Федеральная служба
по экологическому, технологическому и атомному надзору

РУКОВОДСТВА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Утверждено
постановлением
Федеральной службы
по экологическому,
технологическому
и атомному надзору
от 29 декабря 2005 г.
№ 22

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ОБОСНОВАНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПУНКТОВ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ДОБЫЧЕ, ПЕРЕРАБОТКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

РБ-035-05

Введено в действие
с 1 июня 2006 г.

Москва 2005

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.039.58

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ОБОСНОВАНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПУНКТОВ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ДОБЫЧЕ, ПЕРЕРАБОТКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. РБ-035-05

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
Москва, 2005

Руководство по безопасности "Состав и содержание отчета по обоснованию безопасности пунктов временного хранения радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых" устанавливает назначение и область применения, структуру, содержание, порядок подготовки, объем и форму представления Отчета по обоснованию безопасности пунктов временного хранения радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых.

Разрабатывается впервые*.

Разработано на основании нормативных правовых актов Российской Федерации, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, норм радиационной безопасности, основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности, а также рекомендаций МАГАТЭ и других международных организаций.

---

* Руководство по безопасности разработал авторский коллектив в составе: Корытов В.М., Мусорин А И., Рубцов П.М. (НТЦ ЯРБ), Михайлов М В , Неретин В А., Река В.Я (Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору), Чепенко Б.А. (ФГУ "ЦПБ ТЭК Минэнерго России")

При разработке документа рассмотрены и учтены замечания и предложения: межрегиональных территориальных округов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Управления ядерной и радиационной безопасности Федерального агентства по атомной энергии, Управления по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, учета, контроля и нераспространения радиоактивных материалов и физической защиты объектов ИАЭ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Управления по регулированию безопасности исследовательских ядерных установок, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Министерства по радиационной и экологической безопасности Челябинской области, ОАО "Татнефть", ГУП МосНПО "Радон", ФГУП Иркутский СК "Радон", ФГУП "ВНИИХТ".

Перечень сокращений

ЖРО	- жидкие радиоактивные отходы
ООБ ПВХ РАО	- Отчет по обоснованию безопасности пункта временного хранения радиоактивных отходов
ПВХ РАО	- пункт временного хранения радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых
ПОК	- программа обеспечения качества
РАО	- радиоактивные отходы
СРБ	- служба радиационной безопасности
СРК	- система радиационного контроля
ТРО	- твердые радиоактивные отходы
ЭРОА	- эквивалентная равновесная объемная активность

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения
1.1. Назначение и область применения руководства по безопасности
1.2. Назначение и область применения ООБ ПВХ РАО
1.3. Содержание ООБ ПВХ РАО
1.4. Порядок подготовки и поддержания ООБ ПВХ РАО
II. Типовое содержание отчета по обоснованию безопасности ПВХ РАО
2.1. Общие сведения
2.1.1. Эксплуатирующая организация
2.2. Характеристика района размещения ПВХ РАО
2.2.1. Размещение ПВХ РАО
2.2.2. Демографические характеристики
2.2.3. Внешние воздействия природного и техногенного происхождения на ПВХ РАО
2.3. Основные сведения о ПВХ РАО
2.3.1. Описание ПВХ РАО
2.3.2. Характеристика РАО
2.4. Обеспечение безопасности ПВХ РАО
2.4.1. Основные принципы обеспечения радиационной безопасности
2.4.2. Характеристика физических барьеров
2.4.3. Система противопожарной защиты
2.4.4. Техническая безопасность при эксплуатации установок, систем и оборудования
2.4.5. Организация службы радиационной безопасности
2.4.6. Радиационный контроль
2.5. Эксплуатация ПВХ РАО
2.5.1. Ввод в эксплуатацию ПВХ РАО
2.5.2. Организация эксплуатации ПВХ РАО
2.5.3. Техническое обслуживание и ремонт установок, систем и оборудования
2.5.4. Контроль безопасности ПВХ РАО
2.6. Физическая защита ПВХ РАО
2.7. Аварийное реагирование
2.7.1. Результаты анализа возможных радиационных аварий
2.7.2. Планы мероприятий по защите персонала и населения
2.7.3. Ликвидация последствий радиационных аварий
2.7.4. Противоаварийные тренировки
2.8. Вывод из эксплуатации ПВХ РАО
2.9. Обеспечение качества
2.9.1 Организационная деятельность
2.9.2. Программа обеспечения качества
2.9.3. Работа с персоналом
2.9.4. Метрологическое обеспечение
2 9.5. Записи
2.9.6. Проверки

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение и область применения Руководства по безопасности

1.1.1. Руководство по безопасности "Состав и содержание отчета по обоснованию безопасности пунктов временного хранения радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых" устанавливает назначение и область применения; структуру, содержание, порядок подготовки, объем и форму представления Отчета по обоснованию безопасности пунктов временного хранения радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых (далее – ООБ ПВХ РАО).

