Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Утверждены
постановлением
Федеральной службы
по экологическому,
технологическому
и атомному надзору
от 4 октября 2004 г.
№ 4

ПРАВИЛА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВРЕМЕННОМ ХРАНЕНИИ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ДОБЫЧЕ, ПЕРЕРАБОТКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

НП-052-04

Введены в действие
с 5 января 2005 г.

Москва 2004

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.039.58

ПРАВИЛА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВРЕМЕННОМ ХРАНЕНИИ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ДОБЫЧЕ, ПЕРЕРАБОТКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. НП-052-04

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
Москва, 2004

Федеральные нормы и правила "Правила обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых" устанавливают цель, принципы и общие требования обеспечения безопасности работников (персонала) пунктов временного хранения радиоактивных отходов, населения и окружающей среды при размещении, проектировании, сооружении, эксплуатации и выводе из эксплуатации пунктов временного хранения радиоактивных отходов.

Правила разработаны в соответствии с федеральными законами "Об использовании атомной энергии" и "О радиационной безопасности населения", нормативными документами в области использования атомной энергии, рекомендациями МАГАТЭ и других международных организаций.

Выпускаются впервые.*

Содержание

Перечень сокращений
Основные термины и определения
1. Общие положения
2. Цель, принципы и общие требования обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, содержащих природные радионуклиды
3. Размещение пункта временного хранения радиоактивных отходов
4. Проектирование и сооружение пункта временного хранения радиоактивных отходов
5. Ввод в эксплуатацию и эксплуатация пункта временного хранения
6. Вывод из эксплуатации пункта временного хранения радиоактивных отходов

---

* Нормативный документ разработал авторский коллектив в составе:
Корытов В.М., Мусорин А.И., Рубцов П.М., Слуцкер В.П., Соловьев Л.П. (НТЦ ЯРБ), Михайлов М.В., Неретин В.А., Река В.Я., Латыпов Е.М. (Ростехнадзор).

При разработке нормативного документа учтены замечания и предложения организаций ОАО "Тюменская нефтяная компания", ОАО "Роснефть", ОАО "Норильскгазпром", ОАО "Татнефть", ОАО "Газпром", Федерального агентства по атомной энергии, Министерства природных ресурсов России, Минздрава России, Санкт-Петербургского НИИ радиационной гигиены, ГУП МосНПО "Радон", ОАО "ТВЭЛ", структурных подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, других заинтересованных организаций после обсуждения на совещаниях и выработки согласованных решений.

Перечень сокращений

ЖРО — жидкие радиоактивные отходы

ПВХ РАО — пункт временного хранения радиоактивных отходов

ПРН — природные радионуклиды

РАО — радиоактивные отходы

ТРО — твердые радиоактивные отходы

Основные термины и определения

В целях настоящего документа используются следующие термины и определения.

Временное хранение РАО – размещение радиоактивных отходов в ПВХ РАО, обеспечивающее их изоляцию от окружающей среды и возможность последующего извлечения, ограниченное сроком, установленным федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии.

Вывод из эксплуатации ПВХ РАО – деятельность по осуществлению комплекса организационных и технических мероприятий, исключающая дальнейшее использование ПВХ РАО в соответствии с его проектным назначением.

Кондиционирование РАО – перевод РАО в форму (вид, состояние), пригодную для безопасного транспортирования, хранения и (или) захоронения.

Контейнер для РАО – емкость, используемая для сбора, и (или) транспортирования, и (или) хранения, и (или) захоронения РАО.

Критерии приемлемости РАО – критерии качества РАО, которым они должны отвечать после сбора, переработки, кондиционирования и хранения.

Культура безопасности – квалификационная и психологическая подготовленность работников (персонала), при которой обеспечение безопасности при обращении с РАО в ПВХ РАО является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к самосознанию ответственности и к самоконтролю при проведении всех работ, влияющих на безопасность.

Материалы повторного использования — загрязненные ПРН материалы, изделия и оборудование, пригодные для ограниченного или неограниченного применения в хозяйственной деятельности, в которых содержание радионуклидов не превышает количеств (или активности), установленных федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии.

Нормальная эксплуатация ПВХ РАО – эксплуатация ПВХ РАО, установок, систем и оборудования ПВХ РАО при обращении с РАО в определенных проектом эксплуатационных пределах и условиях.

Нарушение нормальной эксплуатации ПВХ РАО – нарушение в работе установок, систем и оборудования ПВХ РАО, при котором произошло отклонение от установленных эксплуатационных пределов и условий.

