

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 2017 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 2017 ГОД**

## Содержание:

|  |    |
|--|----|
| 1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН».....  | 3  |
| 1.1. Основные этапы основания и развития ФГУП «РАДОН».....   | 3  |
| 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».....                                     | 14 |
| 5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....  | 16 |
| 5.1. Производственный экологический контроль.....  | 16 |
| 5.2. Производственный радиационный контроль.....   | 18 |
| 6. Воздействие на окружающую среду.....  | 22 |
| 6.1. Забор воды из водных источников.....  | 22 |
| 6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть.....  | 23 |
| 6.2.1. Сбросы вредных химических веществ.....  | 23 |
| 6.2.2. Сбросы радионуклидов.....   | 25 |
| 6.3. Выбросы в атмосферный воздух.....   | 26 |
| 6.3.1. Выбросы вредных химических веществ.....   | 26 |
| 6.3.2. Выбросы радионуклидов.....  | 28 |
| 6.4. Отходы.....   | 29 |
| 6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления.....  | 29 |
| 6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами.....  | 32 |
| 6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «РАДОН» в общем объеме по территории расположения организации.....  | 34 |
| 6.6. Состояние территории расположения ФГУП «РАДОН».....   | 34 |
| 7. Реализация экологической политики.....  | 39 |
| 7.1. Планы реализации экологической политики.....  | 40 |
| 7.2. Затраты на охрану окружающей среды.....   | 40 |
| 7.3. 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.....                                   | 42 |
| 8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением..... | 43 |
| 8.3. Деятельность по информированию населения.....   | 50 |
| 9. Адреса и контакты.....  | 55 |



## **1. Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «РАДОН»**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (ФГУП «РАДОН») представляет собой многофункциональный научно-производственный комплекс, действующий с целью обеспечения радиационной безопасности населения региона, включающего Москву, Московскую область, девять прилегающих административно-территориальных единиц. ФГУП «РАДОН» обслуживает промышленные и сельскохозяйственные предприятия, атомные станции, учебные, медицинские и исследовательские учреждения, военные объекты.

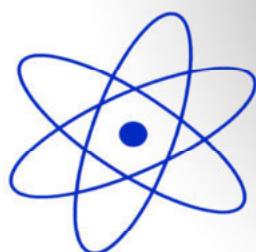
Основной вид деятельности - сбор, транспортировка, переработка, кондиционирование и размещение на долгосрочную изоляцию радиоактивных отходов - короткоживущих отходов средней и низкой удельной активности, не используемых по назначению источников ионизирующего излучения.

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 перевода в безопасное состояние. В этом году предприятие «почтовый ящик № 662» получил свое первое гражданское название – Центральная станция радиационной безопасности (ЦСРБ).
- 1975 г. На Загорской площадке побывали представители атомно-промышленного форума Японии, группы из Швейцарии и ученые из Канады.
- 1978 г. Пуск новой высокопроизводительной установки битумирования жидких радиоактивных отходов (УРБ-8).

- 1979 г. Закончено строительство укрытия для размещения высокоактивных отходов и источников ионизирующего излучения.
- 29 октября 1980 г. Подписан приказ о переименовании «Центральной станции радиационной безопасности» в «Научно-производственное объединение «Радон». Предприятие получило официальное название Московское научно-производственное объединение «Радон» (МосНПО «Радон»).
- 1981 г. Пущена 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. «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.



1960

2017



Здание управления

## 1.2. Основная деятельность ФГУП «РАДОН»

Предприятие осуществляет весь комплекс работ с РАО – сбор, транспортировку, 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. Управление материально-технического снабжения
2. Отдел разработки технологий
3. Цех по обращению с радиоактивными отходами (ЦОРАО)
4. Цех по перевозке РАО и механизации радиационно-реабилитационных работ
5. Цех по производству оборудования для объектов использования атомной энергии.

6. Паросиловый цех

Специалисты предприятия осуществляют разработку и внедрение технологий и оборудования для обращения с РАО, радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения (ИИИ). ФГУП «РАДОН» также выполняет работы по выводу из эксплуатации радиационно-опасных объектов, дезактивации и реабилитации загрязненных территорий. Основные объекты, которым ФГУП «РАДОН» оказывает вышеперечисленные услуги, располагаются в европейской части РФ, но в последнее

время регион обслуживания предприятия расширился: выполняются договорные работы с предприятиями Урала, Сибири, Дальнего Востока ...



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 в НПК 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, цементирование и дезактивацию твердых радиоактивных отходов, а также концентрирование, кондиционирование.

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.



ФГУП «РАДОН» продолжает работу по производству контейнеров для объектов использования атомной энергии.

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.

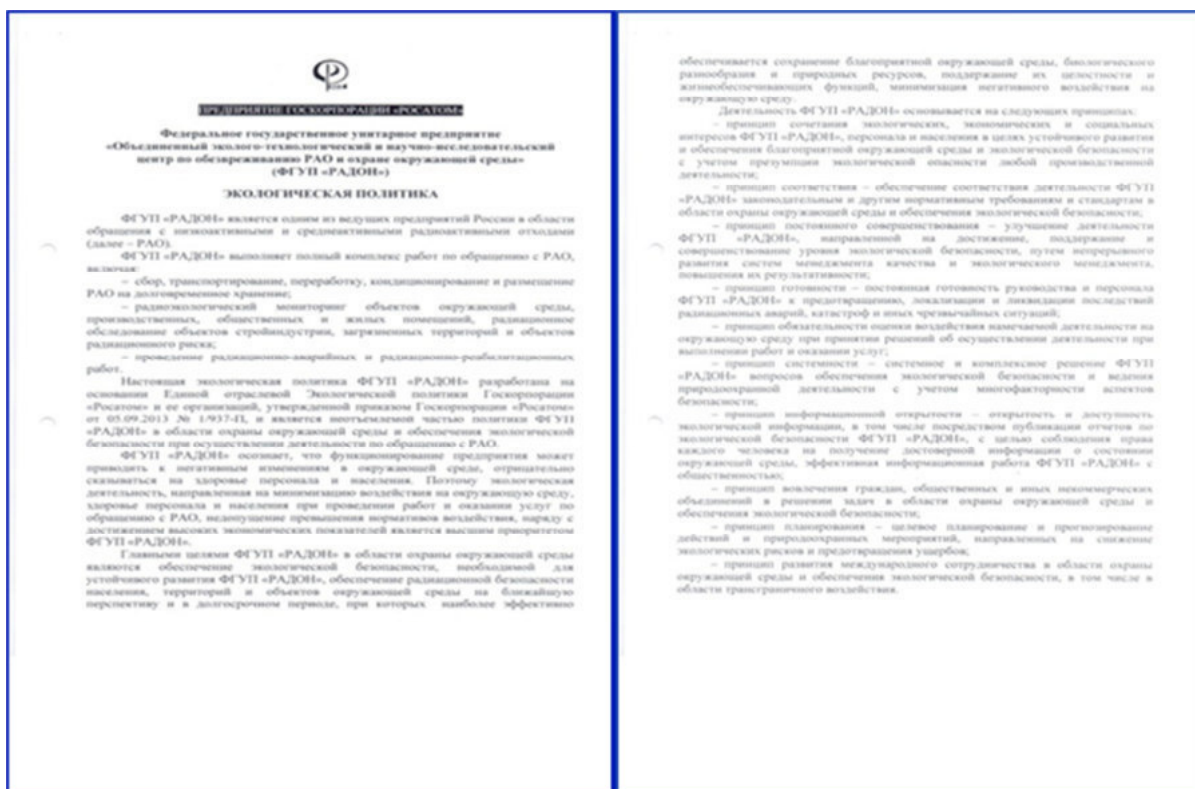
Технология консервации позволяет повысить экологическую безопасность локализации РАО в хранилищах приповерхностного типа.

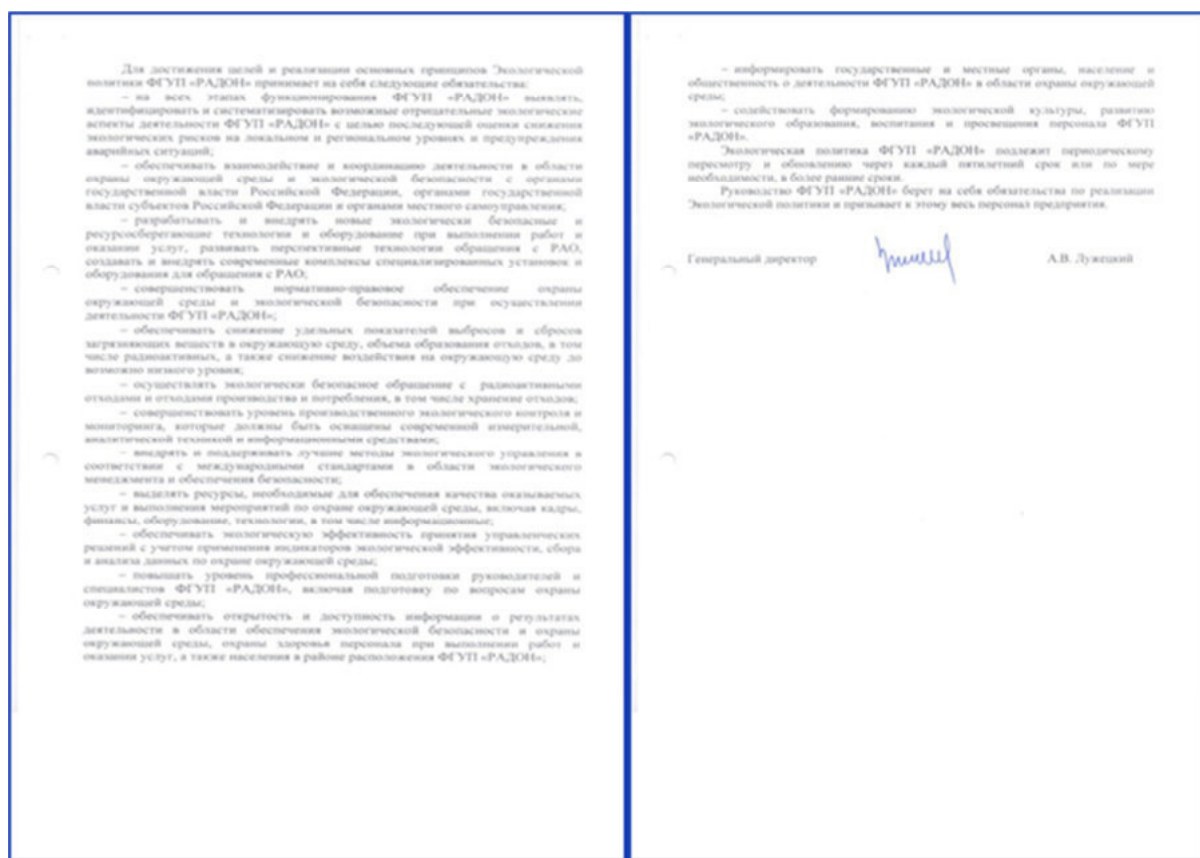
Отдельные сооружения, а также полигон, как единое целое, подвергается планомерному мониторингу и техническому обслуживанию на основе ежегодных производственных программ.

## 2. Экологическая политика ФГУП «РАДОН»

Экологическая политика ФГУП «РАДОН» разработана в соответствии с основами экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, а также с учетом политики руководства ФГУП «РАДОН» в области качества и экологии.

