

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 2018 ГОД**

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 2018 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. Системы экологического менеджмента и менеджмента качества	11
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ФГУП «РАДОН»	13
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	16
5.1. Производственный экологический контроль (нерадиационные факторы)	16
5.2 Производственный радиационный контроль	19
6. Воздействие на окружающую среду	23
6.1 Забор воды из водных источников	23
6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть	24
6.2.1 Сбросы вредных химических веществ	24
6.2.2. Сбросы радионуклидов	25
6.3 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	26
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ.....	26
6.3.2. Выбросы радионуклидов	27
6.4 Отходы.....	28
6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления	28
6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами.....	31
6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «РАДОН» в общем объеме по территории расположения организации	33
6.6. Состояние территории расположения ФГУП «РАДОН»	34
7. Реализация экологической политики.....	39
7.1 Выполнение плана реализации экологической политики	39
7.2 Планы реализации экологической политики	40
7.3 Затраты на охрану окружающей среды	41
7.4 Плата за негативное воздействие на окружающую среду	41
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность.	
Общественная приемлемость	42
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	43
8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением.....	43
8.3. Деятельность по информированию населения	49
9. Адреса и контакты	55

1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН»



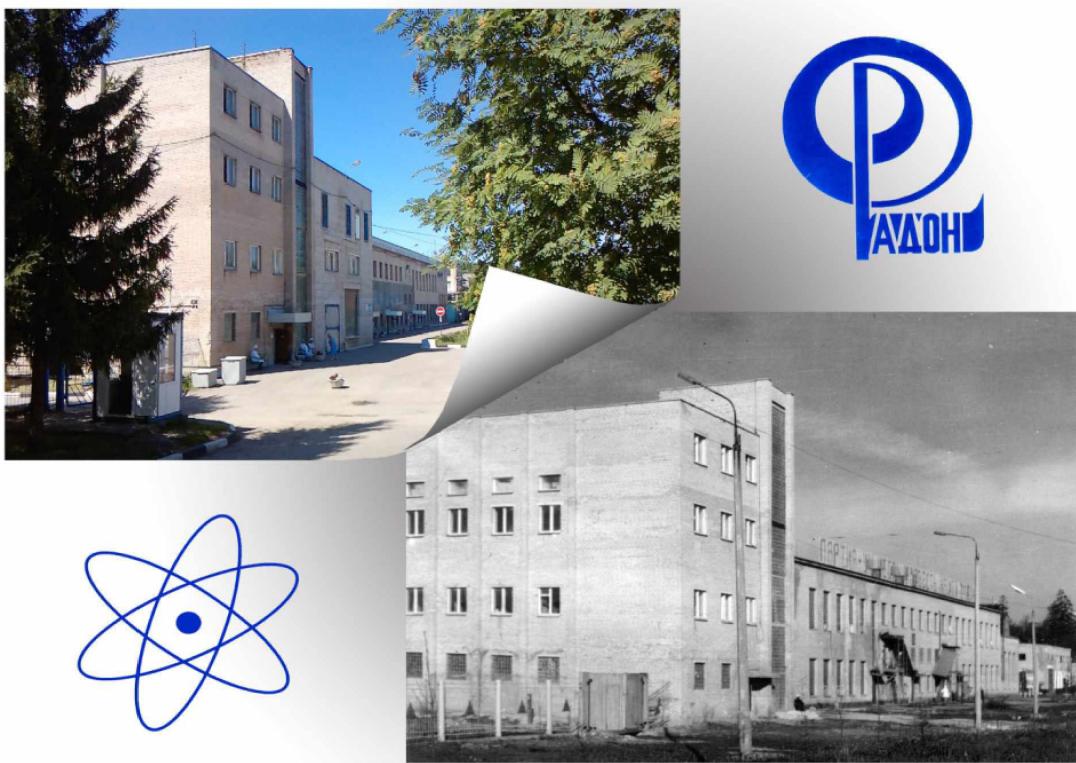
Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный экологотехнологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (ФГУП «РАДОН») представляет собой многофункциональный научно-производственный комплекс, действующий с целью обеспечения радиационной 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 - короткоживущих 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 «Радона». В глухом лесном массиве Сергиево-Посадского (тогда Загорского района) расчистили площадку под предприятие. Одновременно на окраине села Шеметово вырыли котлован и заложили фундамент для первого дома будущего жилого поселка с названием «Новый».
- 1960 г. Постановлением Совета Министров СССР от 2 февраля 1960 года и Постановлением Исполкома Моссовета от 27 февраля 1960 года было официально закреплено строительство предприятия.
- 27 января 1961 г. Состоялся первый рейс колонны спецмашин предприятия за радиоактивными отходами в Курчатовский институт и 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 переведения 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 удалению обнаруженных радиоактивных загрязнений и радиоэкологический мониторинг населенных пунктов и окружающей среды.

Основными производственными подразделениями являются:

1. Цех по обращению с радиоактивными отходами;
2. Цех по перевозке РАО и механизации радиационно-реабилитационных работ;
3. Цех радиационно-экологического мониторинга и радиационного контроля;
4. 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, располагаются в европейской части РФ.



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:

- **принцип соответствия** – обеспечение соответствия деятельности ФГУП «РАДОН» законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- **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;
- **принцип научной обоснованности решений** – научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений руководством и перспективных научных достижений;
- **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;
- **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;

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

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

ПРИКАЗ

16.10.2018 № 357/692-П
Москва

Об утверждении Экологической политики
ФГУП «РАДОН»

Во исполнение приказа Госкорпорации «Росатом» от 05.12.2017 № 1/1232-II
«Об утверждении Единой отраслевой экологической политики Госкорпорации
«Росатом» и ее организаций», в целях актуализации политики ФГУП «РАДОН»
по обеспечению экологической безопасности и охраны окружающей среды при
выполнении работ и оказании услуг по обращению с РАО

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Экологическую политику ФГУП «РАДОН» (далее – Политика, приложение).

2. Заместителям генерального директора, директорам по направлениям, руководителям прямого подчинения обеспечить обязательность соблюдения Политики.

3. Начальнику отдела по связям с общественностью Левшину И.В. обеспечить размещение Политики на официальном сайте ФГУП «РАДОН» в Интернете.

4. Признать утратившим силу приказ ФГУП «РАДОН» от 17.04.2015 № 188-П «О введении в действие Экологической политики ФГУП «РАДОН».

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на главного инженера Летемина В.П.

Генеральный директор  А.В. Лужецкий

Кондрашина Ирина Владимировна
44-57

- **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;
- **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;
- **принцип приемлемого риска** – применение риск-ориентированного подхода в целях принятия экологически эффективных управлеченческих решений;
- **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;
- **принцип лучших практик** – использование передового отечественного и зарубежного опыта для улучшения качества окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, внедрение наилучших доступных технологий и инновационных экологически эффективных технологий в области использования атомной энергии.

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

- на всех этапах функционирования ФГУП «РАДОН» выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты деятельности ФГУП

«РАДОН» с целью последующей оценки снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;

- обеспечивать снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных, а также снижение воздействия на окружающую среду до минимально возможного уровня;
- обеспечивать экологическую эффективность принятия управленческих решений с учетом применения индикаторов экологической эффективности, сбора и анализа данных по охране окружающей среды;
- внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью в соответствии с международными стандартами в области экологического менеджмента;
- разрабатывать и внедрять новые экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии и оборудование при выполнении работ и оказании услуг, развивать перспективные технологии обращения с РАО, создавать и внедрять современные комплексы специализированных установок и оборудования для обращения с РАО;
- выделять ресурсы, необходимые для деятельности по охране окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, включая кадры, финансы, оборудование, технологии, в том числе информационные;
- совершенствовать систему производственного экологического контроля и мониторинга, которые должны быть оснащены современной измерительной, аналитической техникой и информационными средствами;
- привлекать в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные и иные некоммерческие организации к участию в обсуждении намечаемой деятельности ФГУП «РАДОН» по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;
- обеспечивать открытость и доступность информации о результатах деятельности в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, охраны здоровья персонала при выполнении работ и оказании услуг, а также населения в районе расположения ФГУП «РАДОН»;
- содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и просвещения персонала ФГУП «РАДОН».

3. Системы экологического менеджмента и менеджмента качества

В ФГУП «РАДОН» внедрены и успешно функционируют Система менеджмента качества (СМК) и Система экологического менеджмента (СЭМ). СМК сертифицирована на соответствие требованиям ИСО 9001:2015, СЭМ сертифицирована на соответствие требованиям ИСО 14001:2015 в Ассоциации по сертификации «Русский регистр».



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).

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.

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.



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 отдельные 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.

В ФГУП «РАДОН» создана и функционирует система управления охраной труда (СУОТ), разработанная в соответствии с Трудовым кодексом РФ на основе Межгосударственного стандарта ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования».

