

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ФГУП «РАДОН»



А.В. Лужецкий
(Ф.И.О)



2016 г.

МАТЕРИАЛЫ
обоснования лицензии на осуществление деятельности
в области использования атомной энергии
на право сооружения хранилища
радиоактивных отходов

(лицензируемый вид деятельности)

ФГУП «РАДОН»

(наименование организации)

Ответственный за охрану окружающей
среды



В.П. Летемин
(Ф.И.О)

2016 год

АННОТАЦИЯ

полное наименование юридического лица:

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ОБЪЕДИНЕННЫЙ ЭКОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ РАО И
ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"**

Основной профиль хозяйственной деятельности:

Удаление и обработка твердых отходов

Иные виды деятельности:

Радиоэкологический мониторинг, в том числе постоянный контроль радиационной обстановки территорий и проведение демеркуризационных работ в субъектах Российской Федерации.

Радиационно-экологическое и инженерно-радиационное обследование территорий и объектов, в том числе детальное обследование выявленных и потенциальных участков радиоактивного загрязнения территорий и объектов.

Размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии, в том числе в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации.

Обращение с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами при транспортировании, переработке, кондиционировании, хранении и захоронении.

Использование радиоактивных веществ при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Проектирование и строительство объектов использования атомной энергии.

Конструирование и изготовление оборудования для объектов использования атомной энергии.

Проведение экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии.

Использование радиоактивных материалов при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях.

Проведение работ по дезактивации спецодежды, средств защиты, оборудования, помещений, территорий, автотранспортных средств, загрязненных радиоактивными веществами.

Обеспечение радиационной безопасности при эксплуатации объектов использования атомной энергии и осуществлении деятельности по использованию атомной энергии.

Обеспечение физической защиты объектов использования атомной энергии предприятия в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами и правилами в области использования атомной энергии.

Осуществление контроля и учета радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

Проведение радиационно-аварийных и радиационно-реабилитационных работ.

Проведение экспертизы по оценке экологического состояния окружающей среды и территорий.

Эксплуатация источников ионизирующего излучения (генерирующих).

Организация и проведение на предприятиях и в организациях, связанных с обращением с РВ и РАО, разработки и внедрения технологий переработки и кондиционирования РАО, проведение радиационно-аварийных и радиационно-реабилитационных работ, проведение радиоэкологического мониторинга, обследования и консервации хранилищ РАО, разработка и ввод в действие процедурной и технологической документации.

Разработка и практическое внедрение новых современных методов защиты окружающей среды и населения; технологий, комплексов специализированных установок и оборудования для обращения с радиоактивными веществами (РВ) и радиоактивными отходами (РАО).

Обращения с РВ и РАО, работ связанных с реконструкцией и техническим оснащением предприятий, в области обращения с РВ и РАО, с разработкой методической базы, технических решений и выдачей соответствующих предложений и рекомендаций.

Выработка единых подходов к техническим решениям выполнения процессов транспортирования, переработки, хранения, долговременного хранения радиоактивных отходов.

Совершенствование радиоэкологического мониторинга, радиационного контроля и оснащения соответствующими приборами, оборудованием и методической базой.

Контроль и изучения радиоэкологического состояния объектов окружающей среды в зоне функционирования радиационно-опасных предприятий на территории Российской Федерации.

Разработки методов и технических средств по предупреждению и ликвидации последствий радиационных аварий.

Выполнение работ в области стандартизации, сертификации, в том числе оборудования, изделий, технологий, материалов, и метрологии, в том числе проведение метрологической экспертизы технической документации и аттестации методик.

Проведение испытаний оборудования, изделий, технологий, материалов.

Проведение поверки средств измерений и аттестации испытательного оборудования.

Выполнение измерений и анализов в аккредитованных лабораториях.

Эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности.

Осуществление образовательной деятельности.

Добыча подземных вод для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического снабжения водой.

Осуществление медицинской деятельности.

Обеспечение защиты сведений, составляющих государственную, служебную и коммерческую тайну, и иных сведений ограниченного доступа в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными актами Госкорпорации «Росатом».

Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда.

Организация и эксплуатация столовых, пунктов питания и поставка продукции общественного питания.

Проведение учебно-методической и просветительской работы среди населения в области обращения с радиоактивными отходами.

Предоставление редакционных, издательских, информационных и полиграфических услуг.

Предоставление информационных, рекламных, торговых и посреднических услуг по разработке и реализации научно-технической продукции, товаров, работ и услуг в соответствии с видами деятельности Предприятия.

Представление консультационных услуг по вопросам права, коммерческой деятельности и иным вопросам.

Эксплуатация, содержание и управление эксплуатацией объектов жилого фонда, жилищно-коммунального хозяйства и инфраструктуры.

Оказание транспортных услуг сторонним организациям, физическим лицам.

Осуществление перевозок.

Операции по экспорту и импорту материалов и оборудования, технологических комплексов обращения с РАО и РВ.

Участие в проводимых за рубежом работах по выводу из эксплуатации радиационно-опасных объектов.

Проведение в интересах зарубежных заказчиков научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по совершенствованию и повышению качества, безопасности, надежности средств и методов обращения с РВ и РАО.

Изготовление для зарубежных заказчиков оборудования обращения с РАО и источниками ионизирующих излучений, пунктов хранения радиоактивных отходов.

Разработка в интересах зарубежных заказчиков методов и технических средств по предупреждению и ликвидации последствий радиационных аварий.

Разработка, освоение и внедрение в интересах зарубежных заказчиков новых природоохранных методов и технологий в области обеспечения радиационной и экологической безопасности при обращении и захоронении РАО.

Проектирование и строительство производственных, административных, социального и культурно-бытового назначения объектов.