Главными целями экологической политики ФГУП «РАДОН» в области охраны окружающей среды, утвержденной приказом предприятия от 17.04.2015 № 188-П, является экологически безопасное и устойчивое развитие ФГУП «РАДОН», обеспечение радиационной безопасности населения, территорий и объектов окружающей среды и минимизация воздействия негативных экологических факторов на окружающую среду.





Планируя и реализуя экологическую деятельность, ФГУП «РАДОН» следует следующим основным принципам:

– **принцип сочетания** экологических, экономических и социальных интересов ФГУП «РАДОН», персонала и населения в целях устойчивого развития обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;

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

– **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 готовности** – постоянная готовность руководства и персонала ФГУП «РАДОН» к предотвращению, локализации и ликвидации последствий радиационных аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;

– **принцип обязательности оценки** воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду при, принятии решений об осуществлении деятельности при выполнении работ и оказании услуг;

– **принцип системности** – системное и комплексное решение ФГУП «РАДОН» вопросов обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности;

– **принцип информационной открытости** – открытость и доступность экологической информации, 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 вовлечения** граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решение задач в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

– **принцип планирования** – целевое планирование и прогнозирование действий и природоохранных мероприятий, направленных на снижение экологических рисков и предотвращения ущербов;

– **принцип развития международного сотрудничества** в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, в том числе в области трансграничного воздействия.

Для достижения целей и реализации основных принципов 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 на локальном и региональном уровнях и предупреждения аварийных ситуаций;

- 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;

- 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;

- совершенствовать нормативно-правовое обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности при осуществлении деятельности ФГУП «РАДОН»;

- 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 возможно низкого уровня;

- осуществлять экологически безопасное обращение с радиоактивными отходами и отходами производства и потребления, в том числе хранение отходов;

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

- внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления в соответствии с международными стандартами в области экологического менеджмента и обеспечения безопасности;

- выделять ресурсы, необходимые для обеспечения качества оказываемых услуг и выполнения мероприятий по охране окружающей среды, включая кадры, финансы, оборудование, технологии, в том числе информационные;

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

- повышать уровень профессиональной подготовки руководителей и специалистов ФГУП «РАДОН», включая подготовку по вопросам охраны окружающей среды;
- 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»;
- информировать государственные и местные органы, население и общественность о деятельности ФГУП «РАДОН» в области охраны окружающей среды;
- 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 радиозэкологического мониторинга.
- Проведение радиационно-реабилитационных работ.

#### 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 радиозэкологического 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.
- Процесс технологической подготовки производства.
- Процесс переработки и кондиционирования РАО.
- Процесс хранения РАО.
- Процесс радиационного контроля.

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



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

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

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



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

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

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

Основные положения СУОТ изложены в стандарте организации СТО Рад 20-2015 «Система управления охраной труда ФГУП «РАДОН», включающим в себя следующие разделы:

- политика и цели работодателя в области охраны труда;
- распределение обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами работодателя;
- процедуры, направленные на достижение целей работодателя в области охраны труда:
  - подготовка работников по охране труда;
  - организация и проведение специальной оценки условий труда;
  - управление профессиональными рисками;
  - организация и проведение наблюдений за состоянием здоровья работников;
  - информирование работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставлении им гарантий и компенсаций;
- планирование мероприятий по реализации процедур;
- реагирование на аварии, несчастные случаи и профессиональные заболевания;

- управление документами СУОТ;
- анализ со стороны руководства;
- постоянное улучшение СУОТ.

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

- 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 хозяйственно-питьевого назначения;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления;
- СанПиН 2.6.1.1281-03 Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ);
- СанПиН 2.6.6.2796-10 Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002).
- 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 № ВД5Н81С0 (промплощадка), срок действия до 21.01.2021;
- Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 03.05.2017 № ВЕТГ9ХХК, (Карманово), срок действия до 03.07.2020;
- 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 № ВХ-01-008383, срок действия бессрочно;
- Лицензия на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) от 26.07.2007 № 77.01.13.002.Л.000309.07.07, срок действия бессрочно;
- Лицензия на право пользования недрами от 06.12.2013 серия МСК 05002 вид ВЭ (с изменениями и дополнениями от 04 августа 2015 года), 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 19.04.2017 № 54/200 МО, (мкр. Новый), срок действия до 30.11.2021;



- 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;
- 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 02.06.2015 № 50-08.01.01.008-Р-РСБХ-С-2015-02413/00, (р. Кунья), срок водопользования до 01.06.2020;
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 19.09.2016 № 50-08.01.01.008-Р-РСБХ-С-2016-03377/00, (р. Дубна), срок водопользования до 18.09.2021;
- 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 03.12.2012 № 52/2886 МО-П., (промплощадка), срок действия до 03.12.2017.
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 16.10.2012 № 52/2583 МО-П., (Карманово), срок действия до 16.10.2017;
- 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.), срок действия до 18.10.2018;
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 25.11.2013 № 52/2304 М, (ул. Вагоноремонтная), срок действия до 25.11.2018;
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 25.11.2013 № 52/2305 М, (Волоколамское ш.), срок действия до 25.11.2018;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, (мкр. Новый), срок действия до 30.11.2021;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, (Карманово), срок действия до 03.07.2020;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, (промплощадка), срок действия до 21.01.2021;

- 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 мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований экологического законодательства в процессе хозяйственной и иной деятельности предприятия.

В процессе деятельности ФГУП «РАДОН» образуются выбросы, сбросы сточных вод, отходы производства и потребления, отрицательно воздействующие на окружающую среду.



НПК ФГУП «РАДОН»

В 2017г. для промплощадки (НПК) 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;
- питьевая вода в централизованных системах питьевого водоснабжения и СЦГВ;
- 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» и ставит своей задачей:

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

Деятельность предприятия по охране окружающей 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 контролирующим органам отчетов, справок и других материалов по охране окружающей среды.

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

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

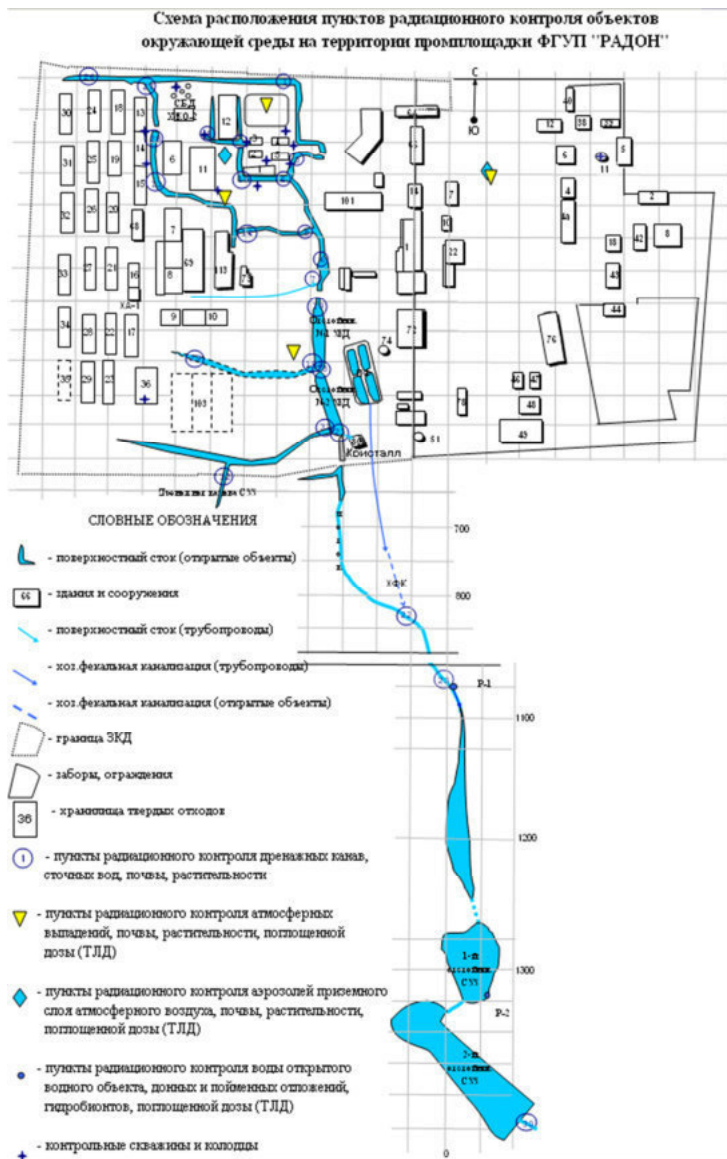


Лаборатория физико-химических методов анализа оснащена современными средствами измерений со свидетельствами о поверке или сертификатами о калибровке. Для исследований компонентов окружающей среды используют весы лабораторные электронные отечественного производства, а также производства Японии, Швейцарии.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

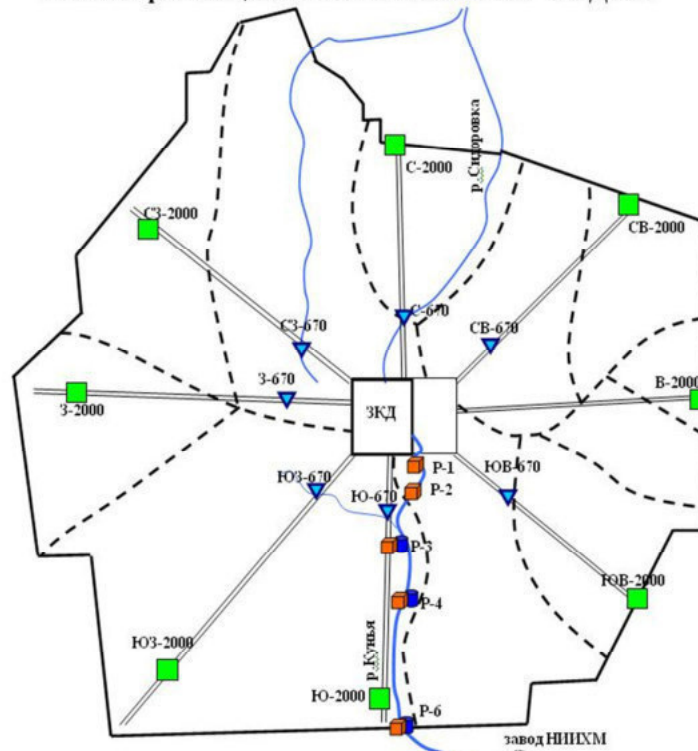
Радиационный контроль включает в себя отбор и подготовку к измерениям проб атмосферных осадков, аэрозолей атмосферного воздуха, растительного покрова и почвы, сточных и паводковых вод, вод открытых водоемов, донных отложений, вод источников водоснабжения (подземных и грунтовых вод), измерение концентрации и состава радионуклидов в различных средах, а также измерение радиационных полей во всех режимных зонах. Контроль осуществляется собственными аккредитованными лабораториями.





Основные пункты контроля в СЗЗ расположены в точках пересечения с радиальными линиями по восьми румбам по концентрическим окружностям, центром которых является вентиляционная труба главного технологического корпуса, в котором расположены установки по переработке РАО. Пункты контроля содержания радионуклидов в объектах окружающей среды установлены в фиксированных точках на расстоянии 250, 680 и 2000 метров.

