

ОТЧЁТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



ФГУП «Национальный оператор
по обращению с радиоактивными отходами»



НО РАО

1	Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «НО РАО»	7
1.1	Общие сведения	7
1.2	Эксплуатационная деятельность ФГУП «НО РАО»	11
1.3	Деятельность по созданию пунктов финальной изоляции РАО	14
2	Экологическая политика ФГУП «НО РАО»	17
3	Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	21
4	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ФГУП «НО РАО»	25
5	Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	31
6	Воздействие на окружающую среду	41
6.1	Забор воды из водных источников	42
6.2	Сбросы в открытую гидрографическую сеть	42
6.3	Выбросы в атмосферный воздух	43
6.4	Отходы	45
6.4.1	Обращение с отходами производства и потребления	45
6.4.2	Обращение с радиоактивными отходами	47
6.5	Удельный вес отходов производства и потребления филиалов ФГУП «НО РАО» в общем объеме по территории расположения филиалов	48
6.6	Состояние территорий расположения ФГУП «НО РАО»	49
7	Реализация экологической политики ФГУП «НО РАО»	51
8	Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость	55
9	Адреса и контакты	71



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «НО РАО»

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В международной практике наиболее безопасным способом обращения с радиоактивными отходами (далее – РАО) признано их захоронение (анг. final disposal – финальное размещение, изоляция) в пунктах захоронения РАО. Окончательная изоляция РАО является заключительным, очень важным и экологически ответственным этапом обращения с РАО. Только финальная изоляция обеспечивает надежную долговременную безопасность на весь период потенциальной опасности РАО.

Желтушка торфяниковая

Colias palaeno

Дневная бабочка из семейства желтушки (*Colias*). Видовой эпитет происходит от Палэно — в древнегреческой мифологии водная нимфа.

Радиоактивные отходы – не подлежащие дальнейшему использованию материалы и вещества, а также оборудование, изделия (в том числе отработавшие источники ионизирующего излучения), содержание радионуклидов в которых превышает уровни, установленные в соответствии с критериями, установленными Правительством Российской Федерации. Радиоактивными отходами могут признаваться материалы с повышенным содержанием природных радионуклидов, образовавшиеся при осуществлении не связанных с использованием атомной энергии видов деятельности по добыче и переработке минерального и органического сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов, в случае, если эти материалы не подлежат дальнейшему использованию.

РАО классифицируют следующим образом:



Рис. 1

Федеральное государственное унитарное предприятие «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «НО РАО») создано на основании Федерального закона от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» на базе государственного предприятия «Центральная научно-исследовательская лаборатория отраслевых инновационных технологий», образованного в соответствии с приказом Министерства атомной энергетики и промышленности СССР от 09.04.1990 № 269.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.03.2012 № 384-р ФГУП «НО РАО» наделено статусом национального оператора по обращению с радиоактивными отходами и является *единственной организацией*, уполномоченной вести деятельность по финальной изоляции радиоактивных отходов (РАО), а также другие связанные с этим функции.

Место ФГУП «НО РАО» в общей цепочке обращения с РАО показано на *рисунке 2*.

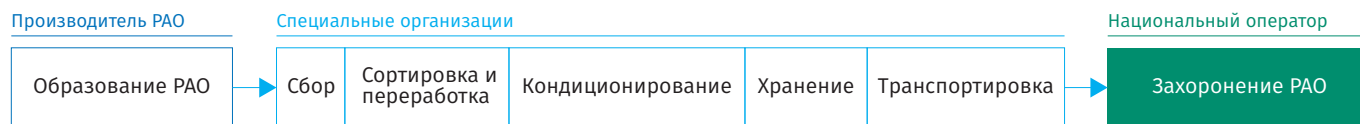


Рис. 2
Общая схема обращения с РАО

Обеспечивая решение проблем накопленного советского ядерного наследия и вновь образующихся РАО, предприятие является, по сути, государственным производственно-экологическим предприятием, **ключевая цель** которого – финальная изоляция РАО с учетом любых потенциальных экологических рисков.

” *Миссия ФГУП «НО РАО» - обеспечение экологической безопасности Российской Федерации в области финальной изоляции радиоактивных отходов.*

Органом управления в лице Госкорпорации «Росатом» ФГУП «НО РАО» признано организацией, пригодной эксплуатировать объекты использования атомной энергии и осуществлять деятельность в области использования атомной энергии (Свидетельство от 07.03.2012 № ГК-Со08 со сроком действия до 31.12.2017).

Основными видами деятельности ФГУП «НО РАО» являются:

- обеспечение безопасного обращения с принятыми на финальную изоляцию РАО;
- обеспечение эксплуатации и закрытия пунктов финальной изоляции РАО;
- обеспечение ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности, охраны окружающей среды;
- выполнение функций заказчика проектирования и сооружения пунктов финальной изоляции РАО;
- подготовка прогнозов объемов финальной изоляции РАО, развития инфраструктуры по обращению с радиоактивными отходами и размещение соответствующей информации на сайте ФГУП «НО РАО» и сайте Госкорпорации «Росатом» в сети Интернет;
- техническое и информационное обеспечение государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;
- информирование населения, органов государственной власти, иных государственных органов, органов местного самоуправления по вопросам безопасности при обращении с радиоактивными отходами и о радиационной обстановке на территориях размещения эксплуатируемых национальным оператором пунктов хранения радиоактивных отходов;
- инвентаризация пунктов финальной изоляции радиоактивных отходов;
- подготовительные и предпроектные работы, связанные со строительством пунктов финальной изоляции;
- разработка и реализация мероприятий по обеспечению физической защиты пунктов финальной изоляции, в том числе создание системы и элементов системы физической защиты;
- организация и проведение общественных слушаний.

В настоящее время деятельность НО РАО осуществляется по двум основным направлениям:

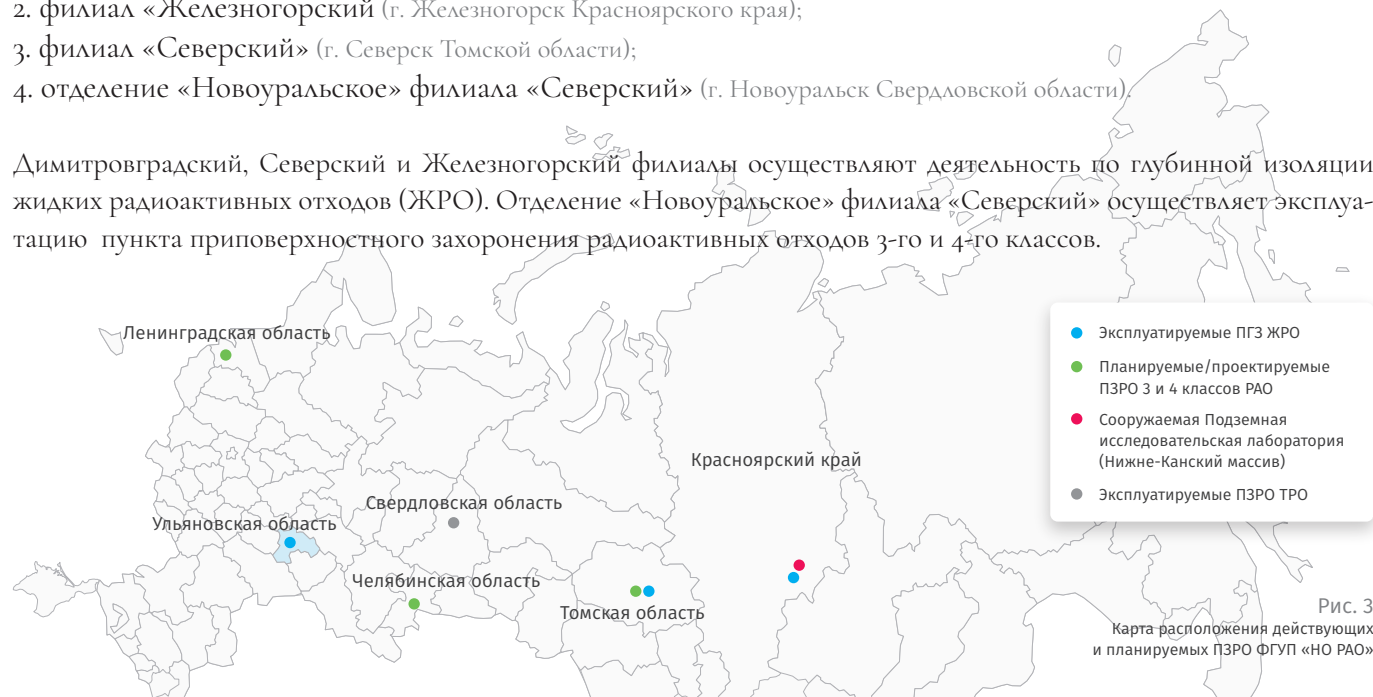


1.2 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «НО РАО»

Предприятие состоит из центрального аппарата и следующих филиалов в регионах расположения действующих пунктов финальной изоляции РАО:

1. филиал «Димитровградский» (г. Димитровград Ульяновской области);
2. филиал «Железногорский» (г. Железногорск Красноярского края);
3. филиал «Северский» (г. Северск Томской области);
4. отделение «Новоуральское» филиала «Северский» (г. Новоуральск Свердловской области).

Димитровградский, Северский и Железногорский филиалы осуществляют деятельность по глубинной изоляции жидких радиоактивных отходов (ЖРО). Отделение «Новоуральское» филиала «Северский» осуществляет эксплуатацию пункта приповерхностного захоронения радиоактивных отходов 3-го и 4-го классов.



Места размещения объектов захоронения РАО отображены на схеме территориального планирования РФ в области энергетики, утв. Распоряжением Правительства РФ от 1 августа 2016 года. N 1634-р

” Глубинная (подземная) изоляция ЖРО осуществляется с 1963 г. Первый пункт был создан на АО «СХК». В 1966 г. введен в эксплуатацию опытно-промышленный полигон в районе расположения АО «ГНЦ НИИАР», а в 1967 г. - полигон «Северный» в районе расположения ФГУП ФЯО «ГХК». Закачка низко- и среднеактивных РАО осуществляется в глубокозалегающие пласты-коллекторы, изолированные от выше и ниже лежащих водоносных горизонтов. Технологический процесс закачки исключает возможность негативного воздействия на компоненты окружающей среды и население. За все время эксплуатации филиалов аварийных ситуаций не возникало.

” Изоляция ЖРО сопровождается систематическими наблюдениями с использованием сети наблюдательных и контрольных скважин за распространением отходов только в заранее установленных границах геологической среды и проведением специальных исследований.

” Обслуживание полигонов ведется 365 дней в году, 24 часа в сутки. Постоянно проводится плановый ремонт и технический контроль, контроль качества.

Филиалы ФГУП «НО РАО»

► **Филиал «Димитровградский»** эксплуатирует объекты пункта глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов «Опытно-промышленный полигон» (ПГЗ ЖРО ОПП). Он расположен в Ульяновской области, в 6 км к юго-западу от г. Димитровграда, на территории производственной площадки АО «ГНЦ НИИАР».

Объект представляет собой комплекс подземных и наземных сооружений, предназначенных для закачки жидких радиоактивных отходов АО «ГНЦ НИИАР» в глубокие геологические формации, изолированные от ниже и вышележащих водоносных горизонтов.

Для размещения отходов используется два горизонта, один из которых приурочен к отложениям яснополянского надгоризонта нижнего карбона (III водоносный горизонт – 1380 м), другой – к окско-башкирским отложениям нижнего и среднего карбона (IV водоносный горизонт – 1250 м). В естественных условиях эти горизонты содержат хлоридные кальциево-натриевые рассолы с минерализацией 200-250 г/л, непригодные для хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения и не содержат в промышленных концентрациях полезные компоненты. Закачка отходов в поглощающие горизонты на полигоне осуществляется посредством комплекса зданий и сооружений, включающего в свой состав высоконапорные насосы, спецсети,

транспортирующие ЖРО, нагнетательные скважины, систему управления установкой и систему контроля процесса закачки ЖРО.

► **Филиал «Железногорский»** эксплуатирует объекты пункта глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов – полигон «Северный» (ПГЗ ЖРО «Северный»). Расстояние от промышленной площадки полигона «Северный» до северо-восточной границы г. Красноярск (краевой административный центр) – 60 км. Ближайшие населённые пункты: г. Железногорск в 18 км к юго-западу и село Большой Балчуг в 6 км к северу от полигона «Северный» на правом берегу реки Енисей; село Атаманово в 6 км и посёлок Шивера в 15 км на юго-запад на левом берегу реки Енисей.

ПГЗ ЖРО «Северный» представляет собой комплекс сооружений, предназначенных для глубинной изоляции жидких радиоактивных отходов ФГУП «ГХК» путём контролируемой закачки отходов через систему нагнетательных скважин в эксплуатационные горизонты, перекрытые водонепроницаемыми породами.