Обеспечение качества при обращении с РАО – планируемая и систематически осуществляемая деятельность, направленная на то, чтобы все работы, влияющие на радиационную безопасность при обращении с РАО в ПВХ РАО, проводились в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

Обращение с РАО – деятельность, связанная со сбором, транспортированием, кондиционированием, переработкой, хранением и (или) захоронением РАО.

Пределы безопасной эксплуатации ПВХ РАО – установленные проектом ПВХ РАО значения параметров и характеристик установок, систем и оборудования при эксплуатации, отклонения от которых могут привести к аварии.

Природные радионуклиды — радиоактивные элементы рядов урана-238, тория-232 и калий-40.

Программа обеспечения качества – документально оформленный комплекс организационных, технических и других мероприятий по обеспечению качества, позволяющий убедиться в том, что вся деятельность при обращении с РАО в ПВХ РАО, влияющая на радиационную безопасность, осуществляется в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и других нормативных документов.

Пункт временного хранения РАО — специально выбранная и оборудованная площадка с расположенными на ней хранилищами РАО, другими инженерными сооружениями и строительными конструкциями, на которой производится подготовка к хранению, временное хранение РАО и обеспечивается возможность последующего их извлечения.

Радиоактивные отходы – ядерные материалы и радиоактивные вещества, дальнейшее использование которых не предусматривается.

Радиационный контроль – получение информации о радиационной обстановке в ПВХ РАО, в окружающей среде и об уровнях облучения людей.

Сбор РАО – сосредоточение РАО в первичных упаковках, контейнерах, емкостях в специально отведенных и оборудованных местах.

Системы обращения с РАО – системы, предназначенные для сбора, переработки, кондиционирования, транспортирования, хранения и (или) захоронения РАО.

Сооружение ПВХ РАО – деятельность по возведению (строительству) зданий и конструкций ПВХ РАО, включающая проведение строительных работ, работ по монтажу и наладке оборудования, вспомогательных, транспортных и других работ.

Упаковка РАО – упаковочный комплект (контейнер для РАО) с помещенными в него кондиционированными РАО, подготовленный для транспортирования, и (или) хранения, и (или) захоронения.

Физический барьер – преграда на пути распространения ионизирующего излучения и (или) радиоактивных веществ в окружающую среду за границы, установленные проектом ПВХ РАО.

Примечание. Физическим барьером в ПВХ РАО, в частности, являются ограждения и (или) стены сооружений, зданий, помещений и мест для хранения РАО; ограждения и (или) стены зданий и сооружений для выполнения работ по кондиционированию РАО; контейнеры, защитные экраны, обваловка отвалов, навесы и др.

Эксплуатационные пределы – значения параметров и характеристик состояния систем (элементов) и оборудования, заданных проектом ПВХ РАО для нормальной эксплуатации ПВХ РАО.

1. Общие положения

1.1. Федеральные нормы и правила "Правила обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых" разработаны в соответствии с федеральными законами "Об использовании атомной энергии"*) и "О радиационной безопасности населения"**) и другими нормативными документами в области использования атомной энергии.

1.2. Правила устанавливают цель, принципы и общие требования обеспечения безопасности работников (персонала) ПВХ РАО, населения и окружающей среды при размещении, проектировании, сооружении, эксплуатации и выводе из эксплуатации ПВХ РАО.

1.3. Правила распространяются на проектируемые, сооружаемые, эксплуатируемые и выводимые из эксплуатации ПВХ РАО организаций топливно-энергетического и нефтегазового комплекса, организаций горнодобывающей промышленности по добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе организаций по добыче и переработке руд естественного урана, на объектах которых в результате их деятельности образуются РАО, содержащие ПРН, или имеются необустроенные места сосредоточения РАО, образовавшиеся в результате прежней деятельности.

1.4. Сроки выполнения и объемы работ приведения эксплуатируемых ПВХ РАО в соответствие с требованиями настоящих Правил определяются эксплуатирующей организацией и должны быть представлены для одобрения в органы государственного регулирования безопасности, осуществляющие лицензирование деятельности в области использования атомной энергии.

2. Цель, принципы и общие требования обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, содержащих природные радионуклиды

2.1. Целью обеспечения безопасности при временном хранении РАО в ПВХ РАО является недопущение радиационного воздействия на персонал, население и окружающую среду сверх установленных пределов как при нормальной эксплуатации, так и при авариях.