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



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

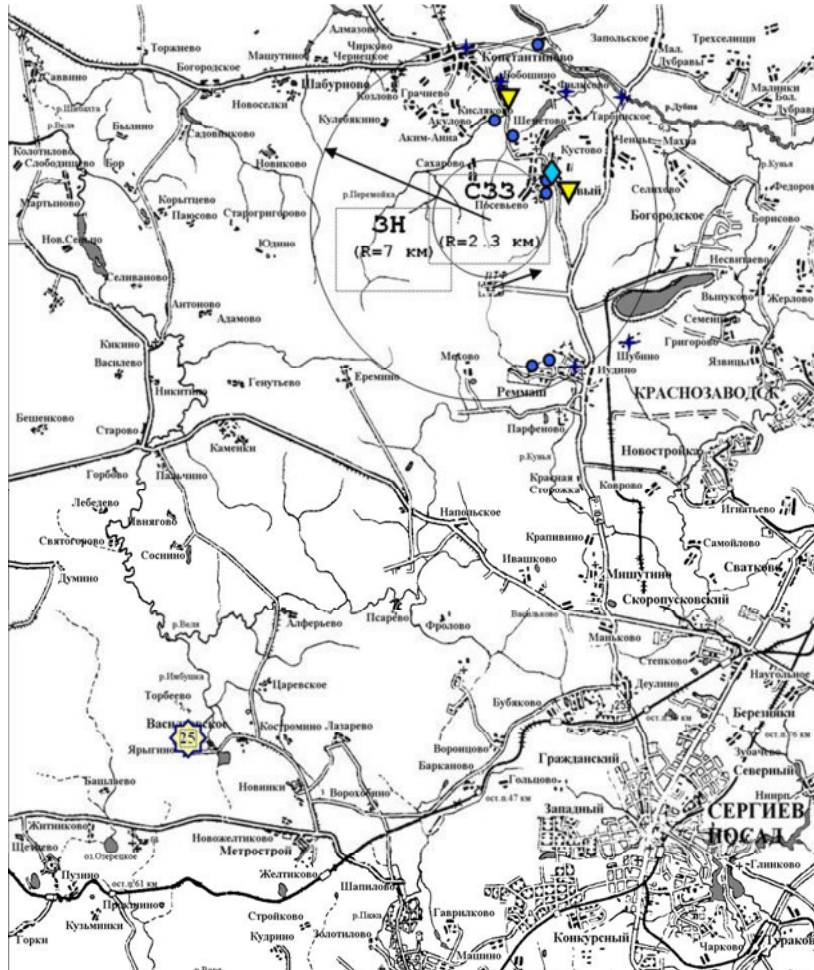
|  |                                 |  |       |  |
|--|---------------------------------|--|-------|--|
|  | - границы предприятий           |  | С-670 | - пункты радиационного контроля атмосферных осадков, почвы, растительности           |
|  | - граница СЗЗ                   |  | Р-6   | - пункты радиационного контроля воды ручья, донных отложений, поглощенной дозы (ТЛД) |
|  | - водные объекты                |  | Р-1   | - пункты радиационного контроля донных отложений, поглощенной дозы (ТЛД)             |
|  | - границы водосборных бассейнов |  | Б-10  | - пункты радиационного контроля поглощенной дозы (ТЛД)                               |
|  | - просеки                       |  |       |  |

Зона наблюдения занимает площадь около 135 кв. км и представляет собой круг, радиусом 7 км (3 радиуса СЗЗ).

Территория зоны наблюдения входит в состав пяти муниципальных образований: сельское поселение Шеметовское (6 населенных пунктов, численность населения – около 4500 человек), сельское поселение Реммаш (3 населенных пункта, численность населения - около 7500 человек), городское поселение Богородское (д. Шубино, численность населения - 5 человек), городское поселение Пересвет (д. Парфеново, численность населения - 6 человек) и незаселенная часть городского поселения Сергиев Посад.

Точки контроля в зоне наблюдения приурочены непосредственно к объектам контроля, например, к водоемам, населенным пунктам и т.п.

Для выявления фоновой составляющей производится контроль состояния окружающей среды на стационарном пункте радиационного контроля, расположенном за пределами зоны наблюдения, на расстоянии около 19 км от предприятия, вблизи д. Ярыгино.



## 6. Воздействие на окружающую среду

### 6.1. Забор воды из водных источников

ФГУП «РАДОН» является недропользователем на основании действующей лицензии на пользование недрами от 06.12.2013 МСК № 05002 ВЭ. Предприятие осуществляет забор пресных подземных вод из гжельско-ассельского водного горизонта в целях технического, хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения.

Суммарный водозабор из подземных водных объектов в отчетном году составил 457,7 тыс. м<sup>3</sup> при установленном лимите 807,28 тыс. м<sup>3</sup>. По сравнению с 2016 г. в отчетном году имеет место увеличение годового объема забора воды на промплощадке на 9,91 тыс. м<sup>3</sup> и уменьшение его в мкр. Новый на 96,4 тыс. м<sup>3</sup>, при этом фактические объемы водозабора не превышают допустимых значений, указанных в лицензии на использование воды. Увеличение объема водозабора на промплощадке связано с увеличением расхода воды на промывку инженерных сетей холодного водоснабжения (резервуар), горячего водоснабжения (баки-аккумуляторы) после ремонтных работ систем отопления.

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 2017 году ФГУП «РАДОН» отведено нормативно-очищенных сточных вод:

- в р. Кунья 204,9 тыс. м<sup>3</sup>/год при допустимом объеме водоотведения 255,78 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- в р. Дубна за первое полугодие 161,8 тыс. м<sup>3</sup> при допустимом объеме водоотведения 480,44 тыс. м<sup>3</sup>/год.

В других подразделениях ФГУП «РАДОН» хозяйственно-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 2017 году осуществлялись в соответствии с решениями о предоставлении водных объектов в пользование и разрешениями на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду.

В отчетном году снизился объем отведенных сточных вод на промплощадке и в микрорайоне за счет уменьшения объема ливневых сточных вод. Проектная мощность очистных сооружений, расположенных на промплощадке, составляет 255,50 тыс. м<sup>3</sup>/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения. По сравнению с 2016 годом уменьшилось содержание 8-ми разрешенных к сбросу загрязняющих веществ (ЗВ) в отведенных сточных водах из-за сокращения численности персонала и времени работы отдельных участков, а также проведения водоохраных мероприятий. По сравнению с разрешенными значениями наблюдается превышение содержания нефтепродуктов и БПК<sub>5</sub> (в 2016 году превышение отмечалось по 5-ти показателям). В настоящее время продолжается выполнение проектно-изыскательских работ по комплексу очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных сточных вод ФГУП «РАДОН» (корректировка проекта). В отчетном периоде были проведены мероприятия по очистке нефтемаслоуловителей, усилен контроль по уборке всей территории предприятия. По плану водохозяйственных мероприятий ежегодно проводятся работы по ремонту канализационных колодцев и обслуживанию оборудования очистных сооружений в НПК.

В отчетном году в связи с передачей объектов негативного воздействия мкр. Новый динамика изменения показателей ЗВ по сравнению с 2016 годом учитывалась только за 1-е полугодие. В микрорайоне объем отведенных сточных вод уменьшился. Проектная мощность очистных сооружений, расположенных в мкр. Новый, составляет 985,50 тыс. м<sup>3</sup>/год, объем отведенных сточных вод не превышает данного значения.

По сравнению с 2016 годом увеличилось содержание аммоний-иона, нитрит-иона, фосфатов, БПК и железа, и их фактическое содержание превышает норматив допустимого сброса. Это связано с неэффективной работой аэротенков, а также вымыванием металла из внутренних конструкций разводки домов и канализационных насосных станций. Произошло снижение содержания нефтепродуктов в сточных водах в связи с уменьшением объема ливневых сточных вод.

По плану водохозяйственных мероприятий ежегодно проводятся работы по ремонту канализационных колодцев и обслуживанию оборудования очистных сооружений в НПК и мкр. Новый.

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

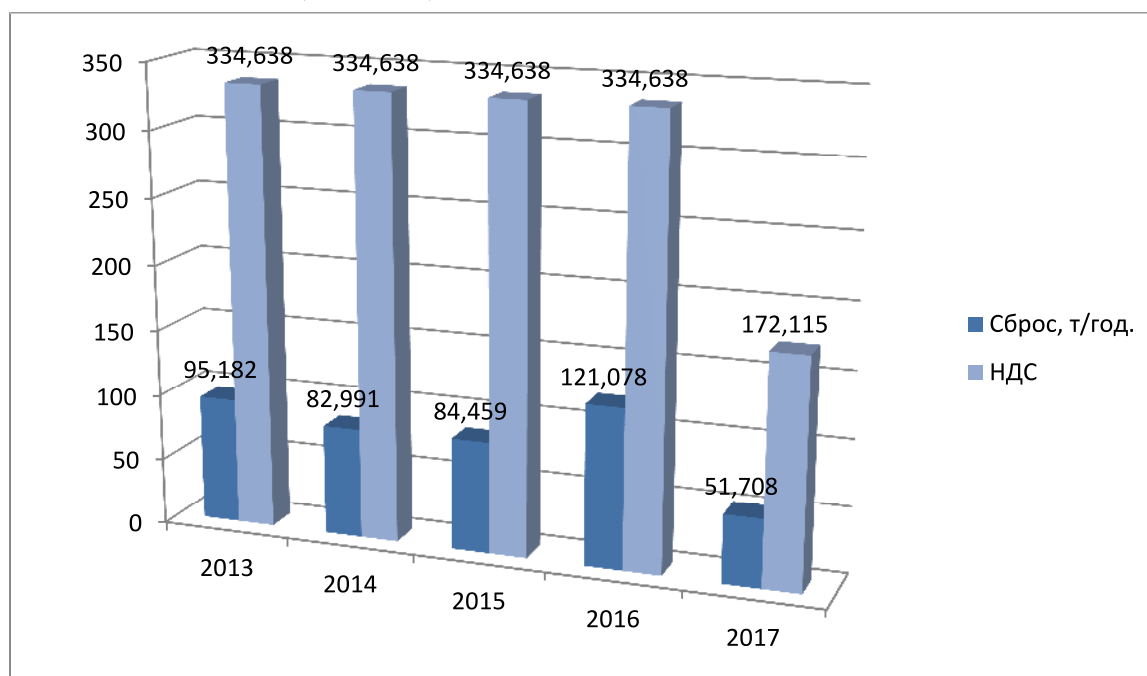


Таблица 1. Структура сбросов по выпускам сточных вод в 2017 году

| № п/п    | Наименование основных загрязняющих веществ | Класс опасности | НДС, т/год     | Фактический сброс за 2017 год           |             |
|----------|--|-----------------|----------------|---|-------------|
|          |  |                 |                | т/год                                   | % от нормы  |
| р. Кунья |  |                 |                |   |             |
| 1.       | Взвешенные вещества                        | 4               | 4,029          | 1,109                                   | 27,5        |
| 2.       | Нефтепродукты                              | 3               | 0,013          | 0,034                                   | 261,5       |
| 3.       | БПК полн.                                  | 4               | 0,680          | 0,954                                   | 140,3       |
| 4.       | Азот аммонийный                            | 4               | 0,128          | 0,076                                   | 59,4        |
| 5.       | Нитрит-ион                                 | 4               | 0,021          | 0,010                                   | 47,6        |
| 6.       | Нитрат-ион                                 | 4               | 10,231         | 0,364                                   | 3,6         |
| 7.       | Хлориды                                    | 4               | 76,733         | 8,721                                   | 11,4        |
| 8.       | Сульфаты                                   | 3               | 25,578         | 2,023                                   | 7,9         |
| 9.       | Фосфаты                                    | 4               | 0,051          | 0,041                                   | 80,4        |
| 10.      | СПАВ                                       | 4               | 0,128          | 0,011                                   | 8,6         |
|          | <b>Всего:</b>                              |                 | <b>117,592</b> | <b>13,343</b>                           | <b>11,3</b> |
| № п/п    | Наименование основных загрязняющих веществ | Класс опасности | НДС, т/ I кв.  | Фактический сброс за I квартал 2017 год |             |
|          |  |                 |                | т/ I кв.                                | % от нормы  |
| р. Дубна |  |                 |                |   |             |
| 1.       | Взвешенные вещества                        | 4               | 1,183          | 3,957                                   | 0,3         |
| 2.       | Нефтепродукты                              | 3               | 0,006          | 0,026                                   | 433,3       |
| 3.       | БПК полн.                                  | 4               | 0,320          | 1,739                                   | 543,4       |
| 4.       | Азот аммонийный                            | 4               | 0,060          | 0,775                                   | 1289,5      |
| 5.       | Нитрит-ион                                 | 4               | 0,010          | 0,482                                   | 5015,6      |
| 6.       | Нитрат-ион                                 | 4               | 4,804          | 15,633                                  | 325,4       |
| 7.       | Хлориды                                    | 4               | 36,033         | 7,945                                   | 22,1        |