Для размещения отходов используется два горизонта: I эксплуатационный горизонт расположен на глубине 355-500 м, II эксплуатационный горизонт – на глубине 180-280 м. →

► Филиал «Северский» эксплуатирует объекты пункта глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов «Площадки 18 и 18а» (ПГЗ ЖРО «Площадки 18 и 18а»). Объект находится в пределах промплощадки АО «СХК», расположенной на правом берегу реки Томь в границах закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) Северск на расстоянии 10-12 км от северной окраины г. Томска и на расстоянии 2,5 км к северо-западу от жилой зоны города Северска.

ПГЗ ЖРО «Площадки 18 и 18а» представляет собой комплекс подземных и наземных сооружений для подземного размещения жидких отходов путём контролируемой закачки их через систему нагнетательных скважин в глубокие геологические формации, изолированные от ниже- и вышележащих водоносных горизонтов.

На площадке 18 закачка осуществляется во II и III горизонты, залегающие в интервалах глубин 375-430 м и 260-303 м. На площадке 18 имеются 20 действующих нагнетательных скважин, 11 скважин выведены в резерв. Количество контрольно-наблюдательных скважин - 119 (включая разгрузочные). Ликвидировано 12 скважин. Площадка 18а предназначена для изоляции ЖРО во II горизонт, залегающий в интервале глубин 315-345 м.

На площадке 18а имеются: 10 действующих, 6 резервных нагнетательных скважин, 60 контрольно-наблюдательных скважин, 2 водозаборных скважины.

Отделение «Новоуральское» филиала «Северский» эксплуатирует пункт приповерхностного захоронения радиоактивных отходов в г. Новоуральск (далее по тексту – ППЗРО г. Новоуральск). Создание пункта в г. Новоуральск Свердловской области было предусмотрено федеральной целевой программой «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на

период до 2015 года». Сооружение ППЗРО выполнено в соответствии с проектом, разработанным ОАО «Уральский проектно-изыскательский институт «ВНИПИЭТ».

Площадка ППЗРО расположена в единой промышленной зоне города Новоуральска, к северу от жилых районов. Ближайшие населенные пункты: в 4 км к югу расположен г. Новоуральск; в 4,5 км к северу находится поселок Белоречка, в 4,8 км к юго-востоку находится поселок Верх-Нейвинский, в 5 километрах к северо-востоку - поселок Нейво-Рудянка.

ППЗРО предназначен для размещения твердых радиоактивных отходов третьего и четвертого классов по классификации удаляемых РАО, утверждённой Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.10.2012 № 1069. В состав ППЗРО входят: здание № 1, комплектная трансформаторная подстанция, пожарные резервуары (2 шт.), карта № 10.

Карта № 10 предназначена для размещения упаковок РАО и представляет из себя железобетонные отсеки. Система захоронения РАО, реализованная на ППЗРО, предусматривает принцип многобарьерной защиты, состоящей из инженерных и естественных (геологических) барьеров безопасности. В составе инженерных барьеров безопасности предусмотрен подстилающий экран по периметру сооружения карты № 10 (стены, пол). Конструкция экрана состоит из железобетонного основания, устойчивого к механическим нагрузкам и сорбционного барьера - специальной глины, которая служит для предотвращения миграции выщелачиваемых из отходов радионуклидов за пределы конструкции сооружения.

В ноябре-декабре 2016 года на ППЗРО г. Новоуральск принята первая партия твердых РАО 3 класса от АО «УЭХК». ☉

1.3 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОЗДАНИЮ ПУНКТОВ ФИНАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ РАО

Пунктом 4 постановления Правительства Российской Федерации от 19.11.2012 № 1185 «Об определении порядка и сроков создания единой государственной системы обращения с РАО» предусмотрено создание сети пунктов финальной изоляции РАО.

Одним из важнейших аспектов минимизации негативного воздействия на окружающую среду и предотвращения экологических и радиационных рисков и ответственным этапом в процессе создания пунктов финальной изоляции РАО является предпроектный этап, на котором происходит поиск и выбор перспективных площадок. Основные принципы поиска площадок размещения таких пунктов отражены на рисунке 4.

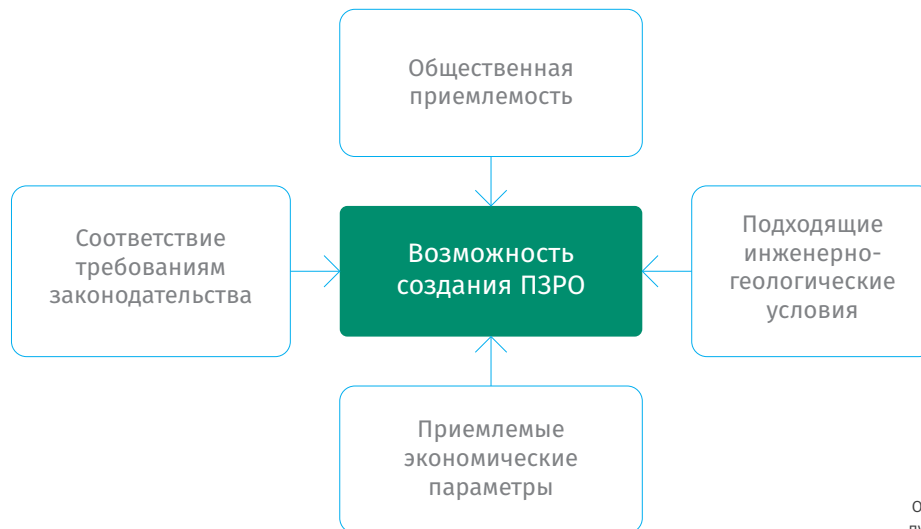


Рис. 4
Основные принципы размещения пунктов финальной изоляции РАО

Только совокупность указанных условий дает возможность рассматривать участки в качестве подходящих для размещения хранилищ.

На предпроектной и проектной стадиях основополагающим направлением работ является проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), от которой в будущем будет зависеть безопасность не только самого объекта, но и региона его расположения. Оценка воздействия проводится в соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденном приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372, в несколько этапов (они показаны на рис. 5).

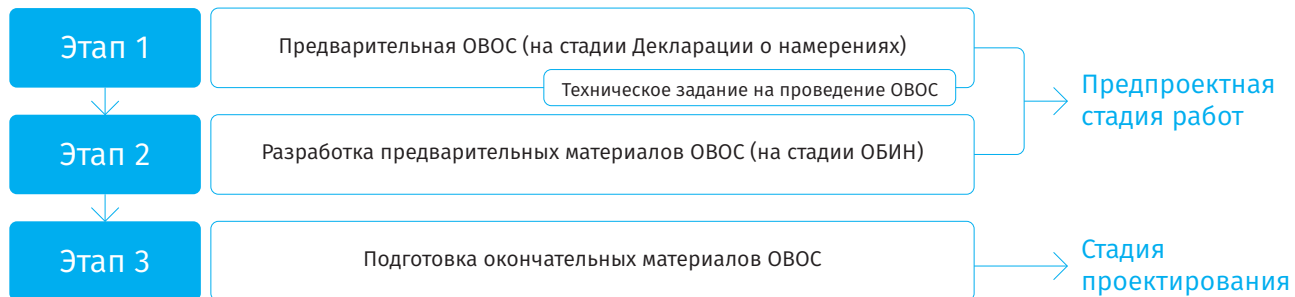


Рис. 5
Порядок проведения ОВОС



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «НО РАО»

Сибирская горихвостка

Phoenicurus aureus

Птица отряда воробьинообразные, семейства мухоловковые, рода горихвостки.

Гнёзда строит летом из конского волоса, травы и перьев. В кладке — 5—6 розоватых или голубых с красными крапинами яиц.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «НО РАО»

ФГУП «НО РАО» является экологически значимой организацией атомной отрасли в соответствии с Перечнем экологически значимых организаций Госкорпорации «Росатом», утвержденным 15 декабря 2015 г. Генеральным инспектором Госкорпорации «Росатом» А.С. Адамчиком.

Экологическая политика ФГУП «НО РАО» утверждена приказом ФГУП «НО РАО» от 27.05.2014 № 319-01/123-П. Она разработана в соответствии с целями и основными принципами Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, утвержденной приказом Госкорпорации «Росатом» от 05.09.2013 № 1/937-П.

Планируя и реализуя основную деятельность, ФГУП «НО РАО» руководствуется следующими принципами:

- ▶ **Принцип сочетания экологических, экономических и социальных интересов** государства и населения, Госкорпорации «Росатом», ФГУП «НО РАО» в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- ▶ **Принцип соответствия** - обеспечение соответствия производственной деятельности предприятия законо-

дательным и другим нормативным требованиям и стандартам в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- ▶ **Принцип последовательного улучшения** — система действий, направленных на достижение и поддержание высокого уровня радиационной, ядерной и всех других компонентов экологической безопасности на основе применения современных и перспективных технологий производства, способов и методов охраны окружающей среды, развития системы экологического менеджмента;
- ▶ **Принцип готовности** - постоянная готовность руководства и персонала предприятия к предотвращению и ликвидации последствий радиационных аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;
- ▶ **Принцип системности** - системное и комплексное решение предприятием проблем обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности на основе современных концепций анализа рисков и экологических ущербов;
- ▶ **Принцип предупреждения воздействия** - система приоритетных действий, направленных на недопущение негативного воздействия на человека и окружающую среду;
- ▶ **Принцип открытости** - открытость и доступность экологической информации, эффективная информационная работа предприятия с общественностью. →

Для реализации основных принципов экологической деятельности ФГУП «НО РАО» принимает на себя следующие обязательства:

- ▶ На всех этапах функционирования предприятия выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные экологические аспекты деятельности ФГУП «НО РАО» с целью последующей оценки, снижения экологических рисков на локальном, региональном и глобальном уровнях и предупреждения аварийных ситуаций;
- ▶ Развивать и совершенствовать систему управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью;
- ▶ Обеспечивать деятельность по экологической безо-

пасности и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадровые, финансовые, технологические, оборудование и рабочее время;

- ▶ Обеспечивать взаимодействие предприятия с федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление использованием атомной энергии, органами государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии;
- ▶ Обеспечивать открытость и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии предприятия на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районах расположения объектов ФГУП «НО РАО». ◉

Приложение

Утверждено
Приказом ФГУП «НО РАО»
от 27.05.2014 № 319-01/2014-11

Экологическая политика ФГУП «НО РАО»

Стратегическая цель ФГУП «НО РАО» – обеспечить устойчивое развитие предприятия с учетом приоритета радиационной безопасности населения и территорий на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, сохранению благоприятной окружающей среды для удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «НО РАО») осуществляет деятельность в области:

закоронения всех классов удаляемых РАО;
обеспечения радиационной и экологической безопасности при эксплуатации и закрытии пунктов захоронения РАО;
проведение анализа безопасности с учетом эволюционного изменения естественных и инженерных барьеров захоронения РАО.

ФГУП «НО РАО» осознает, что функционирование предприятия может приводить к потенциальным негативным изменениям в окружающей среде, отрицательно сказываться на здоровье персонала и населения.

Высшим приоритетом ФГУП «НО РАО» является экологическая деятельность, направленная на:

минимизацию воздействия на окружающую среду, здоровье персонала и населения при проведении работ в области использования атомной энергии;
недопущение превышения нормативов воздействия на окружающую среду, здоровье персонала и населения при проведении работ в области использования атомной энергии;

достижение высоких экономических показателей.

Главной задачей ФГУП «НО РАО» в области охраны окружающей среды является экологически безопасное и устойчивое развитие предприятия на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, при котором предприятием наиболее эффективно обеспечивается достижение стратегической цели экологической политики Российской Федерации – сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышение качества жизни, улучшение здоровья населения и демографической ситуации, обеспечение экологической безопасности страны.

Планируя и реализуя экологическую деятельность, ФГУП «НО РАО» будет следовать следующим основным принципам:

принцип сочетания экологических, экономических и социальных интересов государства и населения, Госкорпорации «Росатом», ФГУП «НО РАО» в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;

принцип соответствия - обеспечение соответствия производственной деятельности предприятия законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам в области безопасности и охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

принцип последовательного улучшения - система действий, направленных на достижение и поддержание высокого уровня радиационной, ядерной и всех других компонентов экологической безопасности на основе применения современных и перспективных технологий производства, способов и методов охраны окружающей среды, развития системы экологического менеджмента;

принцип готовности - постоянная готовность руководства и персонала предприятия к предотвращению и ликвидации последствий радиационных аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;

принцип системности - системное и комплексное решение предприятием проблем обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности на основе современных концепций анализа рисков и экологических ущербов;

принцип предупреждения воздействия - система приоритетных действий, направленных на недопущение опасных экологических аспектов воздействия на человека и окружающую среду;

принцип открытости - открытость и доступность экологической информации, эффективная информационная работа предприятия с общественностью.

