в НПК ФГУП «РАДОН» прошел первый День директора. В связи со сложной эпидемиологической ситуацией при проведении мероприятия были соблюдены

все необходимые санитарные нормы и правила. Видеотрансляция собрания велась еще на три площадки: Московский филиал (ВНИИХТ), Кирово-Чепецк и Благовещенск Приволжского филиального округа. В первую очередь генеральный директор Алексей Лужецкий сообщил о пандемической обстановке на предприятии, темпах проводимой вакцинации, и ее значимости в борьбе с вирусом, подчеркнув, что большая часть работников сделала прививки.

Далее он подвел итоги финансово-хозяйственной деятельности «РАДОНА» за 2020 год, напомнил об основных задачах, которые необходимо решить до конца текущего года, рассказал о создании филиальной системы управления и централизации отраслевых функций в Дирекции предприятия для эффективной реализации новых направлений деятельности.

Руководитель представил концепцию развития ФГУП «РАДОН» до 2025 года, производственная база которого будет формироваться по территориальному признаку. (Статья от 15.07.2021 «В НПК ФГУП «РАДОН» прошел первый День директора» размещена на сайте предприятия);



– в сентябре, в бухте Капсель под Судакom прошел главный фестиваль российской молодежи в Крыму «Таврида.АРТ». На площадках фестиваля собралось пять тысяч участников со всей страны – деятелей культуры, искусств и креативных индустрий. Масштабный фестиваль проходил в третий раз. В событии участвовали резиденты арт-кластера «Таврида», молодые деятели культуры и искусств, управленцы, лауреаты, финалисты и победители проектов президентской платформы «Россия – страна возможностей» и многие другие.

Акцию взаимопомощи #МЫВМЕСТЕ от ФГУП «РАДОН» представляли активисты волонтерского движения - ведущие специалисты Ксения Воронцова и Маргарита Шорникова, которые, как и участники других направлений, приехали на фестиваль не только для отдыха и развлечения, но и для обмена опытом и обучения на образовательных курсах, нацеленных на личностное совершенствование и помощь в развитии направления в своих регионах. В этом году на «Тавриду» волонтеры были приглашены в качестве участников впервые. (Статья от 19.09.2021 «В бухте Капсель под Судакom прошел главный фестиваль российской молодежи в Крыму «Таврида.АРТ»» размещена на сайте предприятия);



–в сентябре, в Москве на территории ВДНХ прошел Международный форум-выставка «МетролЭкспо-2021» – ключевое событие года в сфере метрологии с участием более 500 специалистов, в рамках которого состоялись 13 мероприятий деловой программы, были представлены выставочные стендовые экспозиции более 30 отечественных производителей средств измерений. Главной целью форума явилось создание площадки для взаимодействия потребителей и производителей измерительного, испытательного, лабораторного и метрологического оборудования.

На выставке участникам мероприятия были показаны передовое оборудование, технологии и сервисы, разработчиками которых выступают ведущие российские производители измерительной техники, научные метрологические институты и центры стандартизации, метрологии и испытаний.

ФГУП «РАДОН», имея широкую область аккредитации на право поверки средств измерений и аттестации методик измерений, а также выполнения анализа различных радионуклидов в объектах окружающей среды и параметров ионизирующих излучений, представило перечень своих услуг на едином стенде ГК «Росатом».

Специалисты «РАДОНА» приняли участие в работе дискуссионных секций: «Вопросы предоставления услуг в области обеспечения единства измерений в цифровом формате», «Пути развития системы обеспечения единства измерений в Российской Федерации» и др. (Статья от 22.09.2021 «Международный форум и выставка «МетролЭкспо-2021»») размещена на сайте предприятия);



в сентябре, в ФГУП «РАДОН» в онлайн режиме (часовой пояс UTC+03:00, Москва) состоялась третья международная научно-практическая конференция «Охрана окружающей среды и обращение с радиоактивными отходами научно-промышленных центров», в которой приняли участие более 60 ученых и ведущих специалистов атомной отрасли.

Цель конференции – представление и обсуждение новых результатов научных исследований и практических достижений в области разработки и усовершенствования способов переработки твердых и жидких радиоактивных отходов, реабилитации территорий, хранения радиоактивных отходов, обеспечения безопасности хранилищ РАО, радиологического мониторинга и контроля, вывода из эксплуатации объектов ЯРОО, организации профессиональной подготовки кадров в области ВЭ ЯРОО и обращения с РАО. (Статья от 27.09.2021 «Третья международная научно-практическая конференция на «РАДОНЕ»») размещена на сайте предприятия);



– в сентябре, в рамках большого конструктивного диалога об условиях успешного развития Госкорпорации «Росатом» и первого этапа транслирования «Видения 2030» на площадке Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» прошла стартовая конференция (с трансляцией по ВКС на другие филиалы), где было представлено описание стратегии развития атомной отрасли в целом, дивизиона «Экологические решения» и предприятия «РАДОН».