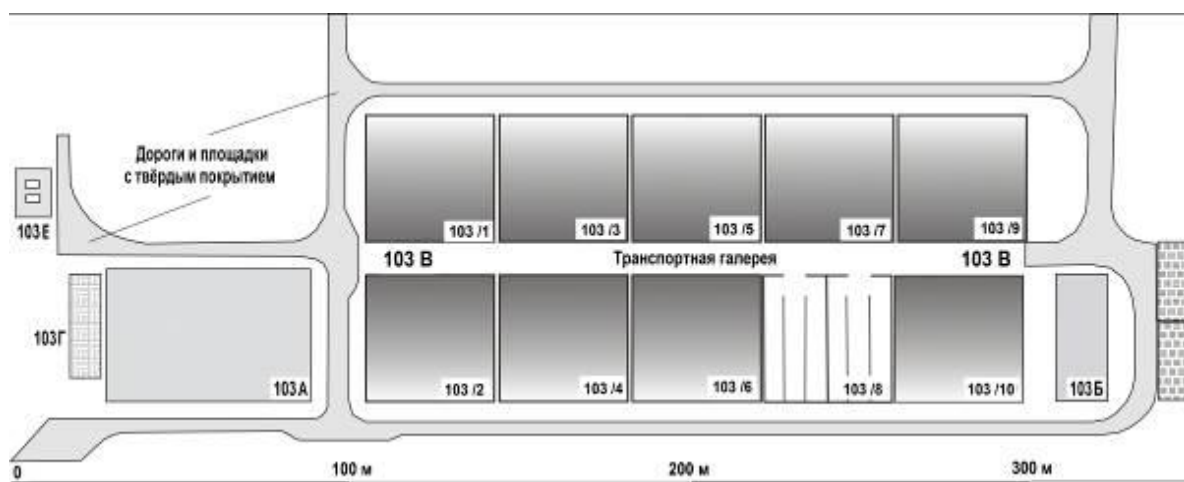
ВИДЫ РАБОТ В РАМКАХ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Предметом лицензирования является строительство первой очереди пункта хранения (ПХ) твёрдых радиоактивных отходов (сооружение 103).

В состав первой очереди сооружения 103 входят объекты (Рис. 1):

- 103А – транспортно-перегрузочный модуль (новый объект);
- 103Б – транспортно-разгрузочный модуль (новый объект);
- 103В – хранилище РАО (10 модулей, незавершённое строительство);
- 103Г – транспортно-разгрузочная эстакада (новый объект);
- прочие объекты (инженерные коммуникации, дороги, площадки с твёрдым покрытием, участки складирования материалов, бытовой городок на период строительства ...).

Схема генплана: основные объекты первой очереди сооружения 103.



Проектом предусмотрено устройство следующих компонентов инженерной инфраструктуры:

новые объекты:

- кабельная эстакада 0,4кВ от существующей трансформаторной подстанции ТП4 до здания 103 А;
- наружные сети электроснабжения;
- сети теплоснабжения;
- сети канализации;
- сети хозяйственно-питьевого, пожарного водоснабжения;
- средства физической защиты;
- наблюдательные скважины (11 единиц);

незавершённое строительство:

- система дренажа;
- система отведения фильтрата (сооружение 103 Е).

В рамках лицензируемого вида деятельности выполняются строительно - монтажные

работы по завершению строительства всех модулей, а именно:

- устройство монолитной плиты перекрытия модуля 103/8;
- пробивка проемов в перекрытиях модулей 103/1-103/7,103/9 и 103/10;
- установка стальных стаканов на кровлю;
- устройство навеса перекрывающего проезд между двумя рядами модулей;
- устройство кровли на модулях 103/8,103/10;
- ремонт кровли модулей 103/1-103/7, 103/9 и 103/10;
- устройство гидроизоляции фундаментной плиты;
- обратная засыпка фундаментных плит;
- устройство отмостки;
- устройство конструкции пола в модуле 103 /10;
- ремонт монолитных стен;
- разборка бетонного покрытия дороги между модулями 103/9 и 103/10;
- прокладка труб системы фильтрата;
- восстановление покрытия дороги.

По окончании строительства новые объекты будут использоваться для реализации следующих производственных функций:

- входной контроль упаковок РАО;
- переупаковка РАО в матричный материал с целью их кондиционирования;
- паспортизация кондиционированных РАО;
- временное хранение (включая краткосрочное технологическое хранение) РАО;
- радиационный контроль процесса обращения с РАО и характеристик сооружения;
- мониторинг территорий, прилегающих к сооружению.

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел 1. Сведения о юридическом лице, планирующем осуществлять лицензируемый вид деятельности в области использования атомной энергии.....	1
Раздел 2. Сведения об основной хозяйственной и иной деятельности, сопряженной с осуществлением деятельности в области использования атомной энергии.....	2
2.1. Основные технологические процессы, применяемое оборудование и его производственные мощности.....	2
2.2. Применяемое оборудование.....	3
2.3. Деятельность, осуществляемая арендаторами.....	4
Раздел 3. Сведения о радиоактивных отходах, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять	4
3.1. Сведения о праве собственности на радиоактивные отходы (с информацией о собственнике радиоактивных отходов).....	5
3.2. Сведения о радиоактивных отходах (вид, классификация, опасные свойства, происхождение, агрегатное состояние, физическая форма, компонентный состав).....	5
Раздел 4. Сведения о деятельности по обращению с радиоактивными отходами.....	5
4.1. Способы и условия сбора РАО.....	5
4.2. Критерии приема РАО.....	6
4.3. Условия и сроки хранения радиоактивных отходов.....	9
4.4. Информация о наличии контейнеров, подъемно-транспортного оборудования, трубопроводов и специального транспорта для транспортирования РАО, их техническом обслуживании и ремонте.....	9
4.5. Информация о наличии технологической схемы для транспортирования радиоактивных отходов.....	11
4.6. Сведения о технологических операциях по изменению агрегатного состояния и сокращению объема или физико-химических свойств РАО, осуществляемые при подготовке их к хранению. Способы и методы переработки РАО.	11
4.7. Методы обращения с отдельными РАО.....	12
4.8. Система кондиционирования радиоактивных отходов.....	12
4.9. Характеристика хранилища РАО.....	13

4.10.Сведения о наличии утвержденной в установленном порядке проектной документации на строительство хранилища РАО.....	14
4.11.Меры по изоляции РАО.....	15
4.12.Проведение мониторинга состояния компонентов окружающей среды на участке размещения радиоактивных отходов.....	15
4.13.Наличие природоохранной документации.....	16

Раздел 5. Сведения о получении ФГУП «РАДОН» положительных заключений и документов согласований органов федерального надзора и контроля по материалам обоснования лицензий на осуществление деятельности в ОИАЭ в установленном законодательством РФ порядке.....17

Раздел 6. Сведения об участии общественности при принятии решений, касающихся лицензируемого вида деятельности17

Приложение 1. Техническая документация. Оценка воздействия объекта на окружающую среду. Часть 1. Пояснительная записка 124145.0103.150022-ОВОС1