Для реализации основных принципов экологической деятельности ФГУП «НО РАО» принимает на себя следующие обязательства: выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты деятельности ФГУП «НО РАО» с целью последующей оценки, снижения экологических рисков на локальном, региональном и глобальном уровнях и предупреждения аварийных ситуаций;

развивать и совершенствовать систему управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью;

обеспечивать деятельность по экологической безопасности и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадровые, финансовые, технологические, оборудование и рабочее время;

осуществлять интеграцию предприятия с государственными системами и институтами обеспечения экологической безопасности, охраны окружающей среды и устойчивого развития;

обеспечивать открытость и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии предприятия на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районах расположения структурных подразделений ФГУП «НО РАО»;

Экологическая политика ФГУП «НО РАО» разработана на основании Единой отраслевой Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций, утвержденной приказом Госкорпорации «Росатом» от 05.09.2013 № 1/937-П.

Рис. 6
Экологическая политика
ФГУП «НО РАО»



СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Сибирская косуля

Capreólus pygárgus

Парнокопытное животное семейства оленевых, родственное европейской косуле. Сибирская косуля отличается от европейской косули заметно большими размерами тела

СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

В соответствии со ст. 35 Федерального закона от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» ФГУП «НО РАО», являясь эксплуатирующей организацией, обеспечивает организацию и координацию разработки и выполнения программ обеспечения качества на всех этапах создания, эксплуатации и вывода из эксплуатации пунктов финальной изоляции радиоактивных отходов.

Выполнение программ обеспечения качества осуществляется с учетом требований следующих документов:

- ▶ НП-090-11 «Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии»;
- ▶ ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;
- ▶ ГОСТ ISO 9001-2011. Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Требования»;
- ▶ ГОСТ Р ИСО 9004-2010. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества»;
- ▶ ГОСТ 12.0.230-2007. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования;
- ▶ ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в орга-


низации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию;

- ▶ ОСТ 95 10584. Квалификация и компетентность персонала. Общие требования.

В ФГУП «НО РАО» действует Программа обеспечения качества ФГУП «НО РАО», утвержденная приказом ФГУП «НО РАО» от 20.08.2015 №319-пр/331-П, а также ряд документов, регламентирующих деятельность в области обеспечения качества в производственных филиалах ФГУП «НО РАО»:

- ▶ Положение о системе управления охраной труда в Железногорском филиале ФГУП «НО РАО» ИН 01.Ф-04.006-2013;
- ▶ Программа обеспечения качества при эксплуатации ПГЗ ЖРО полигона «Северный» при ликвидации скважин СК ПР Ф10-02.001-2016;
- ▶ Программа обеспечения качества при сооружении (реконструкции) ПГЗ ЖРО полигон «Северный» СК ПР Ф10-06.001-2015;
- ▶ Программа обеспечения качества деятельности по сооружению не относящегося к ядерным установкам пункта хранения РАО, создаваемого в соответствии с проектной документацией на строительство объектов окончательной изоляции РАО (Красноярский край, Нижне-Канский массив) в составе подземной исследовательской лаборатории ПОК 319-002.01.00.01-2015; →

- ▶ Программа обеспечения качества деятельности по сооружению не относящегося к ядерным установкам пункта хранения РАО, создаваемого в соответствии с проектной документацией на строительство объектов окончательной изоляции РАО (Красноярский край, Нижне-Канский массив) в составе подземной исследовательской лаборатории ПОК 319-002.01.00.01-2015;
- ▶ Программа обеспечения качества деятельности при выборе площадки не относящегося к ядерным установкам пункта хранения РАО, создаваемого в соответствии с проектной документацией на строительство объектов окончательной изоляции РАО (Красноярский край, Нижне-Канский массив) в составе подземной исследо-

- вательской лаборатории ПОК 319-001.01.00.01-2015;
- ▶ Программа обеспечения качества при обращении с радиоактивными отходами Филиала «Северский» ФГУП «НО РАО», ПОК-319-ф20-001-2014 (приказ от 24.12.2014 №319-Ф20/999);
- ▶ Программа контроля качества измерений радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в филиале «Северский» ФГУП «НО РАО», ПР-319-02ф-015-2013 (приказ от 01.10.2013 №02Ф/23);
- ▶ Программа обеспечения качества при захоронении жидких радиоактивных отходов филиала «Дмитровградский» от 31.12.2013 инв. №134/1. 

В течение года в производственных филиалах ФГУП «НО РАО» проводились плановые проверки состояния охраны труда, промышленной, радиационной, пожарной безопасности, технологической дисциплины.

Кроме того, на объектах ФГУП «НО РАО» в рамках лицензирования основной деятельности, а также проверки выполнения условий действия выданных лицензий, проводились проверки Ростехнадзора, на основе которых разработаны и реализованы соответствующие планы мероприятий по итогам проведения проверок.

Экологическая политика ФГУП «НО РАО», внедренная в 2014 году, была разработана в соответствии с основными принципами и положениями стандартов экологического менеджмента серии ГОСТ Р ИСО 14000. В настоящее время рассматривается возможность внедрения системы экологического менеджмента в ФГУП «НО РАО» и его филиалах.

В 2016 году в целях совершенствования деятельности центрального аппарата и филиалов НО РАО в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности ФГУП «НО РАО» была внедрена практика проведения внутреннего экологического аудита.

Внутренний экологический аудит – это комплекс контрольных (проверочных) мероприятий по оценке соблюдения центральным аппаратом и филиалами ФГУП «НО РАО» требований в области охраны окружающей среды и требований Экологической политики Госкорпорации «Росатом», проводимый по собственной инициативе в интересах руководства ФГУП «НО РАО» без привлечения внешних экспертов.

Положение о проведении внутреннего экологического аудита ФГУП «НО РАО» утверждено приказом ФГУП «НО РАО» от 24.03.2016 № 319-01/135-П. Внутренний экологический аудит осуществляется в соответствии с программой проверки, утверждаемой распоряжением директора. В 2016 году внутренний экологический аудит был проведен в Железногорском, Северском и Дмитровградском филиалах. По результатам составлены акты проверок, Комиссией не выявлены нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и радиационной безопасности.



ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «НО РАО»

Апполон

Parnassius apollo Linnaeus

Дневная бабочка семейства Парусники.

Видовое название дано в честь Аполлона (греческая мифология) — сына Зевса и Лето, брата Артемиды, божества красоты и света

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «НО РАО»

Деятельность предприятия основана на неукоснительном соблюдении законодательных и иных нормативных требований и стандартов в области охраны окружающей среды и обеспечения радиационной безопасности, в том числе следующих документов:

Федеральные законы

- ▶ Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- ▶ Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- ▶ Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- ▶ Земельный кодекс от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- ▶ Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- ▶ Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ;
- ▶ Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- ▶ Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- ▶ Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- ▶ Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обра-

щении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- ▶ Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- ▶ Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Постановления Правительства Российской Федерации

- ▶ Постановление Правительства РФ от 30.12.2006 № 844 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование»;
- ▶ Постановление Правительства РФ от 28.01.1997 № 93 «О Порядке разработки радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий»;
- ▶ Постановление Правительства РФ от 30.04.2013 № 393 «Об утверждении Правил установления для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение, нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в водные объекты через централизованные системы водоотведения и лимитов на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»; →

- ▶ Постановление Правительства РФ от 19.10.2012 № 1069 «О критериях отнесения твердых, жидких и газообразных отходов к радиоактивным отходам, критериях отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам и к удаляемым радиоактивным отходам и критериях классификации удаляемых радиоактивных отходов»;
- ▶ Постановление Правительства РФ от 02.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»;
- ▶ Постановление Правительства РФ от 28.03.2012 № 255 «О лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности»)»;
- ▶ Постановление Правительства РФ от 29.03.2013 № 280 «О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии»;
- ▶ Постановление Правительства РФ от 26.10.2000 № 818 «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов».

Иные документы

- ▶ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 № 47 «Об утверждении СанПиН 2.6.1.2523-09» (вместе с «НРБ-99/2009. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы»);
- ▶ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 № 40 «Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности

(ОСПОРБ-99/2010)» (вместе с «СП 2.6.1.2612-10. ОСПОРБ-99/2010. Санитарные правила и нормативы...»).

- ▶ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.04.2003 № 54 «О введении в действие СанПиН 2.6.1.1281-03» (вместе с СанПиН 2.6.1.1281-03. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ). Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16.04.2003);
- ▶ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 23.10.2002 № 33 «О введении в действие санитарных Правил СП 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)» (вместе с «СП 2.6.6.1168-02. 2.6.6. Радиоактивные отходы. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16.10.2002);
- ▶ Санитарные правила и технические условия эксплуатации и консервации глубоких хранилищ жидких радиоактивных и химических отходов предприятий ядерного топливного цикла (СП и ТУ ЭКХ-93);
- ▶ «Методические указания по эксплуатации и консервации глубоких хранилищ жидких РАО и химических отходов атомной промышленности» (МУ ЭКГХ-2003);
- ▶ ГОСТ Р 52108-2003. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения. →

Разрешительная документация

Виды деятельности из числа предусмотренных уставом предприятия, связанные непосредственно с обращением с радиоактивными отходами при их финальной изоляции, а также с обеспечением радиационной безопасности персонала, населения и окружающей среды, ФГУП «НО РАО» осуществляет на основании:

- ▶ лицензии от 26.06.2014 № ГН-03-304-2894, выданной Ростехнадзором на эксплуатацию стационарного объекта и сооружений, предназначенных для захоронения радиоактивных отходов филиалом «Димитровградский» ФГУП «НО РАО»;
- ▶ лицензии от 26.06.2014 № ГН-03-304-2895, выданной Ростехнадзором на эксплуатацию стационарного объекта и сооружений, предназначенных для захоронения радиоактивных отходов филиалом «Северский» ФГУП «НО РАО»;
- ▶ лицензии от 26.06.2014 № ГН-03-304-2896, выданной Ростехнадзором на эксплуатацию стационарного объекта и сооружений, предназначенных для захоронения радиоактивных отходов филиалом «Железногорский» ФГУП «НО РАО»;
- ▶ лицензии от 10.11.2015 № ГН-03-304-3092, выданной Ростехнадзором на право эксплуатации первой очереди стационарного объекта, предназначенного для захоронения радиоактивных отходов (РАО), эксплуатацию которого осуществляет отделение «Новоуральское» филиала «Северский» ФГУП «НО РАО»;
- ▶ лицензии № УЛН 15637 ЗЭ, выданной Федеральным агентством по недропользованию (Роснедрами) на право пользования недрами с целью захоронения жидких низко- и среднерадиоактивных отходов на полигоне захоронения «Государственного научного центра - Научно-исследовательского ин-

ститута атомных реакторов» (г. Димитровград) со сроком действия до 31.12.2020;

- ▶ лицензии № ТОМ 15636 ЗГ, выданной Роснедрами на право пользования недрами с целью захоронения жидких радиоактивных отходов в подземных горизонтах филиалом «Северский» ФГУП «НО РАО» со сроком действия до 01.12.2026;
 - ▶ лицензии № КРР 15638 ЗГ, выданной Роснедрами на право пользования недрами с целью захоронения жидких радиоактивных отходов на полигоне захоронения «Северный» (г. Железногорск) со сроком действия до 31.12.2020;
 - ▶ проекта «Нормативы предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух от объектов пункта глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов полигон «Северный» ФГУП «НО РАО» Арх. № А-586-14.
- Подрядные организации, оказывающие услуги и выполняющие работы на территории пунктов захоронения РАО, также обеспечены полным комплектом необходимых разрешений и лицензий. ☉

Федеральное агентство по недропользованию
(информационный орган, выдающий лицензии)

ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами

серия **ТОМ** номер **75636** вид лицензии **37**

Выдана Федеральному государственному унитарному предприятию
(субъект предпринимательской деятельности, получивший лицензию)
"Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами"
(данную лицензию)

в лице директора
(Ф.И.О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Полкова Юрия Дмитриевича

с целью назначения и видам работ захоронение жидких радиоактивных отходов в подземных территориях, консервация полигонов

и ведение мониторинга геологической среды для утилизации ЖРО

Участок недр расположен на территории ЗАТО г. Северск
(район, область, край, республика, муниципальное образование, населенный пункт, Томской области)

Описание грани участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1,3

Участок недр имеет статус горного отвода (№ прилож.)

Дата окончания действия лицензии 1 этап-01.01.2016, 2 этап-без ограничения срока
(геологического или горного отвода) (число, месяц, год)

Место штампа государственной регистрации
МФР РОССИИ
Федеральное агентство по недропользованию
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
26 НОЯБРЯ 2015
№ 6563/МФР-1536-37
Иванов И.И. (подпись)

Федеральное агентство по недропользованию
(информационный орган, выдающий лицензии)

ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами

серия **УЛН** номер **75637** вид лицензии **37**

Выдана Федеральному государственному унитарному предприятию
(субъект предпринимательской деятельности, получивший лицензию)
"Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами"
(данную лицензию)

в лице директора
(Ф.И.О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Полкова Юрия Дмитриевича

с целью назначения и видам работ захоронение в недра жидких радиоактивных и среднетемпературных отходов

Участок недр расположен на территории г. Дмитровграда
(район, область, край, республика, муниципальное образование, населенный пункт, Ульяновской области)

Описание грани участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1,3

Участок недр имеет статус горного отвода (№ прилож.)