Руководитель дивизиона «Экологические решения» Олег Крюков рассказал участникам стартовой конференции об основных положениях «Видения 2030» «Росатома», дивизиона и «РАДОНА», а также стратегических целях и экологических решениях предстоящих задач.

Генеральный директор ФГУП «РАДОН» Алексей Лужецкий представил концепцию развития предприятия до 2025 года, подчеркнув, что безопасность эксплуатации объектов «ядерного наследия» есть и будет главным приоритетом деятельности. В завершение мероприятия была организована работа участников в мини-группах по обсуждению выступлений спикеров и формированию культурного кода «Росатома» для достижения «Видения 2030». (Статья от 12.10.2021 ««Видение 2030». «Росатом». «Экологические решения». «РАДОН»» размещена на сайте предприятия);



– в октябре, в НПК Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» прошла вторая ступень каскада конференций по трансляции ВИДЕНИЯ-2030 «Росатома», дивизиона и предприятия. Аналогичные мероприятия проводятся в большинстве организаций отрасли.

По итогам представления ВИДЕНИЯ, продемонстрировавшего, к чему в своей деятельности должны стремиться корпорация в целом и предприятие в частности, и какие прогрессивные изменения ждут атомную промышленность в будущем, участники конференции начали работу в группах по обсуждению полученной информации. (Статья от 01.11.2021 «Каскад запущен» размещена на сайте предприятия);



– в ноябре, в Вене прошла Международная конференция МАГАТЭ по обращению с радиоактивными отходами: решения устойчивого будущего. Задача международной встречи профессионалов – обмен информацией с целью повышения осведомленности о прогрессе в технологиях, передовой практике и эффективных решениях актуальных задач в сфере обращения с радиоактивными отходами.

ФГУП «РАДОН» представляли ведущий инженер-технолог бюро совершенствования технологических процессов производственно-технического отдела Елизавета Осташкина и эксперт группы по международному сотрудничеству отдела технического развития, сопровождения и вывода из эксплуатации Элла Баринаова, которые в рамках работы по проекту МАГАТЭ «Повышение эффективности реализации комплексных программ безопасного обращения с радиоактивными отходами» получили гранты на участие в этой конференции. (Статья от 10.11.2021 «Венская конференция» размещена на сайте предприятия);



– в ноябре, производственную площадку Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» посетила делегация представителей «Института тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова» (ГНУ ИТМО) НАН Беларуси.

Генеральный директор ФГУП «РАДОН» Алексей Лужецкий тепло встретил гостей приветственным выступлением. В свою очередь директор ГНУ ИТМО Олег Пенязьков представил основные направления работы института.

Главной темой встречи было обсуждение вопросов модернизации конструкции установки «Плутон» в рамках российско-белорусского технического сотрудничества.

Российская сторона представила общетехническую информацию по технологии плазменно-пиролитической переработки твердых радиоактивных отходов (ТРО), разработанной специалистами «РАДОНА», а также путях совершенствования данного процесса. По итогам встречи было принято решение, что результаты совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ФГУП «РАДОН» и Института тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова будут использованы для оптимизации конструкции аппаратов и режимов работы установки «Плутон», а также разработки комплексов

плазменно-пиролитической переработки как радиоактивных, так и других видов отходов, в том числе коммунальных.

Коллективное обсуждение перспектив совместного сотрудничества российских и белорусских специалистов прошло плодотворно, обе стороны подтвердили свою готовность продолжить переговоры на интересующую тему. (Статья от 05.12.2021 «Российско-белорусское сотрудничество» размещена на сайте предприятия);



– 2-5 декабря в преддверии Дня добровольца в Центральном выставочном зале «Манеж» города Москвы проходил VII Международный форум гражданского участия #МЫВМЕСТЕ. В этом году мероприятие проходило под эгидой Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО).

«Росатом» выступил генеральным партнером форума (главная тема «Партнерство ради общих целей»), собравшего на своей площадке тысячи волонтеров, авторов благотворительных проектов в самых различных сферах и просто неравнодушных людей, всех тех, кто помогает в красных зонах, спасает бездомных животных, тушит пожары, убирает мусор и не только.