1.1 2. Руководство по безопасности распространяется на сооружаемые, эксплуатируемые и выводимые из эксплуатации ПВХ РАО организаций топливно-энергетического комплекса, организаций, добывающих артезианскую воду, горнодобывающих организаций по разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе организаций по разведке, добыче и переработке руд естественного урана, на объектах которых в результате их деятельности образуются РАО, содержащие природные радионуклиды, или имеются необустроенные места сосредоточения РАО, образовавшиеся в результате прежней деятельности по добыче, переработке и использованию полезных ископаемых.

1.1.3. Руководство по безопасности конкретизирует пункт 2.9 Правил обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых.

1.1.4. В случае, если эксплуатирующая организация использует иные способы и методы, чем те, которые приведены в Руководстве по безопасности, то эксплуатирующая организация представляет обоснование выбранных способов и методов выполнения требований федеральных норм и правил в соответствующих разделах ООБ ПВХ РАО.

1.2. Назначение и область применения ООБ ПВХ РАО

1.2.1. ООБ ПВХ РАО - документ, обосновывающий безопасность при размещении, сооружении, эксплуатации и выводе из эксплуатации ПВХ РАО.

1.2.2. ООБ ПВХ РАО представляется в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору в составе комплекта документов для получения лицензий на размещение, сооружение, эксплуатацию и вывод из эксплуатации ПВХ РАО.

1.3. Содержание ООБ ПВХ РАО

1.3.1. В ООБ ПВХ РАО представляются технические решения и организационные мероприятия по обеспечению безопасности работников (персонала), населения и окружающей среды при размещении, сооружении, эксплуатации и выводе из эксплуатации ПВХ РАО.

1.3.2. Информация, включаемая в ООБ ПВХ РАО, основывается на проектной документации ПВХ РАО; технической документации установок, систем и оборудования, применяемых на ПВХ РАО; требованиях Правил обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых; положениях федеральных норм и правил в области обеспечения радиационной и пожарной безопасности; требованиях обеспечения технической безопасности работ по обращению с РАО при их временном хранении.

1.4. Порядок подготовки и поддержания ООБ ПВХ РАО

1.4.1. ООБ ПВХ РАО разрабатывается эксплуатирующей организацией и утверждается ее руководителем. К разработке отчета могут привлекаться специализированные организации, выполняющие работы и предоставляющие услуги в области использования атомной энергии.

1.4.2. После завершения работ по сооружению и вводу в эксплуатацию ПВХ РАО производится (при необходимости) корректировка ООБ ПВХ РАО. Корректировка ООБ ПВХ РАО производится с целью отражения фактического состояния ПВХ РАО по результатам его сооружения и выполнения пусконаладочных работ.

1.4.3. Изменения и дополнения в ООБ ПВХ РАО, касающиеся обеспечения безопасности временного хранения РАО, необходимо вносить в случаях:

- введения в действие новых или изменения принципов, критериев и требований безопасности, устанавливаемых законодательными актами и нормативными документами в области обращения с РАО;
- внесения в проект ПВХ РАО изменений, влияющих на безопасность при обращении с РАО при временном хранении;
- реконструкции хранилищ ЖРО и (или) ТРО и (или) модернизации установок, систем и оборудования, применяемых на ПВХ РАО, влияющих на состояние радиационной, пожарной и технической безопасности.

1.4.4. Порядок внесения изменений и дополнений в ООБ ПВХ РАО устанавливается эксплуатирующей организацией.

II. ТИПОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ОБОСНОВАНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПВХ РАО

2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1.1. Эксплуатирующая организация

В подразделе приводятся:

2.1.1.1. Сведения об эксплуатирующей организации и структурном подразделении, в состав которого входит ПВХ РАО. Приводятся общие сведения об эксплуатирующей организации: ведомственная принадлежность, почтовый адрес; сведения о руководителе подразделения, в состав которого входит ПВХ РАО, а также сведения о лице, ответственном за радиационную безопасность (Ф.И.О. – полностью, служебный телефон, включая код).