Дата окончания действия лицензии 31 декабря 2020 года
(геологического или горного отвода) (число, месяц, год)

Место штампа государственной регистрации
МФР РОССИИ
Федеральное агентство по недропользованию
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
26 НОЯБРЯ 2015
№ 6563/МФР-1537-37
Иванов И.И. (подпись)

Федеральное агентство по недропользованию
(информационный орган, выдающий лицензии)

ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами

серия **КРР** номер **75638** вид лицензии **37**

Выдана Федеральному государственному унитарному предприятию
(субъект предпринимательской деятельности, получивший лицензию)
"Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами"
(данную лицензию)

в лице директора
(Ф.И.О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Полкова Юрия Дмитриевича

с целью назначения и видам работ подземное захоронение жидких радиоактивных отходов

Участок недр расположен в Суздальском районе
(район, область, край, республика, муниципальное образование, населенный пункт, г. Железнодорожные (ЗАТО) Красноярского края)

Описание грани участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1,3

Участок недр имеет статус горного отвода (№ прилож.)

Дата окончания действия лицензии 31 декабря 2020 года
(геологического или горного отвода) (число, месяц, год)

Место штампа государственной регистрации
МФР РОССИИ
Федеральное агентство по недропользованию
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
26 НОЯБРЯ 2015
№ 6563/МФР-1538-37
Иванов И.И. (подпись)

Рис. 7
Копии лицензий
на пользование недрами



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Сапсан

Falco peregrinus

Хищная птица из семейства соколиных, распространённая на всех континентах, кроме Антарктиды. Размером с серую ворону, выделяется тёмным, аспидно-серым оперением спины, пёстрым светлым брюхом и чёрной верхней частью головы, а также чёрными «усами».

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основной задачей производственного экологического и радиационного контроля, осуществляемого в филиалах и отделении ФГУП «НО РАО», является обеспечение деятельности в пределах установленных нормативов и в соответствии с требованиями действующего законодательства и нормативных документов.

Производственно-экологический и радиационный контроль в филиалах и отделениях ФГУП «НО РАО» осуществляется по двум основным направлениям:

- контроль соблюдения требований природоохранного законодательства при осуществлении выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, при обращении с отходами производства и потребления, при использовании природных ресурсов;
- контроль соблюдения требований законодательства при обеспечении радиационной безопасности.

Производственный экологический контроль и радиационный контроль включают:

- ▶ контроль выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух;
- ▶ контроль объемов образования отходов производства и потребления;
- ▶ контроль объемов образования вторичных радиоак-

тивных отходов, порядка обращения с данными отходами;

- ▶ контроль содержания радиоактивных веществ в приземном слое атмосферного воздуха и атмосферных осадков;
- ▶ контроль содержания вредных химических и радиоактивных веществ в поверхностных и подземных водах;
- ▶ радиационный контроль почвы, растительности;
- ▶ контроль индивидуальных доз облучения персонала;
- ▶ контроль мощности дозы гамма-излучения, плотности потоков альфа- и бета - частиц на рабочих местах, в производственных помещениях и на территории пунктов захоронения;
- ▶ контроль содержания радиоактивных аэрозолей в воздухе рабочих и других помещений;
- ▶ контроль уровней загрязнения радиоактивными веществами рабочих поверхностей и оборудования, кожных покровов и спецодежды работающих;
- ▶ контроль уровня загрязнения радиоактивными веществами транспортных средств;
- ▶ радиационный контроль на всех этапах обращения с радиоактивными отходами;
- ▶ радиационный контроль при выполнении работ по дезактивации оборудования, помещений и территории пунктов финальной изоляции. →

Полученные в 2016 году в результате проведения производственного контроля данные показывают:

- ▶ Контролируемые радиационные факторы, в том числе содержание радионуклидов в пробах окружающей среды, не превышают допустимых значений, установленных законодательством и разрешительной документацией;
- ▶ Система обращения с РАО соответствует современным критериям, нормам и требованиям безопасности, при захоронении РАО соблюдаются принципы обеспечения безопасности;

▶ Пункты захоронения РАО удовлетворяют требованиям безопасности.

Производственный экологический и радиационный контроль на объектах ФГУП «НО РАО» осуществляется в соответствии с программами, разрабатываемыми и утверждаемыми руководством филиалов, с привлечением аккредитованных лабораторий, в том числе предприятий Госкорпорации «Росатом» (ФГУП «ГХК», АО «СХК», АО «ГНЦ НИИАР»), привлекаемых на договорной основе. ☉


ФИЛИАЛ «ДИМИТРОГРАДСКИЙ»

Производственный экологический и радиационный контроль предприятия осуществляется на основании следующих документов:

- ▶ Программа производственного экологического контроля филиала «Димитровградский» ФГУП «НО РАО» от 18.06.2014 №Ф03/54/1;
- ▶ Программа радиационного контроля филиала «Димитровградский» ФГУП «НО РАО» от 02.10.2013 №072;
- ▶ График радиационного контроля ПГЗ ЖРО «Опытно-промышленный полигон» филиала «Димитровградский» от 21.11.2016 №319-Ф 30/4295-ВК.

Схема наблюдательной сети недр и подземных вод ПГЗ ЖРО «Опытно-промышленный полигон» представлена на рисунке 8.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Н-4 •	Нагнетательные скважины:
Н-1 •	на верхний пласт-коллектор
Н-1 •	на нижний пласт-коллектор
Р-18 •	Наблюдательные скважины
СГ-1 •	Санитарно-гидрогеологические скважины
В-1 •	Водозаборные скважины
Р-26л •	Ликвидированные скважины (с буквой "л")
Д-1 •	Дополнительная наблюдательная скважина, рекомендованная ГКЗ Роснедра
	Граница ближней зоны горного отвода недр (выход на дневную поверхность) ПГЗ
	Граница дальней зоны горного отвода недр (в эксплуатируемых пластах и буферном комплексе)
	Условный центр ПГЗ

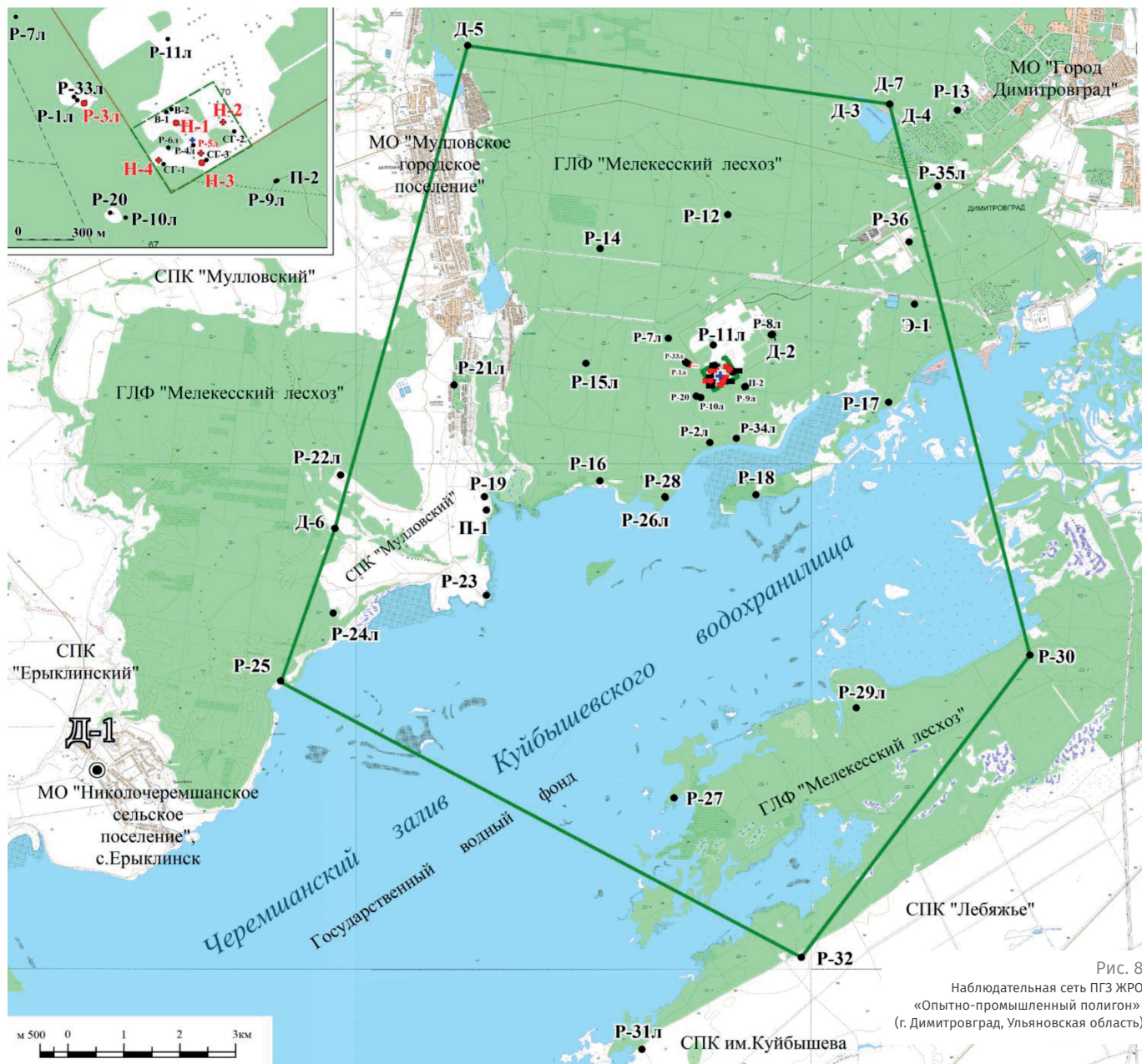


Рис. 8
 Наблюдательная сеть ПГЗ ЖРО
 «Опытно-промышленный полигон»
 (г. Димитровград, Ульяновская область)

Помимо контроля подземных вод в филиале осуществляется контроль состояния атмосферного воздуха, почв, растительности.

Основные результаты контроля проб объектов окружающей среды на территории ПГЗ ЖРО «Опытно-промышленный полигон» за 2016 год

Период отбора пробы	Содержание радионуклидов в приземном слое атмосферы, Бк/м ³		Содержание радионуклидов в атмосферных выпадениях, Бк/км ²		Содержание радионуклидов в растительности, Бк/кг		Содержание радионуклидов в почве, Бк/км ²		
	α-изл.	β-изл.	α-изл.	β-изл.	α-изл.	β-изл.	Cs-137	Sr-90	Pu-239
январь	$1,8 \times 10^{-6}$	$5,1 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^5$	$7,2 \times 10^6$	0,1	493,8	$5,0 \times 10^9$	Не обнаружено	$4,6 \times 10^7$
февраль	$1,1 \times 10^{-6}$	$1,8 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^6$	$9,6 \times 10^6$					
март	$5,3 \times 10^{-6}$	$8,4 \times 10^{-5}$	$7,0 \times 10^5$	$1,3 \times 10^7$					
апрель	$2,6 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^6$	$6,3 \times 10^6$					
май	$1,2 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^6$	$9,0 \times 10^6$					
июнь	$1,5 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^5$	$6,3 \times 10^6$					
июль	$7,9 \times 10^{-6}$	$1,4 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^6$	$8,1 \times 10^6$					
август	$7,9 \times 10^{-6}$	$1,8 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^6$	$9,8 \times 10^6$					
сентябрь	$1,4 \times 10^{-5}$	$2,5 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^6$	$1,9 \times 10^7$					
октябрь	$2,5 \times 10^{-5}$	$8,8 \times 10^{-5}$	$7,9 \times 10^5$	$2,6 \times 10^6$					
ноябрь	$1,1 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^6$	$1,3 \times 10^7$					
декабрь	—	—	—	—					