В числе участников форума, входящих в команду ГК «РОСАТОМ», были представители ФГУП «РАДОН»: лидер развития корпоративного волонтерского движения Елена Диордий, волонтер Ксения Воронцова и председатель совета молодых работников Маргарита Шорникова, которые смогли познакомиться с арсеналом добрых дел волонтеров других добровольческих организаций и принять в них активное участие. (Статья от 07.12.2021 «Форум добра» размещена на сайте предприятия);



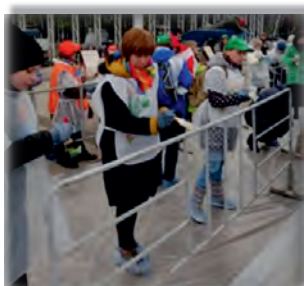
– в декабре, на производственной площадке Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» прошло техническое совещание Базовой организации государств–участников СНГ по вопросам обращения с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ), радиоактивными отходами (РАО) и вывода из эксплуатации ядерно- и радиационно-опасных объектов (ВЭ ЯРОО). В мероприятии приняли участие представители профильных ведомств, организаций и предприятий Армении, Беларуси, Казахстана, Киргизии, России, Таджикистана, Узбекистана. С приветственными словами выступили технический директор ФГУП «РАДОН» Игорь Пронь, и руководитель направления Департамента управления программами по ВЭ ЯРОО АО «ТВЭЛ» Александр Антонов. Ведущий инженер-технолог бюро технической подготовки НПК ФГУП «РАДОН» Сергей Лашенов

рассказал участникам совещания о деятельности предприятия по обращению с радиоактивными отходами. Заместитель генерального директора по эксплуатации ФГУП «НО РАО» Александр Барышев сделал доклад «Технологии захоронения РАО». Советник - первый ЗГД по реализации экологических проектов ФГУП «ФЭО» Людмила Плющ проинформировала собравшихся по теме «Реализации федерального проекта «Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов».

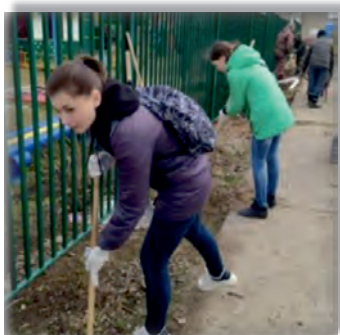
В рамках встречи для участников был организован технический тур по предприятию, на котором специалисты «РАДОНА» представили современные технологии обращения с РАО. (Статья от 16.12.2021 «Совещание Базовой организации государств-участников СНГ» размещена на сайте предприятия);



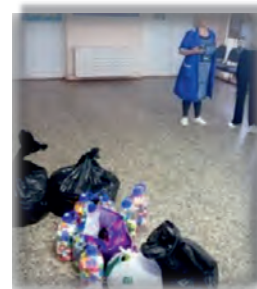
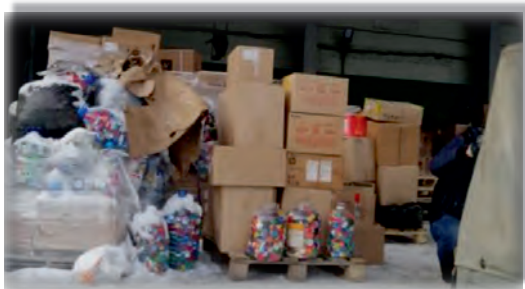
В 2021 году традиционно и с удовольствием работники «РАДОНА» приняли участие в экологическом субботнике «Зелёная весна» – ежегодном проекте, который реализует Неправительственный экологический фонд им. В.И. Вернадского и Всероссийское общество охраны природы. В рамках экологического субботника были проведены следующие мероприятия:



–весенний субботник по уборке территории Сергиево-Посадского социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних, а также на территории Парка Победы на Поклонной горе в Москве.



Сотрудники ФГУП «РАДОН» совместно со школьниками и учителями Торгашинской и Шеметовской средних общеобразовательных школ Сергиево-Посадского городского округа в течение года приняли участие в благотворительной акции «Добрые крышечки».



8.3 Деятельность по информированию населения

В СМИ и на интернет-сайте ФГУП «РАДОН» регулярно публикуются информационные материалы и общественно значимые новости о деятельности предприятия. Специалистами и PR-службой ФГУП «РАДОН» ведется регулярная и целенаправленная работа с населением в регионе расположения предприятия. Ее целью является формирование объективного общественного мнения, повышение уровня информированности населения о деятельности предприятия.