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

Основные положения СУОТ 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 достижения 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 РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ;
- Закон РФ «О недрах» от 21 февраля 1992 года № 2395-1;
- 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 хозяйствственно-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 о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 03.05.2017 № ВЕТГ9XXX, (Карманово);
- 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 стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных отходов от 10.04.2014, срок действия до 10.04.2019;
- Лицензия на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности от 06.12.2017 № BX-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 выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от 13.08.2015 № 54/612 МО, (Карманово), срок действия до 03.07.2020;
- Разрешение от 01.10.2014 № 2 на выброс радиоактивных веществ (радионуклидов) в атмосферный воздух, срок действия до 30.09.2019;
- Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) от 12.02.2016 № 55/22 МО, (промплощадка), срок действия до 09.02.2019;
- Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) от 30.11.2018 № 55/186 МО, (промплощадка), срок действия до 15.11.2023;
- Нормативы предельно допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты от 2.04.2015, срок действия до 31.03.2019;
- 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;
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 25.10.2017 № 52/1398 МО, (Карманово), срок действия до 25.10.2022;
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 18.10.2013 № 52/1820 М, (7-й Ростовский пер.);
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 25.11.2013 № 52/2304 М, (ул. Вагоноремонтная);
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 25.11.2013 № 52/2305 М, (Волоколамское ш.);
- 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 в сточных водах предприятия, образование отходов производства и потребления, что отрицательно воздействует на окружающую среду.



промплощадка ФГУП «РАДОН»

Для промплощадки ФГУП «РАДОН» была разработана программа производственного экологического контроля (ПЭК), утвержденная главным инженером предприятия.

К объектам ПЭК относятся:

- стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники образования сбросов сточных вод в водные объекты, качество очистки сточных вод;
- источники образования и места временного накопления отходов производства и потребления.

ПЭК осуществляется отделом охраны окружающей среды ФГУП «РАДОН». Задачами программы являются:

- выполнение требований природоохранительного законодательства;
- контроль соблюдения установленных нормативов воздействия на компоненты окружающей среды, соблюдения нормативов образования и лимитов размещения отходов;
- проверку выполнения планов мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

- обеспечение полноты и достоверности информации, представляющей в контролирующие и надзорные органы и руководству предприятия.

Деятельность предприятия по охране окружающей природной среды осуществляется совместной работой 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;

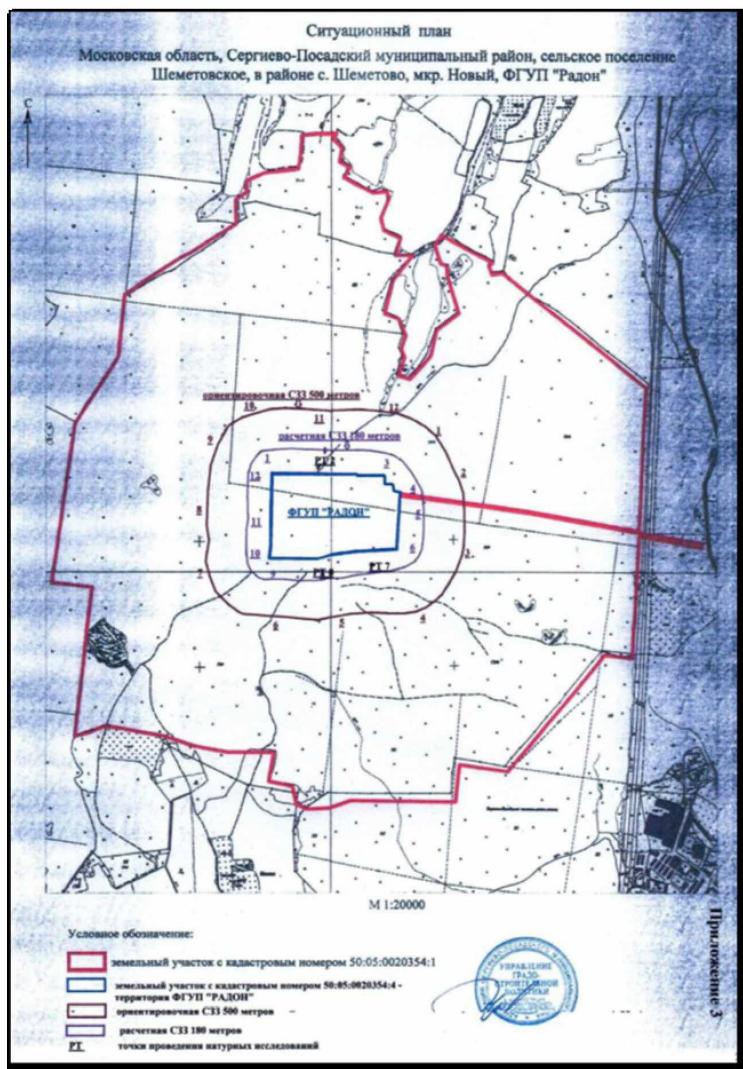
- контроль качества питьевой воды, в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;

- подготовка материалов для разработки проектов ПДВ, НДС, ПНООЛР и получения разрешений 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 соблюдения 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 контролирующими 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 со свидетельствами о поверке или сертификатами 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.

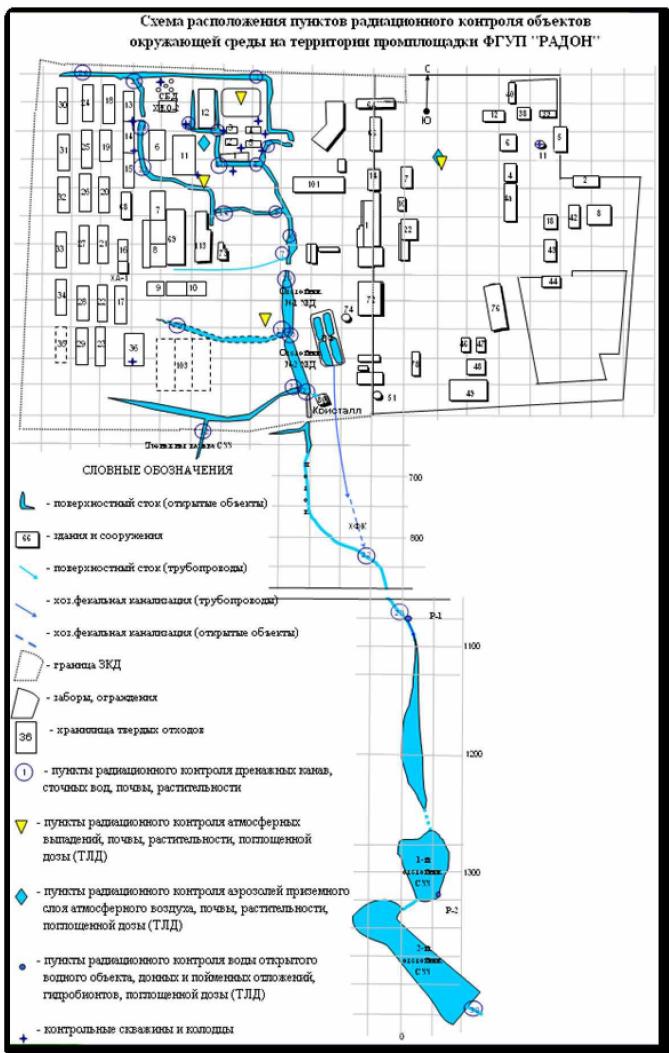
5.2 Производственный радиационный контроль

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.



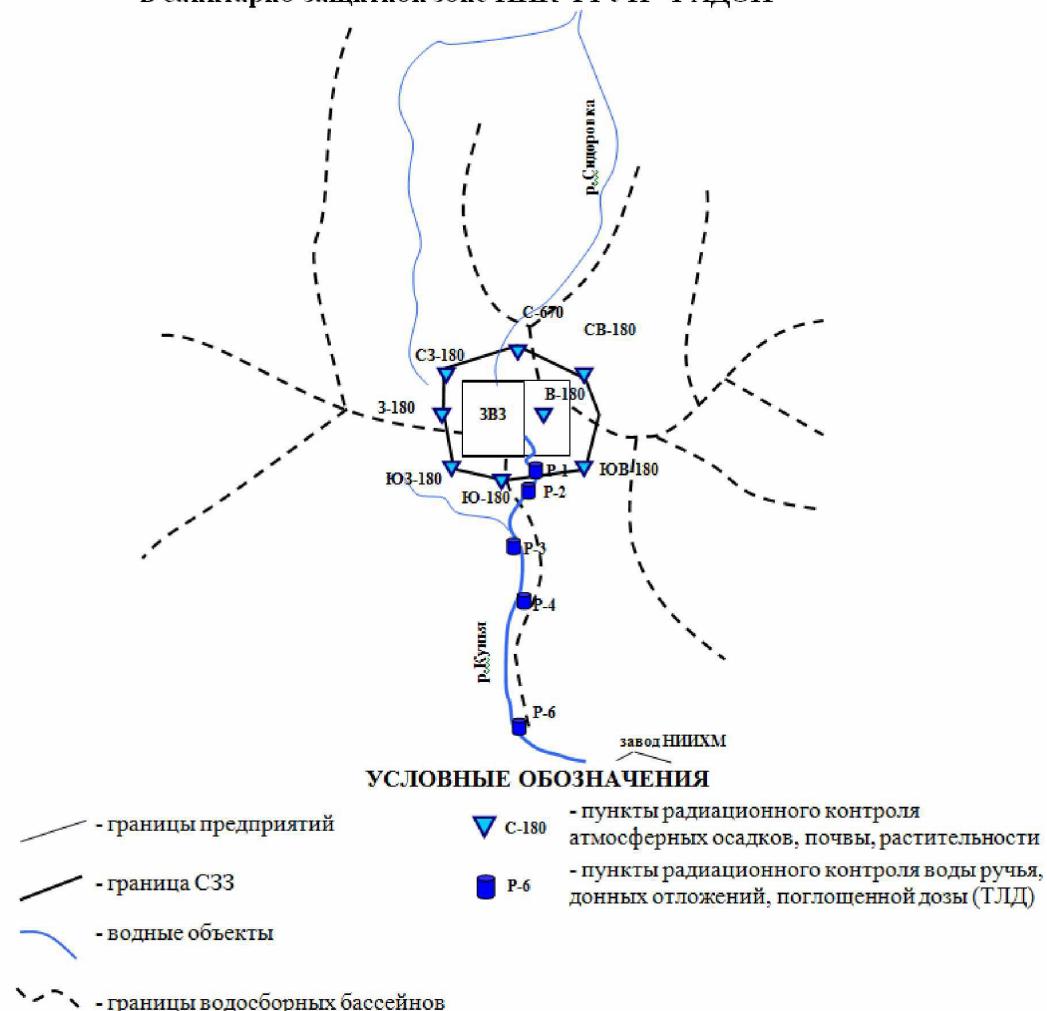
Радиационный мониторинг объектов окружающей среды проводится путем длительных систематических наблюдений по определенной сети в строгом соответствии с ежегодной Программой радиационного мониторинга объектов окружающей среды и персонала группы Б, согласованной руководителем Межрегионального управления № 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.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) имеет площадь ≈ 35 га и включает в себя территорию, где размещены сопутствующие производства (здания администрации, склады, котельная и т.д.), подъездные пути и окружающий предприятие лесной массив.