|     |                           |   |                |               |             |
|-----|---------------------------|---|----------------|---------------|-------------|
| 8.  | Сульфаты                  | 3 | 12,011         | 6,956         | 57,9        |
| 9.  | Фосфаты                   | 4 | 0,024          | 0,735         | 3062,5      |
| 10. | СПАВ                      | 4 | 0,060          | 0,016         | 26,6        |
| 11. | Железо                    | 4 | 0,012          | 0,101         | 841,7       |
|     | <b>Всего:</b>             |   | <b>54,523</b>  | <b>38,365</b> | <b>70,4</b> |
|     | <b>Итого по выпускам:</b> |   | <b>172,115</b> | <b>51,708</b> | <b>30,0</b> |

### 6.2.2. Сбросы радионуклидов

Активность сброса радиоактивных веществ в водные объекты составляет 67,92 МБк (0,7% от допустимого сброса).

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.

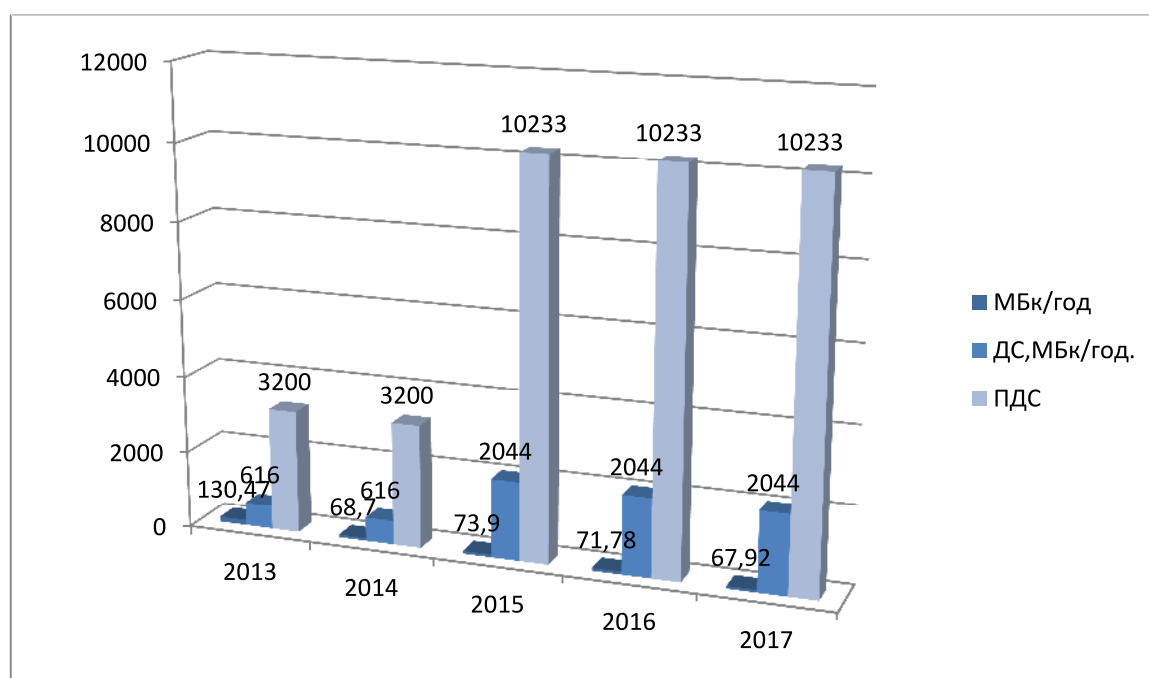


Диаграмма 2. Динамика сбросов радионуклидов в открытую водную сеть.

## **6.3 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

### ***6.3.1. Выбросы вредных химических веществ***

Выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ, не обладающих радиоактивностью, осуществляются на предприятии, на основании Разрешений, выданных территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, в количествах, не превышающих установленные предельно допустимые нормативы.

Основными источниками выбросов на площадках являются: оборудование, котельная, двигатели автотранспорта и дорожной техники, металлорежущие, 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:

- НПК;
- мкр. Новый;
- спортивно-оздоровительная база, д. Карманово.

По результатам измерений содержание выбросов всех загрязняющих веществ в мкр. Новый значительно ниже нормативных значений. Это связано с тем, что котельная, мазутное хозяйство и очистные сооружения, которые находились на балансе ФГУП «РАДОН» в течение 1-ого квартала отчетного периода, были переданы в собственность Сергиево-Посадского муниципального района, в соответствии с распоряжением ТУ Росимущества в Московской области от 31.10.2019 № 403-р и на основании акта приема-передачи имущества от 20.02.2017 № 10/17-10.

В результате своей деятельности на территории НПК ФГУП «РАДОН» осуществляет выброс загрязняющих веществ в атмосферу из 65 источников выбросов, из них - 42 организованных. По сравнению с 2016г. в отчетном периоде отмечено значительное снижение валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу, в основном, за счет сернистого ангидрида и оксида углерода. 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. Также в отчетном году были проведены мероприятия по реконструкции системы вентиляции участка механической дезактивации металлических РАО, замена фильтров вентиляционных систем установок переработки РАО.

В отчетном периоде на территории НПК фактический выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух не превышает нормативного значения по разрешению.

**Таблица 2. Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу за 2017 год.**

| № п/п   | Наименование основных загрязняющих веществ     | Класс опасности | ПДВ, т/год    | Фактический выброс в 2017г. |             |
|---|--|-----------------|---------------|-----------------------------|-------------|
|   |  |                 |               | т/год                       | % от нормы  |
| <b>НПК</b>  |  |                 |               |                             |             |
| 1.  | Твердые вещества                               |                 | 4,765         | 2,655                       | 55,7        |
| 2.  | Газообразные и жидкие, в том числе:            |                 | 40,694        | 8,103                       | 19,9        |
| 3.  | диоксид серы                                   | 3               | 0,341         | 0,084                       | 24,6        |
| 4.  | оксид углерода                                 | 4               | 24,781        | 0,724                       | 2,9         |
| 5.  | оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> ) | 3               | 7,685         | 1,122                       | 14,6        |
| 6.  | Углеводороды (метан)                           | -               | 1,716         | 1,716                       | 100,0       |
| 7.  | Летучие органические соединения (ЛОС)          |                 | 5,946         | 4,232                       | 71,2        |
| 8.  | Прочие газообразные и жидкие                   |                 | 0,225         | 0,225                       | 100,0       |
|   | <b>Всего:</b>                                  |                 | <b>45,459</b> | <b>10,758</b>               | <b>23,7</b> |
| <b>Мкр. Новый</b>                                   |  |                 |               |                             |             |
| 1.  | Твердые вещества                               |                 | 0,010         | 0,001                       | 10,0        |
| 2.  | Газообразные и жидкие, в том числе:            |                 | 20,168        | 5,818                       | 28,9        |
| 3.  | диоксид серы                                   | 3               | 0,108         | 0,005                       | 4,6         |
| 4.  | оксид углерода                                 | 4               | 11,287        | 4,788                       | 42,4        |
| 5.  | оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> ) | 3               | 8,421         | 0,812                       | 9,6         |
| 6.  | Углеводороды (метан)                           | -               | 0,322         | 0,203                       | 63,0        |
| 7.  | Летучие органические соединения (ЛОС)          |                 | 0,006         | 0,001                       | 16,7        |
| 8.  | Прочие газообразные и жидкие                   |                 | 0,024         | 0,009                       | 37,5        |
|   | <b>Всего:</b>                                  |                 | <b>20,178</b> | <b>5,819</b>                | <b>28,8</b> |
| <b>Спортивно-оздоровительная база, д. Карманово</b> |  |                 |               |                             |             |
| 1.  | Твердые вещества                               |                 | 0,003         | 0,003                       | 100         |
| 2.  | Газообразные и жидкие, в том числе:            |                 | 0,032         | 0,007                       | 21,9        |
| 3.  | диоксид серы                                   | 3               | 0,003         | 0,001                       | 33,3        |
| 4.  | оксид углерода                                 | 4               | 0,014         | 0,002                       | 14,3        |
| 5.  | оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> ) | 3               | 0,015         | 0,004                       | 26,7        |
| 6.  | Углеводороды (метан)                           | -               | 0,000         | 0,000                       | 0           |
| 7.  | Летучие органические соединения (ЛОС)          |                 | 0,000         | 0,000                       | 0           |
| 8.  | Прочие газообразные и жидкие                   |                 | 0,000         | 0,000                       | 0           |
|   | <b>Всего:</b>                                  |                 | <b>0,033</b>  | <b>0,010</b>                | <b>30,3</b> |
|   | <b>Итого:</b>                                  |                 | <b>65,670</b> | <b>16,587</b>               | <b>25,3</b> |

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.

