

Федеральное государственное унитарное предприятие



РАДОН  
РОСАТОМ

”Объединенный эколого-технологический и  
научно-исследовательский  
центр по обезвреживанию РАО  
и окружающей среды”  
(ФГУП «РАДОН»)

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**ЗА 2019 ГОД**



РАДОН  
РОСАТОМ

**ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ “РОСАТОМ”**



**ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»**

**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 2019 ГОД**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН» .....	3
1.1 Основные этапы становления и развития ФГУП «РАДОН» .....	4
1.2 Основная деятельность ФГУП «РАДОН» .....	6
2. Экологическая политика ФГУП «РАДОН» .....	8
3. Система экологического менеджмента и менеджмента качества .....	11
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ФГУП «РАДОН» .....	14
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды .....	17
5.1 Производственный экологический контроль .....	17
(нерадиационные факторы) .....	17
5.2 Производственный радиационный контроль .....	21
6. Воздействие на окружающую среду .....	25
6.1 Забор воды из водных источников .....	25
6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть .....	26
6.2.1 Сбросы вредных химических веществ .....	26
6.2.2 Сбросы радионуклидов .....	28
6.3 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух .....	28
6.3.1 Выбросы вредных химических веществ .....	28
6.3.2 Выбросы радионуклидов .....	30
6.4 Отходы .....	30
6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления .....	30
6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами .....	34
6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «РАДОН» в общем объёме по территории расположения организации .....	36
6.6 Состояние территории расположения ФГУП «РАДОН» .....	37
6.7 Медико-биологическая характеристика региона расположения ФГУП «РАДОН» .....	42
7. Реализация экологической политики .....	43
7.1 Выполнение плана реализации экологической политики .....	43
7.2 Планы реализации экологической политики .....	44
7.3 Затраты на охрану окружающей среды .....	45
7.4 Плата за негативное воздействие на окружающую среду .....	45
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость .....	46
8.1 Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления .....	47
8.2 Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными социальными институтами и населением .....	47
8.3 Деятельность по информированию населения .....	54
9. Адреса и контакты .....	61

## 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» (ФГУП «РАДОН») представляет собой многофункциональный научно-производственный комплекс, действующий с целью обеспечения радиационной безопасности населения региона, включающего Москву, Московскую область, девять прилегающих административно-территориальных единиц. ФГУП «РАДОН» обслуживает промышленные и сельскохозяйственные предприятия, атомные станции, учебные, медицинские и исследовательские учреждения, военные объекты.

Основной вид деятельности - сбор, транспортирование, переработка, кондиционирование и размещение на долгосрочную изоляцию радиоактивных отходов - отходов средней и низкой удельной активности, не используемых по назначению источников ионизирующего излучения.

Предприятие занимается совершенствованием и разработкой современных методов обращения с радиоактивными отходами, а также систем контроля и защиты окружающей среды.

## 1.1 Основные этапы становления и развития ФГУП «РАДОН»

- 1958 г. Первые работы по созданию будущего предприятия «РАДОН». В лесном массиве Сергиево-Посадского (тогда Загорского района) расчистили площадку. 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 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).



Главный корпус

- 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.



Здание управления

## 1.2 Основная деятельность ФГУП «РАДОН»

Предприятие осуществляет весь комплекс работ с РАО – сбор, транспортирование, переработку, кондиционирование и размещение на долгосрочное хранение радиоактивных отходов, а также проводит радиационно-аварийные работы по дезактивации 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. Опытно-демонстрационный центр «Хранение РАО и ВЭ ЯРОО»;
5. Управление радиационной безопасности;
6. Центральная лаборатория.

Специалисты предприятия осуществляют разработку и внедрение технологий и оборудования для обращения с РАО, радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения (ИИИ). На территории промплощадки осуществляется весь комплекс работ с РАО. ФГУП «РАДОН» также выполняет работы по выводу из эксплуатации радиационно-опасных объектов, дезактивации и реабилитации загрязненных территорий. Основные объекты, которым ФГУП «РАДОН» оказывает вышеперечисленные услуги, располагается в европейской части РФ, но в последнее время регион обслуживания предприятия расширился: выполняются договорные работы с предприятиями Урала, Сибири, Дальнего Востока.

ФГУП «РАДОН» проводит радиационный контроль стройплощадок, радиационно-опасных объектов и состояния природной среды, ведет просветительскую работу с населением.

Предприятие участвует в разработке общих принципов и практических моделей обеспечения радиационно-экологической безопасности крупных городов. В рамках координационных технических программ МАГАТЭ сотрудники предприятия 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 промплощадке ФГУП «РАДОН»;



- 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.

## **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:

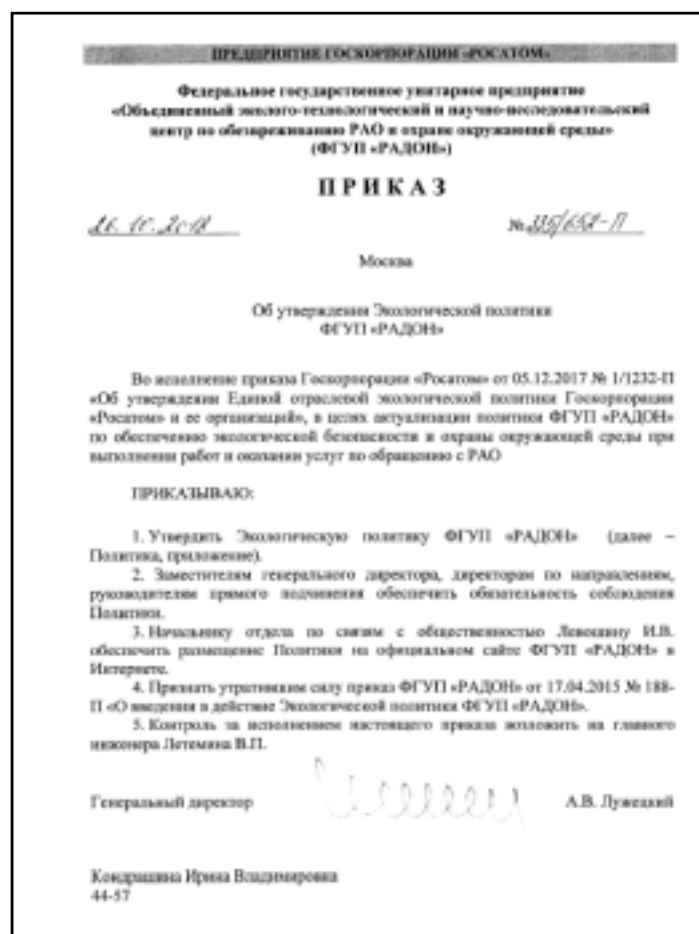
**1. принцип соответствия** – обеспечение соответствия деятельности ФГУП «РАДОН» законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

**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. Система 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 отдел технического регулирования и менеджмента качества.

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001:2015 в международно признанной российской сертификационной и экспертной организации Ассоциации по сертификации «Русский Регистр», регистрационный номер сертификата от 27.11.2018 № 18.2274.026. Срок действия сертификата до 27.11.2021.

#### **Область применения СМК:**

- Обращение с низкоактивными и среднеактивными отходами (РАО) при приеме, транспортировании, переработке, хранении.
- Разработка технологий обращения с РАО.
- Проведение радиоэкологического мониторинга.
- Проведение радиационно-реабилитационных работ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ЯРОО (ядерно и радиационно опасных объектов).



Система экологического менеджмента предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ISO14001:2015 в международно признанной российской сертификационной и экспертной организации Ассоциации по сертификации «Русский Регистр», регистрационный номер сертификата от 21.11.2019 № 19.2343.026. Срок действия сертификата до 21.11.2022.

#### **Область применения СЭМ:**

- Обращение с низкоактивными и среднеактивными отходами (РАО) при их приеме, транспортировании, переработке, а также приеме на хранение кондиционированных РАО.
- Разработка технологий обращения с РАО.
- Проведение радиоэкологического мониторинга.
- Проведение радиационно-реабилитационных работ.
- Проведение работ по выводу из эксплуатации ЯРОО (ядерно и радиационно опасных объектов).

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

#### **Идентифицированы следующие процессы СМК:**

- Процесс передачи и транспортирования РАО и ОИИИ.
- Процесс технологической 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.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ РУССКОГО РЕГИСТРА  
RUSSIAN REGISTER CERTIFICATION SYSTEM

**СЕРТИФИКАТ**

Наименование удостоверяется, что система менеджмента качества  
Федерального государственного  
учебного заведения  
"Объединенный эколого-технологический  
и научно-исследовательский центр по обезвреживанию  
РАО и охране окружающей среды  
(ФГУП "РАДОН")  
74 Рязанский пер., 214, Москва, 125212, Россия  
была проверена в процессе соответствующей требованиям стандарта  
**ISO 9001:2005**  
в отношении обращения с неопасными и среднетоксичными  
отходами (РАО) при приеме, транспортировке, переработке,  
прямом; разработке технологической обработки с РАО; проведении  
радиационного мониторинга; проведении работ по выводу из эксплуатации  
ЯЭУО (закрыт и развитие новых объектов)

№: 18.2274.026  
от 27 ноября 2019 г.

Система менеджмента сертифицирована с 2019 года  
Сертификат действителен до 27 ноября 2021 г.

Регистрирующая организация: "Российский Регистр Сертификации" (ООО "РР"), Сертификат выдан в соответствии  
с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2018 (ISO 19011:2015) "Руководство по аудиту систем менеджмента  
и систем безопасности".

ИЗДАНИЕ  
RUSSIAN REGISTER CERTIFICATION SYSTEM






СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ РУССКОГО РЕГИСТРА  
RUSSIAN REGISTER CERTIFICATION SYSTEM

Применение в Сертификате  
№ 18.2274.026  
от 27 ноября 2019 г.  
Итого № 03-001349

Область сертификации системы менеджмента  
Федерального государственного  
учебного заведения  
"Объединенный эколого-технологический  
и научно-исследовательский центр по обезвреживанию  
РАО и охране окружающей среды  
(ФГУП "РАДОН")

1. Приемка / вывоз отходами / неопасными и среднетоксичными отходами  
(РАО) при приеме, транспортировке, переработке, прямом; разработке  
технологической обработки с РАО; проведение радиационного мониторинга;  
проведение работ по выводу из эксплуатации ЯЭУО (закрыт и развитие новых объектов).

2. Требования к БД, БД-ИТ ИСО 9001:2005 по приложению к области сертификации  
СМ.

Генеральный директор Ассоциации  
по сертификации "Русский Регистр" А.А. Мардаров

13

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ РУССКОГО РЕГИСТРА  
RUSSIAN REGISTER CERTIFICATION SYSTEM

**СЕРТИФИКАТ**

Наименование удостоверяется, что система менеджмента качества  
Федерального государственного  
учебного заведения  
"Объединенный эколого-технологический  
и научно-исследовательский центр по обезвреживанию  
РАО и охране окружающей среды  
(ФГУП "РАДОН")  
74 Рязанский пер., 214, Москва, 125212, Россия  
была проверена в процессе соответствующей требованиям стандарта  
**ISO 14001:2015**  
в отношении обращения с неопасными и среднетоксичными отходами  
(РАО) при приеме, транспортировке, переработке, и систем работе по  
приему-использованию РАО; разработке технологической обработки с  
РАО; проведении радиационного мониторинга; проведении работ по выводу из  
эксплуатации ЯЭУО (закрыт и развитие новых объектов).

№: 18.2343.026  
от 21 ноября 2019 г.

Система менеджмента сертифицирована с 2019 года  
Сертификат действителен до 21 ноября 2021 г.

Регистрирующая организация: "Российский Регистр Сертификации" (ООО "РР"), Сертификат выдан в соответствии  
с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2015 (ISO 14001:2015) "Система экологического менеджмента. Требования и руководство по применению".

ИЗДАНИЕ  
RUSSIAN REGISTER CERTIFICATION SYSTEM






СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ РУССКОГО РЕГИСТРА  
RUSSIAN REGISTER CERTIFICATION SYSTEM

Применение в Сертификате  
№ 18.2343.026  
от 21 ноября 2019 г.  
Итого № 03-001349

Область сертификации системы менеджмента  
Федерального государственного  
учебного заведения  
"Объединенный эколого-технологический  
и научно-исследовательский центр по обезвреживанию  
РАО и охране окружающей среды  
(ФГУП "РАДОН") включает:

1. Приемочными площадками  
предприятия, входящие в состав, с. Шенгорово, Сергиево-Посадский район,  
Ленинградская обл., 141123, Россия

2. Если деятельность обращения с неопасными и среднетоксичными  
отходами (РАО) при приеме, транспортировке, переработке, и также  
системе по приему-использованию РАО; разработка технологической  
обработки с РАО; проведение работ по выводу из эксплуатации ЯЭУО (закрыт  
и развитие новых объектов).