Приложение 2. Техническая документация. Оценка воздействия объекта на окружающую среду. Часть 2. Расчеты. Исходно-разрешительная документация 124145.0103.150022-ОВОС2

Раздел 1. Сведения о юридическом лице, планирующем осуществлять лицензируемый вид деятельности в области использования атомной энергии

Наименование юридического лица	Федеральное государственное унитарное предприятие «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды»
Юридический адрес	7-й Ростовский пер., д. 2/14 , Москва, 119121
Почтовый адрес	7-й Ростовский пер., д. 2/14 , Москва, 119121
Регион (субъект Федерации)	г. Москва
Телефон	(499) 248-19-11, (495) 545-57-65
Факс	(495) 545-57-67
E-mail	info@radon.ru
Свидетельство о государственной регистрации с указанием органа, выдавшего свидетельство	Серия 77 № 011862272 от 30.01.2003, выдано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе	Серия 77 №015996943 от 27.05.1994
ИНН	770 400 97 00
Контактный телефон	(499) 248-19-11, (915) 135-36-02
Руководитель	Лужецкий Алексей Владимирович
Ответственный за природоохранную деятельность (эколог)	Летемин Владимир Павлович

Раздел 2. Сведения об основной хозяйственной и иной деятельности, сопряженной с осуществлением деятельности в области использования атомной энергии

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. Население региона - 40 миллионов человек. Общее количество обслуживаемых организаций - около 2500, в их числе промышленные и сельскохозяйственные предприятия, атомные станции, учебные, медицинские и исследовательские учреждения, военные объекты.

Системоопределяющий 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.

2.1. Основные технологические процессы, применяемое оборудование и его производственные мощности.

По окончании строительства новые объекты будут использоваться для реализации следующих производственных функций:

- входной контроль упаковок РАО;
- переупаковка РАО в матричный материал с целью их кондиционирования;
- паспортизация кондиционированных РАО;
- временное хранение (включая краткосрочное технологическое хранение) РАО;
- радиационный контроль процесса обращения с РАО и характеристик сооружения;
- мониторинг территорий, прилегающих к сооружению.

Основные характеристики сооружения 103

Тип хранилища (объект 103В) - наземное монолитное железобетонное сооружение.

Размещаются только кондиционированные формы радиоактивных отходов. Кровля хранилища возводится до начала его заполнения. Загрузка отходов производится виловым погрузчиком через боковые проёмы.

Инженерные барьеры: матричные материалы, долговечные контейнеры, монолитные конструкции сооружения. В целях обеспечения долговечности

железобетонных конструкций для строительства используется бетон повышенных марок по прочности, водонепроницаемости и морозостойкости.

Естественный барьер: геологическая среда, богатая глинами и суглинками.

Три отдельных системы дренажа воды:

- дождевая канализация;
- дренажная система для защиты фундаментной платформы от обводнения.

В 2010 году введены в эксплуатацию первые 4 модуля сооружения – первый пусковой комплекс. За 5 лет хранения кондиционированных РАО не зафиксировано нарушений нормального технологического режима.

Технологический процесс заполнения хранилища заключается в следующем.

На спецавтомобиле контейнер с РАО доставляют к хранилищу.

При помощи автопогрузчика контейнер с РАО снимается со спецавтомобиля и транспортируется в отсек хранилища. После заполнения отсека проем в стене закладывается железобетонными блоками.

Технологическим регламентом предусмотрено отдельное размещение РАО в зависимости от их радиологических характеристик. В отдельную категорию выделяются РАО, которые с наибольшей вероятностью будут в будущем извлечены из хранилища с целью дополнительной обработки и (или) перевозки в пункт их окончательной изоляции в региональном сооружении; это относится, главным образом, к отходам, содержащим долгоживущие нуклиды.

Упаковки с опасными радиологическими характеристиками должны размещаться в центральных зонах сооружения, с менее опасными характеристиками – в периферийных зонах. Упаковки с высоким уровнем излучения должны экранироваться упаковками с меньшим уровнем излучения. В работе находятся одновременно несколько отсеков хранилища.

2.2. Применяемое оборудование.

Транспортные средства

Транспортировка упаковок РАО по территории зоны контролируемого доступа осуществляется полуприцепами бортовыми с грузовым седельным тягачом.

Внешние перевозки РАО (от сторонних организаций) осуществляются спецмашинами.

Для погрузочно-разгрузочных работ с упаковками РАО используются автокраны.

Для периодического обслуживания и ППР электросети хранилища ХТО-103, удаления наледи с края кровли хранилища в зимний период времени предназначена автовышка марки АТП-22.

Для влажной уборки транспортной (межмодульной) галереи хранилища ХТО-103 используется поливомоечная машина марки ЗИЛ 433362 КО-829А-01.

Контроль

Контроль качества твердых РАО осуществляется на объекте в соответствии с Программой качества.

При нормальной эксплуатации хранилища должны выполняться следующие условия:

- качество упаковок соответствует приемным критериям;
- оборудование и транспортные средства исправны;
- работы ведутся согласно требованиям технологической документации и эксплуатационным инструкциям.

Для условий нормальной эксплуатации обеспечиваются целостность (герметичность) конструкций, контейнеров и других инженерных барьеров, а также радиационная, пожаро-взрывоопасная безопасность.

Контроль эксплуатационных качеств хранилища осуществляется путём визуальной оценки состояния строительных конструкций отсеков, транспортной галереи, анализа работоспособности систем вентиляции и электроснабжения.

Контроль работоспособности дренажных систем осуществляется путем периодической проверки состояния дренажных колодцев. Признаком нормального состояния систем служит отсутствие воды в колодцах.

При проведении работ в хранилище проводится радиационный и индивидуальный дозиметрический контроль.

Меры, направленные на предотвращение нарушений нормального технологического режима, а также на смягчение возможных последствий таких нарушений, устанавливаются технологическим регламентом, а также инструкциями по радиационной безопасности и охране труда.

2.3. Деятельность, осуществляемая арендаторами.

На территории ФГУП «РАДОН» не осуществляется деятельность арендаторами, в том числе технологических процессов и применяемого оборудования.

Раздел 3. Сведения о радиоактивных отходах, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять

ФГУП «РАДОН» принимает РАО, образующиеся в деятельности промышленных предприятий, научных, медицинских, сельскохозяйственных учреждений, воинских частей, расположенных на территории обслуживаемого региона - г. Москва и Московская область, а также Ярославская, Костромская, Ивановская, Тверская, Смоленская, Брянская, Тульская, Калужская, Рязанская, Владимирская, Ленинградская области. Число обслуживаемых предприятий и учреждений - около 2500.