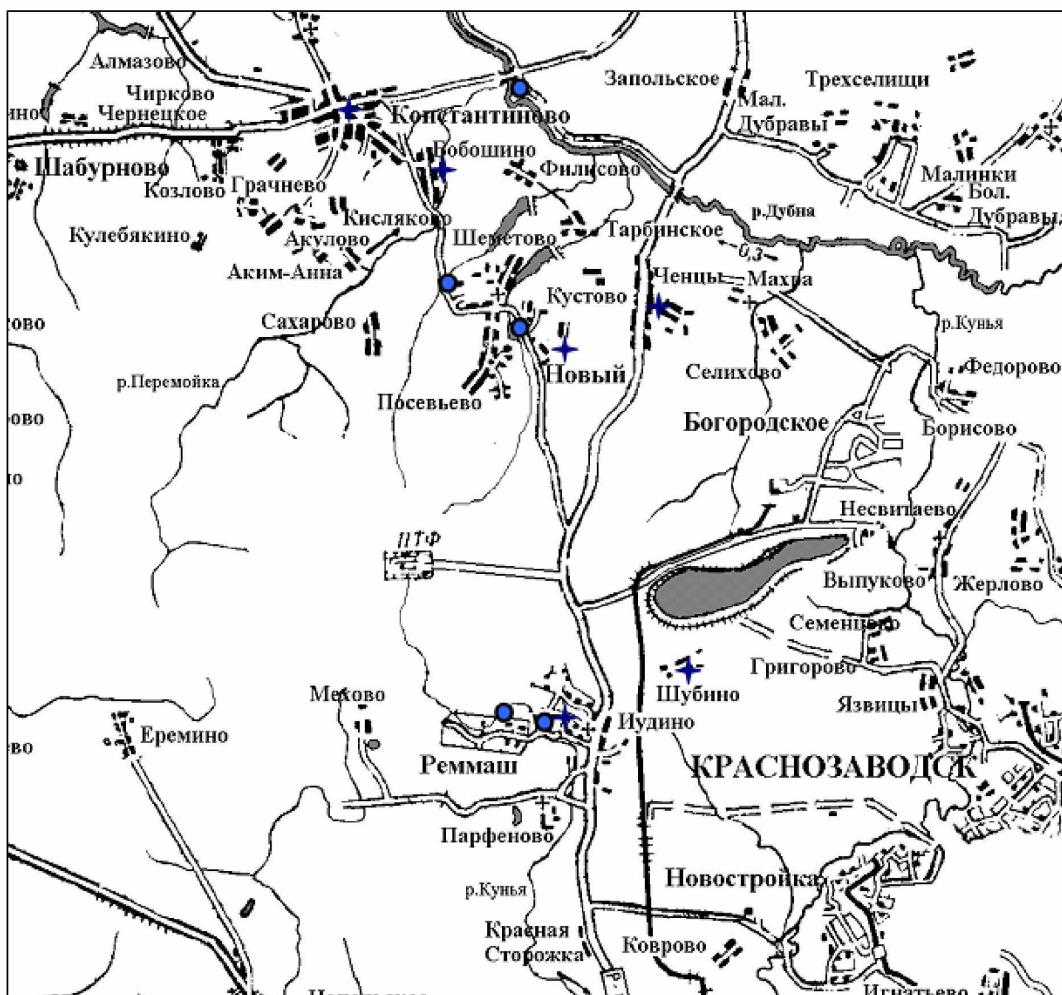


Основные пункты контроля в СЗЗ расположены в точках пересечения внешней границы санитарно-защитной зоны предприятия с радиальными линиями по восьми румбам от центра, которым является вентиляционная труба главного технологического корпуса, в котором расположены установки по переработке РАО.

**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, хозяйствственно-бытового и питьевого водоснабжения.

Суммарный водозабор из подземных водных объектов в отчетном году составил 78,60 тыс. м³ при установленном лимите 188,64 тыс.м³. По сравнению с 2017 г. в отчетном году имеет место уменьшение годового объема забора воды на промплощадке на 38,3 тыс. м³ при этом фактические объемы водозабора не превышают допустимых значений, указанных в лицензии на использование воды.

Уменьшение объема водозабора на промплощадке связано с сокращением численности и времени работы персонала.

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 2018 году ФГУП «РАДОН» отведено нормативно-очищенных сточных вод в р. Кунья 155,35 тыс. м³/год при допустимом объеме водоотведения 255,78 тыс. м³/год.

В других подразделениях ФГУП «РАДОН» хозяйствственно-бытовые и производственные стоки, не загрязненные радионуклидами, отводятся в сети канализации или специально оборудованные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения по договору со специализированной организацией.

6.2.1 Сбросы вредных химических веществ

Сбросы вредных химических веществ в открытую гидрографическую сеть в 2018 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 снизился объем отведенных сточных вод на промплощадке за счет уменьшения объема хозяйствственно-бытовых и ливневых сточных вод. Проектная мощность очистных сооружений, расположенных на промплощадке, составляет 255,50 тыс. м³/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения. По сравнению с 2017 годом уменьшилось содержание 5-ти разрешенных к сбросу загрязняющих веществ (ЗВ) в отведенных сточных водах из-за сокращения численности персонала, времени работы отдельных участков и уменьшения единиц автотранспорта. По сравнению с разрешенными значениями наблюдается превышение содержания БПК₅ (в 2017 году превышение отмечалось по 2-м показателям). 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.

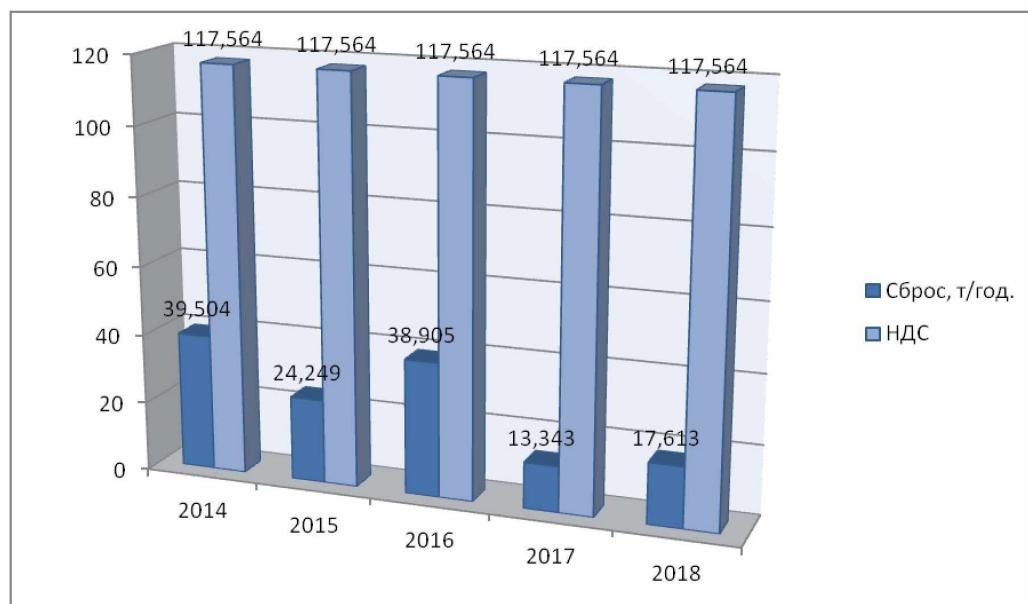


Диаграмма 1. Динамика валовых сбросов вредных химических веществ за последние пять лет (в тоннах)

Таблица 1. Структура сбросов по выпуску сточных вод в 2018 году

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс за 2018 год	
				т/год	% от нормы
р. Кунья					
1.	Взвешенные вещества	4	4,029	1,877	46,6
2.	Нефтепродукты	3	0,013	0,011	84,6
3.	БПК полн.	4	0,680	0,786	115,6
4.	Азот аммонийный	4	0,100	0,085	85,0
5.	Нитрит-ион	4	0,021	0,012	57,1
6.	Нитрат-ион	4	10,231	0,398	3,9
7.	Хлориды	4	76,733	12,681	16,5
8.	Сульфаты	3	25,578	1,727	6,8
9.	Фосфаты	4	0,051	0,031	60,8
10.	СПАВ	4	0,128	0,005	3,9
	Всего:		117,564	17,613	15,0

6.2.2 Сбросы радионуклидов

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 2018 год составил 155,35 тыс. м³, активность – 97,26 МБк или 4,8 % от КУ= 2044,6 МБк/год (в 2017 г. соответственно 204,9 тыс. м³, 67,92 МБк или 3,3 % от КУ= 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.