3. БД (радиационно-экологического мониторинга и радиационного  
контроля)  
Многофункциональный центр, ул. Л. Носова, 123434, Москва

Если деятельность обращения с неопасными и среднетоксичными  
отходами (РАО) при приеме, транспортировке, переработке, и также  
системе работы радиационного экологического мониторинга.

Генеральный директор Ассоциации  
по сертификации "Русский Регистр" А.А. Мардаров

14

**IONet**  
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK  
**CERTIFICATE**

Certification Association "Russian Register" has issued an IONet recognized  
certificate that the organization:

**Federal State Unitary Enterprise  
"The United Ecological and Technological and Scientific  
Research Center for Radionuclide Decontamination and  
Environmental Protection" (FSUE "RADON")**  
2/14, 1st Moskva Lane, 125212, Moscow, Russia

has implemented and maintains a  
**Quality Management System**  
for the following scope:

handling with low and intermediate level radioactive waste (RW)  
during their reception, transportation, processing and storage;  
development of RW handling technologies; radiological monitoring;  
radiation-emission works; nuclear and radionuclide hazardous  
objects decontamination

which applies for requirements of the following standard:  
**ISO 9001:2015**  
Issued on: 27<sup>th</sup> November, 2019  
Expires on: 27<sup>th</sup> November, 2021

This attestation is directly linked to the IONet Partner's original  
certificate and shall not be used as a stand alone document

Registration Number: **RU-18.2274.026**

    
Alex Stechkin, President of IONet | A.A. Mardarov, Director General of Russian Register

IONet Partner: FSUE "RADON" (Federal State Unitary Enterprise "The United Ecological and Technological and Scientific Research Center for Radionuclide Decontamination and Environmental Protection")  
2/14, 1st Moskva Lane, 125212, Moscow, Russia  
The IONet Partner's original certificate and shall not be used as a stand alone document

**IONet**  
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK  
**CERTIFICATE**

Certification Association "Russian Register" has issued an IONet recognized  
certificate that the organization:

**Federal State Unitary Enterprise  
"The United Ecological and Technological and Scientific  
Research Center for Radionuclide Decontamination and Environmental  
Protection" (FSUE "RADON")**  
2/14, 1st Moskva Lane, 125212, Moscow, Russia

has implemented and maintains a  
**Environmental Management System**  
for the following scope:

handling with low and intermediate level radioactive waste (RW)  
during their reception, transportation, processing and acceptance of  
conditioned RW for storage; development of RW handling  
technologies; radiological monitoring; radiation-emission works;  
nuclear and radionuclide hazardous objects decontamination  
which applies for requirements of the following standard:  
**ISO 14001:2015**  
Issued on: 21<sup>st</sup> November, 2019  
Expires on: 21<sup>st</sup> November, 2021

This attestation is directly linked to the IONet Partner's original  
certificate and shall not be used as a stand alone document

Registration Number: **RU-18.2343.026**

    
Alex Stechkin, President of IONet | A.A. Mardarov, Director General of Russian Register

IONet Partner: FSUE "RADON" (Federal State Unitary Enterprise "The United Ecological and Technological and Scientific Research Center for Radionuclide Decontamination and Environmental Protection")  
2/14, 1st Moskva Lane, 125212, Moscow, Russia  
The IONet Partner's original certificate and shall not be used as a stand alone document

На предприятии разработана и выполняется общая Программа обеспечения качества при обращении с радиоактивными отходами и радиоактивными веществами в ФГУП «РАДОН». По мере необходимости на конкретные виды деятельности разрабатываются частные программы обеспечения качества.

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

Для проведения аудиторских проверок систем менеджмента качества и экологического менеджмента все внутренние аудиторы периодически проходят соответствующее обучение по СМК и СЭМ.

На 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 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения;



- СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления;
- 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 предприятия:***

- 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);
- Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду от 01.04.2019 № DDUIJHQ4 (промплощадка);
- 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);
- Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 01.04.2019 № DDUGJHAP (г. Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б);
- 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);
- Лицензия на право обращения с радиоактивными отходами при их транспортировании от 12.04.2017 № ГН-07-602-3353, срок действия до 12.04.2022;
- 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 и радиационных источников от 15.04.2019 № ГН – (С)-03-305-3646, срок действия до 15.04.2021;
- 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;
- Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от 18.03.2016 № 54/103 МО, (промплощадка), срок действия до 21.01.2021;
- Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) от 30.11.2018 № 55/186 МО, (промплощадка), срок действия до 14.11.2023;
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 30.11.2017 № 50-08.01.01.008-Р-РСБХ-С-2017-04305/00, (р. Кунья), срок водопользования до 29.11.2022;
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 14.12.2017 № 52/1593 МО, (промплощадка), срок действия до 14.12.2022;
- 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.

В процессе деятельности ФГУП «РАДОН» осуществляются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросы загрязняющих веществ со сточными водами предприятия, образование отходов производства и потребления, что отрицательно воздействует на окружающую среду.



промплощадка ФГУП «РАДОН»

На предприятии для каждого объекта негативного воздействия на окружающую среду были разработаны программы производственного экологического контроля (ПЭК), утвержденные главным инженером ФГУП «РАДОН».

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.

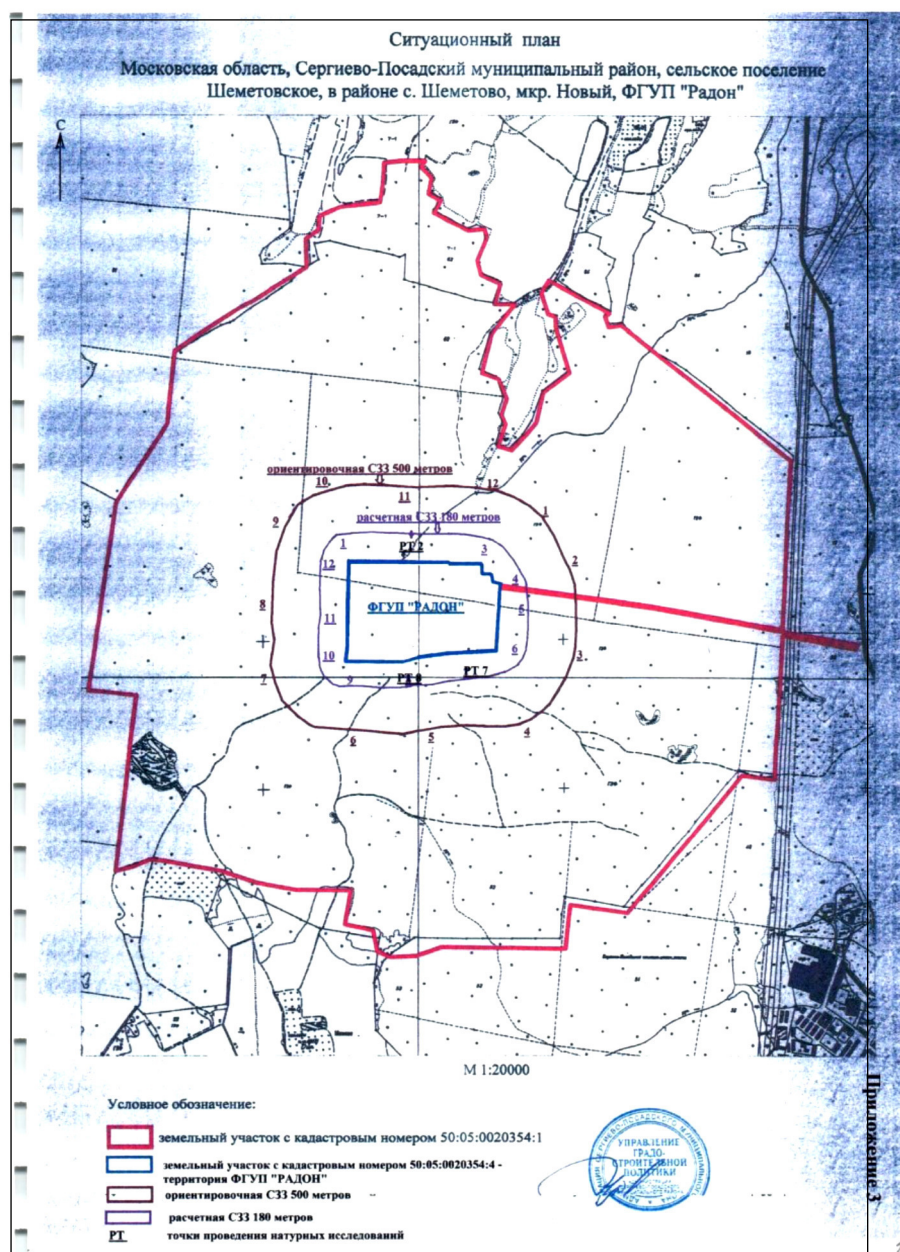
Организацию и проведение ПЭК осуществляет отдел охраны окружающей среды ФГУП «РАДОН» при участии структурных подразделений предприятия. ПЭК ставит своими задачами:

- 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 и руководству предприятия.

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

***Основными функциями отдела охраны окружающей среды предприятия 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 ПДВ, НДС, ПНООЛР и получения разрешительной документации на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, сброс вредных (загрязняющих) веществ в водные объекты, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- 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 на предприятии, принятие мер по устранению допущенных нарушений;



– осуществление контроля по соблюдению требований экологического законодательства в области обращения с отходами структурными подразделениями предприятия;

– оформление и представление в установленные сроки статистической отчетности по формам ЦСУ 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 предприятия, государственными стандартными образцами для градуировки оборудования и контроля точности испытаний.

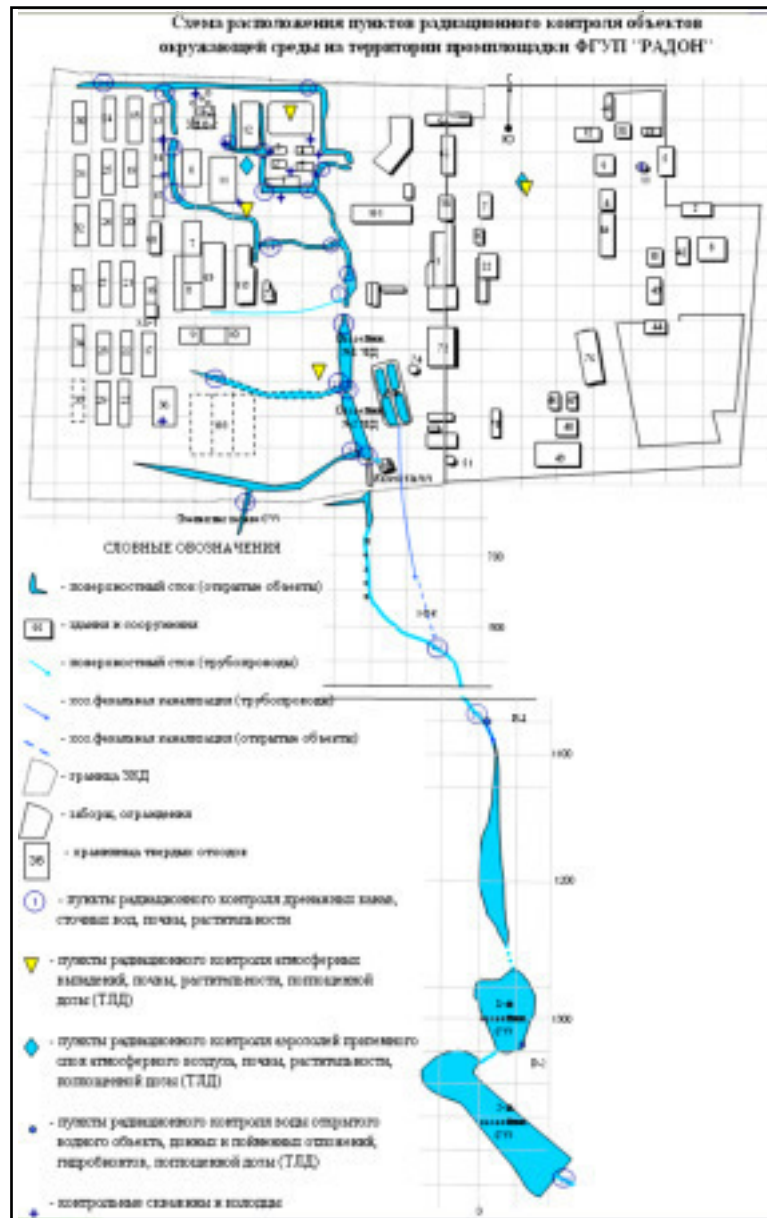
## 5.2 Производственный радиационный контроль

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 района. Зона контролируемого доступа на промплощадке включает в себя полигон хранения радиоактивных отходов, площадью около 34 га, здания и сооружения, где производятся работы по переработке РАО.