3.1. Сведения о праве собственности на радиоактивные отходы (с информацией о собственнике радиоактивных отходов).

Сооружение действует как хранилище РАО со сроком эксплуатации 50 лет. Технические характеристики сооружения позволяют осуществить его преобразование в объект для бессрочной изоляции РАО. Такое решение будет приниматься на основе сопоставления стоимостных и радиологических показателей, а также показателей воздействия на внешнюю среду для двух вариантов: (1) перемещение РАО на другой объект, (2) консервация по месту размещения РАО.

На период хранения РАО право собственности на отходы сохраняется за организацией, где РАО образовались. Осуществляя хранение РАО, ФГУП "РАДОН" оказывает соответствующую услугу этим организациям. При передаче отходов Национальному оператору последний становится их собственником.

3.2. Сведения о радиоактивных отходах (вид, классификация, опасные свойства, происхождение, агрегатное состояние, физическая форма, компонентный состав).

В 103 здание размещаются твердые радиоактивные отходы в кондиционированной форме, выключенные в матричный материал и размещённые в контейнере.

Раздел 4. Сведения о деятельности по обращению с радиоактивными отходами.

4.1. Способы и условия сбора РАО.

ФГУП "РАДОН" устанавливает и документирует правила подготовки РАО к передаче на обработку и хранение на основе требований нормативных документов и исходя из имеющихся, непрерывно модернизируемых технологических ресурсов. Знание предприятием – отправителем РАО правил их передачи является непременным условием заключения договоров (Процедурный документ ПДТО-1-2015 "Правила передачи радиоактивных отходов от предприятий и учреждений в ФГУП "РАДОН"). Ответственность за корректное выполнение сбора РАО при производстве работ по радиационной реабилитации территорий несёт непосредственно ФГУП "РАДОН".

Транспортирование РАО осуществляется на специальных автомобилях, предназначенных для постоянных перевозок радиоактивных материалов в сертифицированных транспортных упаковочных комплектах.

Критерии приёма РАО на предприятии сформулированы условиями действия лицензий, процедурными документами, технологическими регламентами.

Одно из принципиальных условий передачи РАО на предприятие состоит в необходимости их сортировки по месту сбора. Первичная сортировка выполняется согласно классификатору (таблица 1), установленному ФГУП "РАДОН".

Сбор РАО отдельно от прочих промышленных отходов и их сортировка производятся организациями-отправителями отходов. При поступлении на промплощадку РАО подвергаются более тонкой сегрегации и, при необходимости, фрагментации. Задача технологической обработки РАО – перевести отходы в компактную, стабильную в физико-химическом отношении форму. Для этого применяются термические и механические методы - сжигание, прессование, концентрирование, омоноличивание, отверждение.

Для перевозки РАО используются сертифицированные упаковочные средства.

В местах переупаковки, переработки, размещения на хранение и других операциях по обращению с РАО его транспортирование, погрузка-разгрузка осуществляется с использованием специальной техники, оборудованной в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями, проходящей в плановом порядке техническое обслуживание, ремонт, технический осмотр и освидетельствование. На техническое обслуживание и ремонт имеется Сертификат соответствия.

4.2. Критерии приема РАО

Для размещения на хранение в хранилище 103 принимаются только упаковки ТРО в кондиционированной форме, полученные в результате технологической обработки первичных и промежуточных форм.

Приём упаковок ТРО осуществляется на следующих условиях:

1. Проведено кондиционирование РАО в соответствии с требованиями нормативных документов.

2. Упаковки с кондиционированными ТРО отвечают следующим требованиям:

а) ТРО кондиционированы в унифицированные сертифицированные упаковочные комплекты (контейнеры) типа НЗК-150-1,5П, НЗК-Радон, НЗК-МР, КМЗ, КМЗ-РАДОН.

б) Упаковочные комплекты подлежат обязательной сертификации.

в) Структурная стабильность формы при омоноличивании (отверждении) ТРО обеспечивается качеством применяемых матричных материалов, а именно предъявляемыми требованиями к цементному компаунду.

г) Остаточное содержание свободной воды в упаковках отвержденных ТРО не должно превышать 3 %, что определяется свойствами матричного материала и применяемой технологией отверждения.

д) Упаковка кондиционированных ТРО не должна содержать:

- сильных окислителей и химически неустойчивых веществ;
- коррозионно-активных веществ;

- ядовитых, патогенных и инфекционных веществ;
- биологически активных веществ;
- легковоспламеняющихся и взрыво- и пожароопасных веществ;
- веществ, способных к детонации или взрывному разложению;
- веществ, вступающих в экзотермическое взаимодействие с водой, сопровождающееся взрывом;
- веществ, содержащих или способных генерировать токсичные газы, пары или возгоны.

е) Контейнеры снабжены герметизированными крышками, в корпусах контейнеров и крышках отсутствуют трещины и другие видимые дефекты.

3. Вес упаковки ТРО не должен превышать максимально допустимую массу упаковки в соответствии с техническими характеристиками применяемых контейнеров.

4. На упаковку ТРО нанесена маркировка (знак радиационной опасности, индивидуальный номер упаковки, дата загрузки отходов, масса "Брутто, кг"), обеспечивающая возможность идентификации каждой упаковки ТРО и ее содержимого.

5. Упаковки РАО должны быть категорированы (в зависимости от их радиологических характеристик и состава содержимого) с целью выполнения установленного порядка их размещения в ХТО №103. В процессе категорирования упаковок применяется консервативный подход: если упаковка имеет характеристики, пограничные между двумя категориями, выбирается более высокая категория.

6. На упаковку ТРО оформлен паспорт с указанием характеристики содержащихся в ней ТРО. Паспорт на упаковку хранится в ОКУ РАО ФГУП "РАДОН" и сохраняется до момента снятия ее с контроля на стадии захоронения (передачи ФГУП "НО РАО").