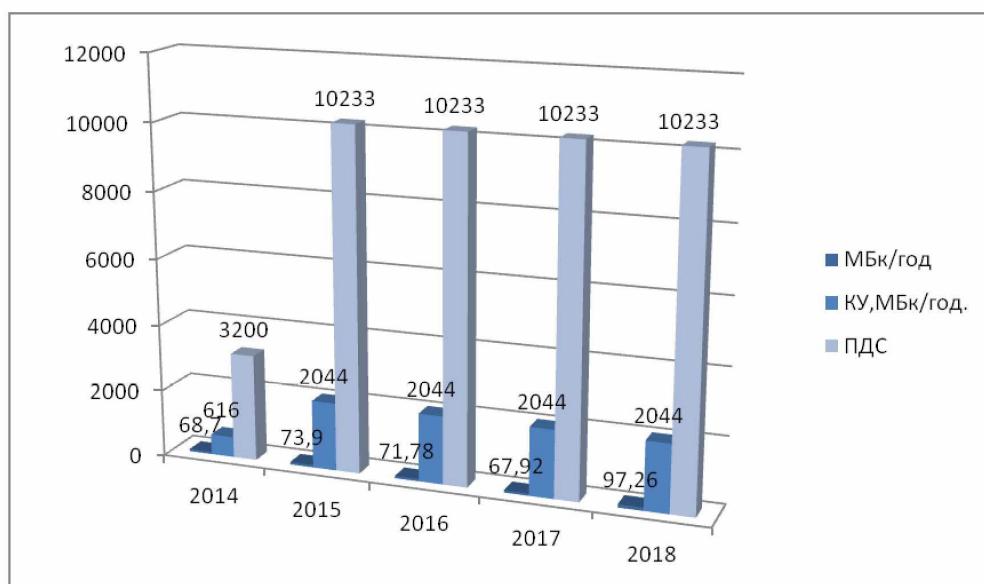


Диаграмма 2. Динамика сброса радионуклидов в открытую водную сеть

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 деятельности предприятия выбросы загрязняющих веществ осуществляются на следующих обособленных территориях:

- промплощадка;
- спортивно-оздоровительная база, д. Карманово.

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 за счет уменьшения количества единиц автотранспорта и, соответственно, открытых стоянок автотранспорта, сокращения 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 2018 год

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2018г.	
				т/год	% от нормы
Промплощадка					
1.	Твердые вещества		4,765	0,810	17,0
2.	Газообразные и жидкие, в том числе:		40,177	18,267	45,5
3.	диоксид серы	3	0,341	0,216	63,3
4.	оксид углерода	4	24,781	12,324	49,7
5.	оксиды азота (в пересчете на NO ₂), из них:	-	-	2,182	-
	Азота диоксид	3	6,20123	1,582	25,5
	Азота оксид	3	0,96763	0,392	40,5
6.	Углеводороды (метан)	-	1,716	1,716	100,0
7.	Летучие органические соединения (ЛОС)		5,946	1,605	27,0
8.	Прочие газообразные и жидкие		0,225	0,224	99,5
	Всего:		44,942	19,077	42,4

Спортивно-оздоровительная база, д. Карманово

№ п/п	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2018г.	
				т/год	% от нормы
1.	Твердые вещества		0,003	0,001	33,3
2.	Газообразные и жидкые, в том числе:		0,031	0,003	9,7
3.	диоксид серы	3	0,003	0,001	33,3
4.	оксид углерода	4	0,014	0,001	7,1
5.	оксиды азота (в пересчете на NO_2), из них:	-	-	0,001	
	Азота диоксид	3	0,0116123	0,00082	7,1
	Азота оксид	3	0,001887	0,00041	21,7
6.	Углеводороды (метан)	-	0,000	0,000	0
7.	Летучие органические соединения (ЛОС)		0,000	0,000	0
8.	Прочие газообразные и жидкые		0,000	0,000	0
	Всего:		0,034	0,004	11,8
	Итого:		44,976	19,081	42,4

В целом за отчетный период фактический выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на обособленных территориях ФГУП «РАДОН» не превышает нормативных значений.

На предприятии ведется контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по плану-графику ведомственного контроля нормативов ПДВ.

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

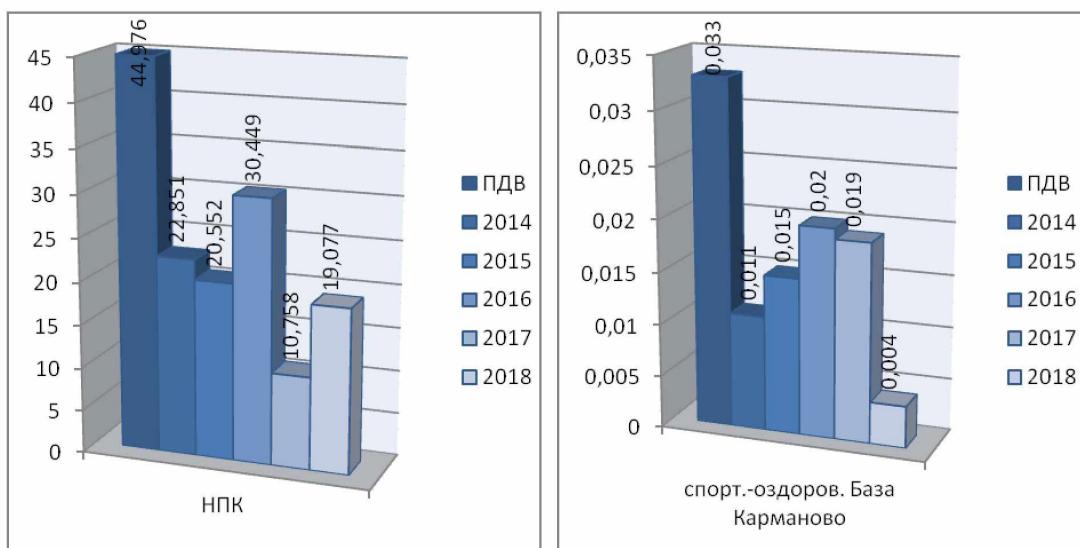


Диаграмма 3. Динамика изменения выбросов вредных химических веществ

6.3.2. Выбросы радионуклидов

Выброс предприятия в атмосферу за 2018 год составил 3,712 МБк (3,6 % от ДВ=103 МБк), что немного выше, чем за предыдущий год: 3,288 МБк (3,2 % от ДВ=103 МБк/год). Это обусловлено активной переработкой РАО в сменном режиме в зд.113.

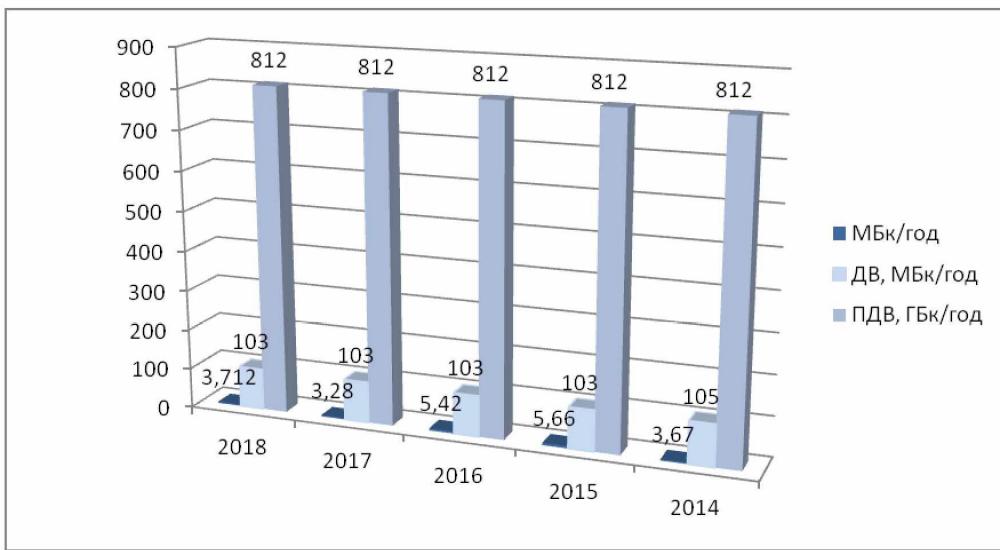


Диаграмма 4. Динамика выброса радионуклидов в атмосферу

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 от 26.06.2017 № 335/368-П.