2.1.1.2. Сведения из решений органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на основании которых осуществляется заявляемая деятельность (размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации ПВХ РАО).

2.1.1 3. Сведения об организациях, выполняющих работы и (или) предоставляющих услуги, о наличии лицензий на выполняемые виды деятельности у данных организаций при сооружении, эксплуатации и при выводе из эксплуатации ПВХ РАО, а также перечень основных видов работ, выполненных данными организациями.

2 1.1.4. Сведения об организациях и (или) разработчиках отдельных самостоятельных разделов и подразделов ООБ ПВХ РАО.

2.1.1.5. Сведения о наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации ПВХ РАО.

2.1.1.6. Сведения о наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии условий работы с источниками ионизирующего излучения.

2.1.1.7. Подтверждение финансового обеспечения гражданско-правовой ответственности за убытки и вред, причиненные радиационным воздействием при выполнении работ с источниками ионизирующего излучения, а также подтверждение наличия средств финансирования работ по выводу из эксплуатации ПВХ РАО.

2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПВХ РАО

В разделе приводятся сведения о месте размещения ПВХ РАО, а также перечень и параметры возможных внешних воздействий природного и техногенного происхождения, учтенных при проектировании зданий и сооружений ПВХ РАО.

2.2.1. Размещение ПВХ РАО

В подразделе приводятся сведения:

- положение ПВХ РАО относительно близлежащих объектов (населенных пунктов, аэропортов, железнодорожных станций, морских и речных портов);
- краткое описание рельефа местности в районе размещения ПВХ РАО;
- расстояние от ПВХ РАО до зон отдыха, лечебно-оздоровительных учреждений, заповедников;
- транспортные коммуникации в районе размещения ПВХ РАО;
- основные виды хозяйственной деятельности, сельскохозяйственные угодья, лесные массивы, источники питьевого и хозяйственного водоснабжения в пределах зоны наблюдения;
- исходные (фоновые) значения альфа-, бета- и гамма-излучения перед началом сооружения ПВХ РАО.

2.2.2. Демографические характеристики

В подразделе приводятся сведения о средней плотности населения в основных населенных пунктах в районе размещения ПВХ РАО 1 и 2 категорий по потенциальной радиационной опасности в пределах установленной зоны наблюдения ПВХ РАО.

2.2.3. Внешние воздействия природного и техногенного происхождения на ПВХ РАО

В подразделе приводятся:

2.2.3.1. Сведения о сейсмичности района размещения ПВХ РАО 1 и 2 категорий по потенциальной радиационной опасности, о метеорологических и гидрологических условиях, учтенных в проекте ПВХ РАО, перечень и результаты оценки возможных воздействий техногенного происхождения.

2.2.3.2. Сведения о геологических и сейсмических процессах и явлениях:

перечень опасных геологических и сейсмических процессов и явлений, данные прогнозов тех неблагоприятных изменений геологических, гидрологических и сейсмических условий, которые могут активизировать опасный геологический процесс и воздействовать на ПВХ РАО при эксплуатации и выводе из эксплуатации.

2.2.3.3. Сведения о метеорологических и гидрологических процессах и явлениях:

зарегистрированные среднестатистические и экстремальные значения температуры воздуха и почвы, скорости ветра, розы ветров, смерча, экстремального снегопада и снегозаноса, снежной лавины, вероятности ледниковых и селевых сходов, зарегистрированные значения уровня воды и (или) возможного подъема грунтовых вод при наводнениях, цунами, приливах и отливах, пожароопасный период.

2.2.3.4. Для ПВХ РАО 3 и 4 категорий по потенциальной радиационной опасности приводятся перечень и результаты оценки возможных воздействий природного и техногенного происхождения, учитываемые в проекте ПВХ РАО.

2.3. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПВХ РАО

В разделе приводятся сведения о назначении и составе ПВХ РАО. Если в составе ПВХ РАО несколько различных хранилищ ЖРО и (или) ТРО, установок по кондиционированию РАО, то следует представлять их перечень о каждом (каждой) из них.