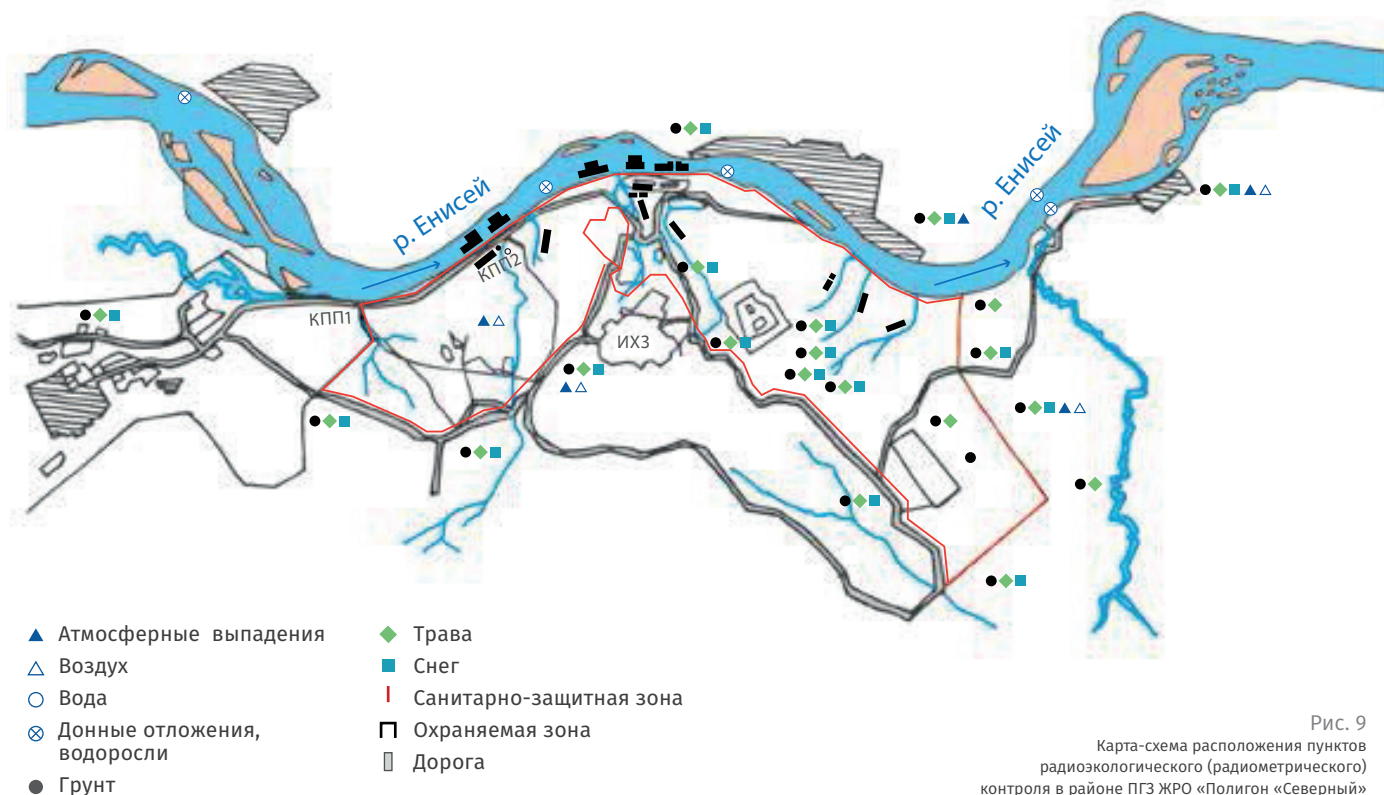
Таблица 1
Основные результаты контроля проб объектов окружающей среды на территории ПГЗ ЖРО «Опытно-промышленный полигон» за 2016 год

ФИЛИАЛ «ЖЕЛЕЗНОГОРСКИЙ»

Производственный экологический и радиационный контроль объектов филиала «Железногорский» в 2016 году осуществлялся на основании:

- ▶ Договора от 26.01.2016 № 319/878-Д на оказание комплекса услуг при эксплуатации ПГЗ ЖРО полигон «Северный»;
- ▶ ИН Ф01-04.111-2014 «Программа радиационного контроля на объектах ПГЗ ЖРО полигон «Северный».

Карта-схема расположения пунктов радиоэкологического (радиометрического) контроля в районе ПГЗ ЖРО «полигон «Северный» представлена на рисунке 9.



ФИЛИАЛ «СЕВЕРСКИЙ»

Производственный экологический и радиационный контроль филиалом осуществляется на основании следующих документов:

- ▶ Положение (программа) производственно-экологического контроля за соблюдением санитарных правил и состоянием окружающей среды на территории ПГЗ ЖРО филиала «Северский», П-319-ф20-109-2014;
- ▶ Программа производственного контроля обеспечения радиационной безопасности в филиале «Северский» ФГУП «НО РАО», РБ П-319-ф20-100-2014;
- ▶ Программа радиационного контроля окружающей среды при эксплуатации ПГЗ ЖРО «Полигон площадок 18 и 18а г. Северск», №26/2171 от 16.10.2014г;
- ▶ Положение о порядке осуществления производственного контроля в области обращения с отходами производства и потребления в ФГУП «НО РАО» филиал «Северский», П-319-Ф20-103-2014.

Схема расположения пунктов контроля приведена на рисунке 10.

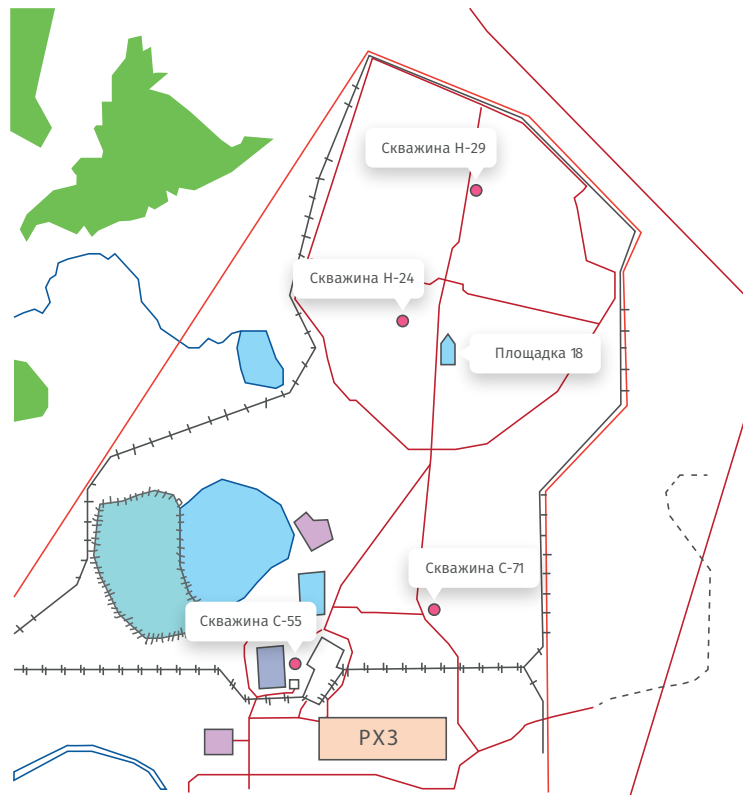


Рис. 10
Расположение скважин и пунктов контроля атмосферного воздуха, атмосферных выпадений, мощности дозы гамма-излучения, снегового покрова, почвы, растительности (травы) филиала «Северский»

Мониторинг окружающей среды в районе расположения ПГЗ ЖРО пл.18, 18а проводился аккредитованной Лабораторией охраны окружающей среды Радиационной промышленно-санитарной лаборатории АО «СХК» в рамках договора об оказании комплекса услуг от 01.02.2016 №319/892-Д.

Мониторинг окружающей среды осуществлялся в соответствии с «Программой радиационного контроля окружающей среды при эксплуатации ПГЗ ЖРО «Полигон площадок 18 и 18а г. Северск» от 16.10.2014г. № 26/2171.

Результаты работ АО «СХК» по мониторингу окружающей среды оформлялись и предоставлялись ФГУП «НО РАО» в виде протоколов и ежегодного отчёта (№ 26/1992 от 14.12.2016) о радиоэкологической обстановке в районе размещения объектов ПГЗ ЖРО «Площадки 18 и 18а». Результаты контроля окружающей среды в районе объектов ПГЗ ЖРО «Площадки 18 и 18а» показывают, что содержание радионуклидов в контролируемых средах ниже нормативных допустимых величин.

НОВОУРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ФИЛИАЛА «СЕВЕРСКИЙ»

Производственно-экологический контроль, радиационный контроль на ППЗРО осуществляется на основании следующих документов:

- ▶ Программа радиационного контроля пункта приповерхностного захоронения твердых радиоактивных отходов на 2016 год (от 22.12.2015 № 319-42Р/4034-ВК, согласованная Межрегиональным управлением № 31 ФМБА России);
- ▶ Порядок проведения производственного радиационного контроля на пункте приповерхностного захоронения твердых радиоактивных отходов (от 03.03.2015 № 319-42Р/564, согласованный с Межрегиональным управлением № 31 ФМБА России).

На рисунке 11 приведена схема ППЗРО с указанием точек контроля объектов окружающей среды.

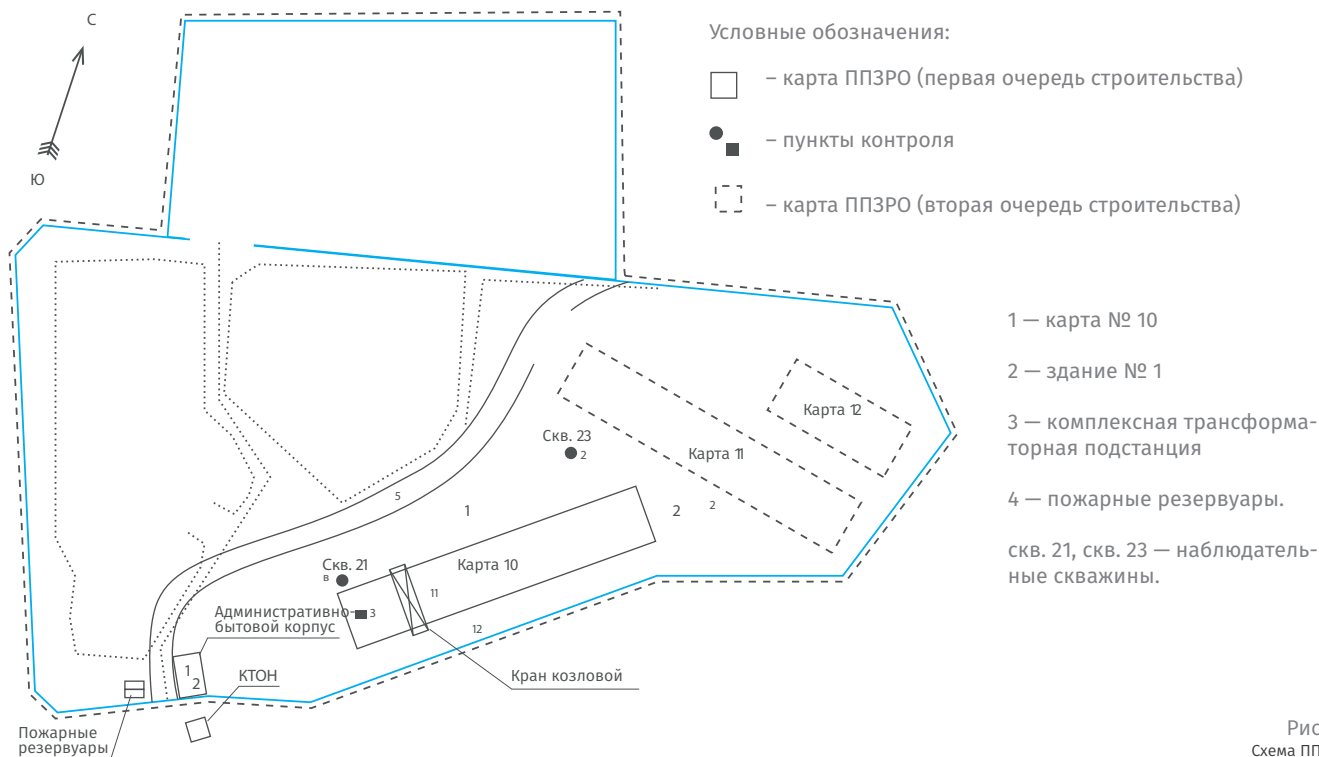


Рис. 11
Схема ППЗРО

Основные результаты контроля проб объектов окружающей среды на ППЗРО за 2016 год представлены в таблице 2.

Объект контроля и определяемый параметр	Единицы измерения	Среднее	Максимальное
1. Атмосферный воздух на ППЗРО			
удельная активность по сумме альфа-излучающих радионуклидов	мБк/м ³	0,24	<0,31
2. Подземные воды			
удельная активность по сумме альфа-излучающих радионуклидов	Бк/дм ³	0,18	0,25
удельная активность по сумме бета-излучающих радионуклидов	Бк/кг	0,10	0,39
3. Снеговой покров на ППЗРО			
удельная активность по сумме альфа-излучающих радионуклидов	Бк/дм ³	0,027	0,03
4. Почва на территории ППЗРО			
удельная активность по сумме альфа-излучающих радионуклидов	Бк/г	2,34	2,52
5. Растительность на территории ППЗРО			
удельная активность по сумме альфа-излучающих радионуклидов	Бк/г	0,014	<0,015
6. Граница ППЗРО			
мощность дозы гамма-излучения	мкЗв/ч	0,037	0,07

Таблица 2
Основные результаты контроля проб объектов окружающей среды на ППЗРО за 2016 год



ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Серый сурок *Marmota baibacina*

Млекопитающее рода сурков. Верх головы тёмный, основной песчано-жёлтый тон окраски на спинной стороне с сильной примесью чёрного или чёрно-бурого.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В соответствии с критериями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2015 г. № 1029, филиалы ФГУП «НО РАО» (Северский, Димитровградский, Железногорский) отнесены ко II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, то есть к тем объектам, которые оказывают умеренное воздействие на окружающую среду. В 2016 году филиалами ФГУП «НО РАО» получены свидетельства о постановке на государственный учет объектов ФГУП «НО РАО», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

6.1 Забор воды из водных источников

Филиал «Димитровградский»

Филиал забор воды из водных источников не осуществляет. Водоснабжение объектов ПГЗ ЖРО обеспечивается АО «ГНЦ НИИАР» на договорной основе.