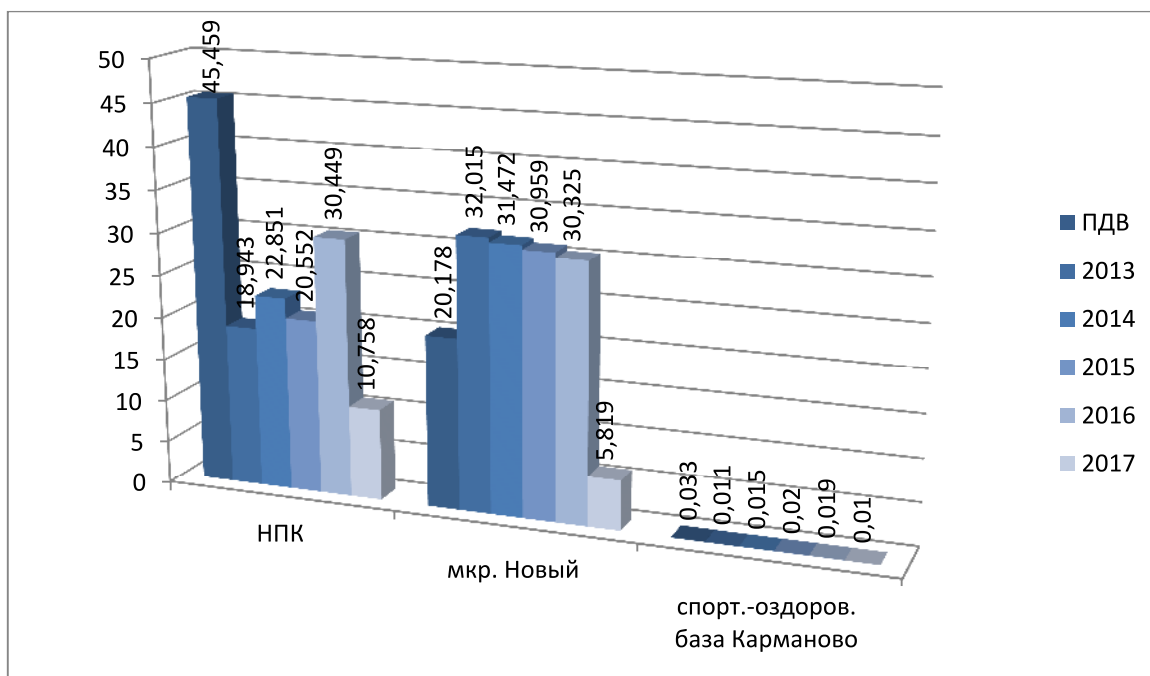


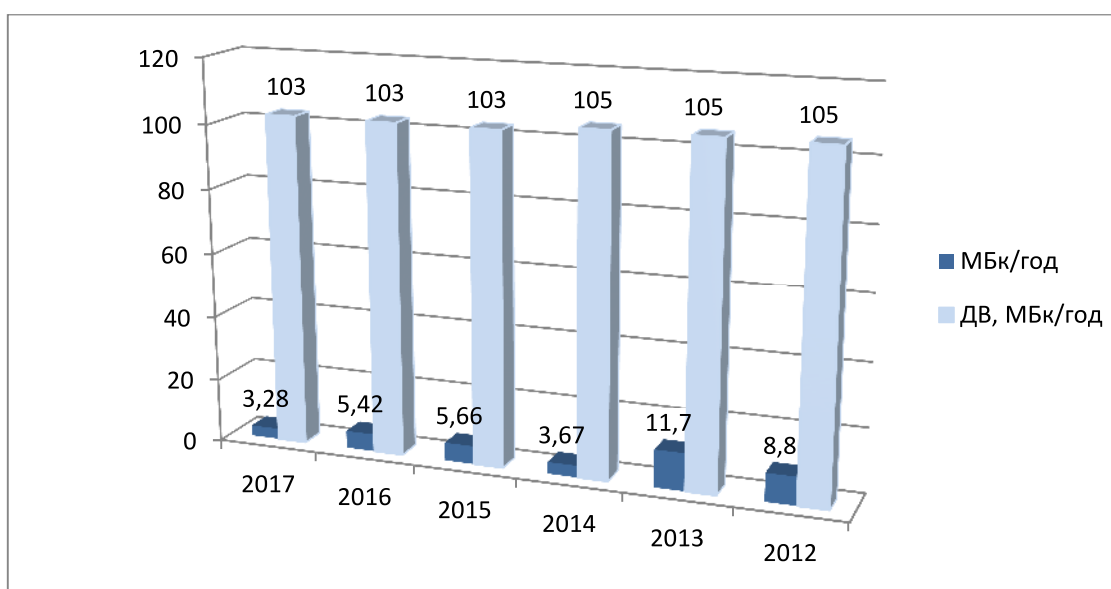
Диаграмма 3. Динамика изменения выбросов вредных химических веществ

На диаграмме видно, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по НПК и мкр. Новый в отчетном периоде снизились, а доля выбросов от котельной спортивно-оздоровительной базы в суммарных выбросах предприятия ничтожно мала.

### 6.3.2. Выбросы радионуклидов

В 2017 году суммарная активность выбросов радиоактивных веществ в атмосферу составила 3,28 МБк (3,2 % от допустимого выброса).

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, утилизированных, 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, мкр. Новый, НПК (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 60 видов 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,
- фильтры ТРК и др.;

• **отходы 4 класса опасности:**

- песок, загрязненный маслами,
- крышки отработанные,
- мусор от бытовых помещений организаций,
- мусор (смет) от уборки территории предприятия,
- отходы из выгребных ям;
- отходы из жилищ несортированные;
- растительные отходы от уборки газонами, цветниками и др.;

• **отходы 5 класса опасности:**

- отходы бумаги и картона,
- лом черных металлов,
- полиэтиленовая тара поврежденная,
- лампы накаливания;
- отходы из жилищ крупногабаритные;
- накипь котельная и др.

**Таблица 3. Сведения об образовании отходов по классам опасности за 2017год**

| № п/п   | Класс опасности отхода | Установленный норматив образования отхода, т/год | Фактическое образование отходов в 2017г. |              |
|---|------------------------|--|--|--------------|
|   |                        |  | т/год                                    | % от нормы   |
| <b>НПК</b>  |                        |  |  |              |
| 1.  | 1 класс                | 0,813  | 0,552                                    | 67,9         |
| 2.  | 2 класс                | 5,053  | 1,145                                    | 22,7         |
| 3.  | 3 класс                | 44,541   | 3,334                                    | 7,5          |
| 4.  | 4 класс                | 1294,204   | 248,828                                  | 19,2         |
| 5.  | 5 класс                | 109,718  | 372,776                                  | 339,8        |
|   | <b>Всего:</b>          | <b>1454,329</b>                                  | <b>626,635</b>                           | <b>43,1</b>  |
| <b>Спортивно-оздоровительная база, д. Карманово</b> |                        |  |  |              |
| 1.  | 1 класс                | 0,006  | 0,000                                    |              |
| 2.  | 4 класс                | 76,175   | 128,764                                  | 169,0        |
| 3.  | 5 класс                | 0,335  | 0,736                                    | 219,7        |
|   | <b>Всего:</b>          | <b>76,520</b>                                    | <b>129,500</b>                           | <b>169,2</b> |
| <b>г. Москва, 7-ой Ростовский пер.</b>              |                        |  |  |              |
| 1.  | 1 класс                | 0,115  | 0,083                                    | 72,2         |
| 2.  | 4 класс                | 9,920  | 9,010                                    | 90,8         |
| 3.  | 5 класс                | 1,000  | 2,024                                    | 202,4        |
|   | <b>Всего:</b>          | <b>11,035</b>                                    | <b>11,117</b>                            | <b>100,7</b> |
| <b>г. Москва, ул. Вагоноремонтная</b>               |                        |  |  |              |
| 1.  | 1 класс                | 0,033  | 0,055                                    | 166,7        |
| 2.  | 4 класс                | 66,506   | 11,630                                   | 17,5         |
| 3.  | 5 класс                | 1,000  | 1,170                                    | 117          |
|   | <b>Всего:</b>          | <b>67,539</b>                                    | <b>12,855</b>                            | <b>19,0</b>  |
| <b>г. Москва, Волоколамское ш.</b>                  |                        |  |  |              |
| 1.  | 1 класс                | 0,007  | 0,012                                    | 171,4        |
| 2.  | 4 класс                | 29,995   | 43,190                                   | 144,0        |
| 3.  | 5 класс                | 1,000  | 24,330                                   | 2433,0       |
|   | <b>Всего:</b>          | <b>31,002</b>                                    | <b>67,532</b>                            | <b>217,8</b> |

Фактическое образование отходов 5 класса опасности за отчетный год на территории НПК превысило годовой норматив образования за счет увеличения лома черных металлов. Это связано с большим количеством списанных автотранспортных средств, а также производством оборудования для объектов атомной энергии. Эти изменения будут учтены при разработке проекта НООЛР в 2017 году. По остальным классам отходов превышений образования нет.

За отчетный период, обособленного подразделения ФГУП «РАДОН» (база отдыха «Карманово»), наблюдается превышение отходов из выгребных ям. Это связано с большим, чем в 2016 году, количеством отдыхающих, а также попаданием в выгребные ямы дождевых и талых вод. В целях своевременной откачки и вывоза сточных вод из выгребных ям и во избежание попадания их в окружающую среду действует договор от 30.12.2016 № 335/2263-Д, срок действия которого до 29.12.2018.



В отчетном году на двух территориях в г. Москве отмечено превышение норматива образования отходов 4-5 классов опасности. Это объясняется увеличением численности сотрудников в связи с сокращением офисных помещений предприятия в г. Москве по другим адресам. Эти изменения будут учтены при разработке проектов НООЛР.

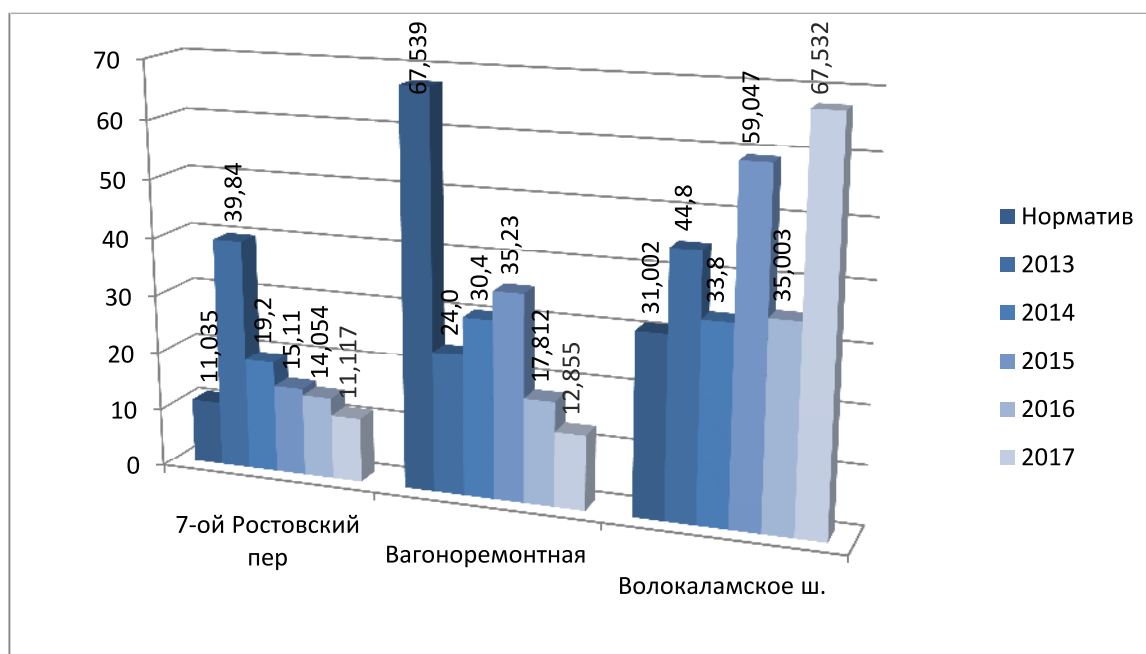
В целом по предприятию фактическое образование отходов производства и потребления не превышает установленных нормативных значений.