2.3.1. Описание ПВХ РАО

В подразделе приводятся:

2.3.1.1. Сведения о назначении, составе и основных характеристиках ПВХ РАО, согласно проекту:

- назначение ПВХ РАО;
- суммарная активность, объем и масса РАО, установленные проектом для хранения в каждом хранилище для ЖРО и ТРО, а для действующих ПВХ РАО – также фактические значения данных параметров на момент представления отчета;
- назначенный срок хранения РАО на ПВХ РАО;
- установленный проектом срок эксплуатации ПВХ РАО;
- установленная для ПВХ РАО категория по потенциальной радиационной опасности;
- план (схема) размещения ПВХ РАО, сооружений (помещений) с указанием их полных и сокращенных наименований с привязкой плана к местности;
- описание транспортно-технологической схемы обращения с РАО;
- участки или места, на которых выполняется сортировка, кондиционирование и транспортирование РАО;
- способ переработки или кондиционирования РАО при наличии по проекту ПВХ РАО;
- хранилища ЖРО и (или) ТРО и схемы размещения в них упаковок и (или) контейнеров, содержащих РАО;
- перечень установок, систем и оборудования, предназначенных для выполнения работ по обращению с РАО, с указанием систем, важных для безопасности;
- наличие санпропускника или саншлюза.

2.3.1.2. Сведения о хранилищах ЖРО и (или) ТРО, согласно проектной документации ПВХ РАО:

- расположение хранилищ ЖРО и (или) ТРО относительно земной поверхности (наземные сооружения, заглубленные сооружения);
- конструкция хранилищ ЖРО и (или) ТРО (курганы из ограждающих железобетонных конструкций, слабо заглубленные железобетонные сооружения, траншеи, котлованы, стволы и др.);
- наличие или отсутствие барьеров для защиты от естественных осадков;
- наличие или отсутствие иных физических барьеров на пути распространения радиоактивных веществ в окружающую среду;
- схемы размещения РАО в необустроенных местах сосредоточения образовавшихся в результате прежней деятельности.

2.3.1.3. Сведения (при необходимости) о статусе ПВХ РАО (местный, региональный, межрегиональный). Статус ПВХ РАО устанавливается на основании решений органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по представлению эксплуатирующей организации при проектировании ПВХ РАО.

2.3.1.4. Границы и размер санитарно-защитной зоны для ПВХ РАО всех категорий по потенциальной радиационной опасности на плане их размещения.

2.3.1.5. Границы и размер зоны наблюдения для ПВХ РАО 1 и 2 категорий по потенциальной радиационной опасности.

2.3.2. Характеристика РАО

В подразделе приводятся сведения о составе РАО, их физических и химических свойствах:

- категория РАО в соответствии с принятой классификацией;
- агрегатное состояние (твердые, жидкие, газообразные);
- радионуклидный состав и удельная активность, в том числе долгоживущих радионуклидов;
- физические и химические свойства;
- природа РАО (органические, неорганические);
- взрыво- и пожароопасность;

- краткая характеристика упаковок и (или) контейнеров.

2.4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПВХ РАО

В разделе приводятся сведения об общих принципах обеспечения безопасности при сооружении, эксплуатации и выводе из эксплуатации ПВХ РАО.

2.4.1. Основные принципы обеспечения радиационной безопасности

В подразделе приводятся:

2.4.1.1. Принципы и критерии обеспечения радиационной безопасности, перечень нормативных правовых актов и нормативных документов, в соответствии с положениями которых обоснована радиационная безопасность и приняты критерии в проекте ПВХ РАО.

2 4.1.2. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности при временном хранении РАО на стадии эксплуатации ПВХ РАО, а также при реабилитации территории после вывода из эксплуатации (закрытия) ПВХ РАО.

2.4.1.3. Перечень мероприятий по поддержанию на возможно низком уровне индивидуальных доз облучения и коллективной дозы облучения работников (персонала) ПВХ РАО, а также по ограничению поступления природных радионуклидов в окружающую среду.

2.4.1.4. Допустимые значения выбросов и сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду, установленные проектом ПВХ РАО.