Филиал «Железногорский»

По итогам года из эксплуатационного горизонта откачано 4,5 тыс. м³ воды в целях компенсации внутриводопроводного давления. Обеспечение питьевой водой персонала филиала «Железногорский» в 2016 году осуществлялось поставкой бутилированной воды по договору от 31.03.2016 № 319/937-Д.

Филиал «Северский»

Филиал забор воды не осуществляет. Водоснабжение обеспечивается АО «СХК» в объеме, не требующем учета.

Отделение «Новоуральское» филиала «Северский»

В процессе производственной деятельности ППЗРО отделение «Новоуральское» использует воду для технических нужд, поставляемую по договору специализированной организацией.

6.2 Сбросы в открытую гидрографическую сеть

Филиал «Димитровградский»

В филиале отсутствуют источники сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. На основании действующего Договора «На комплексное оказание услуг при эксплуатации пункта глубинного захоронения

жидких радиоактивных отходов (ПГЗ ЖРО) «Опытно-промышленный полигон (г. Димитровград)» водоснабжение объектов ПГЗ ЖРО филиала «Димитровградский» обеспечивается АО «ГНЦ НИИАР». →

Филиал «Железногорский»

В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду Филиал перераспределит потоки условно чистой канализации, ранее 2015 года направлявшиеся в выпуск 1С, в технологическую схему с дальнейшим использованием на технологические нужды. Хоз. фекальные воды, ранее поступавшие в выпуск 1С, в соответствии с договором от 26.01.2016 № 319/878-Д накапливались и вывозились на очистные сооружения ИХЗ ФГУП «ГХК». Таким образом, Филиал в 2016 году не осуществлял сбросов в организованный выпуск 1С.

Филиал «Северский»

Филиал сбросы вредных химических и радиоактивных веществ в открытую гидрографическую сеть не осуществляет.

Отделение «Новоуральское» филиала «Северский»

В процессе производственной деятельности ППЗРО отделения «Новоуральское» сбросы сточных вод в открытую гидрографическую сеть не осуществляются. В соответствии с проектом, бытовые сточные воды, образующиеся в процессе производственной деятельности ППЗРО, передаются МУП «Водоканал» (г. Новоуральск). ☉

6.3 Выбросы в атмосферный воздух

6.3.1 Выбросы вредных химических веществ (ВХВ)

Филиалы «Димитровградский», «Железногорский», «Северский»

Существующая схема эксплуатации объектов полигонов в нормальных условиях эксплуатации исключает выброс ВХВ в атмосферу.

Отделение «Новоуральское» филиала «Северский»

В процессе производственной деятельности ППЗРО отделение «Новоуральское» не осуществляет выбросы вредных химических веществ в атмосферный воздух, т.к. на ППЗРО отсутствуют стационарные источники выбросов.

6.3.2 Выбросы радионуклидов

Филиал «Димитровградский»

В филиале отсутствуют источники выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух, подпадающие под действие регулирующего контроля. Решением Волжского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора (письмо от 22.06.2016 № 09-05/08-3064) филиал «Димитровградский» не обязан устанавливать нормативы ПДВ и получать разрешение на выброс.

Филиал «Железногорский»

Мониторинг выбросов радионуклидов организован после получения разрешения на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух № 17/2015. Фактические выбросы радионуклидов от источников выбросов филиала «Железногорский» приведены в таблице 3. →

Источник выбросов	Радионуклид	Форма выброса	ПДВ, Бк/год	Фактический выброс, Бк/год	% от нормы
источник № 353а система В-1 и В-2 здание 353а	Цезий-137	аэрозоль	8,99E+07	1,45E+06	1,61%
	Стронций-90	аэрозоль	8,01E+07	3,25E+06	4,06%
источник № 353г система В-1 здание 353г	Цезий-137	аэрозоль	1,25E+07	9,33E+05	7,47%
	Стронций-90	аэрозоль	1,10E+07	1,87E+06	16,97%
источник № 353е система В-1 здание 353е	Цезий-137	аэрозоль	7,06E+06	1,68E+05	2,38%
	Стронций-90	аэрозоль	6,31E+06	3,78E+05	6,00%
источник № 760 система В-1 здание 760	Цезий-137	аэрозоль	3,82E+07	1,14E+06	2,98%
	Стронций-90	аэрозоль	3,44E+07	2,56E+06	7,45%
источник № 760а система В-1 здание 760а	Цезий-137	аэрозоль	7,66E+06	2,94E+05	3,84%
	Стронций-90	аэрозоль	6,87E+06	6,62E+05	9,64%

Таблица 3
Выбросы радионуклидов в атмосферный воздух объектами филиала «Железногорский» ФГУП «НО РАО» в 2016 году

Филиал «Северский»

На площадках 18 и 18а зарегистрированы следующие источники выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух (всего 7 ИЗЛ):

- № 4171 – сдувка из бака-приёмника дренажных вод пл.18а (АН-10);
- № 4172 – сдувка свободного дыхания скважины С-150 (источник ликвидирован в IV квартале 2016 года);
- № 4173 – сдувка свободного дыхания скважины С-152;
- № 4176 – источник вентиляционных выбросов из зд. 736, В-1;
- № 4177 – источник вентиляционных выбросов из зд. 736, В-2;

– № 4178 – источник вентиляционных выбросов из зд.752г, В-1;

– № 4179 – источник вентиляционных выбросов из зд.752г, В-2.

Суммарный выброс альфа и бета радионуклидов в атмосферу за 2016г составил $2,748 \times 10^7$ Бк/год, что в 31 раза ниже установленных нормативов ПДВ РВ.

Отделение «Новоуральское» филиала «Северский»

В процессе производственной деятельности ППЗРО отделение «Новоуральское» не осуществляет выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух, т.к. на ППЗРО отсутствуют стационарные источники выбросов. ☺

6.4 Отходы

6.4.1 Обращение с отходами (нерадиоактивными) производства и потребления

Филиал «Димитровградский»

Филиал при осуществлении своей деятельности использует арендуемые офисные и производственные помещения, в которых располагается 100% рабочих мест персонала. В соответствии с договорами аренды, арендодатели обеспечивают энергоснабжение, водоснабжение, уборку помещений и обращение с отходами производства и потребления, которые образуются в арендуемых помещениях и являются собственностью арендодателя.

Филиал «Железногорский»

В течение 2016 года было образовано 5,82 т твердых бытовых отходов. Образованные на Полигоне твердые бытовые отходы на основании договора от 30.12.2015 № 319/885-Д передавались ООО «Енисей-Эко М». В 2016 году было передано 5,82 т твердых бытовых отходов. В 2015 году по договору от 13.08.2015 № 319/714-Д разработан Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). В 2016 Приказом Управления Росприроднадзора по Красноярскому

краю от 23.03.2016 №265 Филиалу «Железногорский» ФГУП «НО РАО» утверждены нормативы образования отходов и лимиты на их размещение сроком на 5 лет.

Филиал «Северский»

Обращение с образующимися в Филиале отходами производства и потребления ведется согласно требованиям Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и в соответствии с Инструкцией по обращению с отходами производства и потребления, образующимися в Филиале «Северский» ФГУП «НО РАО» (И-319-Ф20-102- 2014). Работы по обращению с отходами проводятся в соответствии с требованиями приказа от 02.02.2015 № 319-ф 20/70 «Об организации работ по обращению с отходами производства и потребления» (назначены лица, ответственные за допуск к работе с отходами I-IV классов опасности, ответственные за проведение работ по обращению с отходами, за ведение учёта, за техническое и санитарное состояние мест сбора отходов и пр.). →

Вид отходов	Класс опасности	количество образовавшихся отходов, тонн	Передано на захоронение, тонн	Наличие на предприятии на конец отчетного года
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	5,400	5,400	0,000
отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	V	0,400	0,400	0,000

Таблица 4
Образование на ПЗ ЖРО филиала «Железногорский» нерадиоактивных отходов I-IV классов опасности в 2016 году

Учёт отходов производства и потребления ведется в журналах: «Журнал учёта отходов» № 91, «Журнал учёта отработанных ртутных ламп» № 92, «Журнал учёта отходов металла» № 93. Согласно приложению № 4 к приказу Минтруда России от 01.09.2011 № 721 в Филиале ежеквартально ведется сбор данных учёта в области обращения с отходами. Сбор отходов производства

и потребления ведется в специально оборудованных местах.

Количество отходов, образовавшихся в 2016 году на территории ПГЗ ЖРО, представлено в таблице 3. Отходы, образующиеся в арендуемых офисных помещениях, в соответствии с договором аренды от 01.01.2015 № 319/496-Д вывозятся арендодателем ООО «Дом-8».

Вид отходов	Класс опасности	Количество образовавшихся отходов, тонн	Передано на захоронение, тонн	Наличие на предприятии на конец отчетного года	Наименование организации, которой переданы отходы
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 47110101521)	I	0,085	0,085	0,000	ОАО «Полигон», реквизиты лицензии: серия 054 № 00025 от 10.03.2011, серия 070 № 00099 от 30.07.2012
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 73310001724)	IV	0,600	0,600	0,000	ООО «Полигон ТБО КБУ», лицензия 070 № 00140 от 21.11.2013 г., выдана Федеральной служба по надзору в сфере природопользования
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (код по ФККО 15211001215)	V	0,200	0,200	0,000	ООО «Полигон ТБО КБУ», лицензия 070 № 00140 от 21.11.2013 г., выдана Федеральной служба по надзору в сфере природопользования

Таблица 5
Образование на ПГЗ ЖРО филиала «Северский» нерадиоактивных отходов I-IV классов опасности в 2016 году

Отделение «Новоуральское» филиала «Северский»

В процессе производственной деятельности ППЗРО образуются отходы (нерадиоактивные) производства и потребления. В соответствии с договором по содержанию зданий, сооружений и территории ППЗРО на 2016 год право собственности на отходы производства и по-

требления переходит к исполнителю в момент погрузки отходов на транспорт компании, оказывающей услуги ФГУП «НО РАО» по данному договору. Плата за негативное воздействие на окружающую среду производится за счет компании, оказывающей услуги ФГУП «НО РАО» по данному договору. ☉

6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

Филиал «Димитровградский»

В 2016 году филиал «Димитровградский» выполнил в полном объеме свои обязательства по приему приведенных в соответствии с критериями приемлемости жидких радиоактивных отходов 5 класса от АО «ГНЦ НИИАР».

Для сбора и промежуточного хранения ТРО в филиале «Димитровградский» приобретены контейнеры КМЗ, внутренним объемом 3,1 м³. Контейнеры предназначены также для транспортирования РАО к месту их кондиционирования и размещения с кондиционированными в нем РАО на длительное хранение (до 50 лет) в хранилищах.

При нормальной эксплуатации ПГЗ ЖРО твердые радиоактивные отходы в филиале «Димитровградский» не образуются. Образование ТРО происходит при проведении ремонтных работ и дезактивации поверхностей. Настоящие работы осуществляются АО «ГНЦ НИИАР» в рамках отдельного договора.

Филиал «Железногорский»

Методика измерения активности и отнесения отходов к ТРО изложена в инструкции предприятия ИН Ф 01-04.112-2013.

Для организации централизованного сбора ТРО на Полигоне в соответствии с приказом от 01.08.2014 № 319-Ф10/228-П установлены контейнеры для сбора ТРО объемом 4,5 м³.

При нормальной эксплуатации объектов Полигона ТРО не образуются. ТРО, образующиеся во время ремонтных работ, выполняемых по договору с ФГУП «ГХК», передаются ФГУП «ГХК».

Филиал «Северский»

В 2016 году филиалом «Северский» ФГУП «НО РАО»

прием отходов осуществлялся в соответствии с запланированными объемами.

Кондиции ЖРО, принимаемых на глубинное захоронение в 2016 году, находились в пределах утвержденных распоряжением от 21.12.2015 № 319-42Р/107-Рп «Критериев приемлемости ЖРО для захораниваемых в ПГЗ ЖРО площадок 18 и 18а филиала «Северский».

В результате производственной деятельности филиала «Северский» ФГУП «НО РАО» в 2016 году образовались ТРО, которые были переданы на пл.16 РХЗ АО «СХК».