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

| № п/п | Вид обращения с отходами            | Фактическое количество, т/год | % от общего количества отходов |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 1.    | Наличие на начало периода           | 11,487                        | 1,3                            |
|       | Образовано                          | 847,639                       | 98,7                           |
|       | <b>Всего:</b>                       | <b>859,126</b>                | <b>100</b>                     |
| 2.    | Обработано на предприятии           | 4,908                         | 0,6                            |
| 3.    | <i>Передано всего, в том числе:</i> | <i>845,099</i>                | <i>98,3</i>                    |
|       | для утилизации                      | 323,982                       | 37,7                           |
|       | для обезвреживания                  | 142,043                       | 16,5                           |
|       | для захоронения                     | 379,074                       | 44,1                           |
| 4.    | Наличие на конец года               | 9,119                         | 1,1                            |
|       | <b>Всего:</b>                       | <b>859,126</b>                | <b>100</b>                     |

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

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



**Диаграмма 5.** Динамика изменения образования отходов в 2013-2017гг. (г. Москва)

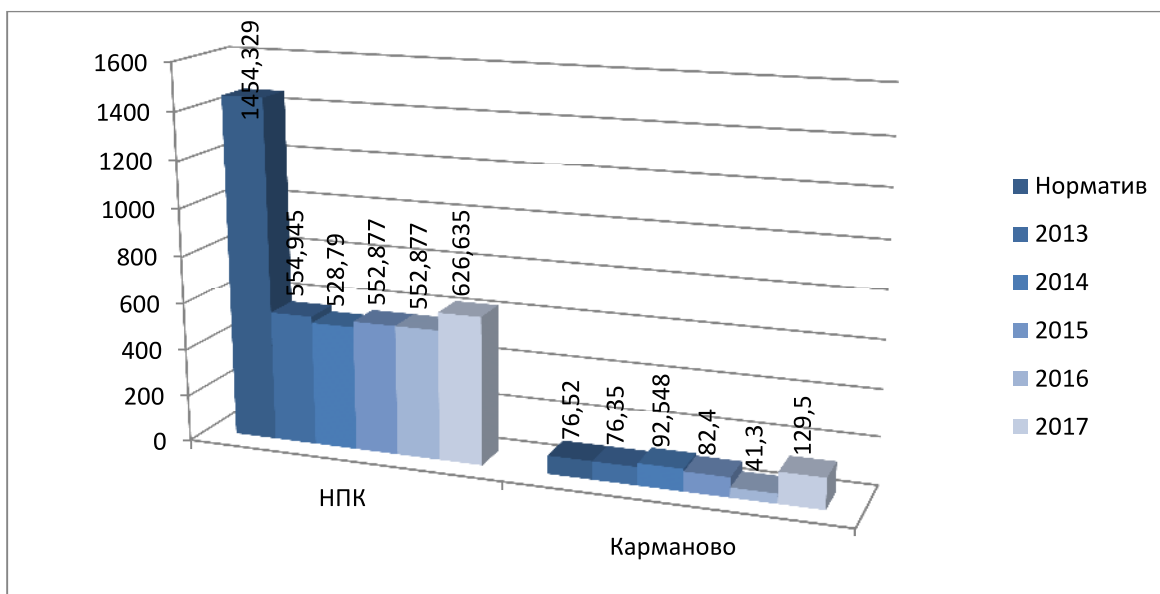


Диаграмма 6. Динамика изменения образования отходов в 2013-2017 гг. (Сергиево-Посадский р-н)

#### 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 и объекты на территории Научно-производственного комплекса, разрабатывает и реализует методики и технологии обращения с различными видами РАО, обслуживает полигон долговременного хранения РАО. Все вместе это составляет единый технологический комплекс.

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  | 2013 г.          | 2014 г.         | 2015 г.         | 2016 г.         | 2017 г.         |
|---|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Поступление РАО, м<sup>3</sup>, в том числе:</b> | <b>2705,065</b>  | <b>3032,506</b> | <b>4 662,63</b> | <b>3653,626</b> | <b>3244,39</b>  |
| ТРО   | 2360,09          | 2773,24         | 4265,52         | 3544,980        | 3177,141        |
| ЖРО   | 252,06           | 227,04          | 277,92          | 35,127          | 41,695          |
| ИИИ   | 92,915           | 32,226          | 119,19          | 73,519          | 25,554          |
| <b>Переработка РАО, м<sup>3</sup>, в том числе:</b> | <b>10626,283</b> | <b>6986,570</b> | <b>9106,22</b>  | <b>5217,752</b> | <b>2455,103</b> |
| <b>ТРО:</b>   | <b>2811,065</b>  | <b>916,890</b>  | <b>3166,71</b>  | <b>1414,535</b> | <b>1948,532</b> |
| - прессование                                       | 243,95           | 227,97          | 1419,53         | 256,590         | 196,12          |
| - сжигание  | 39,46            | 90,88           | 157,63          | 121,845         | 41,948          |
| - фрагментирование                                  | 199,02           | 130,96          | 478,10          | 296,900         | 128,1           |
| - переупаковка первичных РАО                        | 2328,635         | 467,08          | 1111,45         | 739,200         | 668,904         |
| - сортировка  |                  |                 |                 |                 | 913,46          |
| <b>ЖРО:</b>   | <b>7815,218</b>  | <b>6069,680</b> | <b>5939,51</b>  | <b>3803,217</b> | <b>506,571</b>  |
| - концентрирование и остекловывание                 | 1264,9           | 848,7           | 655,50          | 662,030         | 144,5           |
| - очистка спецстоков                                | 5935,0           | 4611            | 3599,00         | 2985,000        | 310             |
| - цементирование                                    | 615,318          | 609,98          | 1685,01         | 156,187         | 51,853          |
| <b>Размещено на хранение, м<sup>3</sup></b>         | <b>1798,2</b>    | <b>1568,8</b>   | <b>3775,30</b>  | <b>7638,270</b> | <b>6706,38</b>  |

- В 2017 году проведены следующие работы по входному контролю и учету РАО:
- введено в базу данных учетных единиц с паспортов (актов) на РАО в количестве 7239 штук;
  - сформировано производственных циклов – 1069 штук;
  - промаркировано упаковок – 7497 штук;
  - проведена характеристика РАО (входной контроль) – 4766 упаковок.

В отчетном году актуализированы Инструкция по инвентаризации радиоактивных веществ и Инструкция по инвентаризации радиоактивных отходов в ФГУП «РАДОН».

Большую работу по безопасному хранению радиоактивных отходов проводит цех эксплуатации полигона хранилищ РАО (ПХРО). 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 0,0065 % от общего объема выбросов от стационарных источников на территории Московской области. Сброс сточных вод предприятия в общем объеме сточных вод субъекта РФ составил 0,035%, при этом доля недостаточно очищенных сточных вод составляет 0,035 % от объема недостаточно очищенных сточных вод в Московской области. Доля образования отходов на предприятии от общего объема образования отходов по области составила 0,020 %.

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

| № п/п | Объем образования выбросов и отходов   | Московская область <sup>1</sup> | ФГУП «РАДОН» |
|-------|--|---------------------------------|--------------|
| 1.    | Объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. тонн | 253,3                           | 0,016587     |
| 2.    | Общий объем сброшенных сточных вод, млн.м <sup>3</sup>                       | 1067,4                          | 0,36670      |
| 3.    | Объем недостаточно-очищенных сточных вод, млн.м <sup>3</sup>                 | 1039,51                         | 0,36670      |
| 4.    | Объем образования отходов, млн. тонн   | 4,297                           | 0,000848     |

<sup>1</sup> По статистическим данным из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 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.



Мкр. Новый



Научно-производственный комплекс ФГУП «РАДОН»

Весь поверхностный сток с участка зоны ограниченного доступа имеет разгрузку юго-восточного направления в ручей, являющегося 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 ограниченного доступа площадью 0,34 кв.км охватывает основные технологические сооружения по переработке радиоактивных отходов и полигон долговременного хранения.

Санитарно-защитная зона охватывает прилегающий лесной массив радиусом 2,33 км.

Зона наблюдения (ЗН) включает в себя территорию вокруг предприятия радиусом до 7 км.

Зона фоновых наблюдений (ЗФН) включает в себя стационарный пункт радиационного контроля радиационно-демонстрационный комплекс - РДК СПРК-25 (расположенный в д. Ярыгино в 25 км на юго-запад от ФГУП «РАДОН») и территорию 7 лесничеств Сергиево-Посадского района: Алексеевского, Веригинского, Константиновского, Краснозаводского, Кузьминского, Торгашинского, Хомяковского, находящихся в 7-35 км от НПК ФГУП «РАДОН».

#### ***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 населения 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: зоне возможного загрязнения и санитарно-защитной зоне за 2017 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;
- Санитарных правил обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002) СП 2.6.6.1168-02;

- 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  $\gamma$ -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;
- продуктов питания.

***Таблица 7. 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 | 740                        |
| 6     | Открытые водоемы                   | 27                         |
| 7     | Подземные воды предприятия         | 15                         |
| 8     | Почва и растительный покров        | 77                         |
| 9     | Донные отложения                   | 12                         |
| 11    | Метеорологические наблюдения       | Непрерывно                 |

### **Характеристика гамма-фона**

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

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

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

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

Содержание радионуклидов в атмосферном воздухе определялось во всех контролируемых зонах.

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



Испытательная лаборатория ФГУП «РАДОН»

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

Измерение объемной активности (по  $\Sigma\alpha$  и  $\Sigma\beta$ ) производилось радиометрическим способом в зольном остатке. Контроль плотности радиоактивных выпадений проводился на 13ПРК, расположенных во всех 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.

$\gamma$ -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 3,28 % от значения допустимого выброса (105 МБк/год).

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

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

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

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

Контроль вод поверхностного стока промплощадки производится ежедневно.

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

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

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

Сброс предприятия (поверхностный и промышленный сток) в открытый водный объект контролировался ежедневно.

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

### **Заключение**

Результаты проводимого радиационного мониторинга объектов окружающей среды во всех контролируемых зонах Научно-производственного комплекса ФГУП «РАДОН» подтверждают, что радиационная обстановка оставалась благополучной.

Выброс предприятия не превышает 3,28% от допустимого выброса. Сброс предприятия не превышает 0,7 % от установленного контрольного уровня.

Радиационная обстановка в районе предприятия остается спокойной и существенно не меняется. Воздействие предприятия на окружающую среду и население пренебрежимо мало, значения контролируемых параметров объектов окружающей среды находятся на уровне фоновых значений по Московской области.



## 7. Реализация экологической политики

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

В 2017 году был проведен ряд организационных и производственно-технических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, среди которых:

- проведение радиационно-аварийных и радиационно-реабилитационных работ с удалением образовавшихся РАО на переработку;
- работы по реабилитации радиационно-загрязненных территорий Московской области;
- осуществление контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках (инструментальными и расчетными методами) в соответствии с планом-графиком ведомственного контроля соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов на предприятии;
- проведение радиационного мониторинга объектов окружающей среды района расположения предприятия в соответствии с ежегодной Программой радиационного мониторинга окружающей среды и населения;
- осуществление контроля выбросов и сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду, их соответствия нормативным значениям;
- проведение производственного контроля содержания вредных веществ, а также измерений физических факторов по периметру промплощадки, на границах СЗЗ, в воздухе рабочей зоны структурных подразделений;
- осуществление контроля качества питьевой воды в соответствии с Рабочей программой производственного контроля качества питьевой воды по микробиологическим, органолептическим, химическим и радиологическим показателям;
- проведение микробиологических исследований качества питьевой (холодной и горячей воды), а также очищенной сточной воды в рамках действующих договоров;
- осуществление контроля сбросов загрязняющих веществ, поступающих в водный объект согласно программе проведения производственного контроля;
- заключение договора на передачу отходов производства и потребления специализированным организациям для утилизации и для обезвреживания;
- осуществление непрерывного контроля образования и размещения отходов производства и потребления, образующихся в процессе производственной деятельности предприятия;
- получение лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии на право обращения с радиоактивными отходами при их транспортировании и переработке;
- получение лицензии на право проектирования и конструирования пунктов хранения радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов;
- встречи со школьниками, студентами, общественными экологическими организациями, участие представителей предприятия в конференциях, семинарах-практикумах, конференциях, совещаниях по охране окружающей среды.