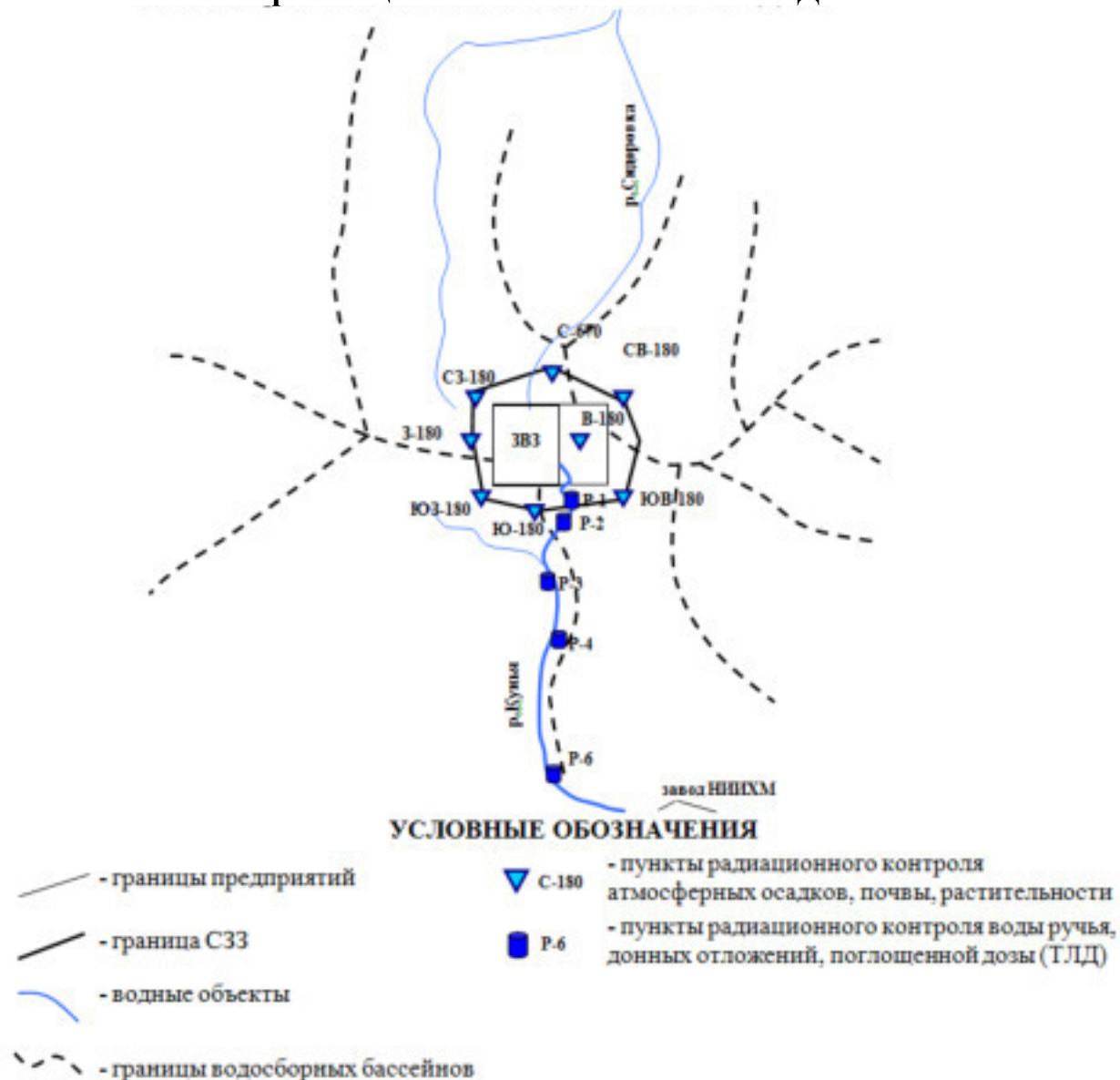
В условно «чистой» зоне промплощадки размещены административные здания, склады, котельная и прочие здания. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) включает в себя подъездные пути и окружающий предприятие лесной массив.



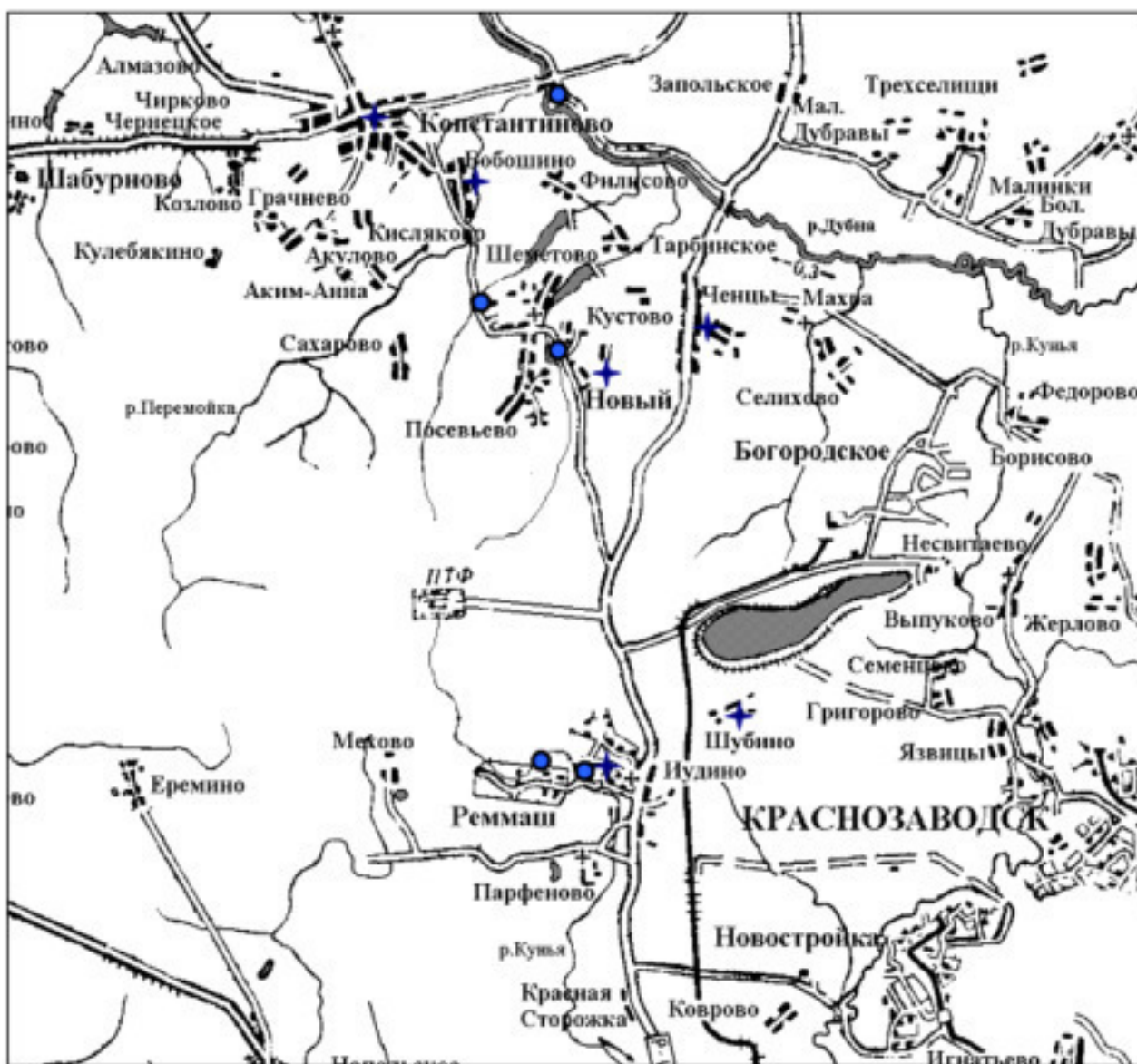
Основные пункты контроля в СЗЗ расположены в точках пересечения внешней границы санитарно-защитной зоны предприятия с радиальными линиями по восьми румбам от центра, которым является вентиляционная труба главного технологического корпуса, в котором расположены установки по переработке РАО.



## 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 района, непосредственно прилегающих к предприятию (территории с.п. Шеметовское, г.п. Богородское, г.п. Реммаш).



## 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. Предприятие осуществляет 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 88,48 тыс. м<sup>3</sup> при установленном лимите 188,64 тыс.м<sup>3</sup>. По сравнению с 2018 г. в отчетном году имеет место увеличение годового объема забора воды на промплощадке на 9,88 тыс. м<sup>3</sup> при этом фактические объемы водозабора не превышают допустимых значений, указанных в лицензии на использование воды.

Увеличение объема водозабора связано с увеличением объема и времени работ подрядных организаций.

В соответствии с условиями действия лицензии на предприятии 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 на предприятии ведется с использованием приборов учета воды.

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

В открытую гидрографическую сеть в 2019 году ФГУП «РАДОН» отведено недостаточно очищенных сточных вод в р. Кунья 170,25 тыс. м<sup>3</sup>/год при допустимом объеме водоотведения 255,78 тыс. м<sup>3</sup>/год.

В других подразделениях ФГУП «РАДОН» хозяйственно-бытовые и производственные стоки, не загрязненные радионуклидами, отводятся в центральные сети канализации по договору на водоотведение.

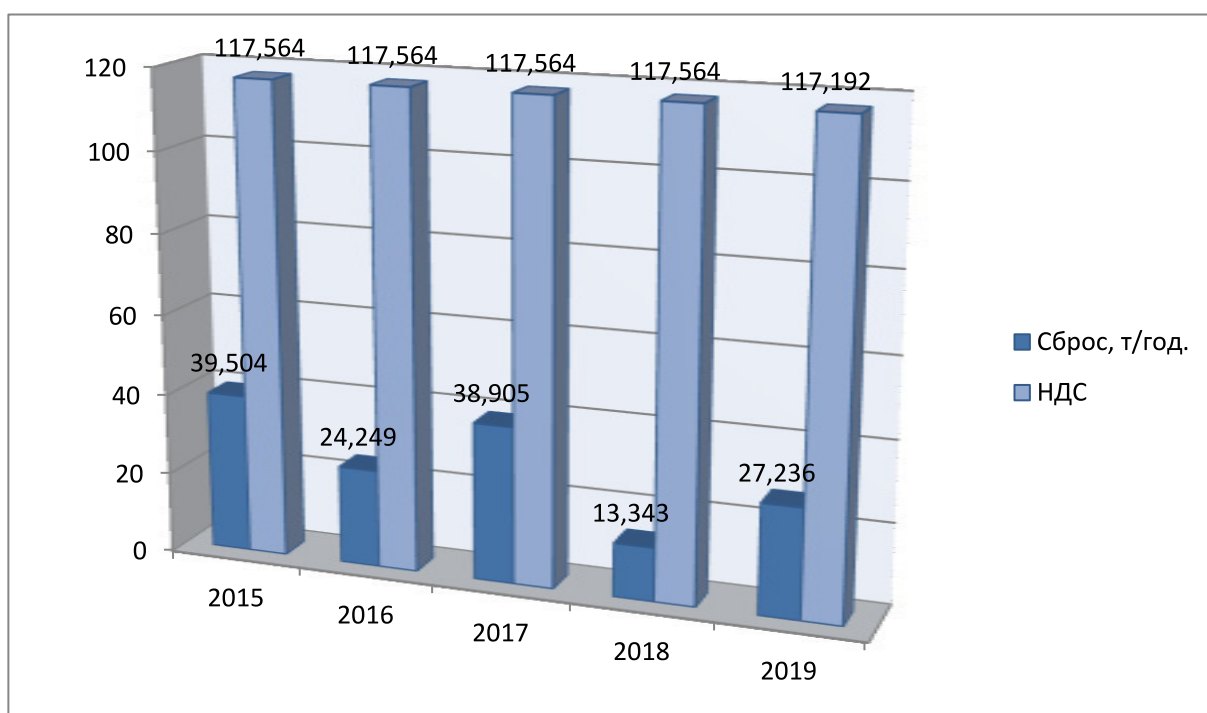
### **6.2.1 Сбросы вредных химических веществ**

Сбросы вредных химических веществ в открытую гидрографическую сеть в 2019 году осуществлялись в соответствии с решением о предоставлении водного объекта в пользование и разрешением на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты).