2.2. Обеспечение безопасности при обращении с РАО в ПВХ РАО должно базироваться на следующих основных принципах:

2.2.1. Обеспечение последовательной реализации концепции глубокоэшелонированной защиты ПВХ РАО.

2.2.2. Обеспечение радиационной безопасности путем проведения технических и организационных мероприятий, реализация которых обеспечивает поддержание на возможно низком и достижимом уровне индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при обращении с РАО в ПВХ РАО.

2.2.3. Обеспечение качества выполняемых работ и предоставляемых услуг путем разработки и внедрения программ обеспечения качества работ на всех этапах жизненного цикла ПВХ РАО.

2.2.4. Обеспечение культуры безопасности при обращении с РАО.

2.2.5. Обеспечение технической и пожарной безопасности ПВХ РАО.

2.3 ПВХ РАО удовлетворяет требованиям радиационной безопасности, если возможное радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду при обращении с РАО не приведет к превышению:

- установленных пределов эффективных доз облучения персонала;
- установленных пределов эффективных доз облучения критической группы населения;
- допустимого поступления радиоактивных веществ в окружающую среду.

---

*) Федеральный закон от 21.11.1995 г. № 170-ФЗ "Об использовании атомной энергии", Собрание законодательства Российской Федерации, 1995 г. № 48, ст. 4552 с изменениями, внесенными от 10 02.1997 № 28-ФЗ, Собрание законодательства Российской Федерации, 1997 г., № 7, ст. 808; от 10.07.2001 № 94-ФЗ, Собрание законодательства Российской Федерации, 2001 г., № 29, ст. 2949; от 28.03 2002 № 33-ФЗ, Собрание законодательства Российской Федерации, 2002 г., № 13, ст. 1180; от 11.11.2003 № 140-ФЗ, Собрание законодательства Российской Федерации, 2003 г , № 46 (часть I), ст. 4436.

**) Федеральный закон от 9.01.1996 г. № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения", Собрание законодательства Российской Федерации, 1996 г. № 3, ст. 141.

2.4. Безопасность ПВХ РАО должна обеспечиваться путем последовательной реализации:
- концепции глубокоэшелонированной защиты, основанной на применении системы физических барьеров на пути распространения ионизирующего излучения и радиоактивных веществ в окружающую среду;
- системы организационных и технических мероприятий по защите физических барьеров и сохранению их целостности и эффективности.

2.5. Система организационных и технических мероприятий по реализации концепции глубокоэшелонированной защиты должна включать следующие уровни:

1. Размещение ПВХ РАО и предотвращение нарушений нормальной эксплуатации:
- выбор площадки для размещения ПВХ РАО;
- установление санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения (при необходимости);
- разработка проекта ПВХ РАО на основе консервативного подхода;
- обеспечение требуемого качества работ при строительстве зданий и сооружений, монтаже установок, технических систем и оборудования ПВХ РАО;
- обеспечение эксплуатации установок, технических систем и оборудования в соответствии с проектом при обращении с РАО, содержащими ПРН;
- поддержание в исправном состоянии установок, технических систем и оборудования путем своевременного выявления дефектов, принятия профилактических мер, замены и ремонта выработавшего ресурс оборудования, организации системы документирования результатов работ и контроля.

2. Предотвращение проектных радиационных аварий:
- выявление отклонений от установленных пределов и условий эксплуатации установок и систем, устранение причин этих отклонений;
- предотвращение развития аварий и ослабление последствий радиационных аварий.

3. Противоаварийное планирование:
- подготовка и выполнение плана мероприятий по защите персонала в случае аварии в ПВХ РАО.

2.6. Безопасность установок, технических систем и оборудования для обращения с РАО, содержащими ПРН, должна надлежащим образом обеспечиваться на протяжении всего срока их службы и при выводе из эксплуатации.

2.7. Перечень организационных и технических мероприятий и реализация технических мероприятий концепции глубокоэшелонированной защиты должны устанавливаться и обосновываться в проекте.

2.8. Для реализации мероприятий по обеспечению безопасности при обращении с РАО эксплуатирующая организация обеспечивает контроль за:
- подбором и необходимым уровнем квалификации персонала, осуществляющего эксплуатацию и вывод из эксплуатации ПВХ РАО;
- выполнением безопасных условий сбора, транспортирования, кондиционирования и хранения РАО в ПВХ РАО;
- качеством кондиционированных РАО, находящихся на временном хранении в ПВХ РАО;
- организацией и выполнением учета РАО;
- выполнением мероприятий пожарной безопасности при обращении с РАО;
- выполнением мероприятий по физической защите ПВХ РАО.