Участие ФГУП «РАДОН» в экологических и информационно-просветительских акциях и мероприятиях – неотъемлемая часть жизнедеятельности предприятия:

– в апреле, в преддверии 35-й годовщины со Дня катастрофы на Чернобыльской АЭС прошли встречи старшеклассников средних общеобразовательных школ – Московской Щукинской № 1212, Сергиево-Посадской № 4, а также № 5 г. Пересвет и Шеметовской (Сергиево-Посадский городской округ) – с экспертом цеха радиационно-экологического мониторинга и радиационного контроля ФГУП «РАДОН», заслуженным экологом РФ, участником ликвидации последствий аварии на ЧАЭС Калманом Файвовичем Цейтиным.

Калман Файвович рассказал школьникам о самой крупной техногенной катастрофе в истории человечества, произошедшей 26 апреля 1986 года на Чернобыльской атомной электростанции. Он подчеркнул, что масштабы аварии могли стать намного больше, если бы не мужество и самоотверженность участников ликвидации ее последствий, среди которых были и сотрудники «РАДОНА». Многие из них отмечены государственными наградами. Мероприятие проходило при поддержке отдела образования администрации Сергиево-Посадского городского округа. (Статья от 26.04.2021 «Памятные встречи» размещена на сайте предприятия);



– в мае, научно-производственный комплекс ФГУП «РАДОН» посетила большая группа первокурсников ГБПОУ МО «Ногинский колледж», обучающихся по специальностям «Сетевое и системное администрирование» и «Информационные системы и программирование».

Для гостей была прочитана вводная лекция и продемонстрирован видеофильм «ФГУП «РАДОН», обращение с РАО». Во время обзорной экскурсии по полигону специалисты предприятия познакомили учащихся колледжа с основными направлениями работ, рассказали о технологических процессах, позволяющих переводить радиоактивные отходы в безопасное для транспортирования и хранения состояние, показали современные хранилища для изоляции отходов.

Встречи студентов с работниками «РАДОНА» уже давно стали доброй традицией. Их целью является не только ознакомление с природоохранной деятельностью предприятия, но и формирование интереса у молодых людей к будущим профессиям. (Статья от 21.05.2021 «ГБПОУ МО «Ногинский колледж» на «РАДОНЕ»») размещена на сайте предприятия);



– 26-27 мая в Сочи прошла Церемония награждения финалистов отраслевой программы признания «Человек года Росатома». Среди участников мероприятия находились работники предприятий отрасли, занявшие призовые места в тридцати шести дивизиональных, двенадцати общекорпоративных и восьми специальных номинациях.

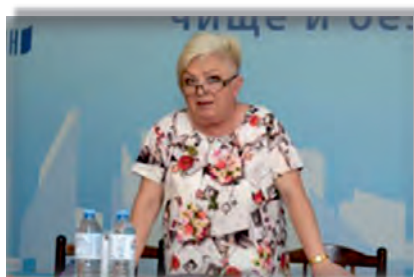
Впервые отраслевые награды вручались победителям за два года – 2019 и 2020. Вследствие пандемии вручение премий Госкорпорации в прошлом году было отложено.

От дивизиона «Экологические решения» директор по государственной политике в области радиоактивных отходов, отработавшего ядерного топлива и вывода из эксплуатации ядерно- и радиационно-опасных объектов Госкорпорации «Росатом» Олег Крюков вручил дивизиональные награды в номинациях: «Дозиметрист», «Мастер», «Эколог», «Сварщик», «Инженер-конструктор», «Инженер-технолог». Второе место в номинации «Эколог» было присуждено начальнику отдела охраны окружающей среды ФГУП «РАДОН» Наталье Мартыановой.

В общекорпоративной номинации были отмечены сотрудники, отвечающие за безопасность атомной энергетики и промышленности, защиту информации и активов. Общекорпоративные награды вручал заместитель генерального директора по безопасности Константин Денисов. Третье место в номинации «Безопасность атомной энергетики и промышленности» заняла начальник управления безопасности труда ФГУП «РАДОН» Наталья Баскакова. (Статья от 28.05.2021 «Заслуженные награды» размещена на сайте предприятия);



– в июне, на территории промплощадки ФГУП «РАДОН» состоялась встреча работников предприятия с заместителем главного врача по амбулаторно-поликлинической работе медико-санитарной части № 94 ФМБА России Гордеевой Еленой Викторовной. Она проинформировала собравшихся о сложившейся ситуации с пандемией COVID-19 в Московской области и Сергиево-Посадском округе, подчеркнув, что после относительного затишья пошла третья волна заболевания, и начался резкий прирост инфицированных коронавирусом. (Статья от 27.06.2021 «Аргументация в пользу вакцинации» размещена на сайте предприятия);



– в сентябре, ФГУП «РАДОН» уведомляет о начале проведения общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы – Материалам обоснования лицензии (включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду) на осуществление деятельности ФГУП «РАДОН» в области использования атомной энергии «Обращение с радиоактивными отходами при их транспортировании» и «Обращение с радиоактивными отходами при их переработке». (2 статьи от 15.09.2021 «О проведении общественных обсуждений» размещена на сайте предприятия);

– в сентябре, в преддверии Дня работника атомной промышленности производственную площадку ФГУП «РАДОН» посетила многочисленная группа представителей экологических организаций, ФМБА ЦМСЧ № 94, школ Сергиево-Посадского района и г. Москвы, Общественной палаты, волонтерского движения, творческой интеллигенции и СМИ.