В отчетном году увеличился объем отведенных сточных вод на промплощадке за счет увеличения объема хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод. Проектная мощность очистных сооружений, расположенных на промплощадке, составляет 255,78 тыс. м<sup>3</sup>/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения.

По сравнению с 2018 годом уменьшилось содержание по трем разрешенным к сбросу загрязняющим веществам (ЗВ) в отведенных сточных водах за счет применения современных моющих средств. По сравнению с разрешенными значениями наблюдается превышение содержания по 4-м показателям (в 2018 году превышение отмечалось по одному показателю) в связи с увеличением объема работ и объема ливневых стоков. 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 на промплощадке.



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

*Таблица 1. Структура сбросов по выпуску сточных вод в 2019 году*

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс за 2019 год	
				т/год	% от нормы
1.	Взвешенные вещества	4	3,670	2,359	64,3
2.	Нефтепродукты	3	0,013	0,022	169,2
3.	БПК полн.	4	0,767	0,775	101,0
4.	Аммоний-ион	4	0,128	0,256	200,0
5.	Нитрит-ион	4	0,021	0,025	119,0
6.	Нитрат-ион	4	10,231	0,373	3,6
7.	Хлориды	4	76,733	21,843	28,5
8.	Сульфаты	3	25,578	1,555	6,1
9.	Фосфаты	4	0,051	0,022	43,1
10.	АСПАВ	4	-	0,006	-
<b>Всего:</b>			<b>117,192</b>	<b>27,236</b>	<b>23,2</b>

## 6.2.2 Сбросы радионуклеидов

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

Объем сброса предприятием в водные объекты за 2019 год составил 170,25 тыс. м<sup>3</sup>, активность – 103,68 МБк или 5,1 % от КУ, равного 2044,6 МБк/год (в 2018 г. соответственно 155,35 тыс. м<sup>3</sup>, 97,26 МБк или 4,8 % от КУ, равного 2044,6 МБк/год).

Предприятием в Центральном Межрегиональном территориальном управлении по надзору за ядерной и радиационной безопасностью (ЦМТУ по надзору за ЯРБ) Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору получен разрешительный документ «Норматив предельно допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты», утвержден приказом ЦМТУ по надзору за ЯРБ от 2 апреля 2015 № 19.

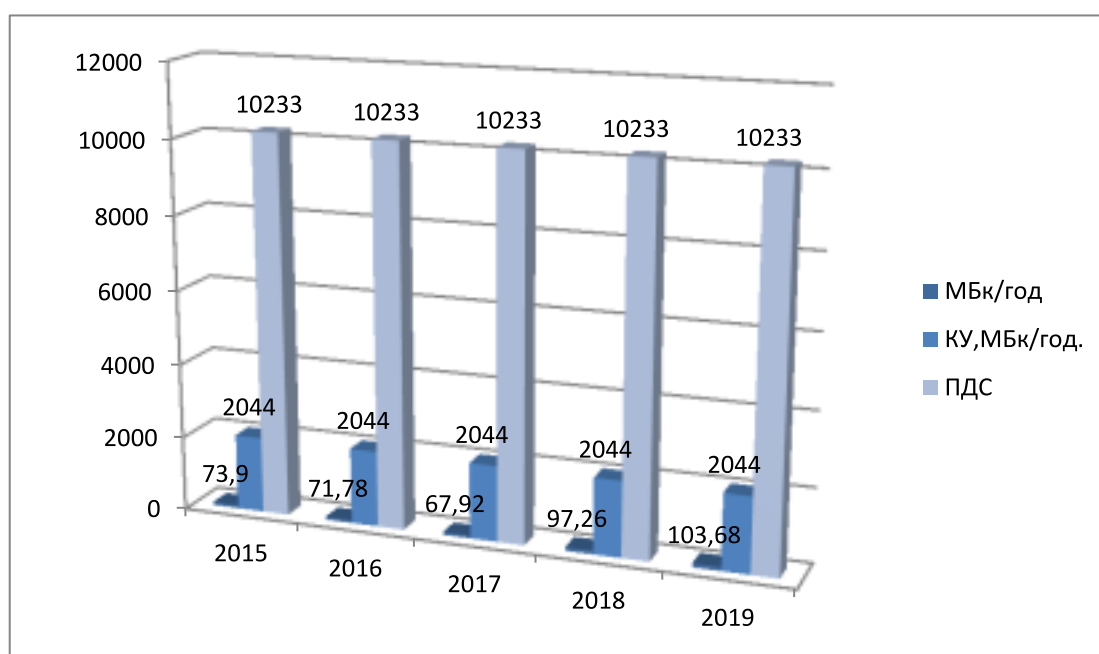


Диаграмма 2. Динамика сброса радионуклеидов в открытую водную сеть

## 6.3 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

### 6.3.1 Выбросы вредных химических веществ

Выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ (нерадиоактивных) осуществляются на предприятии на основании разрешений, выданных территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Основными источниками выбросов на площадках являются: котельная, автотранспорт и дорожная техника, установки переработки РАО, химические

лаборатории, установки по дезактивации металлических РАО, окрасочно-сушильная камера, металлорежущее, сварочное оборудование.

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 промплощадки ФГУП «РАДОН» осуществляет выброс загрязняющих веществ в атмосферу из 65 источников выбросов, из них - 42 организованных. В отчетном периоде отмечено снижение валового выброса в атмосферу твердых загрязняющих веществ и летучих органических соединений. Это произошло вследствие того, что работа котельной осуществлялась на основном топливе (природном газе) без применения резервного топлива (мазута). Также на снижение валового выброса повлияло уменьшение количества единиц автотранспорта и, соответственно, открытых стоянок автотранспорта, сокращение времени работы оборудования некоторых участков и цехов, в частности, участков металлообработки. Также в отчетном году были проведены мероприятия по замене фильтров вентиляционных систем участка механической дезактивации МРАО и установок переработки РАО.

В отчетном периоде на территории промплощадки фактический выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух не превышает установленных нормативов ПДВ для объекта негативного воздействия.

**Таблица 2. Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу за 2019 год**

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2019г.	
				т/год	% от нормы
<b>Промплощадка</b>					
1.	Твердые вещества		4,765	2,747	57,6
2.	Газообразные и жидкие, в том числе:		40,177	18,034	44,9
3.	диоксид серы	3	0,341	0,546	160,1
4.	оксид углерода	4	24,781	12,087	48,8
5.	оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> ), из них:	-	-	1,901	-
	Азота диоксид	3	6,20123	1,521	24,5
	Азота оксид	3	0,96763	0,247	25,5
6.	Углеводороды (без летучих органических соединений)	-	1,716	1,716	100,0
7.	Летучие органические соединения (ЛОС)		5,946	1,586	26,7
8.	Прочие газообразные и жидкие		0,225	0,198	88,0
	<b>Всего:</b>		<b>44,942</b>	<b>20,781</b>	<b>46,2</b>

Динамика изменения выбросов вредных химических веществ за последние пять лет предприятия представлена на диаграмме 3.

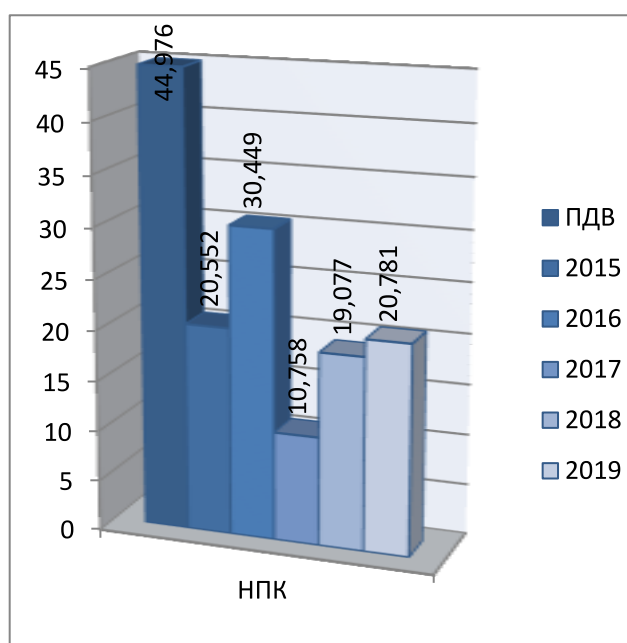


Диаграмма 3. Динамика изменения выбросов вредных химических веществ

### 6.3.2 Выбросы радионуклеидов

Выброс предприятия в атмосферу за 2019 год составил 4,58 МБк (4,4 % от ДВ=103 МБк), что немного выше, чем за предыдущий год: 3,71 МБк (3,6 % от ДВ=103 МБк/год). Это обусловлено активной переработкой РАО в сменном режиме в зд.1 на установке УП - 500.

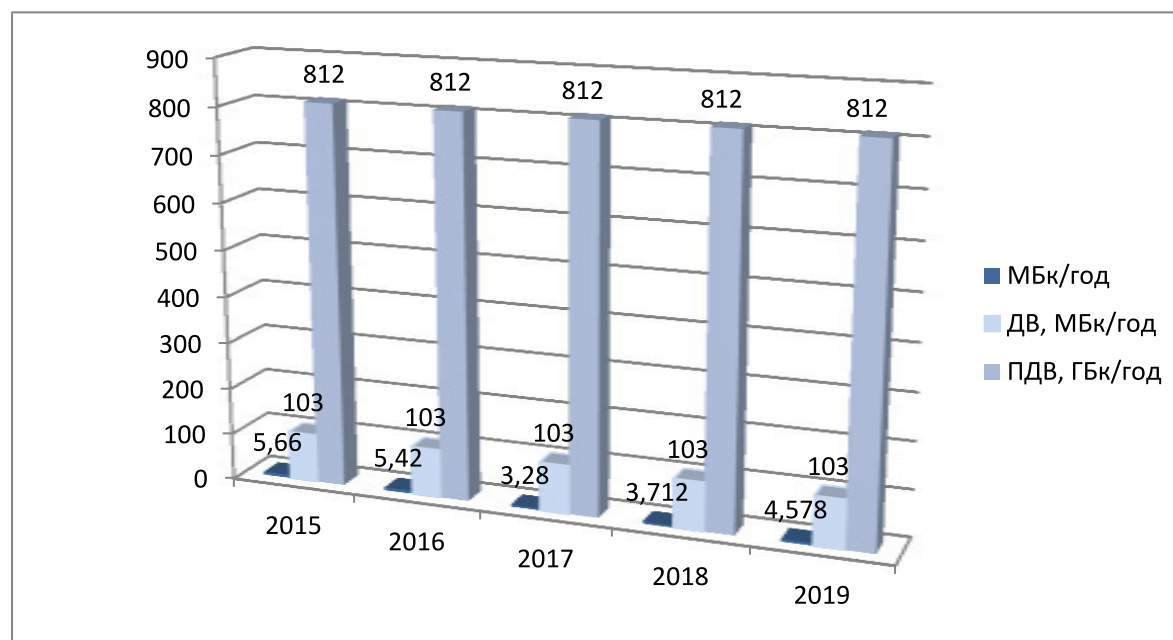


Диаграмма 4. Динамика выброса радионуклеидов в атмосферу

## 6.4 Отходы

### 6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления на предприятии осуществляется в соответствии с экологическим законодательством РФ.

На предприятии ведется учет образованных, накопленных, переданных в специализированные организации отходов для утилизации, обезвреживания и захоронения (размещения на полигоне). Временное накопление отходов 1-4 классов опасности происходит в специально отведенных местах в соответствии с экологическим законодательством, санитарными правилами по размещению и обезвреживанию отходов, а также Порядком обращения с отходами производства и потребления в подразделениях ФГУП «РАДОН», утвержденным приказом генерального директора.

Передача отходов 1-5 классов опасности реализуется по заключенным договорам со специализированными организациями. Вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) 4-5 классов опасности осуществляется по договору с Сергиево-Посадским региональным оператором. Размещение ТКО осуществляется в соответствии с лимитами, выданными Росприроднадзором.

Отходы производства и потребления I-V классов опасности на предприятии образуются в результате деятельности следующих обособленных подразделений:

- Сергиево-Посадский район, с. Шеметово, промплощадка;
- г. Москва, 7-ой Ростовский пер.;
- г. Москва, ул. Вагоноремонтная;
- г. Москва, Волоколамское шоссе.

В результате производственной деятельности ФГУП «РАДОН» на обособленных территориях образуются 49 видов отходов, в том числе:

• **отходы 1 класса:**

- ртутные лампы отработанные;

• **отходы 2 класса:**

- аккумуляторы свинцовые отработанные, с электролитом;

• **отходы 3 класса:**

- масла отработанные,
- обтирочный материал, загрязненный маслами,
- отработанные фильтры,
- всплывающая пленка из нефтемаслоуловителей и др.