2.9. Организационные мероприятия и технические решения по обеспечению безопасности при временном хранении РАО должны быть представлены в отчете по обоснованию безопасности при эксплуатации ПВХ РАО (ООБ ПВХ РАО).

2.10. Эксплуатирующая организация обеспечивает разработку и выполнение общей программы обеспечения качества, контролирует деятельность организаций, выполняющих работы или предоставляющих услуги в рамках общей программы обеспечения качества ПВХ РАО.

2.11. Организации, выполняющие работы и предоставляющие услуги для эксплуатирующей организации, в рамках общей программы обеспечения качества разрабатывают частные программы обеспечения качества по соответствующим видам работ и услуг.

3. Размещение пункта временного хранения радиоактивных отходов

3.1. Размещение ПВХ РАО должно осуществляться в пределах территории, отведенной предприятию для его производственной деятельности или вне ее по согласованию с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по представлению эксплуатирующей организации.

3.2. Размещение ПВХ РАО должно осуществляться в соответствии с положениями нормативных документов по учету внешних воздействий природного и техногенного происхождения на ядерно- и радиационно опасные объекты.

3.3. При размещении ПВХ РАО должны быть оценены и учтены:
- категория потенциальной радиационной опасности ПВХ РАО, как объекта использования атомной энергии;
- радиационные последствия при возможных авариях в ПВХ РАО;
- возможные пути миграции радионуклидов, в том числе с поверхностными и подземными водами, при эксплуатации и в случае аварии в ПВХ РАО.

4. Проектирование и сооружение пункта временного хранения радиоактивных отходов

4.1. Разработка проекта ПВХ РАО должна осуществляться с учетом радионуклидного состава, объемов, агрегатного состояния, удельной и суммарной активности РАО, поступающих на хранение.

4.2. В проектной документации ПВХ РАО (далее — проект) должны быть установлены:
- сроки хранения РАО;
- допустимая суммарная активность и объем РАО для хранения в ПВХ РАО.

4.3. В проекте должна быть установлена продолжительность защитных функций физических барьеров, обеспечивающих безопасное хранение РАО.

4.4. В проекте должны быть представлены:
- оценка воздействия на окружающую среду при нормальной эксплуатации ПВХ РАО, нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии;
- перечень исходных событий аварий;
- радиационная обстановка для наихудших условий развития событий потенциальных аварий;
- критерии принятия решений в случае радиационных аварий.

4.5. В проекте должны быть предусмотрены раздельные системы обращения с РАО (технические средства для сбора, транспортирования, кондиционирования и хранения РАО), в том числе:
- технические средства для сбора РАО и их транспортирования в ПВХ РАО;
- хранилища и (или) места хранения ЖРО и (или) ТРО, их вместимость;
- помещения и (или) места размещения установок, технических систем и оборудования для выполнения работ по кондиционированию РАО (при необходимости);
- средства индивидуальной защиты персонала.

4.6. В проекте должна быть обоснована система радиационного контроля при обращении с РАО, контроля радиоактивного загрязнения атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод на площадке, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения, а также определены необходимые виды, технические средства, объем и периодичность радиационного контроля.

4.7. Проектом должен быть определен порядок и предусмотрены средства дезактивации контейнеров для РАО, транспортных средств, оборудования, изделий (материалов) и помещений ПВХ РАО, в том числе средства дезактивации материалов, изделий и оборудования, пригодных для повторного (ограниченного или неограниченного) использования.

В проекте должны быть также предусмотрены технические средства сбора вторичных РАО, образующихся после проведения дезактивационных работ.

4.8. В проекте должны быть установлены критерии приемлемости хранения кондиционированных РАО. Технология кондиционирования РАО должна обеспечивать радиационную и техническую безопасность проведения работ и надежное удержание (изоляцию) РАО в течение назначенного срока хранения в ПВХ РАО.

4.9. Удельная активность и суммарная активность РАО в контейнере, мощность дозы на поверхности контейнера, величина радиоактивного загрязнения наружной поверхности контейнера должны соответствовать величинам, установленным федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии.

4.10. Назначение и компоновка установок, оборудования, систем вентиляции, пылегазоочистки, пожаротушения и сигнализации в помещениях для кондиционирования РАО определяются в проекте с учетом требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и других нормативных документов.