Нарушений сроков подачи отчетной документации по учету и контролю РВ и РАО в региональный и центральный информационно-аналитические центры в 2016 году не зафиксировано.

Отделение «Новоуральское» филиала «Северский»

В результате производственной деятельности ППЗРО возможно образование твердых и жидких радиоактивных отходов. В 2016 году твердые и жидкие РАО в отделении «Новоуральское» не образовывались.

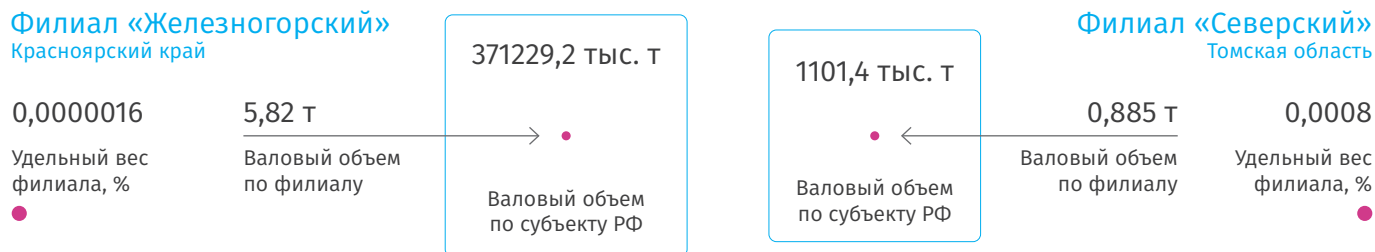
Порядок обращения с вторичными радиоактивными отходами, образующимся при эксплуатации ППЗРО, регламентирован в инструкции И-319-Ф20-142-2015 «Порядок обращения с радиоактивными отходами на пункте приповерхностного захоронения радиоактивных отходов Новоуральского отделения филиала «Северский». Для сбора, временного хранения радиоактивных отходов, имеются необходимые первичные сборники и другое оборудование.

По заявке АО «УЭХК» в ноябре-декабре 2016 года на ППЗРО г. Новоуральск принята первая партия твердых РАО 3 класса. ☉

6.5 Удельный вес отходов производства и потребления филиалов ФГУП «НО РАО» в общем объеме по территории расположения филиалов

Воздействие деятельности филиалов ФГУП «НО РАО» на здоровье населения и различные компоненты окружающей среды является минимальным, что подтверждают данные по удельному весу отходов производства и потребления филиалов ФГУП «НО РАО» в общем объеме по территории их расположения – Томской области и Красноярского края, которые приведены ниже. Данные по региональным показателям отражены в Государственном докладе о состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае за 2016 год, размещенном на сайте <http://mpr.krskstate.ru/dat/File/3/Doklad-2016.pdf>, и Государственном докладе о состоянии и охране окружающей среды в Томской области за 2016 год, опубликованном на сайте <http://www.sibfo.ru/economics/ecology.php>

Объем образования отходов производства и потребления



6.6 Состояние территорий расположения ФГУП «НО РАО»

В течение 2016 года не зарегистрировано случаев загрязнения радионуклидами территорий промышленных площадок филиалов и отделения ФГУП «НО РАО». Территорий, загрязненных ВХВ и радионуклидами, нет. Как следует из многолетних наблюдений окружающей среды в районе расположения филиалов «Димитровградский», «Железногорский» и «Северский», жидкие радиоактивные отходы локализованы в геологических горизонтах и не оказывают какое-либо непосредственное воздействие на поверхностные и подземные воды и другие объекты окружающей среды.



РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ФГУП «НО РАО»

Лесной лемминг

Myopus schisticolor Lilljeborg

Единственный вид рода лесных леммингов
подсемейства полёвковых.

Широко распространённый, но малочислен-
ный и местами очень редкий вид.

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ФГУП «НО РАО»

Реализация Экологической политики ФГУП «НО РАО» и его филиалов осуществляется с учетом требований Экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций.

Финальная изоляция РАО является эффективным природоохранным мероприятием, предотвращающим воздействие отходов на население и окружающую среду. При осуществлении данной деятельности в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами принимаются дополнительные меры, направленные на выполнение требований санитарной, радиационной и экологической безопасности, на обеспечение локализации отходов - организуется санитарно-защитная зона и оформляется горный отвод. Проверка выполнения требований обеспечения санитарной и радиационной безопасности финальной изоляции РАО осуществляется на основе наблюдений, измерений и анализа их результатов, проведения расчетов и моделирования.

В 2016 году был проведен большой объем мероприятий экологической направленности. Затраты на обеспечение охраны окружающей среды составили:

Филиал «Димитровградский»

В отчетном периоде затраты на обеспечение охраны окружающей среды составили:

74 006,7
тыс. рублей

Из них на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды – 73 615,5 тыс. руб.,
На другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды – 391,2 тыс. руб.

Филиал «Железногорский»

Затраты на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды в филиале в отчетный период составили:

212 285
тыс. рублей

Из них на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды – 212 285 тыс. руб.

Филиал «Северский»

В отчетном периоде затраты на охрану окружающей среды и экологические платежи составили:

61 714
тыс. рублей

Из них на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды – 61 714 тыс. руб.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

Марал (Благородный олень)

Cervus elaphus

Парнокопытное млекопитающее из семейства оленевых.

Изображение благородного оленя используется на гербах многих городов. Благородный вид, красота сделали это животное популярным в геральдике.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

Одним из ключевых направлений реализации экологической деятельности ФГУП «НО РАО» выступает деятельность по информированию населения. Целью работы является формирование у населения в регионах деятельности Национального оператора понимания и восприятия проблематики необходимости безопасной окончательной изоляции РАО, которые являются как наследием первого советского атомного проекта, так и вновь образующимися. Основными задачами информационной работы ФГУП «НО РАО» в экологическом направлении являются:

- ▶ Информирование общественности по вопросам, связанным с экологической безопасностью при обращении и финальной изоляции РАО;
- ▶ Обеспечение эффективного взаимодействия экспертного сообщества с населением в вопросах, связанных с захоронением радиоактивных отходов;
- ▶ Выстраивание коммуникативных связей с органами местного самоуправления в регионах деятельности компании;
- ▶ Развитие взаимодействия со СМИ, которые публикуют материалы на экологические темы;
- ▶ Привлечение к совместной работе экологических объединений и организаций с целью расширения экспертного сообщества;
- ▶ Развитие международного сотрудничества и обмена опытом в вопросах технологий обеспечения безопасности на объектах обращения с РАО.

Вопросы экологической безопасности и постоянного мониторинга состояния окружающей среды являются приоритетными при принятии решения о размещении объекта финальной изоляции радиоактивных отходов, а также наиболее обсуждаемыми для представителей общественности.

8.1 Взаимодействие с органами государственной власти и органов местного самоуправления. Ключевые события 2016 года.

Основной формой взаимодействия Национального оператора с органами власти и местного самоуправления является согласование планов по строительству и началу эксплуатации объектов финальной изоляции РАО, а также работа с регулируемыми и лицензирующими органами государственной власти.

В 2016 году в рамках взаимодействия с органами государственной власти и органов местного самоуправления достигнуты следующие результаты:

- ▶ Получено одобрение со стороны Федерального автономного управления «Главгосэкспертиза» на размещение и сооружение подземной исследовательской лаборатории по изучению возможности финальной изоляции радиоактивных отходов 1 и 2 классов в Нижне-Канском массиве Красноярского края;
- ▶ Получена лицензия на право пользования недрами Енисейского участка Нижне-Канского массива, расположенного на территории Красноярского края, для изучения возможности захоронения радиоактивных отходов в глубоких горизонтах. Данная лицензия позволяет

Национальному оператору начать создание подземной лаборатории, целью которой является уточнение характеристик массива для оценки возможности размещения в нем радиоактивных отходов;

- ▶ 27 декабря 2016 года Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору была выдана лицензия ФГУП «НО РАО» на право размещения и сооружения пункта хранения радиоактивных отходов в Нижне-Канском массиве в составе подземной исследовательской лаборатории.

Кроме этого, был проведен ряд проверочных мероприятий:

1 С 04 по 11 февраля 2016 г. на основании распоряжения руководителя МРУ №81 ФМБА России от 28.01.2016 № 16 была проведена внеплановая выездная проверка филиала «Северский» ФГУП «НО РАО». Цель проверки - контроль выполнения ранее выданного предписания от 09.10.2015 № 186. В ходе проверки установлено, что предписание выполнено в полном объеме, нарушений не выявлено (акт проверки от 11.02.2016 №16).

2 С 04 по 14 апреля 2016 г. на основании распоряжения руководителя по надзору за ЯРБ Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора от 15.03.2016 № 148-р была проведена внеплановая выездная проверка филиала «Северский» ФГУП «НО РАО». Цель проверки – проверка достоверности сведений, представленных ФГУП «НО РАО» в документах с заявлением (исх. №319-413/3345-01 от 23.12.2015) на внесение изменений в →

условия действия лицензии Ростехнадзора от 26.06.2014г. № ГН-03-304-2895 на право эксплуатации стационарного объекта и сооружений, предназначенных для захоронения радиоактивных отходов; проверка готовности филиала «Северский» ФГУП «НО РАО» осуществлять заявленную деятельность. По окончании проверки Филиалу выдан “Акт проверки органом государственного контроля (надзора) юридического лица” от 14.04.2016 № 10-11/2016А. Замечания, выявленные в ходе проверки, носили организационный характер и были устранены в установленные предписанием сроки.

3 С 11 апреля по 11 мая 2016 г. на основании распоряжения руководителя МРУ №81 ФМБА России от 04.04.2016 №63 была проведена внеплановая выездная проверка филиала «Северский» ФГУП «НО РАО». Цель проверки – контроль выполнения ранее выданного предписания от 09.10.2015 №187. Предписание выполнено в полном объеме.

4 С 15 по 19 августа 2016 Северским отделом ЯРБ на ПТЦ и ЗАТО МТУ по надзору за ЯРБ Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора была проведена проверка филиала «Северский» ФГУП «НО РАО» в соответствии с графиком проведения проверок в рамках режима постоянного государственного надзора. В ходе проверки выявлены 3 нарушения “Правил физической защиты РВ, радиационных источников и пунктов хранения” НП-034-15 и 1 нарушение “Основных правил УиК РВ и РАО в организации” НП-067-11. По окончании проверки Филиалу выданы два предписания №12-43/2016Пр от 19.08.2016 и №12-44/2016Пр ДСП от 19.08.2016. Устранение замечаний осуществляется в установленные предписаниями сроки.

5 В апреле 2016 года Межрегиональным управлением № 51 ФМБА России проведена проверка деятельности филиала «Железногорский» ФГУП «НО РАО». По итогам проверки составлено Представление от 05.05.2016 № 38. Выявленные нарушения устранены в установленные сроки. ☺

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

Информирование населения. Ключевые результаты за 2016 год.

В рамках работы по информированию населения об экологической безопасности при обращении с радиоактивными отходами ФГУП «НО РАО» издан отчет по экологической безопасности за 2015 год. В нем собрана информация о деятельности предприятия, направленной на сохранение и улучшение экологической обстановки в регионах присутствия. Презентация отчета со-

стоялась в регионах присутствия Национального оператора по обращению с радиоактивными отходами: Свердловская, Томская, Челябинская области, Красноярский край.

В 2016 году были актуализированы и опубликованы информационные брошюры об обращении с радиоактивными отходами 3 и 4 классов. →



Одним из направлений работы по информированию населения стало создание научно-популярного фильма «Убежище для атома-2», посвященного российскому и зарубежному подходам к финальной изоляции радиоактивных отходов. Данный фильм показан в эфире региональных каналов городов Новоуральск, Озерск, Железнодорожск, Сосновый Бор, Северск. Кроме этого просмотр фильма и дальнейшее его обсуждение было организовано для школьников атомклассов и студентов красноярских и томских ВУЗов. →




” Работа Национального оператора по обращению с радиоактивными отходами в области коммуникаций с населением и СМИ направлена на представление достоверной информации об экологической безопасности финальной изоляции радиоактивных отходов, как единственной на сегодняшний день мере по обеспечению надежного долговременного их хранения на весь период потенциальной опасности.

Для реализации задачи по информированию представителей СМИ и общественности о деятельности ФГУП «НО РАО» в сфере защиты окружающей среды была разработана годовая программа пресс-туров и семинаров на объекты обращения и изоляции РАО как на территории РФ, так и за рубежом.

В рамках пресс-семинаров у журналистов была возможность сформировать целостное представление о проблематике обращения с РАО. Журналистов и лидеров общественного мнения Томской, Челябинской, Свердловской, Ленинградской областей и Красноярского края познакомили с опытом немецких, французских и финских предприятий, работающих в сфере финальной изоляции РАО, также были организованы туры на российское предприятие ФГУП «РосРАО» в городе Соновый Бор.