Передача отходов 1-5 классов опасности реализуется по заключенным договорам со специализированными организациями. Вывоз твердых коммунальных отходов (ТКО) 4-5 классов опасности осуществляется специализированным автотранспортом предприятия на полигон ТБО «Тимохово» для размещения согласно договору. Размещение ТКО осуществляется в соответствии с лимитами, выданными Росприроднадзором.

Нерадиоактивные отходы на предприятии образуются в результате деятельности следующих обособленных подразделений:

- Сергиево-Посадский район, с. Шеметово, промплощадка;
- Талдомский район, д. Карманово, спортивно-оздоровительная база;
- г. Москва, 7-ой Ростовский пер.;
- г. Москва, ул. Вагоноремонтная;
- г. Москва, Волоколамское шоссе.

В результате производственной деятельности ФГУП «РАДОН» на обособленных территориях образуются 52 вида отходов 1-5 классов опасности, в том числе:

- **отходы 1 класса:**
 - ртутные лампы отработанные;
- **отходы 2 класса:**
 - аккумуляторы свинцовые отработанные с не слитым электролитом;

• отходы 3 класса:

- масла отработанные,
- обтирочный материал, загрязненный маслами,
- отработанные фильтры,
- всплывающая пленка из нефтемаслоуловителей,
- тара, загрязненная ЛКМ,
- фильтры окрасочных камер и др.;

• отходы 4 класса опасности:

- песок, загрязненный маслами,
- покрышки отработанные,
- мусор от бытовых помещений организаций,
- смет с территории предприятия,
- отходы из выгребных ям;

• отходы 5 класса опасности:

- отходы бумаги и картона,
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные,
- отходы полизиленовой тары незагрязненные,
- лампы накаливания, утратившие потребительские свойства,
- растительные отходы от уборки за газонами, цветниками и др.

Таблица 3. Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2018 год

№ п/п	Класс опасности отхода	Установленный норматив образования отхода, т/год	Фактическое образование отходов в 2018г.	
			т/год	% от нормы
Промплощадка				
1.	1 класс	0,450	0,369	82,0
2.	2 класс	0,903	0,000	0,0
3.	3 класс	6,303	1,194	18,9
4.	4 класс	331,922	234,067	70,5
5.	5 класс	363,224	214,676	59,1
Всего:		702,802	450,306	64,1
Спортивно-оздоровительная база, д. Карманово				
1.	1 класс	0,006	0,000	0,0
2.	4 класс	51,250	31,810	62,1
3.	5 класс	0,001	0,000	0,0
Всего:		51,257	31,810	62,1
г. Москва, 7-ой Ростовский пер.				
1.	1 класс	0,115	0,000	0,0
2.	4 класс	9,920	9,222	93,0
3.	5 класс	1,000	0,930	93,0
Всего:		11,035	10,152	92,0
г. Москва, ул. Вагоноремонтная				
1.	1 класс	0,033	0,031	93,9
2.	4 класс	66,506	18,316	27,5
3.	5 класс	1,000	0,884	88,4
Всего:		67,539	19,231	28,5
г. Москва, Волоколамское ш.				
1.	1 класс	0,007	0,002	28,6
2.	4 класс	29,995	29,729	99,1
3.	5 класс	1,000	0,991	99,1
Всего:		31,002	30,722	99,1

По сравнению с 2017 годом на территории промплощадки образование отходов снизилось за счет:

- уменьшения количества отходов 1 класса опасности;
- отсутствия образования отходов 2 класса;
- значительного уменьшения отходов 3 класса (тара, загрязненная ЛКМ сократилась в 4 раза);
- уменьшения количества отходов 5 класса опасности (образование металломолома сократилось в 1,7 раза).

Уменьшение образования отходов объясняется сокращением часов работы оборудования в отдельных подразделениях предприятия.

За отчетный период в обособленном подразделении ФГУП «РАДОН» (база отдыха «Карманово») отмечено значительное снижение количества образования отходов по сравнению с 2017 годом в связи с консервацией объекта. Спортивно-оздоровительная база законсервирована на основании приказа о переводе объектов основных средств на консервацию № 335/254-П от 20.04.2018 г.

В отчетном году по сравнению с 2017 годом во всех подразделениях г. Москвы значительно сократилось образование отработанных ртутных ламп, мусора от офисных помещений и отходов бумаги. Это объясняется сокращением численности сотрудников в данных подразделениях и уменьшением потребности бумаги в делопроизводстве.

В целом по предприятию фактическое образование отходов производства и потребления не превышает установленных нормативных значений.

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	5,470	1,0
	Образовано	542,221	99,0
	Всего:	547,691	100
2.	Обработано на предприятии	0,000	0,0
3.	<i>Передано всего, в том числе:</i>	545,923	99,7
	для утилизации	195,580	35,7
	для обезвреживания	33,241	6,1
	для захоронения	317,102	58,0
4.	Наличие на конец года	1,768	0,3
	Всего:	547,691	100

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 2014-2018 гг. (г. Москва)

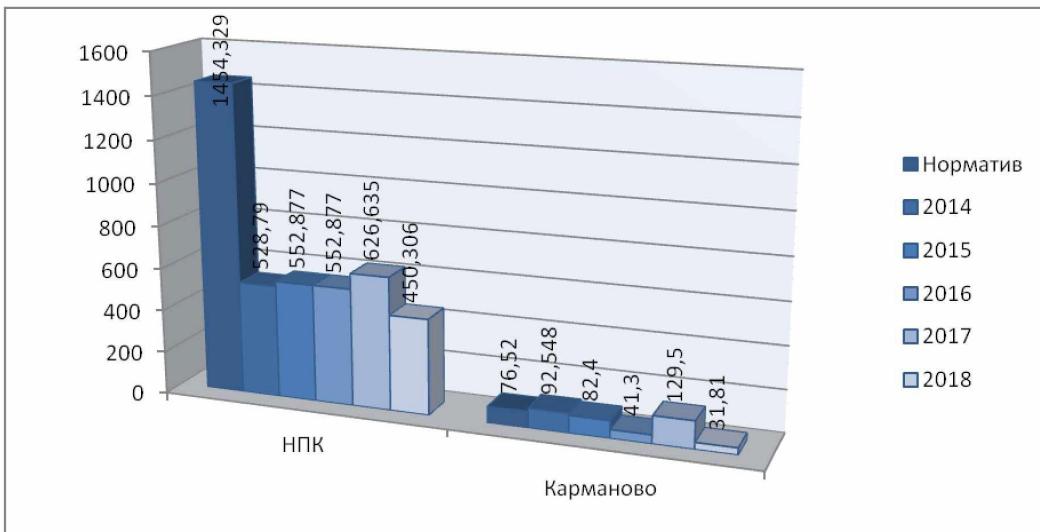


Диаграмма 6. Динамика изменения образования отходов в 2014-2018 гг.

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	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Поступление РАО, м³ (шт. ОИИИ), в том числе:	3032,506 (8595)	4 662,63 (18896)	3653,626	3244,39 (5910)	2796,064 (12114)
ТРО	2773,24	4265,52	3544,98 (16168)	3177,141	2750,115
ЖРО	227,04	277,92	35,127	41,695	37,845
ИИИ	32,226 (8595)	119,19 (18896)	73,519 (16168)	25,554 (5910)	8,104 (12114)
Переработка РАО, м³, в том числе:	6986,57	9106,22	5217,752	2455,103	3855,12
ТРО:	916,89	3166,71	1414,535	1948,532	3425,064
- прессование	227,97	1419,53	256,59	196,12	265,22
- сжигание	90,88	157,63	121,845	41,948	74,22
- фрагментирование	130,96	478,1	296,9	128,1	231,04
- переупаковка первичных РАО	467,08	1111,45	739,2	668,904	1369,221
- сортировка				913,46	
- цементирование					1485,363
ЖРО:	6069,68	5939,51	3803,217	506,571	430,06
- концентрирование и остекловывание	848,7	655,5	662,03	144,5	164
- очистка спецстоков	4611	3599	2985	310	176,25
- цементирование	609,98	1685,01	156,187	51,853	89,81
Размещено на хранение, м³ (шт. ОИИИ)	1568,8 (8595)	3775,3 (18896)	7638,27 (16168)	6706,38 (5910)	3107,738 (12114)

В 2018 году проведены следующие работы по входному контролю и учету РАО:

- введено в базу данных учетных единиц с паспортами (актами) РАО в количестве 3862 штук, ОРНи в количестве 8094 шт.;
- промаркировано упаковок – 6327 штук;
- проведена характеристизация РАО (учетные и подтверждающие измерения) – 3985 упаковок.

В отчетном году пересмотрены документы:

- положение по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов во «ФГУП РАДОН» по инвентаризации радиоактивных веществ;

- программа применения и пломб во ФГУП «РАДОН»;
- Программа измерений в системе учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов во ФГУП «РАДОН».

В 2018 году были проведены инвентаризации радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

Большую работу по безопасному хранению радиоактивных отходов проводит Опытно-демонстрационный 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 0,0084 % от общего объема выбросов от стационарных источников на территории Московской области. Забор и использование пресных вод из подземных источников предприятия составляет 0,013 % от забора воды из подземных источников в Московской области. Сброс сточных вод предприятия в общем объеме сточных вод субъекта РФ составил 0,015%. Доля образования отходов на предприятии от общего объема образования отходов по области составила 0,012 %.