4.11. В проекте для емкостей с ЖРО должны быть предусмотрены сигнализация протечек, система сбора и возврата протечек. В проекте должно быть предусмотрено наличие резервной емкости на случай аварии.

4.12. При проектировании помещений и (или) мест размещения для хранения ТРО должны быть предусмотрены технические средства для осмотра, ревизии и извлечения упаковок ТРО из мест хранения и (или) контейнеров.

4.13. Транспортирование РАО с мест их образования и сбора должно осуществляться в транспортных контейнерах на специально оборудованных транспортных средствах. В проекте должны быть предусмотрены тип транспортных контейнеров и вид транспортных средств для транспортирования РАО, технические средства для погрузочных и разгрузочных работ.

4.14. В проекте должны быть предусмотрены:
- оснащение периметра ПВХ РАО предупреждающими знаками радиационной опасности;
- обеспечение пункта хранения техническими средствами физической защиты и охранной сигнализацией.

4.15. В проекте должны быть предусмотрены (при необходимости):
- транспортные коммуникации, соединяющие пункт хранения с автомобильными и (или) железнодорожными магистралями;
- водоснабжение, бытовая и специальная канализация;
- оборудование территории ПВХ РАО твердым водонепроницаемым покрытием.

4.16. Конструирование, изготовление и монтаж оборудования для сбора, кондиционирования и хранения РАО, а также систем (элементов) и оборудования ПВХ РАО, обеспечивающих пожаро - и взрывобезопасность, строительство зданий, сооружений и конструкций, должны выполняться в соответствии с положениями и требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, а также других нормативных документов, регламентирующих обеспечение безопасности при обращении с РАО.

4.17. Проектирование ПВХ РАО должно осуществляться с учетом его вывода из эксплуатации.

5. Ввод в эксплуатацию и эксплуатация пункта временного хранения радиоактивных отходов

5.1. Эксплуатирующая организация обеспечивает разработку и утверждение программы ввода в эксплуатацию ПВХ РАО.

5 2 Пусконаладочные работы должны подтвердить, что ПВХ РАО и его системы в целом функционируют в соответствии с проектом

5 3 В случае установления необходимости устранения недостатков в работе установок, систем и оборудования ПВХ РАО изменения вносятся в проект, эксплуатационную и другую техническую документацию, а также в отчет по обоснованию безопасности при эксплуатации ПВХ РАО

5 4 По результатам работ по вводу в эксплуатацию ПВХ РАО должен быть составлен акт сдачи-приемки, подтверждающий возможность безопасной эксплуатации ПВХ РАО

До начала эксплуатации ПВХ РАО принимается комиссией в составе представителей эксплуатирующей организации, органов государственного надзора за радиационной безопасностью и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации

5 5 При вводе в эксплуатацию ПВХ РАО эксплуатирующая организация должна обеспечить разработку необходимых инструкций по обеспечению безопасности выполнения работ при сборе, сортировке, транспортировании, кондиционировании и хранении РАО, по порядку учета, контроля и передачи РАО в специализированные организации, а также инструкций по правилам пожарной безопасности

5 6 ПВХ РАО должен быть укомплектован персоналом, имеющим необходимую квалификацию и допущенным в установленном порядке к самостоятельной работе по обращению с РАО, до начала работ по вводу в эксплуатацию ПВХ РАО

5 7 Подбор и подготовка персонала должны быть направлены на достижение и поддержание уровня его квалификации для обеспечения безопасной эксплуатации ПВХ РАО, а также выполнения действий, направленных на ослабление последствий возможных аварий

Составным элементом содержания подготовки должно быть формирование у персонала культуры безопасности

5 8 В эксплуатирующей организации должен быть документально установлен порядок обучения персонала ПВХ РАО, допуска его к самостоятельной работе и проверки знания правил безопасного ведения работ и действующих в организации инструкций

5 9 Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности при транспортировании, кондиционировании и временном хранении РАО, при эксплуатации ПВХ РАО должны проводиться в соответствии с эксплуатационной документацией, общей программой обеспечения качества ПВХ РАО, положениями нормативных документов, руководств и инструкций по эксплуатации установок, технических систем и оборудования

5 10 Сбор РАО должен производиться персоналом в местах их образования раздельно, с учетом

- величины удельной активности,
- агрегатного состояния (твердые, жидкие),
- физических и химических характеристик,
- природы РАО (органические, неорганические),
- взрыво- и пожароопасности