• **отходы 4 класса опасности:**

- песок, загрязненный маслами,
- покрышки отработанные,
- мусор от бытовых помещений организаций,
- смет с территории предприятия,
- оргтехника в виде системных блоков, мониторов, принтеров, картриджей и др.

• **отходы 5 класса опасности:**

- отходы бумаги и картона,
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные,
- тормозные колодки отработанные;
- отходы полиэтиленовой тары незагрязненные,
- отходы упаковочной бумаги;
- растительные отходы от уборки газонами, цветниками и др.



**Таблица 3. Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2019 год**

№ п/п	Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отхода, т/год	Фактическое образование отходов в 2019г.	
			т/год	% от нормы
<b>Промплощадка</b>				
1.	1 класс	0,450	0,257	57,1
2.	2 класс	0,903	0,462	51,2
3.	3 класс	6,303	1,170	18,6
4.	4 класс	331,922	124,742	37,6
5.	5 класс	363,224	78,904	21,7
	<b>Всего:</b>	<b>702,802</b>	<b>205,535</b>	<b>29,2</b>
<b>г. Москва, 7-ой Ростовский пер.</b>				
1.	1 класс	0,000	0,000	0,0
2.	4 класс	3,000	3,000	100
3.	5 класс	7,212	7,212	100
	<b>Всего:</b>	<b>10,212</b>	<b>10,212</b>	<b>100</b>
<b>г. Москва, ул. Вагоноремонтная</b>				
1.	1 класс	0,118	0,118	100
2.	4 класс	14,400	14,400	100
3.	5 класс	0,008	0,008	100
	<b>Всего:</b>	<b>14,526</b>	<b>14,526</b>	<b>100</b>
<b>г. Москва, Волоколамское ш.</b>				
1.	1 класс	0,144	0,144	100
2.	4 класс	42,019	42,019	100
3.	5 класс	46,137	46,137	100
	<b>Всего:</b>	<b>88,300</b>	<b>88,300</b>	<b>100</b>

По сравнению с 2018 годом на территории промплощадки количество образованных отходов уменьшилось на 54%.

Образование отходов 1 класса опасности сократилось на 30%, в связи с произведенной ранее заменой ртутных ламп на светодиодные. В 2019 году отмечено образование отходов 2 класса опасности (аккумуляторов свинцовых отработанных с электролитом) в результате ремонта и технического обслуживания автотранспорта. Отходы 3 класса опасности снизились за счет уменьшения образования различных отработанных масел в отчетном году. Уменьшение образования отходов объясняется сокращением часов работы оборудования и техники в отдельных подразделениях предприятия.

Количество отходов 4 класса опасности уменьшилось на 47 %, а отходов 5 класса опасности уменьшилось на 63%, в связи с сокращением площади используемых помещений и выводом из структуры предприятия цеха по производству оборудования для объектов атомной промышленности, а также ведением документооборота в электронном виде.

В целом на территории промплощадки фактическое количество образованных в отчетном периоде отходов 1-5 класса опасности не превышает общего нормативного значения.

В отчетном году по сравнению с 2018 годом во всех подразделениях г. Москвы значительно сократилось образование отходов бумаги и картона от канцелярской

деятельности и делопроизводства в связи с ведением документооборота в электронном виде.

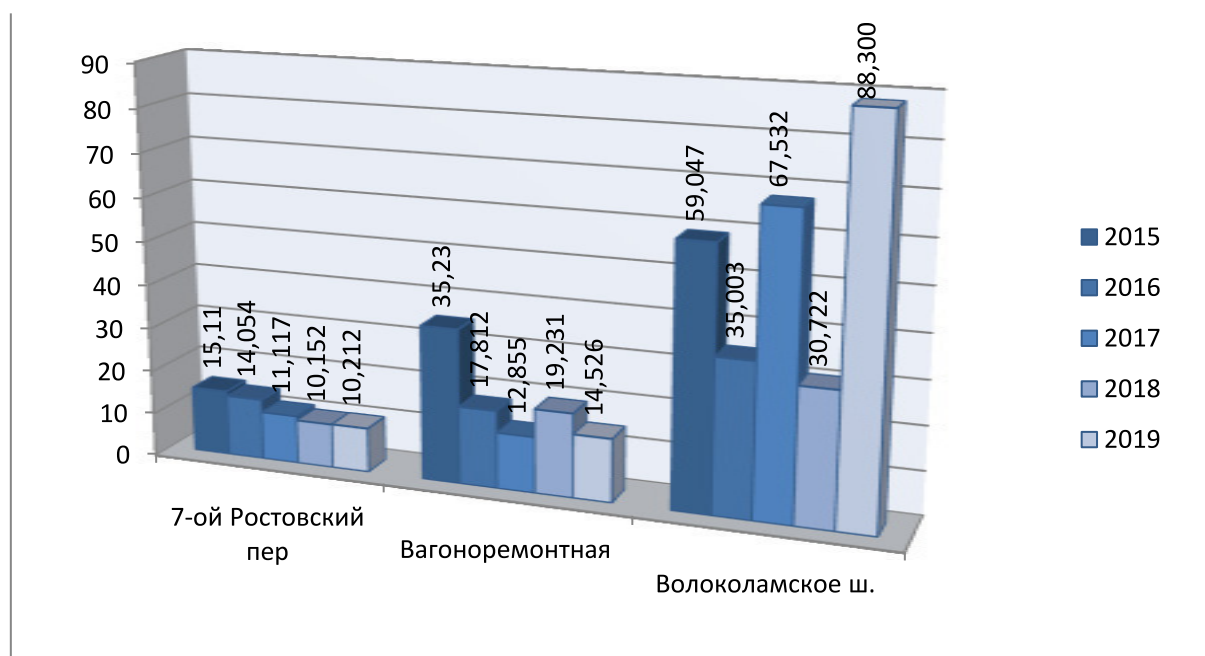
За отчетный период в обособленных подразделениях ФГУП «РАДОН», расположенных в г. Москве, увеличилось количество образованных отходов 1 класса опасности в среднем на 87 % за счет плановой замены ртутных ламп на светодиодные лампы. В московских подразделениях предприятия образование отходов 4 класса опасности немного увеличилось, а отходов 5 класса опасности значительно увеличилось за счет увеличения объемов растительных отходов и образования отхода в виде лома черных металлов.

**Таблица 4.** Сведения об утилизации, обезвреживании и размещении отходов

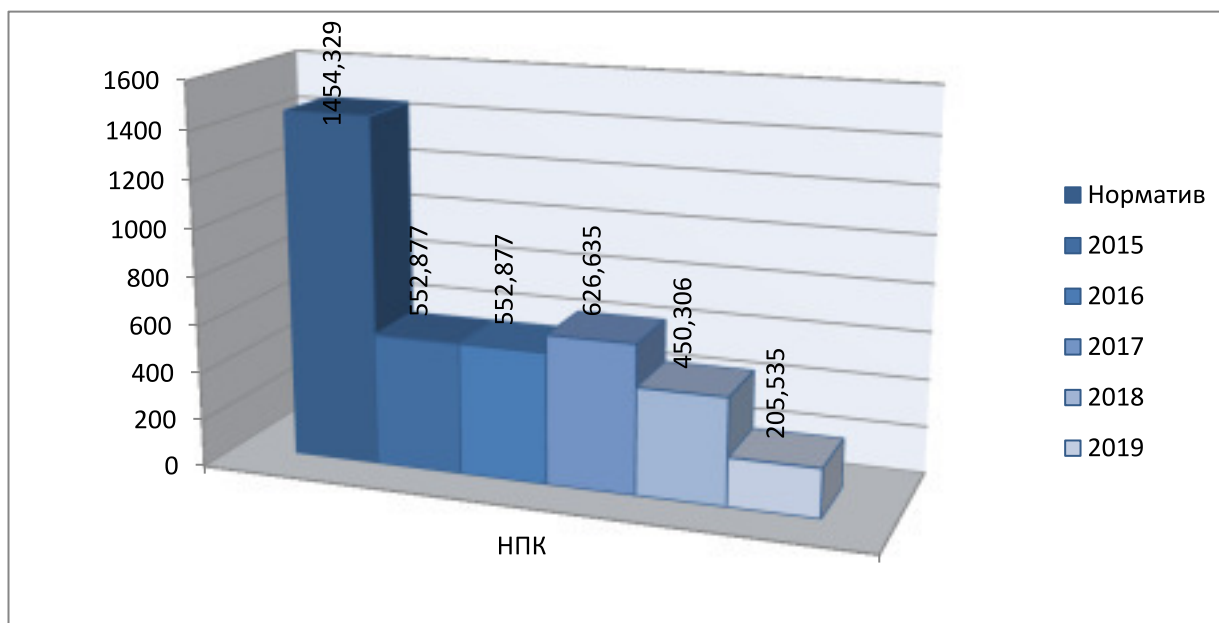
№ п/п	Вид обращения с отходами	Фактическое количество, т/год	% от общего количества отходов
1.	Наличие на начало периода	1,769	1,0
	Образовано	318,573	99,0
	<b>Всего:</b>	<b>320,342</b>	<b>100</b>
2.	Обработано на предприятии	0,000	0,0
3.	<i>Передано всего, в том числе:</i>	320,277	99,9
	для утилизации	79,268	24,7
	для обезвреживания	9,278	2,9
	для захоронения	231,731	72,4
4.	Наличие на конец года	0,065	0,02
	<b>Всего:</b>	<b>320,342</b>	<b>100</b>

Динамика изменения образования отходов по обособленным подразделениям предприятия представлена на диаграммах.

На диаграмме 5 представлена динамика образования отходов в структурных подразделениях г. Москвы за последние пять лет.



**Диаграмма 5.** Динамика изменения образования отходов в 2015-2019 гг. (г. Москва)



*Диаграмма 6. Динамика изменения образования отходов в 2015-2019 гг.*

#### **6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами**

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. Предприятие 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.

ФГУП «РАДОН» 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 ФГУП «РАДОН», 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 № 5.

*Таблица 5. Поступление РАО, переработка и размещение на хранение в динамике*

Наименование	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
<b>Поступление РАО, м<sup>3</sup></b> <b>(шт. ОИИИ), в том числе:</b>	<b>4 662,63</b> <b>(18896)</b>	<b>3653,626</b> <b>(16168)</b>	<b>3244,39</b> <b>(5910)</b>	<b>2796,064</b> <b>(12114)</b>	<b>711,3</b> <b>(5912)</b>
ТРО	4265,52	3544,98	3177,141	2750,115	418,2
ЖРО	277,92	35,127	41,695	37,845	262,6
ИИИ	119,19 (18896)	73,519 (16168)	25,554 (5910)	8,104 (12114)	15,5 (5912)
<b>Переработка РАО, м<sup>3</sup>, в том числе:</b>	<b>9106,22</b>	<b>5217,752</b>	<b>2455,103</b>	<b>3855,12</b>	<b>5836,6</b>
<b>ТРО:</b>	<b>3166,71</b>	<b>1414,535</b>	<b>1948,532</b>	<b>3425,064</b>	<b>4672,7</b>
- прессование	1419,53	256,59	196,12	265,22	1180,6
- сжигание	157,63	121,845	41,948	74,22	-
- сортировка и фрагментирование	478,1	296,9	1041,56	231,04	175,4
-дезактивация металлических РАО					80,4
- переупаковка первичных РАО	1111,45	739,2	668,904	1369,221	1061,0
- цементирование				1485,363	2168,3
- кондиционирование ионообменных смол					7,0
<b>ЖРО:</b>	<b>5939,51</b>	<b>3803,217</b>	<b>506,571</b>	<b>430,06</b>	<b>1163,9</b>
- концентрирование и остекловывание	655,5	662,03	144,5	164	147,5
- очистка спецстоков	3599	2985	310	176,25	906,8
- цементирование	1685,01	156,187	51,853	89,81	109,6
<b>Размещено на хранение, м<sup>3</sup></b> <b>(шт. ОИИИ)</b>	<b>3775,3</b> <b>(18896)</b>	<b>7638,27</b> <b>(16168)</b>	<b>6706,38</b> <b>(5910)</b>	<b>3107,738</b> <b>(12114)</b>	<b>1948,3</b> <b>(5912)</b>

В 2019 году проведены следующие работы по входному контролю и учету РАО:

- введено в базу данных учетных единиц с паспортов (актов) РАО в количестве **11270** штук, ОРНИ в количестве **5912** шт.;
- промаркировано упаковок – **10545** штук;
- проведена характеристика РАО (учетные и подтверждающие измерения) – **4173** упаковок.

В отчетном году пересмотрена инструкция «Входной контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов при получении ФГУП «РАДОН» от сторонних организаций».