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

№ п/п	Объем образования выбросов и отходов	Московская область ¹	ФГУП «РАДОН»
1.	Объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. тонн	226,5	0,019081
2.	Забор и использование пресных вод из подземных источников, млн. м ³	612,1	0,0786
3.	Общий объем сброшенных сточных вод, млн. м ³	1035,7	0,15535
4.	Объем образования отходов, млн. тонн	4,516	0,000542

¹ По статистическим данным из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 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 (19,077 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) и установок переработки РАО (ИЗА 0032). Снижение выбросов загрязняющих веществ после проведения данных мероприятий осуществилось на -0,059 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	Пункт наблюдения			Наимено-вание загрязняю-щего вещества	Количест-во полных месяцев, охвачен-ных фактичес-кими наблюде-ниями	Периодичность отбора проб атмосферного воздуха	Количество случаев нарушенной периодич-ности отбора проб за год (с указанием дат нарушений)	Среднегодовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	Максимальная концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³	ПДК _{нр.} , мг/м ³	ПДК _{св.} , мг/м ³	Процент случаев превышения ПДК		Приме-чание
	Номер	Адрес	Координаты									≤ 10 ПДК	> 10 ПДК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	т. 2	141335, г.Московская область,	56°48'30,61" СШ 38°04'30,93" ВД	Золото диоксид Углерода оксид	3	9	0	0,037	0,039	0,2	-	0	0	
2	т. 2	Сергиево-Посадский р-н, с. Шлеметово, мкр.	56°47'54,53" СШ 38°05'03,43" ВД	Хром (VI) Железо Кислоз Бутылка эта	3	9	0	1,1	1,3	5	-	0	0	
3	т. 2			Хром (VI)	3	12	0	<0,0004	<0,0004	-	0,0015	0	0	
4	т. 7			Железо	3	9	0	не обн.	не обн.	0,5	-	0	0	
5	т. 7			Кислоз	3	9	0	<0,05	<0,05	0,2	-	0	0	
6	т. 7			Хром (VI)	3	12	0	<0,0004	<0,0004	-	0,0015	0	0	
7	т. 7			Бутылка эта	3	9	0	<0,08	<0,08	0,1	-	0	0	
8	т. 8	Новый, промплощадка	56°47'51,69" СШ 38°04'37,81" ВД	Золото диоксид Углерода оксид Хром (VI)	3	9	0	0,042	0,045	0,2	-	0	0	
9	т. 8				3	9	0	1,02	1,2	5	-	0	0	
10	т. 8				3	12	0	<0,0004	<0,0004	-	0,0015	0	0	

Одним из обособленных подразделений ФГУП "РАДОН" является участок по обслуживанию спортивно-оздоровительной базы отдыха, расположенной в Талдомском районе, д. Карманово. Основной вид деятельности базы - отдых работников предприятия и их семей. Источниками выделений загрязняющих веществ в атмосферу являются котельная и емкости для хранения дизельного топлива (3 организованных источника выбросов).

Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 54/612 МО действует до 3 июля 2020 года. Разрешенный суммарный выброс загрязняющих веществ составляет – 0,033776 т/год.

Суммарный выброс загрязняющих веществ за 2018 год (отчетный период) составил – 0,004 т/год.

Уменьшение количества загрязняющих веществ по сравнению с 2017 годом (0,010 т/год) связано с сокращением времени работы источника выбросов загрязняющих веществ (ИЗА 0001 – Труба котельной).

Объект был законсервирован в соответствии с приказом о переводе объектов основных средств на консервацию № 335/254-П от 20.04.2018 г. Таким образом, работа котельной осуществлялась только с января по апрель (870 часов).

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

В отчетном году мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматривались.

Результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов.

По сравнению с 2017 г. в отчетном году имеет место уменьшение годового объема забора питьевой воды на промплощадке ФГУП «РАДОН», при этом фактические объемы водозабора не превышают допустимых значений, указанных в лицензии на использование воды. Уменьшение объема водозабора на промплощадке связано с сокращением численности и времени работы персонала. В связи с этим в отчетном году снизился объем отведенных сточных вод на промплощадке. Проектная мощность очистных сооружений, расположенных

на промплощадке, составляет 255,50 тыс. м³/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения.

По сравнению с 2017 годом уменьшилось содержание 5-ти разрешенных к сбросу загрязняющих веществ (ЗВ) в отведенных сточных водах из-за сокращения численности персонала, времени работы отдельных участков и уменьшения единиц автотранспорта. По сравнению с разрешенными значениями наблюдается превышение содержания БПК5 (в 2017 году превышение отмечалось по 2-м показателям). 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.

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 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 2018 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;
- Допустимых и контрольных уровней параметров радиационного контроля для населения и объектов окружающей среды НПК ФГУП «РАДОН» (ДКУН-НПК-2016);
- 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 - фона (далее - γ) проводился в зонах контроля γ -радиометрической съемкой территории, измерением мощности дозы и поглощенной дозы на местности с помощью термолюминесцентных дозиметров (ТЛД). Также проводилась γ -съемка рабочих мест персонала группы Б в помещениях «чистой» зоны.

Пешеходная γ -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 γ -спектрометрией, для проведения которой фильтры прессовались в таблетку на мишени диаметром 60 мм. В результате измерений спектр техногенных радионуклидов в пробах не выявлен.

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

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

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

Контроль выбросов радиоактивных веществ в атмосферу

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

Суммарный выброс радионуклидов в атмосферу из вентиляционных систем предприятия не превышает 3,6 % 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 γ -спектрометрией. Превышений контрольных уровней не выявлено. Значения удельной активности находятся на уровне фоновых значений для почв Московского региона.

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

Контроль вод поверхностного стока промплощадки производится ежедневно.

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

Объемная активность и радионуклидный состав воды поверхностного стока определялись радиометрическим и радиохимическим способами в объединенной месячной пробе по $\Sigma\alpha$, $\Sigma\beta$, ^{90}Sr , ^{137}Cs , ^{226}Ra , ^{238}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 3,6% от допустимого выброса. Сброс предприятия не превышает 4,8 % 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-гиgienического паспорта ФГУП "РАДОН".

7 Реализация экологической политики

7.1 Выполнение плана реализации экологической политики

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

В отчетном периоде завершено выполнение трехлетнего плана реализации Экологической политики, организационные и часть производственно-технических мероприятий которого внесены в Комплексный план реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом» на 2016 год и на период до 2018 года. Вот некоторые из них:

- ✓ проведение радиоэкологического мониторинга объектов окружающей среды, радиационное обследование помещений и территорий;
- ✓ получение положительного заключения государственной экологической экспертизы материалов обоснования лицензии на право эксплуатации радиационных источников и пункта хранения радиоактивных отходов;
- ✓ получение решения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты);
- ✓ проведение внутренних аудитов подразделений, входящих в СМК и СЭМ;

- ✓ обучение руководителей и специалистов ФГУП «РАДОН» в области обеспечения экологической и радиационной безопасности, производственного экологического и радиационного контроля;
- ✓ составление плана реализации Экологической политики ФГУП «РАДОН» на 2019 год и на период до 2021 года;
- ✓ проведение радиационного мониторинга объектов окружающей среды района расположения предприятия в соответствии с ежегодной Программой радиационного мониторинга окружающей среды и персонала группы Б;
- ✓ проведение радиационно-аварийных и радиационно-реабилитационных работ с удалением образовавшихся РАО на переработку;
- ✓ осуществление производственного контроля по соблюдению законодательства в области охраны окружающей среды, нормативов ПДВ, НДС, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, санитарных норм и правил;
- ✓ получение лицензии на конструирование и изготовление оборудования для радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов;
- ✓ проведение встреч со школьниками, студентами, общественными экологическими организациями, участие представителей предприятия в конференциях, семинарах-практикумах, совещаниях по охране окружающей среды;
- ✓ ряд производственно-технических мероприятий по эксплуатации полигона хранения РАО и зданий, в которых выполняются работы по обращению с РАО.

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

7.2 Планы реализации экологической политики

В конце 2018 года был разработан план реализации Экологической политики на 2019 год и на период до 2021 года для включения его в Комплексный план реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом». В состав плана входят организационные и производственно-технические мероприятия, направленные на достижение плановых экологических показателей и обеспечение экологической и радиационной безопасности. Основными мероприятиями на следующий год являются:

- разработка и согласование разрешительной экологической документации 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;
- организация и проведение сертификационной экспертизы СЭМ на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2015;

- 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 709 790,0 тыс. рублей, в 2017 году – 908 165,0 тыс. рублей. Это связано с передачей некоторых подразделений, занимающихся эксплуатацией основных фондов природоохранной деятельности, в аутсорсинг. Помимо этого произошло сокращение численности персонала и уменьшения часов работы оборудования.

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 увеличилась в связи с разработкой проектной документации и получением разрешений в отчетном году, а также проведением государственной экологической экспертизы на эксплуатацию радиационных источников и пункта храненияadioактивных отходов. Также в 2018 году была проведена замена фильтров газоочистных установок на источниках выбросов загрязняющих веществ.

Таблица9. Затраты на охрану окружающей среды за 2018 год.