## **7.1. Планы реализации экологической политики**

В 2017 продолжается выполнение трехлетнего плана реализации Экологической политики, организационные и производственно-технические мероприятия 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;
- ✓ подготовительные мероприятия по получению лицензии на право эксплуатации радиационных источников и пункта хранения радиоактивных отходов;
- ✓ получение лицензии на право конструирования и изготовления оборудования для радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов;
- ✓ осуществление производственного контроля по соблюдению нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ, в том числе радиоактивных, образования отходов и лимитов на их размещение;
- ✓ 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;
- ✓ 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, охрану окружающей природной среды и обеспечение экологической безопасности.

## **7.2. Затраты на охрану окружающей среды**

В отчетном году затраты на охрану окружающей среды составили 908 165 тыс. рублей, в 2016 году – 529 934,0 тыс. рублей. Это связано с учетом затрат структурных подразделений предприятия, деятельность которых связана с обращением РАО (участок по переработке радиоактивных отходов, участок приема, кондиционирования и хранения РАО, участок по переработке металлических РАО, управление радиационной безопасности, и др.) в соответствии с требованиями по заполнению формы № 4-ОС.

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. Затраты на оплату услуг природоохранного назначения в 2017 году уменьшились на 2106,0 тыс. рублей в связи с разработкой проектной документации и получением разрешений в 2016 году.

**Таблица 8.** Затраты на охрану окружающей среды за 2017 год.

| Наименование затрат                              | Сумма, тыс. рублей. |
|--|---------------------|
| Затраты на охрану окружающей среды, в том числе: | 908 165             |
| текущие (эксплуатационные) затраты               | 888 294             |
| оплата услуг природоохранного назначения         | 2878                |
| затраты на капитальный ремонт основных средств   | 16 993              |

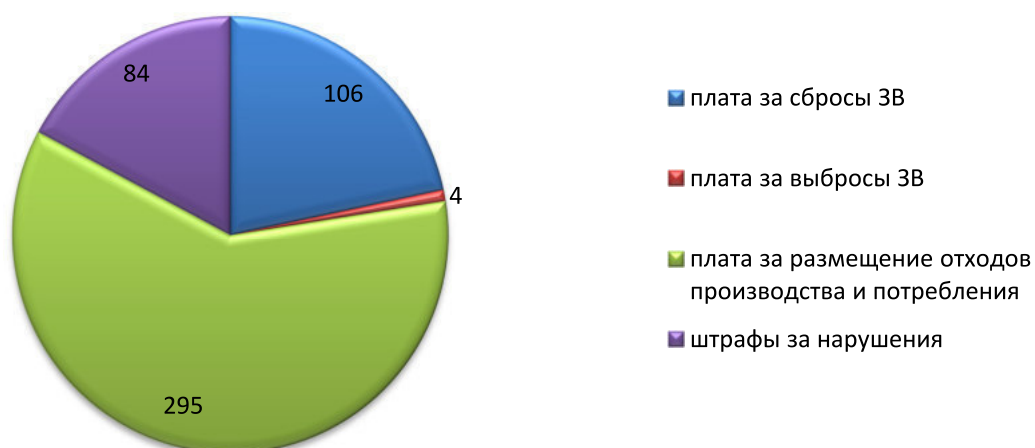
### 7.3. Плата за негативное воздействие на окружающую среду

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 2017 году сумма платы за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов производства и потребления составила 405,0 тыс. рублей. Плата за негативное воздействие на окружающую среду за 2017 год в целом снизилась по сравнению с 2016 годом на 341 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.

Сумма штрафов, взысканных в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства, в 2017 году уменьшилась и стала составлять 84,0 тыс. руб.

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



**Диаграмма 7.** Структура экологических платежей в 2017 году (в тыс. рублей).

## **8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость**

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

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

### **8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления**

В процессе своей деятельности ФГУП «РАДОН» непрерывно взаимодействует с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования по ЦФО (Росприроднадзор), Министерством экологии и природопользования Московской области, Московско-Окским бассейновым водным управлением (МОБВУ), Межрегиональным управлением № 21 ФМБА России, отделом государственной статистики по Сергиево-Посадскому району, с органами местного самоуправления.

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

Отделу водных ресурсов МОБВУ предприятие отчитывается по программам регулярных наблюдений за водным объектом по р. Дубна и р. Кунья согласно установленным формам.

Также взаимодействие с органами государственной власти осуществляется в части подготовки и предоставления информации о средствах - собственных, инвестиционных и других источниках поступления, направленных на природоохранную деятельность.

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), организацию проведения общественных слушаний, предоставляет необходимую информацию по запросу.

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

В рамках формирования общественной и экологической приемлемости деятельности предприятия в 2017 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.

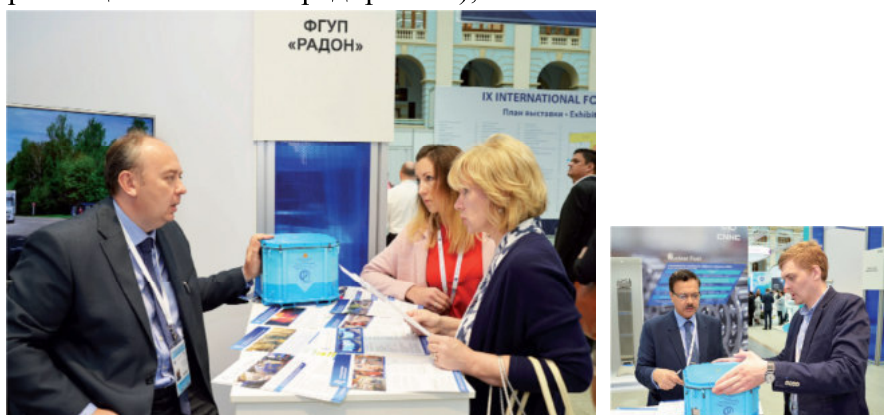
Участие специалистов ФГУП «РАДОН» в международных и российских конференциях, семинарах-практикумах экологической тематики в 2017 году:

- май 2017, центральная городская библиотека им. А.С. Горловского под руководством директора Натальи Николаевой начала реализацию проекта «Научно-промышленный потенциал Сергиево-Посадского района», который позволит познакомить население, а особенно молодежь, с деятельностью ведущих предприятий местности. Встреча представителей Федерального Государственного Унитарного предприятия «РАДОН» с учащимися Сергиево-Посадской средней общеобразовательной школы №19 на территории библиотеки положила начало этому проекту и курсу лекций экологического направления. Главный специалист отдела по связям с общественностью ФГУП «РАДОН» Алла Сидорцова провела лекцию для старшеклассников, рассказав им о явлении радиации и широком применении радиоактивных изотопов в народном хозяйстве, возникающих при этом радиоактивных отходах, предпосылках и истории создания предприятия, основных направлениях его научно-производственной деятельности по обращению с РАО низкого и среднего уровня активности (статья «Мероприятие в библиотеке» от 23.05.2017 размещена на сайте предприятия);



- июнь 2017, в столичном выставочном комплексе «Гостиный двор» прошел VI Международный форум «Атомэкспо-2017», где в течение трех дней обсуждалось современное состояние атомной отрасли, а также были намечены пути ее дальнейшего развития. На форуме присутствовало более 6,5 тысяч делегатов из 65 стран мира, включая Россию. «АТОМЭКСПО» проходил в формате конгресса и выставки. В деловую программу были включены пленарная сессия и 16 круглых столов с участием 210

экспертов. В выставочной экспозиции принимали участие 90 ведущих компаний мировой атомной энергетики и смежных отраслей. Нашу страну представляли более 40 предприятий ГК «Росатом», в том числе, и ФГУП «РАДОН», которое продемонстрировало на экспозиционном стенде свои технологические возможности в области обращения с радиоактивными отходами (РАО). Представители ряда турецких компаний, номинированных в качестве подрядчиков на строительство АЭС «Аккую» (Турция), заинтересовались деятельностью и большим успешным опытом «РАДОНА» по обезвреживанию РАО и в области охраны окружающей среды (статья «Атомэкспо-2017» от 24.06.2017 размещена на сайте предприятия);



- июнь 2017, С целью продолжения ознакомления с существующими в ФГУП «РАДОН» технологиями обращения с РАО научно-производственный комплекс (НПК) предприятия посетили специалисты французской компании «АНДРА». Традиционно для французов была сделана презентация о деятельности «РАДОНА» и организована техническая экскурсия по основным технологическим объектам НПК (статья «Надежные партнеры» от 26.06.2017 размещена на сайте предприятия);



- сентябрь 2017, в рамках проведения Года Экологии в России Общественной палатой нового созыва г. Сергиева Посада был организован круглый стол на соответствующую тему. В результате такого тесного и дружеского общения союзников у «РАДОНА» стало гораздо больше (статья «Круглый стол в общественной палате» от 29.09.2017 размещена на сайте предприятия);



- ноябрь 2017, в микрорайоне Новый сельского поселения Шеметовское Сергиево-Посадского района Московской области состоялись общественные слушания Материалов обоснования лицензии на право эксплуатации радиационных источников и пункта хранения радиоактивных отходов в ФГУП «РАДОН», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). В общественных обсуждениях приняли участие представители Администрации и Общественной палаты Сергиево-Посадского муниципального района, специалисты в области эксплуатации пунктов хранения радиоактивных отходов, государственные и независимые экологи, а также жители близлежащих населенных пунктов. По вопросам эксплуатации радиационных источников, пункта хранения радиоактивных отходов, а также радиозонологического мониторинга объектов окружающей среды в районе расположения предприятия сделали презентации ведущие специалисты ФГУП «РАДОН» и Научно-исследовательского института проблем экологии. После основных докладчиков выступили другие участники общественных обсуждений. Они подчеркнули, что ФГУП «РАДОН» выполняет очень важную задачу по обеспечению радиационной безопасности и улучшению экологического состояния региона, и предложили поддержать крайне необходимую деятельность предприятия. По итогам обсуждения материалов обоснования лицензии на право эксплуатации радиационных источников и пункта хранения радиоактивных отходов в ФГУП «РАДОН» (включая ОВОС), на основании прозвучавших докладов и других выступлений от общественности было принято единогласное решение одобрить дальнейшую деятельность предприятия (статья «Общественные слушания состоялись» от 30.11.2017 размещена на сайте предприятия);



- ноябрь 2017, в Москве прошел Международный общественный форум-диалог и выставка «АтомЭко-2017». Мероприятие было организовано Госкорпорацией «Росатом»,

Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Главной темой «АтомЭко-2017» стала «Чистая энергия для будущих поколений». За два дня работы в форуме-диалоге и выставке приняли участие более 1000 делегатов и гостей. На выставочной площадке свои экспозиции представили дивизионы и предприятия Росатома, в том числе: ФГУП «НО РАО», «РосРАО», АО «ТВЭЛ», АО «Атомэнергомаш», Группа компаний «АСЭ», концерн «Росэнергоатом», Горно-химический комбинат, ПО «Маяк» и ФГУП «РАДОН». Участники продемонстрировали целевой аудитории современные технологии, оборудование и материалы в области обращения с радиоактивными отходами, экологической реабилитации и вывода из эксплуатации ядерных объектов. Специалисты «РАДОНА» приняли участие в работе круглых столов: «Современные форматы общественного диалога в отношении хранения и финальной изоляции РАО. Российский и зарубежный опыт», «Роль женщин в формировании приемлемости атомной отрасли: международный и российский опыт». В рамках форума состоялось подписание соглашения о сотрудничестве между ФГУП «РАДОН» и Национальным агентством Франции (ANDRA) в области обращения с радиоактивными отходами, включающем обучение и тренинг (статья «АтомЭко-2017» от 27.11.2017 размещена на сайте предприятия);



- ноябрь 2017, в рамках Года экологии – 2017 представители Общественной палаты (ОП) Сергиево-Посадского муниципального района посетили научно-производственный комплекс (НПК) Федерального государственного унитарного предприятия РАДОН, которое является эколого-технологическим центром по обезвреживанию радиоактивных отходов и охране окружающей среды. Представители различных комиссий Общественной палаты – по здравоохранению и социальной политике, вопросам экологии, образованию, связям с общественностью, делам молодежи и даже по противодействию коррупции – были гостеприимно встречены радоновцами. Высококвалифицированные специалисты предприятия, рассказывая о методах обращения с радиоактивными отходами и показывая технологические установки, обеспечивающие это самое обращение (статья «Общественная палата у нас в гостях» от 24.10.2017 размещена на сайте предприятия);





- ноябрь 2017, в связи с необходимостью проведения экспертной оценки опыта предприятия в области плазменной переработки РАО и определения перспектив дальнейшего развития этого метода состоялось расширенное заседание технологической секции научно-технического совета ФГУП «РАДОН» (статья «Заседание НТС в ФГУП «РАДОН»» от 01.12.2017 размещена на сайте предприятия);



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

- апрель 2017, под эгидой МАГАТЭ с 24 по 28 апреля в МГУ им. М.В. Ломоносова прошел Международный семинар «Обращение с проблемными радиоактивными отходами». Он был разработан для разработки безопасных, эффективных и экономически обоснованных основ обращения с нестандартными формами отходов, такими как облученный графит, тритий-содержащие материалы, высокорреакционные материалы, материалы высокоактивные и одновременно высокотоксичные. В рамках программы семинара группа в составе 37 иностранных и российских специалистов посетила научно-производственный комплекс ФГУП «РАДОН», где они с большим интересом в ходе вводной презентации и технического тура ознакомились с деятельностью предприятия (статья «Международный семинар» от 29.04.2017 размещена на сайте предприятия);



- май 2017, в рамках технического сотрудничества с МАГАТЭ в ФГУП «РАДОН» состоялся научный визит для обмена опытом сотрудников Департамента ядерных материалов Атомного центра Сан Карлос де Барилоче (Аргентина) (статья «Визит аргентинцев» от 23.05.2017 размещена на сайте предприятия);



- ноябрь 2017, в рамках технического сотрудничества с МАГАТЭ в ФГУП «РАДОН» состоялся продолжительный научный визит румынских специалистов Национального научно-исследовательского института физики и ядерной инженерии «Хория Хулубей». В рамках технического сотрудничества с МАГАТЭ в ФГУП «РАДОН» состоялся продолжительный научный визит румынских специалистов Национального научно-исследовательского института физики и ядерной инженерии «Хория Хулубей». В ходе визита гости познакомились с технологиями обращения и хранения РАО, применяемыми на предприятии. Наибольший интерес гостей вызвали: технология фрагментирования и сортировки ТРО; технология прессования ТРО на установке «Суперкомпактор»; технология дезактивации металлических РАО. Обе стороны выразили интерес к развитию и укреплению дальнейшего научного сотрудничества на основе взаимного уважения (статья от 20.12.2017 «Научный визит коллег из Румынии» размещена на сайте предприятия);



В 2017 году сотрудники ФГУП «РАДОН» приняли участие во Всероссийском экологическом субботнике в рамках программы «Зеленая Весна – 2017», организованном Неправительственным экологическим фондом имени В.И. Вернадского. 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», на территории своего предприятия;



- конкурс поделок из бросового материала среди учащихся МБОУ «Шеметовская СОШ»;



- сбор макулатуры от школьников и населения с. Шеметово, мкр. Новый «Сохраним лес от вырубки»;



Сотрудники ФГУП «РАДОН» в сентябре 2017 года приняли участие во всероссийской акции «Посади свое дерево. Наш лес» (статья «ФГУП «РАДОН» сажает лес» от 18.09.2017 размещена на сайте предприятия).

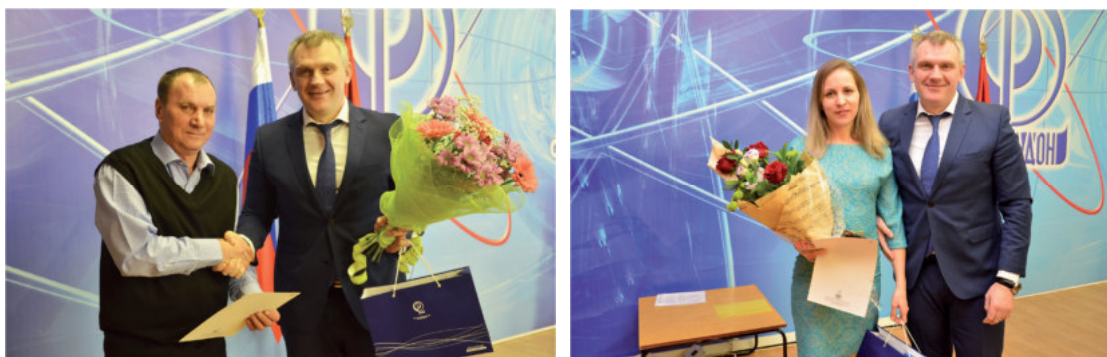


### 8.3. Деятельность по информированию населения

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:

- январь 2017, при подведении итогов конкурса «Человек года Росатома» по дивизиональным и общекорпоративным номинациям в конкурсе профессиональных достижений на звание «Лучшего водителя спецавтомобиля» победителем стал работник транспортного цеха И. Печуров. В конкурсе профессиональных достижений на звание «Лучшего дозиметриста» победителем стала, как и в прошлом году, работник цеха производственного радиационного контроля М. Чернышева (статья «Лучшие по профессии» от 17.01.2017 размещена на сайте предприятия);



- февраль 2017, впервые в ФГУП «РАДОН» прошел финал дивизионного конкурса профессионального мастерства в номинации «Лучший водитель спецавтомобиля», в которой принимали участие такие ведущие предприятия, как ФГУП ФЯО «Горнохимический комбинат», ФГУП «РосРАО» (Сибирский и Приволжский территориальные округа) и ФГУП «РАДОН». Одним из лучших спецводителей стал наш работник транспортного цеха И. Карпов, занявший 3 место в конкурсе (статья «Впервые на «РОДОНЕ»» от 21.02.2017 размещена на сайте предприятия);



- март 2017, в рамках широкомасштабного профориентационного проекта «Профессиональный импульс», реализуемого Департаментом образования города Москвы и Городским методическим центром для московских колледжей, студенты отделения «Химические технологии и экология» Образовательного комплекса «ЮГО-ЗАПАД» посетили производственную площадку ФГУП «РАДОН» (статья «ЮГО-ЗАПАД» на «РАДОНЕ» от 24.03.2017 размещена на сайте предприятия);



- апрель 2017, на территории московского отделения ФГУП «РАДОН» (Волоколамское шоссе) прошли учения по подготовке персонала аварийно-спасательного формирования «Центр робототехники и аварийного реагирования» (АСФ ЦРАР) ФГУП «ВНИИА» к выполнению задач по обеспечению контроля радиационной, химической и биологической обстановки (РБХО) в районе проведения Кубка конфедераций FIFA 2017 года (статья «Готовимся к Кубку конференции FIFA-2017» от 18.04.2017 размещена на сайте предприятия);



- апрель 2017, поисково-спасательный отряд № 13 (ПСО-13) Государственного казенного учреждения Московской области «Мособлпожспас» провел учения со специальной аварийной бригадой (САБ) ФГУП «РАДОН» по теме «Применение специальной техники, оборудования, снаряжения, инструмента и материалов, находящихся на оснащении САБ. Меры безопасности при выполнении задач по предназначению» (статья «Практические учения на «РАДОНЕ»» от 11.04.2017 размещена на сайте предприятия);



- май 2017, группа учащихся 9-11 классов Торгашинской средней общеобразовательной школы Сергиево-Посадского района посетила научно-производственный комплекс ФГУП «РАДОН» не только по причине ознакомления с природоохранной деятельностью предприятия, но и с профориентационной целью, поскольку это самое ближайшее и крупное промышленное предприятие (статья «Профориентационный визит из Торгашино» от 08.06.2017 размещена на сайте предприятия);



- июнь 2017, в Екатеринбурге состоялся II отраслевой чемпионат профессионального мастерства сотрудников предприятий Государственной корпорации «Росатом» AtomSkills-2017. ФГУП «РАДОН» представляли: участник чемпионата в компетенции «Водитель спецавтомобиля» Иван Карпов (призер дивизионального конкурса профессионального мастерства в этой же номинации), руководитель группы Елена Карпова, эксперты Алексей Баженов и Игорь Шалаев (статья «ФГУП «РАДОН» на AtomSkills-2017» от 30.06.2017 размещена на сайте предприятия);



- август 2017, по приглашению Управления административно-хозяйственного обеспечения ФГУП «РАДОН» (начальник УАХО Илона Варакина) санитарная служба ООО «ИНТЕРДЕЗ» провела дезинфекцию территории НПК и детских площадок поселка Новый, где проживает большое количество работников предприятия (статья «РАДОН» - «ИНТЕРДЕЗ» - забота о людях» от 10.08.2017 размещена на сайте предприятия);



- ноябрь 2017, с днем работника автомобильного и городского пассажирского транспорта руководители ФГУП «РАДОН» тепло поздравили работников цеха по перевозке радиоактивных отходов и механизации радиационно-реабилитационных работ (статья «День автомобилиста на РАДОНЕ» от 30.10.2017 размещена на сайте предприятия);



- ноябрь 2017, научно-производственный комплекс ФГУП «РАДОН» посетила большая группа первокурсников факультета экологии и техносферной безопасности Российского государственного социального университета (статья «РГСУ на РОДОНЕ» от 09.11.2017 размещена на сайте предприятия).





## 10. 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                      | Крайнев Евгений Александрович   |
| 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,<br>(915) 135-36-02 (отдел охраны окружающей среды)   |
| E-mail                               | <a href="mailto:info@radon.ru">info@radon.ru</a><br><a href="mailto:IVKondrashina@radon.ru">IVKondrashina@radon.ru</a> ( начальник отдела охраны окружающей среды)        |
| Интернет-сайт предприятия            | <a href="http://www.radon.ru">www.radon.ru</a>  |



**ФГУП "РАДОН"**