В рамках осуществления эксплуатации стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных отходов (далее – полигон) ФГУП "РАДОН" выполняет следующие виды работ:

- Хранение кондиционированных радиоактивных отходов. Кондиционированные радиоактивные отходы подлежат хранению до передачи их на захоронение или до отнесения в установленном порядке соответствующих хранилищ к категории сооружений, предназначенных для захоронения радиоактивных отходов, и получения соответствующей лицензии на их эксплуатацию.
- Хранение в хранилище ХТО-103 (сооружение 103, первый пусковой комплекс, модули 1 – 4) твердых кондиционированных радиоактивных отходов со средней удельной активностью, а также отработавших радионуклидных источников излучения в транспортных упаковочных комплектах или защитных контейнерах.
- Обращение с радиоактивными отходами при проведении радиационно-аварийных работ, связанных с выявлением и ликвидацией радиационного загрязнения на территории объекта.

- Обращение с радиоактивными отходами, радиоактивными веществами и радионуклидными источниками излучения при проведении радиационного контроля объекта, его санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения, определении радионуклидного состава проб радиоактивных отходов, проведении идентификации радионуклидных источников излучения на территории объекта.
- Поверка дозиметрической и радиометрической аппаратуры, а также ремонтно-профилактические работы на поверочных установках в объеме требований инструкции по эксплуатации.
- Дезактивация технологического оборудования, автотранспортных средств.
- Техническое инспектирование и мониторинг объектов, в том числе:
 - контроль эксплуатационных качеств хранилищ – состояния упаковок отходов, строительных конструкций, консервирующих покрытий, геологической среды "ближнего поля";
 - радиационный и технологический контроль дренажных систем, подъездных путей, установок, зданий сооружений, территории зоны возможного загрязнения.
- Инженерное обеспечение объектов, в том числе: обеспечение средствами электро-, водо-, тепло-, пароснабжения; вентиляции; канализации (общей и специальной); выполнение ремонтно-механических работ; связи и сигнализации.
- Радиационная ремедиация объектов (или отдельных сооружений на территории объектов) с пониженными эксплуатационными характеристиками (дефицитами безопасности), в том числе:
 - хранилищ РАО;
 - дренажных систем;
 - загрязненных участков производственной территории.
- Консервация хранилищ РАО, в том числе
 - создание первичных покрытий;
 - создание комплексных покрытий долгосрочного действия.
- Характеризация, учет и контроль РАО, в том числе:
 - характеризация кондиционированных форм РАО перед размещением в хранилищах неразрушающими методами (спектрометрия, интроскопия, визуальное инспектирование), отбором и анализом контрольных образцов;
 - обеспечение упаковок РАО идентификационными знаками;
 - ведение базы учетных данных, обеспечение долгосрочной сохранности данных.
- Контрольно-аналитическое обеспечение работ по эксплуатации объектов полигона.
- Обеспечение физической защиты объектов полигона.

Все виды работ осуществляются в соответствии с требованиями нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих обращение с РАО.

4.3. Условия и сроки хранения радиоактивных отходов.

Размещение на хранение твердых низко- и среднеактивных РАО производится в ХТО-103. Радиоактивные отходы размещаются в виде упаковок, в извлекаемой форме. Для размещения принимаются только кондиционированные формы радиоактивных отходов, полученные в результате технологической обработки первичных и промежуточных форм. В отношении характеристик упаковок ТРО устанавливаются "приемные критерии" – качественные и количественные ограничения, специальные условия.

Технологическое хранение разной продолжительности осуществляется в начале и в конце практически каждого перехода РАО.

4.4. Информация о наличии контейнеров, подъемно-транспортного оборудования, трубопроводов и специального транспорта для транспортирования радиоактивных отходов, их техническом обслуживании и ремонте.

4.4.1. Перевозки РАО выполняются с применением радиационных упаковок четырех видов транспортных категорий.

Перед выполнением перевозки определяется транспортный индекс (ТИ) для каждой упаковки. ТИ должен быть указан на этикетке (бирке).

Общий принцип приготовления упаковок РАО - применение **двойной** оболочки: **первичной**, обеспечивающей изоляцию РАО от контакта с внешней средой, и **вторичной**, отвечающей за механическую прочность упаковки. Для отдельных видов РАО допускается применение упаковочных средств, выполняющих обе вышеуказанные функции.

Вторичные упаковочные средства снабжены приспособлениями для выполнения перегрузочных манипуляций, имеют гладкие, плавно сопрягающиеся поверхности из слабосорбирующих материалов.

Упаковочные средства обладают механической прочностью и герметичностью, достаточными для обеспечения безопасности при «обычных» (безаварийных) условиях перевозки и производстве перегрузочных манипуляций.

Габаритные размеры упаковочных комплектов и их масса соответствуют размерам имеющегося специализированного автотранспортного средства.

Транспортные упаковки должны иметь сертификат соответствия (сертификат-разрешение) или экспертное заключение. Упаковки должны быть маркированы этикетками и знаками опасности.

Специальные указания по транспортированию упаковок с РАО описаны в процедурном документе ПДТО-1-2015.

4.4.2. В ФГУП «РАДОН» для транспортировки РАО в качестве первичных упаковок радиоактивных отходов применяются бумажные крафт-мешки и полиэтиленовые мешки, в качестве вторичных – контейнеры различного вида, транспортно-упаковочные комплекты, многооборотные пластиковые контейнеры и металлические барабаны с крышкой.

Перечень специальной транспортно-перегрузочной автомобильной техники и оборудования, используемых при выполнении работ по технологическому регламенту ТП Рад Х-20.01/2014 «Хранение радиоактивных отходов. Хранилище ХТО №103»:

Доставка упаковок РАО (перевозки) по территории ЗКД для размещения в хранилище используются спецавтомобили, полуприцепы бортовые, автокраны, кран-манипуляторы различной грузоподъемности, погрузчики.

4.4.3. Техническое обслуживание и дезактивация спецтранспорта, транспортных контейнеров и оборудования.

Все автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства проходят периодические технические осмотры и техническое обслуживание. Техническое обслуживание и ремонт осуществляются работниками цеха по перевозке РАО и механизации радиационно-реабилитационных работ. Автомшины марки ВОЛЬВО проходят техническое обслуживание на сервисной станции Вольво.

ФГУП «РАДОН» имеет сертификат соответствия на право проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, выданный органом по сертификации услуг Сергиево-Посадским ЦСМ. Водительский состав обучен в соответствии с Европейским соглашением о дорожной перевозке опасных грузов в учебно-методическом Предприятии «Ровер», имеющим аккредитацию в Министерстве транспорта РФ. Назначены лица из числа ИТР, ответственные за перевозку опасных грузов, аттестованные как специалисты по перевозке радиоактивных материалов и безопасности движения. Технический персонал постоянно повышает свою квалификацию в специализированных учебных центрах.