Наименование затрат	Сумма, тыс. рублей.
Затраты на охрану окружающей среды, в том числе:	709 790
текущие (эксплуатационные) затраты	695 360
оплата услуг природоохранного назначения	8040
затраты на капитальный ремонт основных средств	6390

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 2018 году сумма платы за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 138,0 тыс. рублей. Плата за негативное воздействие на окружающую среду за 2018 год в целом снизилась по сравнению с 2017 годом на 266 тыс. руб., в основном, за счет снижения платы за сбросы и выбросы мкр. Новый, в связи с его передачей в феврале 2017 года в муниципальную собственность, а также за счет снижения содержания загрязняющих веществ в сточных водах предприятия.

Сумма штрафов, взысканных с предприятия за нарушения природоохранного законодательства, включая возмещение ущерба, причиненного водному объекту, в 2018 году уменьшилась на 119 тыс. руб. по сравнению с 2017 годом. В первом квартале 2018 года были оплачены три штрафа на сумму 240 тыс. руб. по результатам проверки Департамента РПН по ЦФО от 27.10.2017.

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

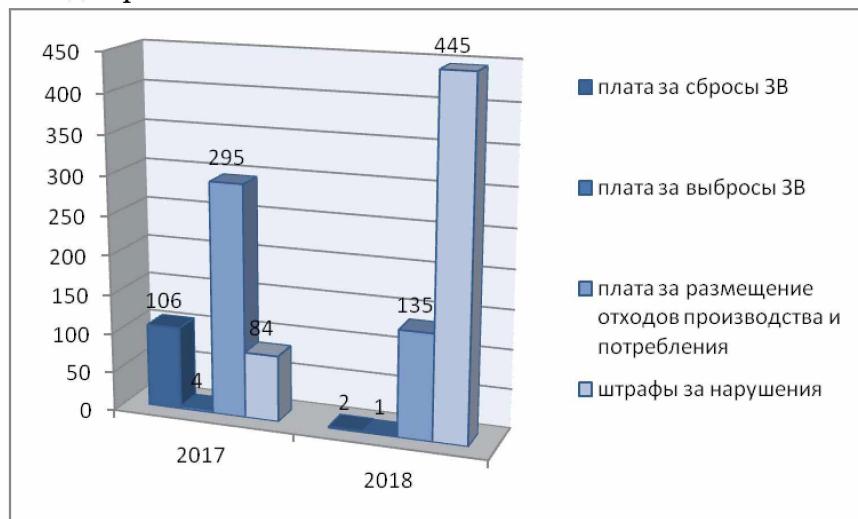


Диаграмма 7. Структура экологических платежей в 2018 году (в тыс. рублей)

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 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, а также Министерству представляются данные для ведения кадастра отходов Московской области.

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 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 2018 году был организован ряд мероприятий: ознакомительные экскурсии представителей общественности, технические туры специалистов, учебные курсы, семинары-практикумы, участие специалистов предприятия в конференциях и совещаниях, проведение научных визитов под эгидой МАГАТЭ, 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 2018 году:

- в мае, в Москве на ВВЦ прошёл 14-й Московский международный инновационный форум-выставка «Точные измерения – основа качества и безопасности». Мероприятие было посвящено главным направлениям развития России в области обеспечения единства и точности измерений в современных условиях. Электронная экспозиция ФГУП «РАДОН» заняла достойное место среди других выставляющих себя организаций-участников. Специалисты предприятия во главе с главным метрологом ФГУП «РАДОН» и Головной организации метрологической службы Дивизиона заключительной стадии жизненного цикла Н.М. Кузнецовой предоставили информацию об основных направлениях деятельности предприятия, широком спектре аккредитованных услуг в области метрологического обеспечения производства, аналитического обеспечения радиационного анализа объектов окружающей среды и атомной отрасли и др. Были представлены материалы по сертифицированным системам менеджмента – СМК и СЭМ (статья ФГУП «РАДОН» на «MetrolExpo» от 18.05.2018 размещена на сайте предприятия).



- в мае, в Сочи под девизом «Глобальное партнерство — общий успех» прошел X юбилейный международный ежегодный форум «Атомэкспо-2018». Организатором «Атомэкспо-2018» выступила Госкорпорация «Росатом».

На форуме присутствовали представители 68 стран. Общее количество компаний-участников превысило 600, число компаний-экспонентов было 136, в том числе, и ФГУП «РАДОН». Форум включал специализированную выставку, где демонстрировались продукция и услуги для целевой аудитории; конгресс с обширной деловой программой, в которую входила пленарная дискуссия, проведение круглых столов со спикерами и практиками; презентации и другие мероприятия.

Темы заседаний двадцати одного круглого стола были весьма разнообразны: «Возможности России в новой энергетике», «Зеленые» инвестиции: создавая возможности, расширяя горизонты», «Неэнергетическое применение атомных технологий», «Образование 4.0: как готовить инженеров будущего» и мн. др.

Специалисты ФГУП «РАДОН» приняли участие в работе таких актуальных круглых столов, как «Экономическая эффективность и безопасность обращения с РАО и вывод из эксплуатации ЯРОО – основа будущего развития атомной энергетики» и «Насколько атомная энергетика чистая и зеленая».

На выставочной экспозиции предприятия были представлены современные технологии локализации радиоактивных отходов от неядерных применений, с которыми ознакомились гости форума.

В рамках выставки специалисты ФГУП «РАДОН» провели ряд деловых встреч и установили рабочие контакты с представителями компаний Франции, Пакистана, Китая и Японии, что помогло укрепить старые и установить новые партнерские отношения, приобрести взаимовыгодные знакомства, получить необходимую актуальную информацию (статья ФГУП «РАДОН» на «Атомэкспо» от 22.05.2018 размещена на сайте предприятия);



- 29 мая 2018 года на территории промплощадки ФГУП «РАДОН» состоялось заседание научно-технического совета под председательством генерального директора предприятия А.В. Лужецкого.

В процессе заседания научно-технического совета генеральным директором были поставлены задачи перед научными подразделениями ФГУП «РАДОН» подготовить материалы для определения перспектив развития предприятия в горизонте до 2045 года. Также были определены краткосрочные задачи по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, проводимым на предприятии, с целью ввода в эксплуатацию модернизированных производственных установок по плазменному сжиганию и обращению с жидкими радиоактивными отходами.

В рамках реализации Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года» выданы поручения на подготовку обоснования инвестиций в строительство комплекса по переработке РАО на производственной площадке ФГУП «РАДОН».

Приняты решения по реформированию научно-технического совета и по осуществлению координации между научно-исследовательской работой и производственной деятельностью (статья «Продолжение следует...» от 07.06.2018 размещена на сайте предприятия);



— в октябре, для участников Международного семинара «Характеризация радиоактивных отходов перед их захоронением» на производственной площадке ФГУП «РАДОН» был проведён технический тур.

Семинар проходил по запросу Госкорпорации «Росатом» под эгидой Международного агентства по атомной энергии на базе кафедры радиохимии химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

ФГУП «РАДОН» посетили специалисты из Болгарии, Албании, Армении, Азербайджана, Румынии, Сербии, Словении, Турции, Бельгии, Беларуси, Боснии, Герцеговины, Чехии, Эстонии, Греции, Венгрии, Киргизии, Литвы, Молдовы и, конечно, России (статья «Международный семинар» от 24.10.2018 размещена на сайте предприятия);



— в ноябре, в соответствии с планами развития взаимного сотрудничества в области бэк-энд между Госкорпорацией «Росатом» и институтами Республики Корея ФГУП «РАДОН» посетили представители Посольства Республики Корея в Москве и компаний KAERI (национальный научный институт, отвечающий за развитие всех ядерных

технологий), KORAD (национальный оператор по обращению с РАО), TENEX – Korea. Куратором развития и активизации сотрудничества является АО «Техснабэкспорт».

По итогам встречи было принято решение о возможности дальнейшего взаимного сотрудничества и участия в проектах по обращению с РАО, обеспечению радиационной безопасности и охране окружающей среды (статья на сайте предприятия от 09.11.2018 «Корейский визит»);



– в декабре, Сергей Рудой, Сергей Карлин и Сергей Божков прошли стажировку в Германии с целью изучения лучших мировых практик передовых зарубежных компаний R.I.D., AUDI и WEIDMÜLLER в области бережливого производства. Стажировка была организована Корпоративной академией «Росатома» по заказу руководства Государственной Корпорации «Росатом».

Наши специалисты изучали Систему Lean менеджмента в компаниях R.I.D., AUDI, WEIDMÜLLER, историю и этапы её внедрения, а также систему управления производством в компании в целом и на конкретных предприятиях (статья «*Ordnung über alles* – порядок превыше всего» от 24.12.2018 размещена на сайте предприятия);



Участие ФГУП «РАДОН» в Международной программе технической кооперации Международного Агентства по атомной энергии (МАГАТЭ):

– в сентябре, под эгидой МАГАТЭ на базе кафедры радиохимии химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова прошёл Международный семинар «Обращение с объектами ядерного наследия».

В рамках проведения мероприятия для участников семинара был организован технический тур на производственную площадку ФГУП «РАДОН» с целью иллюстрации лучших международных практик по выводу из эксплуатации различных объектов ядерного наследия и обращению с РАО.