5 11 При сборе РАО не допускается разбавление ЖРО водой и смешивание ТРО с нерадиоактивными отходами с целью снижения их удельной активности

5.12. Сбор оборудования (материалов, изделий, трубопроводов, задвижек и др), загрязненного ПРН и планируемого для повторного использования после дезактивации, производится отдельно от ТРО Дезактивированное оборудование подлежит радиационному контролю По результатам радиационного контроля принимается решение о возможности повторного использования оборудования, либо о направлении его на переработку, либо о переводе его в разряд РАО и направлении на хранение или на захоронение в специализированные организации

5 13 На участках дезактивации оборудования должен обеспечиваться сбор отходов продуктов дезактивации (вторичных отходов) с соблюдением правил безопасности при сборе РАО

5 14 Эксплуатирующая организация обеспечивает учет и контроль РАО при их сборе, транспортировании и кондиционировании, а также при временном хранении для исключения возможности утраты, бесконтрольного использования и бесконтрольной их передачи другим организациям

5 15 Каждый контейнер и (или) упаковка для РАО должны сопровождаться документацией на всех этапах обращения с РАО и содержать ее основные характеристики

- радионуклидный состав РАО,
- физическая природа и состав РАО,
- величина суммарной активности,
- тип контейнера (упаковки),
- дата закладки контейнера (упаковки) на временное хранение,
- мощность эквивалентной дозы на поверхности контейнера (упаковки),
- поверхностное загрязнение контейнера (упаковки)

5 16 При временном хранении крупногабаритных ТРО должны обеспечиваться условия, предотвращающие распространение ПРН в окружающую среду

5 17 Хранение ЖРО в ПВХ РАО до их передачи в специализированные организации или выполнения операций кондиционирования должно осуществляться в емкостях с системой физических барьеров, предотвращающих поступление ПРН в окружающую среду

5 18 Безопасность транспортирования направляемых на переработку и (или) переплавку в специализированные организации материалов и оборудования, загрязненных ПРН, должна обеспечиваться в соответствии с требованиями федеральных норм и правил по безопасности при транспортировке радиоактивных материалов

5 19 Сброс ЖРО в открытую гидрографическую сеть запрещается

5 20 При образовании радиоактивных газов и аэрозолей в помещениях пункта хранения в процессе кондиционирования и хранения РАО должны быть обеспечены

- пыле- и газоподавление при кондиционировании РАО,
- организованный выброс пыли, газов и аэрозолей после их очистки в вентиляционные трубы с контролем расхода и удельной активности выбрасываемого воздуха в пределах установленных квот,

- организованный выброс пыли, газов и аэрозолей после их очистки в вентиляционные трубы с контролем расхода и удельной активности выбрасываемого воздуха в пределах установленных квот;
- периодический контроль работоспособности систем газоочистки;
- предотвращение образования взрывоопасных концентраций горючих газообразных веществ в системе обращения с радиоактивными газами и аэрозолями.

6. Вывод из эксплуатации пункта временного хранения радиоактивных отходов

6.1. Порядок вывода из эксплуатации ПВХ РАО должен быть определен в проекте. В проекте должны предусматриваться мероприятия по выводу из эксплуатации на стадиях проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта зданий, сооружений, установок, технических систем и оборудования ПВХ РАО.

6.2. Решение о выводе из эксплуатации ПВХ РАО принимается эксплуатирующей организацией, или органами государственной власти, и (или) органами местного самоуправления. Основанием для вывода из эксплуатации ПВХ РАО может быть невозможность или нецелесообразность его дальнейшего использования по назначению.

6.3. Перед началом работ по выводу из эксплуатации ПВХ РАО эксплуатирующая организация должна провести комплексное инженерное и радиационное обследование ПВХ РАО для обоснования варианта его вывода из эксплуатации

Для проведения комплексного инженерного и радиационного обследования ПВХ РАО эксплуатирующая организация должна назначить комиссию, по итогам работы которой готовится отчет о результатах комплексного инженерного и радиационного обследования ПВХ РАО.

6.4. По результатам комплексного инженерного и радиационного обследования эксплуатирующая организация разрабатывает программу вывода из эксплуатации ПВХ РАО.

6.5 На основании материалов проекта вывода из эксплуатации ПВХ РАО эксплуатирующая организация обеспечивает разработку отчета по обоснованию безопасности при выводе из эксплуатации ПВХ РАО

gost.e-ecolog.ru