Спецтранспорт и транспортные контейнеры для сбора и транспортирования РАО после выгрузки радиоактивных отходов поступают на дезактивацию. Этот процесс осуществляется в соответствии с технологическим регламентом ТП Рад И-17.01/2015 «Дезактивация спецтранспорта, транспортных контейнеров и оборудования». Целью процесса дезактивации является удаление (или снижение) и предупреждение разноса радиоактивного загрязнения. Процесс дезактивации основан на разрушении связи носителей радиоактивного загрязнения объекта и удалении радиоактивного загрязнения с дезактивируемой поверхности (для исключения вторичного оседания). Данный технологический процесс основан на жидкостном и механическом методах дезактивации.

Дезактивация проводится в специально оборудованном (моечном) помещении персоналом цеха дезактивации. Процесс дезактивации контролируется персоналом цеха производственного радиационного контроля.

4.5. Информация о наличии технологической схемы для транспортирования радиоактивных отходов.

Маршруты перевозок опасных грузов разрабатываются цехом по перевозке РАО и механизации радиационно-реабилитационных работ. При составлении маршрута учитываются топографические условия местности и ее демографические факторы, характеристики груза и условия перевозки, связанные с ними, характеристика транспортных средств, режим и маршрут движения. Подлинники маршрутов движения прилагаются к путевому листу, в т.ч. согласованные с компетентными органами и после использования хранятся в цехе.

При перевозке автомобильным транспортом радиоактивных материалов повышенной опасности, предприятие получает специальное разрешение на движение по автомобильным дорогам, по которым проходит маршрут, в территориальном управлении Федеральной службы по надзору в сфере транспорта.

Транспортирование РАО на территории предприятия осуществляется в соответствии с технологической схемой.

4.6. Сведения о технологических операциях по изменению агрегатного состояния и сокращению объема или физико-химических свойств РАО, осуществляемые при подготовке их к хранению. Способы и методы переработки РАО.

Задача технологической переработки РАО – перевести отходы в компактную, стабильную в физико-химическом отношении форму. Для этого применяются термические и механические методы - сжигание, прессование, концентрирование, отверждение.

Для сжигания горючих твердых и жидких РАО используется керамическая печь с получением зольного остатка.

Высокотемпературной переработкой радиоактивных отходов сложного морфологического состава в шахтной печи достигается получение шлакового компаунда с высокой механической прочностью и химической стойкостью.

Для уменьшения объема твердых РАО используется метод прессования (компактирования). Конечный продукт – брикеты – подлежит кондиционированию в 200 л бочке в цементной матрице. Компактор развивает усилие в 1500 т, что позволяет уменьшить объем отходов в 4 - 10 раз. Установка на базе серийного брикетировочного пресса используется для компактирования отходов исследовательских лабораторий.

Концентрирование ЖРО проводят с целью сокращения объема и подготовки их для последующего цементирования или остекловывания.

Для сокращения объема ЖРО и получения конечного продукта с высокой химической стойкостью используется установка остекловывания.

Миниблочная растворосмесительная установка используется для цементированья ЖРО, содержащих масла и/или органические жидкости, а также для приготовления матричной смеси, используемой для кондиционированных (окончательных) форм РАО.

Зольный остаток от сжигания РАО подлежит кондиционированию на установке цементированья методом пропитки высокопроницающими цементными растворами.

Первичные формы РАО, не требующие переработки, промежуточные формы РАО, полученные в результате технологической обработки первичных (транспортных) форм, а также РАО, образующиеся в процессе эксплуатации полигона, подлежат переупаковке (размещению в контейнерах для окончательных форм РАО), кондиционированию и размещению на технологическое хранение в сооружениях долгосрочного хранения.

Приготовление упаковок РАО, отвечающих требованиям нормативной документации в отношении обеспечения безопасности их перевозки и размещения на долгосрочное хранение, осуществляется с использованием сертифицированных железобетонных и металлических контейнеров. Выбор контейнера определяется радиологическими характеристиками отходов, размерами отдельных фрагментов отходов, методом их технологической обработки.

4.7. Методы обращения с отдельными видами РАО.

РАО некоторых видов обрабатываются не в технологических линиях, как совокупностях процессов, а в единичных технологических процессах.

Источники излучения, выгружаемые из защитных контейнеров, поступают непосредственно на участок их долгосрочного хранения. Сюда же направляются РАО в виде свинцовых изделий.

Отходы реакторные аналогично направляются в специализированное хранилище. Первичные упаковки этих РАО – пеналы – также непосредственно помещаются в ячейки хранилища.

Отходы жидкие прочие - в стандартных контейнерах для ЖРО либо алюминиевых флягах или пластиковых канистрах - минуя хранилища ЖРО, поступают в процесс кондиционирования радиоактивных отходов. Освобождённые фляги и канистры квалифицируются как вторичные ТРО и направляются на прессование. Стандартные контейнеры для ЖРО дезактивируются и используются многократно.

4.8. Система кондиционирования радиоактивных отходов.

Кондиционирование – процесс приготовления упаковок РАО, удовлетворяющих требованиям долгосрочной изоляции РАО. Этот процесс является заключительным во всех технологических линиях. Основное содержание

процесса состоит в приготовлении цементного матричного материала и иммобилизации в матрицу содержимого промежуточных форм РАО, а также заполнении пространства между упаковками РАО в окончательных (кондиционированных) формах на основе контейнеров.

Здесь же выполняется отверждение жидких РАО разного происхождения.

Объектами технологического контроля являются такие показатели, как растворцементное отношение матричной смеси, растекаемость и сроки схватывания цементного раствора, водоотделение и прочность на сжатие цементного камня.

Отходы характеризуются сложным радионуклидным составом. Установленный порядок размещения упаковок РАО на долгосрочное хранение выполняется согласно нормативной документации предприятия, кондиционированные (окончательные) формы отходов подлежат классификации на три категории в зависимости от их радиологических характеристик и состава содержимого.

4.9. Характеристика хранилища РАО.

Принципиальные проектные решения по сооружению 103 разрабатывались в конце 1990-х годов на межнациональном уровне (в рамках программы ТАСИС), с учётом современных подходов к изоляции низко- и среднеактивных РАО. На стадии Basic design (технический проект) выполнен анализ безопасности объекта с применением программы MASCOT компании АЕАТесnology. 4 модуля объекта приняты в эксплуатацию в установленном порядке. Пусковой комплекс (4 модуля) действует с 2010 года, в настоящее время на основании лицензии Ростехнадзора № ГН-03-303-2864 от 10.04.2014.