Научно-производственный центр ФГУП «РАДОН» посетили более тридцати специалистов из Португалии, Албании, России, Турции, Франции, Болгарии, Словении и других стран.

Во время проведения техтура участникам семинара были представлены современные технологии и производственные установки по обращению с РАО (статья «Под эгидой МАГАТЭ» от 06.09.2018 размещена на сайте предприятия);



– в ноябре, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору в рамках сотрудничества с Международным агентством по атомной энергии выступила одним из организаторов регионального семинара по инспектированию физической защиты, учета и контроля радиоактивных материалов, прошедшего в г. Москве.

В ходе мероприятия участники семинара – специалисты органов регулирования безопасности при использовании атомной энергии стран СНГ, а также представители МАГАТЭ и Ростехнадзора – посетили производственную площадку ФГУП «РАДОН».

В заключение встречи заместитель начальника отдела по надзору за системами государственного учёта и контроля ядерных материалов и радиоактивных веществ Управления специальной безопасности Ростехнадзора Надежда Шоцкая прочитала лекцию «О российских подходах отчетности в системе учёта радиоактивных веществ и радиоактивных отходов. Информационно-аналитические центры».

Учитывая передовой опыт ФГУП «РАДОН», информация для участников семинара была очень актуальной и полезной (статья от 19.11.2018 «За опытом на «РАДОН» размещена на сайте предприятия);



В 2018 году сотрудники ФГУП «РАДОН» во главе с главным инженером В.П. Летениным приняли участие в крупнейшей в нашей стране экологической акции, организованной Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского, «Всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна – 2018». В рамках экологического субботника были проведены следующие мероприятия:



- весенний субботник по уборке территории в Сергиево-Посадском Социальном Приюте для Детей и Подростков «Надежда» (пос. Реммаш), в Московском парке «Сокольники»;



Сотрудники ФГУП «РАДОН» совместно с Торгашинской средней общеобразовательной школой Сергиево-Посадского района в течение года принимали 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 феврале в рамках отраслевой программы «Человек года Росатома – 2017» в Ленинградском отделении ФГУП «РосРАО» прошел дивизиональный конкурс профессионального мастерства в номинации «Дозиметрист». По итогам всех этапов конкурса Мария Чернышева и Екатерина Акимова заняли третье и четвертое места соответственно (статья от 27.02.2018 « Дозиметрист «РАДОНА» в Сосновом Бору» размещена на сайте предприятия);



– в феврале 2018, в рамках отраслевой программы «Человек года Росатома - 2017» на производственной площадке ФГУП «РАДОН» прошел финал дивизионального конкурса профессионального мастерства в номинации «Лучший водитель специального автомобиля». Лучшими стали водители ФГУП «РАДОН» Хохлов Дмитрий Анатольевич (I место) и Криставчук Максим Владимирович (II место), а также водитель ФГУП ФЯО «Горно-

химический комбинат» Коровин Николай Анатольевич (III место) (статья от 28.02.2018 «РАДОН» взял реванш» размещена на сайте предприятия);



— в марте, уже не первый раз старшеклассники Торгашинской средней общеобразовательной школы Сергиево-Посадского района посещают научно-производственный комплекс ФГУП «РАДОН» не только по причине ознакомления с природоохранной деятельностью предприятия, но и с профориентационной целью. (Статья от 21.03.2018 «Профориентационная экскурсия» размещена на сайте предприятия)



— 25 апреля в Москве в Центральном академическом театре Российской армии состоялась Церемония награждения лауреатов ежегодной премии «Человек года Росатома», которой были удостоены лучшие сотрудники атомной отрасли за 2017 год.

Лауреатами конкурса «Человек года Росатома» – 2017» от ФГУП «РАДОН» стали Максим Криставчук (номинация «Лучший водитель специального автомобиля») и Мария Чернышева (номинация «Лучший дозиметрист»).

Человеком года «Росатома» в номинации «Лучший водитель специального автомобиля» был также признан представитель ФГУП «РАДОН» Дмитрий Хохлов, которому была вручена победная статуэтка «Атомный Оскар» (статья от 27.04.2018 «Мы ими гордимся» размещена на сайте предприятия);



— в мае, в рамках совместного экологического проекта «РАДОН» – гарант безопасности населения Подмосковья и сохранности окружающей среды региона» специалисты ФГУП «РАДОН» посетили Торгашинскую среднюю образовательную школу, старшеклассники которой незадолго до этого побывали на знаменитом предприятии и познакомились с его деятельностью.

Ребята приобрели новые знания и уверенность в том, что они живут и учатся в экологически чистом месте, и такое предприятие как «РАДОН» является природоохранным.(статья «Совместный проект» от 10.05.2018 размещена на сайте предприятия)



- в мае, «ликвидация последствий аварии при разрыве сварного стыка и повреждения арматуры с утечкой газа на газопроводе среднего давления» – такова была тема тактико-специальных учений, прошедших на территории НПК ФГУП «РАДОН». Руководил учениями главный инженер В. П. Летемин при поддержке представителей управления безопасности труда (статья от 21.05.2018 «Тактико-специальные учения» размещена на сайте предприятия);



- в мае, научно-производственный комплекс ФГУП «РАДОН» посетила большая группа студентов второго курса факультета экологии и техносферной безопасности Российского государственного социального университета.

Такие встречи студентов РГСУ с радионовцами уже давно стали доброй традицией. Их целью является не только ознакомление с природоохранной деятельностью предприятия, но и профориентационная разведка (статья «Добро пожаловать, РГСУ!» от 31.05.2018 размещена на сайте предприятия);



- в июне, в рамках совместного экологического проекта «РАДОН» – гарант безопасности населения Подмосковья и сохранности окружающей среды региона» для учащихся МБОУ «Торгашинская средняя общеобразовательная школа» были проведены практико-теоретические занятия на территории промплощадки ФГУП «РАДОН». Старшеклассники под руководством начальника участка радиационного контроля технологических процессов обращения с РАО Ольги Михайловны Лебедевой, начальника научно-образовательного отдела Елены Викторовны Диордий и ведущего специалиста научно-образовательного отдела Ирины Владимировны Семёновой отобрали пробы почвы и растительности на метеоплощадке зоны ограниченного доступа научно-производственного комплекса «РАДОНА» (статья «Совместный проект продолжается» от 15.06.2018 размещена на сайте предприятия);



– в августе, в Екатеринбурге на площадке МВЦ «Екатеринбург-Экспо» прошёл III Чемпионат профессионального мастерства по международной методике WorldSkills Госкорпорации «Росатом» AtomSkills-2018. 900 сотрудников от 78 предприятий и опорных ВУЗов «Росатома», приняли участие в чемпионате в качестве участников и экспертов в 27 компетенциях, приоритетных для атомной отрасли. Честь ФГУП «РАДОН» в компетенции «Водитель специального автомобиля» отстаивали Дмитрий Хохлов и Иван Карпов, в компетенции «Дозиметрист» – Мария Чернышева. Экспертами работали Алексей Баженов, Валерий Родин и Сергей Зайченко. Службу по работе с персоналом представляла Елена Карпова (статья «Будущее атомной отрасли» от 14.08.2018 размещена на сайте предприятия);



- в августе, аварийно-спасательные формирования ФГУП «РАДОН», ФГУП «ВНИИА», ФГУП АТЦ СПб и ФГУП СКЦ «Росатом» приняли участие в четырёхдневном учебно-тренировочном сборе на тему «Ликвидация последствий аварии при транспортировании источников ионизирующих излучений автомобильным транспортом». В ходе учения в полной мере был реализован комплекс мероприятий, а также практических действий, направленных на отработку аспектов реагирования на автомобильно-транспортные радиационные аварии. Основная цель – организация слаженного взаимодействия оперативных групп-участников учений при выполнении специальных задач в ходе аварийного реагирования и ликвидации последствий транспортной аварии с радиационным фактором – была достигнута (статья от 23.08.2018 «Учения в Поречье» размещена на сайте предприятия);



– в августе, одним из мероприятий по реализации предложений участников Форума-диалога «День безопасности атомной энергетики и промышленности», является проведение дней безопасности на предприятиях Госкорпорации «Росатом». В рамках этой программы в ФГУП «РАДОН» прошёл первый День безопасности.

Цель проведения Дня безопасности – фокусирование основных проблемных зон в обеспечении безопасности и основных направлений предстоящей работы по ее обеспечению – была достигнута (статья от 29.08.2018 «День безопасности на «РАДОНЕ» размещена на сайте предприятия);



- 28 сентября в День работника атомной промышленности на производственной площадке ФГУП «РАДОН» в прямом эфире прошёл второй отраслевой День информирования Государственной корпорации «Росатом» (статья «Два в одном» от 05.10.2018 размещена на сайте предприятия);



- в октябре, в рамках реализации широкомасштабного профориентационного проекта Департамента образования города Москвы «Профессиональные стажировки» (ранее «Профессиональный импульс») преподаватели и студенты, обучающиеся по специальности «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «ЮГО-ЗАПАД» города Москвы, посетили производственную площадку ФГУП «РАДОН» (статья от 15.10.2018 «С ЮГО-ЗАПАДА НА СЕВЕР» 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, с. Шеметово, мкр. Новый, промплощадка
Телефон/факс	(495) 545-57-67 , (495) 545-57-65, (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



ФГУП "РАДОН"