В 2019 году была проведена инвентаризация радиоактивных веществ.

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.

#### **6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «РАДОН» в общем объеме по территории расположения организации**

Производственная площадка ФГУП «РАДОН» расположена на территории Сергиево-Посадского района Московской области.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников предприятия составили 0,0093 % от общего объема выбросов от стационарных источников на территории Московской области. Забор и использование пресных вод из подземных источников предприятия составляет 0,014 % от забора воды из подземных источников в Московской области. Сброс сточных вод предприятия в общем объеме сточных вод субъекта РФ составил 0,018 %. Доля образования отходов на предприятии от общего объема образования отходов по области составила 0,007 %.

*Таблица 6. Объемы образования выбросов, сбросов и отходов на предприятии и территории РФ*

№ п/п	Объем образования выбросов и отходов	Московская область <sup>1</sup>	ФГУП «РАДОН»	Доля ФГУП «РАДОН», %
1.	Объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. тонн	223,0	0,020781	0,0093
2.	Забор и использование пресных вод из подземных источников, млн. м <sup>3</sup>	633,09	0,08848	0,014
3.	Общий объем сброшенных сточных вод, млн. м <sup>3</sup>	956,19	0,17025	0,018
4.	Объем образования отходов, млн. тонн	4,790	0,000319	0,007

<sup>1</sup> По статистическим данным из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году»

## 6.6 Состояние территории расположения ФГУП «РАДОН»

### Общая характеристика и климатические условия района

Предприятие ФГУП «РАДОН» расположено в 20 км к северу от города Сергиев Посад в малонаселенной местности, на участке водораздела с основными направлениями разгрузки водоносного горизонта на северо-запад и юго-восток.

Весь поверхностный сток с участка зоны контролируемого доступа собирается по дренажным канавам в очистные сооружения предприятия и далее в ручей, являющийся притоком р. Кунья.

Ближайшие населенные пункты:

- д. Мехово – 3,5 км на юг,
- пос. Реммаш - 4 км на юг,
- д. Посевьево – 3,5 км на север,
- с. Шеметово, мкр. Новый - 5 км на север.

На предприятии принята зональная система контроля.

Зона контролируемого доступа площадью 0,34 кв. км охватывает основные технологические сооружения по переработке радиоактивных отходов и полигон долговременного хранения РАО.

Санитарно-защитная зона охватывает прилегающий лесной массив радиусом 180 м.

### Результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха

В результате своей деятельности на территории промплощадки ФГУП «РАДОН» осуществляет выброс загрязняющих веществ в атмосферу из 65 источников выбросов, из них – 42 организованных. Разрешенный суммарный выброс загрязняющих веществ по промышленной площадке составляет – 44,9417 т/год.

По сравнению с установленными нормативами ПДВ в отчетном периоде отмечено значительное снижение валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу (20,781 т/год). Это произошло вследствие того, что работа котельной осуществлялась на основном топливе (природном газе) без применения резервного топлива (мазута). Также на снижение валового выброса повлияло уменьшение количества единиц автотранспорта и, соответственно, открытых стоянок автотранспорта, сокращение времени работы оборудования некоторых участков и цехов, в частности участков металлообработки.

В отчетном году были проведены мероприятия по замене фильтров вентиляционных систем участка механической дезактивации МРАО (ИЗА 0039), установок переработки РАО (ИЗА 0032) и лаборатории радиоизотопных методов анализа. Снижение выбросов загрязняющих веществ после проведения данных мероприятий осуществилось на – 0,693 т/год.

Фактический выброс загрязняющих веществ по ингредиентам и в целом по объекту в отчетном году не превысил установленных нормативов ПДВ для объекта негативного воздействия.

**Таблица 7. Результаты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на территории промплощадки «ФГУП РАДОН»**

№ п/п	Номер	Пункт наблюдения		Наименование ЗВ	Периодичность отбора проб атмосферного воздуха	ПДК <sub>кв.пр.</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>с.с.</sub> мг/м <sup>3</sup>	Процент превышения ПДК	
		Адрес	Координаты					≤ 10 ПДК	> 10 ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	т.2	141335, Московская область, Сергиево-Посадский р-н, с. Шеметово, мкр. Новый, промплощадка	56.016944 СШ	Азота диоксид	1,4 квартал-ежеквартально, 2-3 квартал-ежемесячно	0,2	0	0	0
2	т.2		38.025833 ВД	Углерода оксид		5	0	0	0
3	т.2			Хром (VI)		0	0,0015	0	0
4	т.7		56.014722 СШ	Железа оксид	1,4 квартал-ежеквартально, 2-3 квартал-ежемесячно	0,5	0	0	0
5	т.7			Ксилол		0,2	0	0	0
6	т.7		38.011944 ВД	Хром (VI)		0	0,0015	0	0
7	т.7			Бутилацетат		0,1	0	0	0
8	т.8		56.019167 СШ	Азота диоксид	1,4 квартал-ежеквартально, 2-3 квартал-ежемесячно	0,2	0	0	0
9	т.8		38.011944 ВД	Углерода оксид		5	0	0	0
10	т.8			Хром (VI)		0	0,0015	0	0

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

По сравнению с 2018 г. в отчетном году имеет место увеличение годового объема забора питьевой воды в НПК (на 9,88 тыс. м<sup>3</sup>), при этом фактические объемы водозабора не превышают допустимых значений, указанных в лицензии на использование воды. Увеличение объема водозабора связано с увеличением объема и времени работ сотрудников предприятия и подрядных организаций. В связи с этим в отчетном году увеличился объем отведенных сточных вод в НПК (на 14,9 тыс. м<sup>3</sup>), Проектная мощность очистных сооружений, расположенных в НПК, составляет 255,50 тыс. м<sup>3</sup>/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения.

По сравнению с 2018 годом уменьшилось содержание по 3-м разрешенных к сбросу загрязняющих веществ (ЗВ) в отведенных сточных водах за счет применения современных моющих средств. По сравнению с разрешенными значениями наблюдается превышение содержания по 4-м показателям (в 2018 году превышение отмечалось по 1-му показателю) в связи с увеличением объема работ и объема ливневых стоков. 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.

**Радиационно-экологический мониторинг района расположения предприятия**

Радиационный мониторинг объектов окружающей среды района расположения предприятия, а также объем и периодичность радиационного контроля производится 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 предприятия, а именно территории контролируемых зон: зоны контролируемого доступа и санитарно-защитной зоны за 2019 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;
- Перечень и числовые значения контрольных уровней параметров радиационного контроля объектов окружающей среды контролируемых территорий НПК ФГУП «РАДОН» (КУОС-НПК-2018);
- 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 8. Объемы радиационного контроля**

№ 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	738
6	Открытые водоемы	18
7	Подземные воды ОФН	6



8	Почва и растительный покров	48
9	Донные отложения	10
11	Метеорологические наблюдения	Непрерывно

### Характеристика гамма-фона

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

Пешеходная  $\gamma$ -радиометрическая съемка территории промплощадки проводилась в масштабе 1:500.

Непрерывно производятся 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.

Пробы отбирались аспирационными установками на фильтр ФПП-15 площадью 0,3 кв. м.



Испытательная лаборатория ФГУП «РАДОН»

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

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

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

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

### **Контроль выбросов радиоактивных веществ в атмосферу**

Установки по переработке РАО работают без аварий и нарушений технологических процессов.

Суммарный выброс радионуклидов в атмосферу из вентиляционных систем предприятия не превышает 4,4 % от значения допустимого выброса (105 МБк/год).

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

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

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

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

Контроль вод поверхностного стока промплощадки производится ежедневно.

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

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

Контроль промышленного стока проводится еженедельно теми же методами, что и контроль вод поверхностного стока.

Сброс предприятия (поверхностный и промышленный сток) 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 ФГУП «РАДОН» подтверждают, что радиационная обстановка остается благополучной.

Выброс предприятия не превышает 4,4% от допустимого выброса. Сброс предприятия не превышает 5,1 % от установленного контрольного уровня.

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 предприятия 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 28.01.97г № 93 радиационно-гигиенического паспорта ФГУП "РАДОН".

## **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 км<sup>2</sup>.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Московской области численность постоянного населения Сергиево-Посадского городского округа по состоянию на 01.01.2020 составляет 212,1 тыс. человек. По сравнению с данными по состоянию на 01.01.2019 г. произошло уменьшение населения на 2,0 тыс. человек. Городское население составляет 163,2 тыс. человек, из них в г. Сергиев Посад проживает 100,3 тыс. человек.

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

*Таблица 9. Средняя ожидаемая продолжительность жизни населения*

Территория	Все население			Городское население			Сельское население		
	оба пола	муж- чины	жен- щины	оба пола	муж- чины	жен- щины	оба пола	муж- чины	жен- щины
Российская Федерация	72,70	67,51	77,64	73,16	67,90	77,96	71,38	66,43	76,66
Московская область	73,34	68,41	77,84	72,97	67,90	77,54	75,08	70,77	79,27

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики в Московской области средняя ожидаемая продолжительность жизни населения составляет 73,34 лет, что выше, чем в среднем по Российской Федерации.

## **Информация по основным заболеваниям**

В 2018 г. на территории Московской области родилось более 83,1 тыс. человек, рождаемость составила 11,0/1000 человек, смертность 12,2/1000. Естественная динамика населения показана в таблице 10.

**Таблица 10. Динамика населения Московской области**

Год	2014	2015	2016	2017	2018
Родившихся, тыс. чел.	90,0	94,2	96,6	88,8	83,1
Умерших, тыс. чел.	99,3	94,2	95,6	91,9	92,3
Естественный прирост (+), убыль (-)	-1,3	-0,1	0,1	-0,4	-1,2

Больших изменений по структуре заболеваний и причин смерти не наблюдается. В 2018 году самой частой причиной смерти стали болезни системы кровообращения, новообразования и болезни нервной системы. На протяжении последних 5 лет наблюдается тенденция к снижению смертей от болезней системы кровообращения и новообразований.

**Таблица 11. Основные причины смертности от заболеваний в 2014-2018 гг.**

Основное заболевание	2014	2015	2016	2017	2018
Всего умерших от всех причин, чел./100 тыс. населения	1382,5	1295,0	1296,4	1231,8	1222,3
в том числе по причинам, %:	100	100	100	100	100
болезни системы кровообращения	57,6	52,2	49,3	44,0	38,8
новообразования	16,4	16,8	15,2	14,3	14,5
травмы и отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних факторов	9,7	8,7	8,4	8,0	7,7
болезни органов пищеварения	4,8	5,4	5,9	6,0	5,5
болезни нервной системы	1,3	2,9	6,1	11,9	15,9
прочие болезни и неточно обозначенные состояния	10,2	14,0	15,1	15,8	17,6

## **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 начато 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;

- разработка и утверждение проекта нормативов допустимых сбросов и выбросов радиоактивных веществ в водные объекты и в атмосферный воздух для ФГУП «РАДОН» и получение разрешения на сброс и выброс;
- 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 2019 году продолжается выполнение трехлетнего плана реализации Экологической политики. 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 предприятия, в том числе на нормативы выбросов и сбросов радиоактивных веществ;
- осуществление производственного экологического контроля соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды, нормативов ПДВ, НДС, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- представление своевременной отчетности по соблюдению требований в области охраны окружающей среды в контролирующие и надзорные органы, ГК «Росатом»;
- организация лицензионной деятельности на основании ежегодных утвержденных программ лицензирования деятельности предприятия;
- 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 составили 985 386,0 тыс. рублей, в 2018 году – 704 790,0 тыс. рублей. Это связано с увеличением объемов сырья и материалов, используемых при эксплуатации природоохранных фондов, текущего ремонта.

ФГУП «РАДОН» уделяет 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. Продление действия международных сертификатов системы экологического менеджмента и системы менеджмента качества предприятия, а также обучение и повышение квалификации работников в области охраны окружающей среды также учтены в сведениях о текущих затратах на охрану окружающей среды. Сумма затрат на услуги природоохранного назначения увеличились в связи с очисткой нефтемаслоуловителя и увеличением затрат на техническое обслуживание дренажной сети, уборку и обслуживание территории и подъездных путей. Также в 2019 году была проведена замена фильтров газоочистных установок на источниках выбросов загрязняющих веществ и системы вентиляции, модернизация системы вентиляции.

*Таблица 12. Затраты на охрану окружающей среды за 2019 год.*

Наименование затрат	Сумма, тыс. рублей.
Затраты на охрану окружающей среды, в том числе:	985 386
текущие (эксплуатационные) затраты	911 912
оплата услуг природоохранного назначения	36615
затраты на капитальный ремонт основных средств	36859

### 7.4 Плата за негативное воздействие на окружающую среду

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 2019 году сумма платы за допустимые и сверхнормативные выбросы, сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 62,0 тыс. рублей (в 2018 году плата составляла 138,0 тыс. руб.). Это связано с тем, что в соответствии с п. 1 ст. 16.1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" отходы передаются на размещение региональному оператору, который осуществляет плату за размещение отходов.