Хранилище соответствует современным национальным нормативным требованиям. Это подтверждается регулярными проверками со стороны регулирующих органов. В частности, обеспечивается:

- исключение облучения работников (персонала) и населения от радиационного воздействия сверх установленных нормами радиационной безопасности уровней;
- сведение к разумно достижимому низкому уровню облучения работников (персонала) и населения с учетом требований санитарных правил и нормативов обеспечения радиационной безопасности;
- предотвращение аварий и ослабление их последствий в случае возникновения;
- сбор и хранение информации об образовавшихся, переработанных и находящихся на хранении твёрдых РАО в документации по учету и контролю;
- сбор и хранение сведений о РАО, необходимых для составления паспорта на кондиционированные радиоактивные отходы;
- подготовка РАО к захоронению.

Хранилище представляет собой монолитное наземное железобетонное неотопливаемое сооружение. Предусмотрены технические средства для:

- дезактивации внутренних поверхностей хранилища;
- осмотра, ревизии и извлечения ТРО и упаковок ТРО из хранилища;

- сбора и удаления влаги из хранилища;
- пожаротушения;
- вентиляции;
- радиационного контроля в помещениях.

Осуществляются организационные мероприятия по безопасному хранению РАО, а также установлены и обоснованы допустимые объёмы РАО, их радионуклидный состав, допустимая суммарная и удельная активность РАО, сроки хранения.

В хранилище устроена система вытяжной вентиляции. Благодаря конструкционным решениям, проникновение грунтовых вод внутрь хранилища исключено, а проникновение дождевых вод в значительной степени затруднено и может возникнуть только при появлении трещин в кровле сооружения. При определённых метеоусловиях может иметь место появление конденсата на строительных конструкциях и контейнерах. Система отведения фильтрата предназначена для контролируемого отвода воды в случае её появления внутри отсеков хранилища. Хранилище оборудовано дренажной системой, предназначенной для защиты песчаной подушки и донной части хранилища от проникновения дождевых и талых вод, т.е. для стабилизации уровня грунтовых вод на площадке размещения хранилища.

Для транспортного обслуживания хранилища предусмотрены автодороги шириной 6 м из бетонных плит, на песчаном основании, с поперечным уклоном от сооружения к водопропускным лоткам. Сброс воды из лотков осуществляется в действующую дренажную систему промышленной площадки, включая пруды-отстойники и установку очистки поверхностного стока.

На территории вокруг хранилища предусмотрены контрольно-наблюдательные скважины для отбора проб грунтовых вод. Действует система мониторинга гео- и биосферы сооружения.

В настоящее время по результатам проведения первичной регистрации РАО 2014 года сооружения полигона РАО действуют со статусом "пункт долговременного хранения РАО". Решение об отнесении накопленных РАО к категориям "особые" или "удаляемые" отложено до 2030 года.

4.10. Сведения о наличии утверждённой в установленном порядке проектной документации на строительство хранилища РАО.

В 2002 году ФГУП «Государственный специализированный проектный институт» (ГСПИ) подготовило для ГУП МосНПО «Радон» технико-экономическое обоснование «Хранилище временного хранения твердых радиоактивных отходов МосНПО «Радон». Сооружение 103» №№ 304-0022-1, 304-0022-2, 304-0022-3 (в трех томах).

Получено положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) от 24.11.2003г. ТЭО «Временное хранилище низкого и среднего уровней активности твердых радиоактивных отходов МосНПО «Радон». Сооружение 103», утверждено приказом Министерства природных ресурсов РФ от 02.12.2003г. № 1052.

Также на предприятии в наличии положительное заключение Главгосэкспертизы России по ТЭО строительства хранилища временного хранения ТРО на МосНПО «Радон» (сооружение №103) от 27.09.2004г. № 782-04/ГГЭ-1963/08.

4.11. Меры по изоляции РАО.

Долгосрочная изоляция отходов достигается применением мультибарьерного принципа. В качестве основных барьеров при размещении РАО рассматриваются матричные материалы формы РАО, долговечные контейнеры, монолитные железобетонные конструкции сооружения, геологическая среда "ближнего поля" хранилищ. В качестве дополнительных барьеров рассматриваются: буферный материал заполнителя, водонепроницаемые вкладыши в упаковочных комплектах, консервирующее покрытие хранилищ, средства дренажа фильтра.

На одном из этапов проектирования разработан дизайн-проект долговечного консервирующего покрытия.

В процессе проектирования исследовались и анализировались топографические, гидрометеорологические, геолого-тектонические, гидрогеологические, гидрологические, сейсмические и инженерно-геологические условия размещения объекта. К настоящему времени не выявлено факторов, свидетельствующих о несоответствии участка размещения объекта установленным требованиям.

4.12. Проведение мониторинга состояния компонентов окружающей среды на участке размещения радиоактивных отходов.

Научно-производственный комплекс (НПК) ФГУП "РАДОН" по переработке и хранению радиоактивных отходов эксплуатируется с 1961 года. Контроль на территории НПК и в зоне его возможного влияния на население и окружающую среду проводит цех производственного радиационного контроля управления радиационной безопасности предприятия.

Радиационный мониторинг объектов окружающей среды на участке размещения РАО в НПК ФГУП "РАДОН" производится в соответствии с «Программой радиационного мониторинга окружающей среды и населения» на текущий год. Программа составляется с учетом требований ГОСТ-12.1.048-85 «Контроль радиационный при захоронении радиоактивных отходов. Номенклатура контролируемых параметров» и согласуется с Межрегиональным управлением № 21 ФМБА России.

Программа включает 32 параметра радиационного контроля, в числе которых оценка дозовых нагрузок на персонал и население, проживающее в зоне наблюдения пункта хранения РАО. В рамках Программы с определенной частотой на стационарных точках контроля выполняется отбор проб приземного слоя атмосферного воздуха, воды, атмосферных выпадений, донных отложений, почвы, растительности, а также элементов пищевой цепочки.

Автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО) непрерывно контролирует мощность дозы гамма-излучения на территории НПК и в нескольких пунктах на территории Сергиево-Посадского района Московской области. На пункте хранения и в ряде близлежащих населенных пунктов размещено десять датчиков АСКРО.

4.13. Наличие природоохранной документации.