В 2016 году был введен в эксплуатацию первый в России приповерхностный пункт финальной изоляции радиоактивных отходов в городе Новоуральск Свердловской области. Загрузка первой партии РАО, полученной с АО «УЭХК», проходила в присутствии журналистов и представителей экспертного сообщества Свердловской области (всего 30 человек). Посещение объекта позволило продемонстрировать весь технологический процесс и систему барьеров безопасности, обеспечивающих надежную изоляцию РАО.

Коллектив ФГУП «НО РАО» принял участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая весна». Сотрудники центрального офиса высадили в московском парке «Сокольники» деревья. Сотрудники филиала «Димитровградский» приняли участие в благоустройстве и очищении от мусора одного из городских лесных массивов Димитровграда. Филиалы «Северский» и «Железногорский» также вышли на уборку парков и скверов своих городов. 



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

- ▶ Прошли публичные слушания по проектам планировки и межевания территории под строительство подземной исследовательской лаборатории (ПИЛ) в Нижне-Канском массиве. По результатам все проект планировки были утверждены;
- ▶ В рамках знакомства с зарубежным опытом финальной изоляции радиоактивных отходов для представителей СМИ и Общественных организаций города Железнодорожска состоялась пресс-тур в Финляндию на объект обращения с РАО;
- ▶ Для школьников Железнодорожска была организована презентация научно-популярного фильма, повествующего об отечественном и зарубежном опыте обращения с радиоактивными отходами. После просмотра фильма «Убежище для атома-2» подростки подготовили научно-исследовательские работы, посвященные вопросам экологической безопасности при обращении с РАО. Проекты учащихся представили на муниципальной научно-практической конференции «Культура. Интеллект. Наука», лучшие работы отобрали для участия во



Всероссийском конкурсе «Зелёные технологии глазами молодых»;

- ▶ В рамках работы школьной конференции «Наука. Проблемы. Перспективы», посвященной вопросам экологической безопасности финальной изоляции радиоактивных отходов для учеников 6-11 классов школ Железнодорожска проведена лекция о международном опыте финальной изоляции РАО, барьерах безопасности при изоляции радиоактивных отходов 3 и 4 классов, а также об экологической деятельности Национального оператора;
- ▶ Сотрудники железнодорожского филиала ФГУП «НО РАО» приняли активное участие в городской экологической акции «Чистый берег», посвященной ежегодному региональному празднику «День Енисея». Представители Национального оператора вместе с учениками КГБОУ «Железнодорожска общеобразовательная школа №1» собрали мусор по берегам городской реки Байкал, протекающей по искусственному руслу вдоль улицы Андреева и впадающей в реку



СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

- ▶ Проведен комплекс мероприятий по информированию о начале работы первого в России приповерхностного пункта финальной изоляции радиоактивных отходов 3 и 4 классов в городе Новоуральск Свердловской области. Результатом работы, в которой были задействованы специалисты атомной отрасли, экологи, представители общественных организаций, стало одобрение общественностью ввода объекта в эксплуатацию. Общественники отметили положительное значение для экологического благополучия региона начала работы пункта финальной изоляции РАО;
- ▶ Первый в России приповерхностный пункт финальной изоляции радиоактивных отходов (ППЗРО) 3 и 4 классов запущен в эксплуатацию в ЗАТО Новоуральск Свердловской области. Загрузка первой партии РАО 3 класса общим объемом 47 кубометров, состоящей из 13 упаковок, проходила с 28 ноября по 2 декабря;
- ▶ 8 декабря на базе МАУК ДК "Новоуральский" состоялся круглый стол, посвященный предстоящим общественным слушаниям материалов обоснования лицензии на строительство второй очереди ППЗРО в ЗАТО Новоуральск. Итогом встречи стало единогласное мнение о необходимости развития взаимного информирования об экологической обстановке в городе между представителями общественности и специалистами ФГУП «НО РАО»;
- ▶ В рамках знакомства с российским опытом обращения с радиоактивными отходами для представителей СМИ и общественных организаций из г. Екатеринбурга и ЗАТО Новоуральск Свердловской области был организован пресс-тур на Ленинградское отделение филиа-

ла «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО», расположенное в г. Сосновый Бор Ленинградской области;

- ▶ В кинотеатре «Нейва» для представителей общественных организаций, ветеранов атомной промышленности и студентов был организован просмотр научно-популярного фильма «Убежище для атома – 2»;
- ▶ В рамках работы с населением в городе Новоуральск для представителей общественности был организован круглый стол, на котором обсудили радиационную и экологическую обстановку в регионе, необходимость решения вопроса с финальной изоляцией накопившихся радиоактивных отходов;
- ▶ Организованы пресс-семинары для журналистов Екатеринбурга и Новоуральска. →





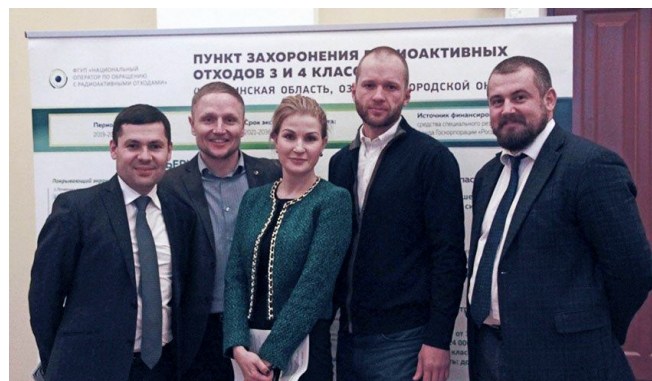
ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

► В городе Озерск Челябинской области в декабре 2016 г. проведены общественные слушания по предварительным материалам оценки воздействия на окружающую среду создаваемого в соответствии с законодательством Российской Федерации пункта финальной изоляции радиоактивных отходов 3 и 4 классов. По итогам обсуждения было принято решение о поддержке деятельности по созданию пункта захоронения РАО на территории Озерского городского округа.

► Организован просмотр научно-популярного фильма о безопасности обращения с радиоактивными отходами для представителей общественных и экологических организаций города Озерска, а также для посетителей Информационного центра по атомной энергии в Челябинске;

► Для журналистов Озерска организован пресс-семинар, на котором журналисты смогли задать все интересующие их вопросы, связанные с процессом захоронения радиоактивных отходов;

► В рамках знакомства с российским опытом обращения с радиоактивными отходами для представителей СМИ, ПО «Маяк» и общественных организаций города Озерска Челябинской области был организован пресс-тур на Ленинградское отделение филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО», расположенное в г. Сосновый Бор Ленинградской области;



ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

► В рамках знакомства с российским опытом обращения с радиоактивными отходами для представителей СМИ, и общественных организаций города Северска Томской области был организован пресс-тур на Ленинградское отделение филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО», расположенное в г. Сосновый Бор Ленинградской области. В рамках мероприятия делегация ознакомилась с деятельностью предприятия, выполняющего комплекс работ по: обращению с радиоактивными отходами, веществами и от-

работавшими источниками ионизирующего излучения при сборе, сортировке, дальнейшей переработке и хранении;

► В томском информационном центре атомной отрасли учащимся атомкласса показали научно-популярный фильм «Убежище для атома». Фильм раскрывает тематику особого экологического значения создания и дальнейшего развития современной системы финальной изоляции радиоактивных отходов; →

► Представители ФГУП «НО РАО» в составе конкурсной комиссии приняли участие в VII Школе-конференции молодых атомщиков Сибири. В рамках программы мероприятия студенты старших курсов вузов, студенты колледжей и техникумов, молодые ученые и специалисты, а также учащиеся старших классов общеобразовательных школ Томска представляли результаты своих научных работ.

► Специалисты Национального оператора по обращению с радиоактивными отходами выступили с докладом на молодежной секции V юбилейной Международной конференции «Радиоактивность и радиоактивные элементы в среде обитания человека». Темой выступления стали исторические аспекты развития радиоэкологии и радиоэкологического мониторинга России;

► Представители ФГУП «НО РАО» приняли участие в организованной на базе Томского политехнического университета V юбилейной Международной конференции «Радиоактивность и радиоактивные элементы в

среде обитания человека». В рамках пленарного заседания конференции был сделан доклад о развитии системы финальной изоляции радиоактивных отходов в России. Также был организован круглый стол по вопросам обращения с радиоактивными отходами, на котором эксперты и ученые обсудили широкий спектр вопросов обеспечения экологической безопасности при обращении с радиоактивными отходами;

► В Томске, в помещении Информационного центра по атомной энергии, прошел большой пресс-семинар по вопросам безопасного обращения с радиоактивными отходами. В рамках семинара журналисты и представители общественности Томска и Северска обсудили ход реализации проекта по сооружению пункта финальной изоляции радиоактивных отходов в районе размещения Сибирского химического комбината в Северске. Также на мероприятии была представлена информация об итогах деятельности национального оператора в 2016 году и планах работы предприятия на ближайшие годы. ☉



8.3 Развитие международного сотрудничества в технологической сфере и вопросах обеспечения безопасности. Ключевые мероприятия в 2016 году

Международное сотрудничество Национального оператора по обращению с радиоактивными отходами направлено на представление информации о соответствии деятельности предприятия принятым международным стандартам и обмене опытом в области обращения с радиоактивными отходами, а также на демонстрации общественности наглядных примеров безопасной эксплуатации пунктов финальной изоляции радиоактивных отходов за рубежом.

В 2016 году:

- ▶ Организован технический тур для журналистов и представителей общественности Красноярского края на объект финальной изоляции в Финляндии;
- ▶ Организован технический тур для СМИ и представителей общественности Ленинградской области во Францию на объект финальной изоляции радиоактивных отходов;
- ▶ Организован технический тур для представителей СМИ и общественных организаций Томской, Челябинской и Свердловской областей на пункт финальной изоляции радиоактивных отходов в Германии;
- ▶ ФГУП «НО РАО» приняло участие в работе VIII международного форума «АТОМЭКСПО 2016»;
- ▶ ФГУП «НО РАО» приняло участие в международной консультативной встрече представителей стран региона Балтийского моря по вопросу трансграничного влияния на окружающую среду в соответствии с Конвенцией Эспо проекта строительства пункта по захоронению отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов рядом с АЭС в Форсмарке (Швеция);
- ▶ Состоялась рабочая встреча с делегацией DBE Technology – организацией, отвечающей за строительство и эксплуатацию пунктов финальной изоляции РАО в Германии. Лейтмотивом встречи стали вопросы исследования массива горных пород и анализа долговременной безопасности пунктов глубинного захоронения радиоактивных отходов;
- ▶ Принято участие в работе XI Международного Общественного Форума-Диалога;
- ▶ Принято участие представителей Национального оператора по обращению с радиоактивными отходами в совещаниях МАГАТЭ.

Технический тур на пункт финальной
изоляции радиоактивных отходов
в Германии



VIII международный форум
«АТОМЭКСПО 2016»



Встреча с немецкой делегацией
«DBE Technology»





Технический тур на пункт финальной изоляции радиоактивных отходов в Германии

Железнодорожники в техническом туре по Финляндии



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Центральный аппарат

И.о. директора ФГУП «НО РАО»

Игин Игорь Михайлович

Контактные данные:

119017, Москва, Пятницкая ул., 49А, стр. 2

Электронная почта: info@noraо.ru

www.noraо.ru



Заместитель директора по развитию ЕГС РАО и корпоративным функциям

Егоров Денис Борисович

Контактные данные:

119017, Москва, Пятницкая ул., 49А, стр. 2

Электронная почта: dbegorov@noraо.ru

www.noraо.ru



Руководитель проектов — эксперт по охране окружающей среды

Мануйлова Екатерина Григорьевна

Контактные данные:

Телефон: +7 (916) 066-61-94

Электронная почта: egmanuilova@noraо.ru

www.noraо.ru



Филиал «Димитровградский»

Директор филиала «Димитровградский»

Карасев Алексей Юрьевич

Контактные данные:

433502, Ульяновская обл., г. Димитровград, ул. Осипенко, д. 1 А, офис 1

Телефон: +7 (84235) 4-59-77

Электронная почта: aykarasev@noraо.ru



Филиал «Северский»

Директор филиала «Северский»

Седельников Владимир Павлович

Контактные данные:

636035, Томская обл., г. Северск, пр-т Коммунистический, д. 8

Электронная почта: vpsedelnikov@noraо.m



Отделение «Новоуральское» филиала «Северский»

Начальник отделения

Александров Вячеслав Владимирович

Контактные данные:

1624130, Свердловская область, г. Новоуральск, ул. Дзержинского, д. 1

Телефон: +7 (34370) 2-50-85

Электронная почта: vvaleksandrov@noraо.ru



Филиал «Железногорский»

Директор филиала «Железногорский»

Калмыков Дмитрий Анатольевич

Контактные данные:

662970, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Школьная, д.30, а/я 132

Телефоны: +7 (3919) 74-67-67, Факс +7 (3919) 74-64-44

Электронная почта: fe@noraо.ru

2016 ОТЧЁТ ПО
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ



НО РАО

ФГУП «Национальный оператор
по обращению с радиоактивными отходами»