По сравнению с 2018 годом наблюдается увеличение платы за сбросы ЗВ в водные объекты вследствие неэффективной работы очистных сооружений. В целях достижения нормативов загрязняющих веществ в сточных водах предприятия разработан план водохозяйственных мероприятий.

В 2019 году изменилась область аккредитации лаборатории ФГУП «РАДОН». Минимальные детектируемые значения концентраций загрязняющих веществ выше, чем установленный норматив допустимого выброса. В связи с этим отмечено увеличение платы за выбросы ЗВ в атмосферу.

В отчетном году предприятию не было выписано исков и штрафов за нарушения природоохранного законодательства.

Структура экологических платежей в зависимости от кодов бюджетной классификации представлена на диаграмме 7.

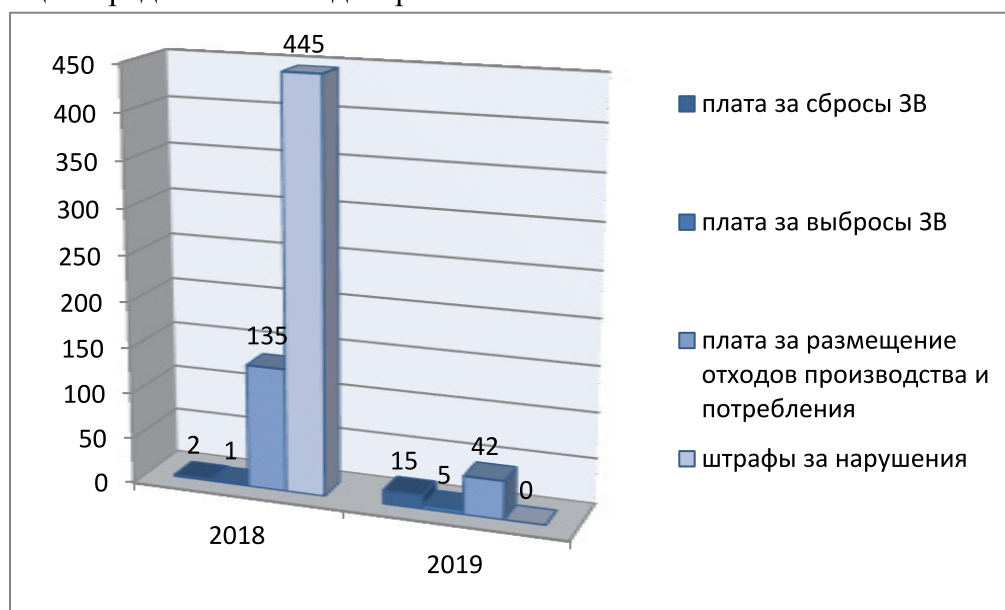


Диаграмма 7. Структура экологических платежей в 2019 году (в тыс. рублей)

## 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 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 ФГУП «РАДОН» непрерывно взаимодействует с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования по ЦФО (Росприроднадзор), Министерством экологии и природопользования Московской области, Московско-Окским бассейновым водным управлением (МОБВУ), Межрегиональным управлением № 21 ФМБА России, отделом государственной статистики по Сергиево-Посадскому району, 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 программе регулярных наблюдений за водным объектом по 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.

С органами местного самоуправления предприятие согласует место и время проведения природоохранных мероприятий (месячники и субботники по санитарной уборке, благоустройству и озеленению мкр. Новый с. Шеметово).

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

В рамках формирования общественной и экологической приемлемости деятельности предприятия в 2019 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 ФГУП «РАДОН» в международных и российских конференциях, семинарах-практикумах экологической тематики в 2019 году:

в феврале, в ФГУП «РАДОН» состоялось очередное заседание научно-технического совета, где присутствовали члены технологической секции и сотрудники предприятия.

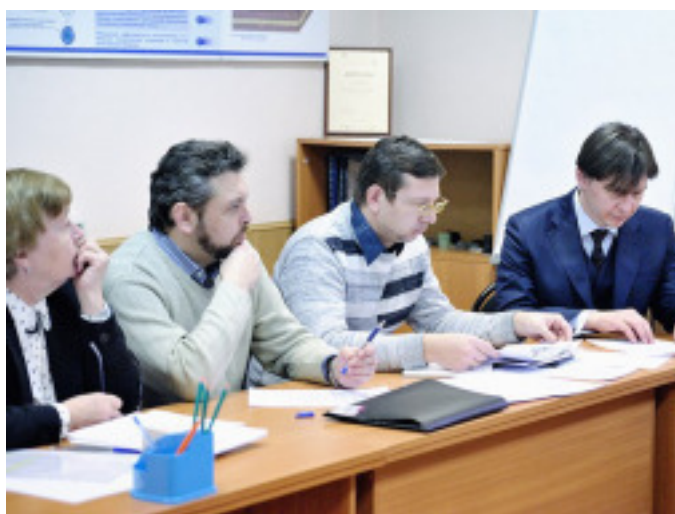
Были заслушаны доклады «Целесообразность, возможность модернизации, доработки и дальнейшего использования мобильной установки дезактивации ТРО» (докладчик – руководитель проектного офиса М.Ю. Питерцев), «Методы современного анализа и неразрушающего контроля в объектах, содержащих РАО» (докладчик – эксперт ЛРМА ЦЛ С.В. Малиновский), «Применение бентоматов, как гидроизоляционного материала на ПХРО» (докладчик – начальник ОБ ЯРОО А.А. Ильев).



Участники заседания детально обсудили вопрос о подаче предложений по модернизации, доработке и дальнейшему использованию мобильной установки дезактивации ТРО.

Была отмечена необходимость закупки нового оборудования для ЛРМА ЦЛ, а также привлечения квалифицированных и обучения молодых специалистов для работы в лаборатории.

Было принято решение разработать программу и провести испытания гидроизоляционных материалов на промышленной площадке. (Статья «Февральское заседание НТС» от 13.02.2019 размещена на сайте предприятия);



в апреле, «РАДОН» принял участие в XI Международном форуме Атомэкспо-2019. Это главное событие мировой атомной отрасли, крупнейшая выставочная и деловая площадка, на которой обсуждаются современное состояние атомной отрасли, формируются тренды ее дальнейшего развития. (Статья от 30.04.2019 «Атомные технологии для новой жизни» размещена на сайте предприятия);



в мае, в Федеральном Государственном унитарном предприятии «РАДОН» прошла I<sup>я</sup> научно - практическая конференция «Охрана окружающей среды и обращение с радиоактивными отходами научно-промышленных центров», в которой приняли участие около ста учёных и ведущих специалистов атомной отрасли из Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, Санкт-Петербургского технологического университета, Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования и других.

Конференция открылась пленарным заседанием, на котором после исторической справки к архивному фонду ФГУП «РАДОН» прозвучали доклады учёных по вопросам обезвреживания РАО.

Далее проводились секционные заседания, где сотрудники предприятия делились своим опытом в области безопасной эксплуатации площадки хранения радиоактивных отходов, оптимизации технологических процессов и современных методов радиационного анализа.

Школа молодых ученых была представлена лекциями ведущих преподавателей московских и петербургских вузов, а также Российской академии наук по проблемам обращения с РАО, радиационному мониторингу, физике радиационных дефектов. Также были показаны и работы молодых специалистов.

Апофеозом мероприятия стал круглый стол. Здесь ведущие специалисты предприятия с представителями МГУ им. М.И. Ломоносова и Института геохимии РАН горячо обсуждали результаты научной и практической деятельности ФГУП «РАДОН» на современном этапе обращения с РАО.

Итогом трёхдневной конференции стали обобщение теоретического и практического опыта, разработка программы научного сотрудничества, направленной на совершенствование технологий обезвреживания радиоактивных отходов и охрану окружающей среды.

По результатам конференции был выпущен рецензированный ЕДИНЫЙ СБОРНИК ТРУДОВ КОНФЕРЕНЦИИ. (Статья «Научный ренессанс» от 06.05.2019 размещена на сайте предприятия);



в мае, в Казани прошёл ежегодный отраслевой научно-практический семинар «Радиационная безопасность и охрана окружающей среды в атомной отрасли», организованный Госкорпорацией «Росатом».

ФГУП «РАДОН» представляли начальник отдела радиационной безопасности Ирина Натальина, начальник отдела охраны окружающей среды Наталья Мартьянова и ведущий специалист отдела охраны окружающей среды Ирина Кондрашина.

На заседании секции по охране окружающей среды Ирина Кондрашина и Наталья Мартьянова выступили с докладами «Развитие культуры экологической безопасности в районе размещения организации отрасли» и «Положение в области охраны окружающей

среды для объектов негативного воздействия III категории» соответственно. Ирина Натальина принимала участие в работе секции радиационной безопасности.

По словам наших коллег – участниц семинара, данное мероприятие является основной дискуссионной площадкой для руководителей и ведущих специалистов служб радиационной безопасности и охраны окружающей среды. Живое общение позволяет делиться друг с другом бесценным практическим опытом, обсуждать существующие проблемы, связанные, в том числе и с изменением законодательства, находить совместные решения сложных задач, формировать предложения по повышению качества работы и применять успешные практики предприятий Госкорпорации «Росатом». (Статья от 29.05.2019 «Семинар в Казани» размещена на сайте предприятия);



в июне, Специалисты АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон», ФГУП «ПО «МАЯК» и ФГУП «РАДОН» продолжили встречи и совместное обсуждение процессов одной из наиболее эффективных разработок «РАДОНА» – технологии плазменной переработки радиоактивных отходов низкого уровня активности, начало которым было положено более года назад.

По результатам первого этапа испытаний с использованием имитаторов РАО на реконструированной установке плазменной переработки ТРО «Плутон» состоялось рабочее совещание специалистов «РАДОНА» и «ЭЛЕРОНА». Участники встречи высоко оценили опыт белорусских специалистов в области математического моделирования термических процессов и единодушно сошлись во мнении развивать взаимодействие с ИТМО им. А.В. Лыкова НАН Беларуси по направлениям: проведение газодинамических и тепловых расчётов плавителя шахтной печи и камеры сжигания пирогаза; разработка рекомендаций по измерению температуры и уровня расплава шлака в плавителе шахтной печи. (Статья от 19.06.2019 «РАДОН» – «ЭЛЕРОН» – «МАЯК») размещена на сайте предприятия);



в июне, в московском офисе ФГУП «РАДОН» состоялась деловая встреча представителей компании Studsvik (США) и специалистов «РАДОНА».

Участники встречи обсудили возможности применения технологий THOR, FBSR Studsvik (термического разложения органики, парового разложения в «кипящем» слое) для совершенствования технологий обращения с РАО (в том числе переработки отработанных ионообменных смол и кубовых остатков АЭС) на площадке ФГУП «РАДОН». Также были рассмотрены перспективы сотрудничества и процедуры обмена информацией между сторонами.

В завершение мероприятия было принято решение продолжить сотрудничество ФГУП «РАДОН» и компании Studsvik в области применения технологий. Специалисты предприятия были приглашены в Швецию и США для посещения завода и площадок Studsvik. (Статья от 24.06.2019 «Вопреки санкциям» размещена на сайте предприятия);



в июле, в «Екатеринбург-ЭКСПО» прошёл IV чемпионат профессионального мастерства AtomSkills-2019 – самый масштабный в России отраслевой чемпионат рабочих и инженерных профессий атомной индустрии на основе методики WorldSkills Госкорпорации «Росатом». Организатор состязаний – АНО «Корпоративная академия Росатома».

Чемпионат побил предыдущие рекорды по количеству участников и по числу профессиональных компетенций. На площадке «AtomSkills–2019» встретились 1206 участников и экспертов, представляющих свыше 80 предприятий и опорных вузов «Росатома». Соревнования проходили в 31 профессиональной компетенции.

В этом году в программу чемпионата были включены четыре новых компетенции: «Специалист по сметному делу», «Эколог», «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики», «Работы на универсальных станках».

В состав команды ФГУП «РАДОН» входили 5 участников, которые показывали своё профессиональное мастерство в компетенциях: «Эколог» (Наталья Мартьянова), «Водитель специального автомобиля» (Дмитрий Хохлов), «Инженерное мышление. Каракури» (Сергей Беликов, Владимир Гвоздев, Михаил Сокольский).

Лучший спецводитель «РАДОНа» Дмитрий Хохлов выполнил 6 сложнейших теоретических и практических модулей (заданий). В целом, выступление Дмитрия было достойным, особенно хороший результат он показал в теоретической части состязаний.