После показа презентационного фильма о деятельности предприятия и прохождения обязательного инструктажа по радиационной безопасности и охране труда делегация с напутственными словами руководителя «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», отправилась в экскурсионный тур по территории научно-производственного комплекса.

Руководители и эксперты «РАДОНА» познакомили посетителей с деятельностью предприятия, специализирующегося на выполнении работ по обеспечению радиационной безопасности населения и объектов окружающей среды, а именно, обращению с радиоактивными отходами (РАО) средней и низкой степени активности, образующимися

в народном хозяйстве вне ядерного комплекса. (Статья от 18.09.2021 «РАДОН» принимает гостей» размещена на сайте предприятия);



– в сентябре, сводная оперативная группа аварийно-спасательного формирования (АСФ) АО «АТЦ Росатома» приняла участие в учебно-тренировочном сборе (УТС) на территории полевой базы ФГУП ВНИИА в поселке Поречье Калязинского района Тверской области. В УТС принимали участие оперативные группы АСФ ЦРАР ФГУП



ВНИИА, АО «АТЦ «Росатома», ФГУП «РАДОН» и частное учреждение «Ситуационно-Кризисный Центр» (СКЦ). Целями тренировки были: повышение профессионального уровня персонала АСФ в ходе ведения работ по ликвидации последствий радиационных аварий с применением дистанционно управляемых систем, отработка практических задач по динамическим вводным,

организация взаимодействия между оперативными группами различных организаций. (Статья от 29.09.2021 «Тяжело в учении – легко в бою» размещена на сайте предприятия);

– 30 ноября на «РАДОНЕ» в очном формате состоялось отчетно-выборное профсоюзное собрание с участием всех членов профсоюза предприятия. Встреча проходила с учетом ограничений и мер по нераспространению коронавирусной инфекции. С отчетным докладом о деятельности ППО выступила председатель профкома Елена Куропятник. Она подчеркнула важность работы профсоюзной организации, призванной способствовать установлению более тесного контакта и взаимопонимания между работниками и администрацией предприятия на основе коллективного соглашения. По итогам выступления основного докладчика работа профсоюзного комитета за отчетный период была признана удовлетворительной.

В ходе собрания тайным голосованием были избраны новые составы профсоюзного комитета и ревизионного органа первичной профсоюзной организации Главным вопросом повестки дня стали выборы председателя профсоюзного комитета.



Единогласным решением вновь избранных членов профкома руководителем профсоюзной организации была утверждена на очередной срок ныне действующая Елена Куропятник. (Статья от 01.12.2021 «Отчетно-выборное собрание первичной профсоюзной организации работников ФГУП «РАДОН»» 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 |
| Юридический адрес | 119121, Россия, г. Москва, 7-й Ростовский пер., д.2/14 |
| Телефон/факс | (495) 545-57-67 |
| E-mail | info@radon.ru |
| Интернет-сайт предприятия | www.radon.ru |
| Полное наименование НПК–Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» | Научно-производственный комплекс – Сергиево-Посадский филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» |
| Полное наименование Московского филиала ФГУП «РАДОН» | Московский филиал федерального государственного унитарного предприятия «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» |
| Директор НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» | Макаров Евгений Петрович |
| Директор Московского филиала ФГУП «РАДОН» | Беляев Максим Владимирович |
| Фактический адрес НПК – Сергиево-Посадского филиала ФГУП «РАДОН» | 141335, Россия, Московская область, Сергиево-Посадский городской округ, село Шеметово, территория «Радон», дом. 5 |
| Фактический адрес Московского филиала ФГУП «РАДОН» | 115409, Россия, Москва, Каширское шоссе, 33, кор.29 |
| Телефон/факс | (495) 545-57-65; (915) 135-36-02 (отдел охраны окружающей среды); (495) 545-57-33, доб. 910 (лаборатория охраны окружающей среды) |
| E-mail | infospf@radon.ru |
| Интернет-сайт предприятия | www.radon.ru |