В процессе обращения с РАО (кондиционирование, переработка, долговременное хранение) образуется незначительное количество радионуклидов в газоаэрозольной и жидкой фазе, которые после очистки формируются в выбросы и сбросы радионуклидов в окружающую среду.

Предприятием в Центральном Межрегиональном территориальном управлении по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору получены разрешительные документы:

- разрешение № 2 на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух от 01.10.2014г. (приложение);

- норматив предельно допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты, утвержден приказом ЦМТУ по надзору за ЯРБ № 19 от 02.04.2015г. (приложение).

За соблюдением установленных нормативов выбросов радиоактивных веществ установлен производственный контроль. Производственный контроль входит в существующую систему радиационно-экологического контроля предприятия.

Учитывая существующий объем производства, фактические выбросы и сбросы за последние годы практически не меняются, радиационная обстановка в окружающей среде при фактических выбросах и сбросах остается спокойной.

Средние значения активности в объектах внешней среды по многолетним наблюдениям в регионе не превышают фоновых значений. Содержание радионуклидов в объектах внешней среды: продуктах питания, растительности, почве, воде и т.д. находится на одном уровне с глобальными значениями и в 100-1000 раз меньше нормативов. Содержание основных радиационно-опасных радионуклидов в воздухе населенных пунктов также существенно ниже нормативных уровней. На территории СЗЗ и в зоне наблюдения, мощность дозы находится на уровне естественного фона. Техногенное радиационное загрязнение предприятием территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения в режиме нормальной эксплуатации отсутствует.

Полученные фактические значения результатов мониторинга объектов окружающей среды, позволяют сделать вывод об отсутствии радиационного воздействия на окружающую среду и население, что подтверждается данными ежегодно подготавливаемого в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.01.97г № 93 «О порядке разработки радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий» радиационно-гигиенического паспорта ФГУП "РАДОН".

Предприятием также получено Решение о предоставлении водного объекта в пользование (р. Кунья) от 02.06.2015 № 50-08.0101.008-Р-РСБХ-С-2015-02413/00 в Министерстве экологии и природопользования Московской области. Целью использования водного объекта является сброс сточных, в том числе дренажных вод.

Росприроднадзор выдал ФГУП «РАДОН» по местонахождению промплощадки разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) от 12.02.2016 № 55/22 МО.

В процессе деятельности предприятия образуются нерадиоактивные отходы, в связи с этим имеется документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 03.12.2012 № 52/2886МО-П, выданный Департаментом Росприроднадзора по ЦФО.

Раздел 5. Сведения о получении ФГУП «РАДОН» положительных заключений и документов согласований органов федерального надзора и контроля по материалам обоснования лицензий на осуществление деятельности в ОИАЭ в установленном законодательством РФ порядке.

Пусковой комплекс (первые 4 модуля) эксплуатируются ФГУП «РАДОН» на основании лицензии Ростехнадзора № ГН-03-303-2864 от 10.04.2014.

На предприятии в наличии согласование Управления государственной противопожарной службы Московской области МЧС России документации «Временное хранилище низкого и среднего уровней активности твердых отходов ГУП МосНПО «Радон». Сооружение 103» от 18.08.03г. № 50/3-2807.

Сооружение хранилища РАО включено в федеральную целевую программу (ФЦП), утвержденную Постановлением Правительства РФ от 19.11.2015г. № 1248.

Раздел 6. Сведения об участии общественности при принятии решений, касающихся лицензируемого вида деятельности.

Руководство ФГУП «РАДОН» уделяет большое внимание вопросу информирования общественности, СМИ и органов государственной власти о природоохранной деятельности предприятия.

Информирование осуществляется через написание и публикацию статей в центральные и региональные печатные СМИ, организацию съемок телевизионных сюжетов для ведущих телеканалов, проведение экскурсий для представителей общественных организаций и учебных заведений, организацию выездных лекций в школах и вузах Москвы и Сергиево-Посадского района, работу с населением во время участия в общественных мероприятиях: выставках, конференциях, городских и сельских торжественных собраниях и вечерах.

В последнее время активизирована работа по информированию общественности через электронные средства коммуникации. Регулярно обновляется информация на ленте новостей интернет-сайта ФГУП «РАДОН». Организована работа интернет-приемной генерального директора ФГУП

«РАДОН», через которую регулярно пересылаются ответы на все электронные письма, приходящие от жителей РФ.

Следует отметить, что специальные общественные обсуждения деятельности ФГУП «РАДОН» в регионе расположения не проводились, но работа предприятия с точки зрения его воздействия на население и окружающую среду регулярно рассматривается и обсуждается в процессе различных научно-общественных и экологических мероприятий.

Примером таких мероприятий являются:

1. Круглый стол «Экология планеты. Экология сельского поселения Шеметовское» (Сергиево-Посадский р-н., с. Шеметово, мкрн. Новый, библиотека им. В.Н. Сосина, 26 мая 2011 г.) Участники: глава сельского поселения Шеметовское Т.В. Бурынина, председатель Комиссии по экологии Совета депутатов Сергиево-Посадского района – заместитель генерального директора ФГУП «РАДОН» Ф.А. Лифанов, журналист-эколог С.П. Шмелев, клирик Казанского церковного храма Г. Дмитриев, сотрудники библиотеки им. В.Н. Сосина И.Рыжакова, М. Еремеева и др. (приложение)

2. Круглый стол журнала «Inside» «Экология – вопрос глобальный» (г. Сергиев Посад, усадьба «Пришвинь», 4 сентября 2013 г.) Участники: заместитель главного инженера ФГУП «НИЦ РКП», заместитель председателя комитета по экологии и председатель комиссии комитета по содействию развитию гражданского общества Общественной палаты района Н. Семенов, директор Центра по международному сотрудничеству и связям с общественностью ФГУП «РАДОН» С. Шмелев, директор филиала ООО «Эль энд Ти» К. Коновалов, директор ООО «Горец-2000» Р. Воронов, помощник депутата Госдумы, юрист М. Власова, член правления районного отделения Союза художников России В. Воробьев, заместитель главного редактора газеты «Сергиевские ведомости» В. Шатурная, заместитель главного редактора газеты «Все для Вас - Подмосковье» О. Серокурова, главный редактор журнала «Inside» В. Суханов (см. приложение 3).

В процессе обсуждения на данных мероприятиях существенных замечаний в адрес ФГУП «РАДОН» не предъявлялось.