Сергей Беликов, Михаил Сокольский и Владимир Гвоздев в компетенции «Инженерное мышление. Каракури» прошли 4 конкурсных модуля. Раньше в Японии каракури назывались механические игрушки, которые двигались без помощи человека. Сейчас – это механические устройства для оптимизации производственной площадки, работа которых основана на законах простейшей механики. Нашим коллегам удалось успешно спроектировать, изготовить и продемонстрировать в деле свои «игрушки», применение которых положительно повлияло на оптимизацию производственного процесса.

В компетенции «Эколог» Наталья Мартьянова, единственная среди 16 представителей различных предприятий «Росатома», защищала честь дивизиона ЗСЖЦ и успешно прошла 7 модулей. Общий итог её выступления – IV место (с отрывом от III места всего в 1,24 балла), за которое она была награждена «Медальоном за профессионализм» («Medallion of excellence»). (Статья «Наши на AtomSkills-2019» от 26.07.2019 размещена на сайте предприятия).



28 ноября 2019 года в Большом зале Общественной палаты РФ прошла торжественная церемония награждения лауреатов V Национальной премии в области импортозамещения «Приоритет-2019».

На участие в конкурсе было подано более 480 заявок от российских производителей, из которых в ходе отбора Экспертного и Индустриального советов номинантами стали 175 компаний. После третьего заключительного этапа конкурса отбор прошли 86 производственных компаний, представивших свою импортозамещающую продукцию. 59 компаний-лидеров стали лауреатами престижной Национальной премии.

ФГУП «РАДОН» было награждено Дипломом лауреата Национальной премии в области импортозамещения «Приоритет–2019» в номинации «Приоритет – ОБОРУДОВАНИЕ» за установку кондиционирования отработавших радиоактивных ионообменных смол

непосредственно в контейнере для захоронения. (Статья «Из номинантов в лауреаты» от 02.12.2019 размещена на сайте предприятия).



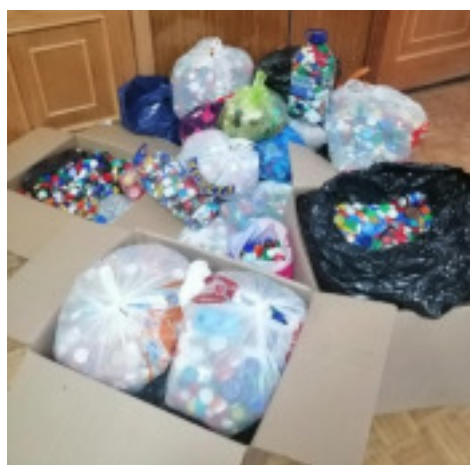
В 2019 году традиционно и с удовольствием работники «РАДОНА» приняли участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зелёная весна» – ежегодном проекте, который реализует Неправительственный экологический фонд им. В.И. Вернадского и Всероссийское общество охраны природы. В рамках экологического субботника были проведены следующие мероприятия:



– весенний субботник по уборке территории в Сергиево-Посадском социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних, в Московском парке «Сокольники» и уборка территории мкр. Новый;



Сотрудники ФГУП «РАДОН» совместно с Торгашинской и Шеметовской средней общеобразовательной школой Сергиево-Посадского района 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 январе на производственной площадке ФГУП «РАДОН» в рамках проведения программы «Человек года «Росатома»-2018» прошел первый отборочный этап Дивизионального конкурса профессионального мастерства в номинации «Лучший дозиметрист», состоявшийся внутри предприятия. По итогам состязаний определились призеры Лариса Егорова первое место, Ольга Баннова второе и соответственно третье место Екатерина Акимова. Далее Екатерина Акимова и Ольга Баннова защищали честь «РАДОНа» на дивизиональном конкурсе профессионального мастерства в Ленинградском отделении ФГУП РосРАО» (г. Сосновый бор), где собрались лучшие дозиметристы отрасли.

Теоретические и практические задания, выполняемые участниками на состязаниях, были сложнее, чем в предварительном туре. Тем не менее, наши девушки с ними справились, заняв VI и VII места. (Статья от 01.02.2019 «Конкурсный отбор» размещена на сайте предприятия и корпоративная пресса ФГУП «РАДОН». Конкурсный отбор//РОДНИК.№11/март 2019);



в феврале на производственной площадке ФГУП «РАДОН» в рамках отраслевой программы «Человек года Росатома – 2018» прошел финал Дивизионального конкурса профессионального мастерства в номинации «Лучший водитель специального автомобиля».

По суммарной оценке баллов за теоретические и практические задания стараниями жюри были определены победители конкурса: I место – Коровин Николай (ФГУП «ГХК»), Крохин Дмитрий – II место (ФГУП «ГХК»), Прокопенко Сергей – III место (ФГУП «ГХК»). У Хохлова Дмитрия (ФГУП «РАДОН»), Карпова Ивана (ФГУП «РАДОН») и Парамонова Олега (ФГУП «РАДОН») – IV, V, VI места соответственно. Участники состязаний из ФГУП «РосРАО»: Бирюков Антон, Тихонов Дмитрий, Малышев Андрей – оказались в третьей тройке. (Статья от 26.02.2019 «Как говорится, слона надо есть по частям. Важно не останавливаться» размещена на сайте предприятия);



в марте, в целях реализации приоритета безопасности и во исполнение распоряжения Госкорпорации «Росатом» «О подготовке и проведении III отраслевого форума-диалога День безопасности атомной энергетики и промышленности» в структурных подразделениях предприятия прошёл День безопасности.

Новый формат был применён с целью получения обратной связи от работников. Руководители всех служб безопасности «РАДОА» во главе с главным инженером посетили цех по обращению с РАО, цех по перевозке РАО и механизации РРР, а также



опытно-демонстрационный центр «Хранение РАО и ВЭ ЯРОО». (Статья от 06.03.2019 «Приоритет безопасности» размещена на сайте предприятия);



в апреле, прошли совместные учения аварийно-спасательного формирования (АСФ) ЦРАР ФГУП «ВНИИА» им. Н.Л. Духова и нештатной аварийно-спасательной бригады ФГУП «РАДОН» с целью проверки готовности сил и средств к выполнению задач по ликвидации последствий радиационной аварии при транспортировке источников ионизирующих излучений. (Статья от 19.04.2019 «Чрезвычайная ситуация» размещена на сайте предприятия);



в мае, на производственной площадке ФГУП «РАДОН» в рамках реализации совместного экологического проекта «РАДОН» – гарант безопасности населения Подмосковья и сохранности окружающей среды региона» состоялась очередная встреча педагогов и учащихся 8-10 классов Торгашинской средней общеобразовательной школы со специалистами предприятия.

В учебном центре школьникам был продемонстрирован познавательный фильм «В мире с радиацией» и прочитана лекция о влиянии деятельности «РАДОНа» на население и окружающую среду. В музее ребят познакомили с историей создания и развития предприятия. На участке индивидуального дозиметрического контроля была продемонстрирована работа спектрометра излучения человека на примере обследования самих старшеклассников. Результаты измерений показали, что отклонений от установленных норм содержания радионуклидов не выявлено. В конце экскурсии учащиеся прошли юмористический тест Григория Остера «Экзамен по атомной

энергетике». (Статья от 24.05.2019 «И снова здравствуйте!» размещена на сайте предприятия);



в июле, учитывая многочисленные обращения представителей СМИ по поводу радиационной обстановки на территории, расположенной на склоне правого берега реки Москва, прилегающей к ОАО «Московский завод полиметаллов» (МЗП), ФГУП «РАДОН» считает необходимым дать следующие пояснения.

Обязанности собственника в отношении указанного участка размером около 10 га осуществляет Правительство Москвы. В рамках соглашения между Департаментом ЖКХ города Москвы и ФГУП «РАДОН» наши специалисты проводят уже продолжительное время радиационное обследование и дезактивационные работы на указанной территории.

На данный момент проведено детальное инженерно-радиационное обследование территории. Выявлены и подтверждены участки радиационного загрязнения (УРЗ), установлены их границы, определен вид, параметры и характеристики загрязнения поверхностного слоя грунта, получены данные о глубине залегания радиоактивных загрязнений, проведены гидрогеологические исследования состояния территории. Проведена оценка потенциального количества удаляемых отходов, объёма и способов оказания дезактивационных работ. (Статья от 17.07.2019 «Комментарий для СМИ по поводу радиационной обстановки на территории, прилегающей к ОАО «Московский завод полиметаллов»» размещена на сайте предприятия);



в июле, В Калужской области состоялся Форум сообщества молодых специалистов (ранее Международный форум молодых энергетиков и промышленников) «Форсаж-2019». Форум проходил в формате полевого лагеря. (Статья от 27.07.2019 «Форсаж в полевых условиях» размещена на сайте предприятия);



в августе, в Сергиево-Посадском районе Московской области на базе Межвидового учебного центра в рамках Армейских международных игр проходит международный профессиональный конкурс военнослужащих аварийно-спасательных формирований «Аварийный район».

В конкурсе принимают участие команды в составе 11 военнослужащих из Вьетнама, Анголы, Южно-Африканской Республики, а также сборные от Госкорпорации «Росатом», МЧС РФ, Тихоокеанского и Северного флотов, Ракетных войск стратегического назначения, 12-го Главного управления Минобороны РФ. (Статья от 14.08.2019 «Мы за «Росатом»!» размещена на сайте предприятия);



в сентябре, представители отдела охраны окружающей среды ФГУП «РАДОН» и АНО «ГОРОДСКИЕ ЭКОКОНТЕЙНЕРЫ» провели в микрорайоне Новый села Шеметово социально-экологическую акцию, посвящённую разделному сбору мусора.

Цель мероприятия: формирование у детей и взрослых экологической культуры и экологического сознания путём применения практики современного способа сбора отходов.

Проведённое мероприятие способствовало формированию системы экологических знаний и представлений у детей об утилизации мусора, о целесообразности вторичного использования отходов, а также предоставило возможность местным жителям освободиться от бытовых отходов цивилизованным способом, мотивируя их тем самым к разделному сбору мусора. (Статья от 18.09.2019 «ЭКО-ЛОГИКА. ЧИСТЫЙ МИР»!» размещена на сайте предприятия);



в октябре, в рамках реализации ФЦП ЯРБ-2 – Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года», нацеленной на комплексное обеспечение ядерной и радиационной безопасности в Российской Федерации путем решения ключевых проблем ядерного наследия, производственную площадку ФГУП «РАДОН» посетила большая группа экспертов, общественников и журналистов.

Специалисты «РАДОНа» провели технический тур для участников визита с посещением цеха по обращению с радиоактивными отходами (ЦОРО), где были продемонстрированы технологии плазменно-пиролитической переработки РАО на установке «Плутон» и керамической печи «Факел». Гостей познакомили с работой центрального пункта радиационного контроля предприятия и радиационно-экологического мониторинга окружающей среды. (Статья от 02.10.2019 «Большая делегация» размещена на сайте предприятия);



в октябре, Учитывая обращения представителей СМИ по поводу прибытия из Берлина в Москву 8 октября 2019 года поезда с зафиксированным повышенным радиационным фоном, ФГУП «РАДОН» считает необходимым дать следующие комментарии.

В 17:05 8 октября 2019 года оперативному дежурному ФГУП «РАДОН» поступила информация от дежурного оперуполномоченного по Белорусскому вокзалу о прибытии в 19.30 поезда Берлин – Москва с повышенным радиационным фоном. Со слов начальника поезда, превышение фона было обнаружено на границе Польша-Белоруссия польскими таможенниками. Поезд задержали на 2 часа, затем приняли решение о его отправлении. Информацию о радиоактивном загрязнении поезда довели до помощника оперативного дежурного Департамента ГО ЧС и ПБ по мониторингу г. Москвы.

В 17:45 на адрес электронной почты оперативного дежурного ФГУП «РАДОН» поступило обращение о вызове аварийной группы «РАДОНА» на Белорусский вокзал. (Статья от 10.10.2019 «Поезд Берлин – Москва. Комментарии для СМИ» 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
Главный инженер	Колтунов Арсений Анатольевич
Юридический адрес	119121, Россия, г. Москва, 7-й Ростовский пер., д. 2/14
Адрес обособленного подразделения	141335, Россия Московская обл., Сергиево-Посадский р-н, в районе с. Шеметово, мкр. Новый, промплощадка
Телефон/факс	(495) 545-57-67 , 8(915) 135-36-02 (отдел охраны окружающей среды)
E-mail	info@radon.ru NSMartyanova@radon.ru (начальник отдела охраны окружающей среды)
Интернет-сайт предприятия	www.radon.ru