2.4.2. Характеристика физических барьеров

В подразделе приводятся сведения по обеспечению безопасности ПВХ РАО, согласно концепции глубокоэшелонированной защиты и в соответствии с положениями Правил обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых, в том числе:

2.4.2.1. Краткое описание и основные характеристики физических барьеров, предотвращающих распространение ионизирующих излучений и радиоактивных веществ в окружающую среду:

- установленный срок службы физических барьеров хранилищ РАО;
- расположение и геометрические параметры конструкций физических барьеров, обеспечивающих безопасное хранение РАО в хранилищах ЖРО и (или) ТРО;
- перечень специальных защитных устройств установок, аппаратов и оборудования, стационарных и передвижных экранов и контейнеров, применяемых при обращении с РАО на рабочих местах.

2.4.2.2. Технические меры и организационные мероприятия по контролю целостности физических барьеров хранилищ ПВХ РАО и поддержанию их эффективности.

2.4.3. Система противопожарной защиты

В подразделе приводится перечень основных технических средств и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, предусмотренных проектом ПВХ РАО, в том числе:

2.4.3.1. Наличие средств пожаротушения ПВХ РАО на площадке ПВХ РАО, в помещениях зданий и (или) сооружений. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

2.4.3.2. Места размещения средств пожаротушения (системы пожаротушения) и описание противопожарного водоснабжения в помещениях зданий и (или) сооружений ПВХ РАО.

2.4.3 3. Места размещения водоемов и емкостей вне площадки ПВХ РАО, которые могут быть использованы для забора воды передвижной пожарной техникой.

2.4.4. Техническая безопасность при эксплуатации установок, систем и оборудования

В подразделе приводятся сведения:

2.4.4.1. Назначение, основные технические характеристики, пределы и условия безопасной эксплуатации установок, систем и оборудования, предназначенных для выполнения работ по обращению с РАО.

2.4.4.2. Условия и (или) правила обеспечения технической безопасности обращения с РАО при выполнении работ на рабочих местах, в том числе:

- расположение рабочих мест с кратким описанием выполняемых работ (сбор, сортировка, транспортирование, кондиционирование и хранение РАО) и условий обеспечения технической безопасности при их выполнении;
- места временного или постоянного размещения подъемно-транспортного оборудования и назначенные маршруты транспортирования РАО (или упаковок РАО) на ПВХ РАО;
- перечень применяемых на рабочих местах средств дезактивации оборудования ПВХ РАО и инвентаря;
- размещение, порядок применения или использования средств индивидуальной защиты работников (персонала) на ПВХ РАО.

2.4.5. Организация службы радиационной безопасности

В подразделе приводятся сведения о структуре СРБ и функции и (или) задачи, возлагаемые на СРБ, в том числе

- административное подчинение СРБ;
- штатная и фактическая численность персонала и выполняемые функции СРБ;
- обязанности ответственного за радиационную безопасность;
- квалификация персонала СРБ;
- перечень основных документов, регламентирующих деятельность СРБ.

2.4.6. Радиационный контроль

В подразделе приводятся сведения о системе радиационного контроля ПВХ РАО:

2.4.6.1. Виды радиационного контроля, предусмотренные проектной и эксплуатационной документацией ПВХ РАО

2.4.6.2. Технические средства СРК и размещение стационарных датчиков СРК при их наличии по проекту ПВХ РАО.

2.4.6.3. Контролируемые параметры, контрольные уровни и периодичность проведения радиационного контроля по видам и местам (контрольным точкам), предусмотренным проектом ПВХ РАО.

2.4.6.4. Прогнозируемые и (или) регистрируемые данные радиационного воздействия на работников (персонал) и население при нормальной эксплуатации и радиационных авариях на ПВХ РАО. Сведения о радиоактивном загрязнении рабочих поверхностей оборудования, спецодежды, на ПВХ РАО, окружающей среды в санитарно-защитной зоне и в зоне наблюдения, в том числе:

- данные о радиоактивном загрязнении производственной среды, помещений и оборудования ПВХ РАО (тория-232, урана-238, ЭРОА радона, радия-226 и др.);
- значения годовой эффективной дозы облучения работников (персонала) при нормальной эксплуатации ПВХ РАО;
- значения прогнозируемой годовой эффективной дозы облучения критической группы населения для ПВХ РАО 1 категории по потенциальной радиационной опасности при аварии.

2.5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПВХ РАО

В разделе приводятся сведения по обеспечению безопасности при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации ПВХ РАО.

2.5.1. Ввод в эксплуатацию ПВХ РАО

В подразделе приводятся:

2.5.1.1. Запланированный перечень работ, осуществляемых эксплуатирующей организацией, поставщиками оборудования и другими привлеченными организациями, а также перечень проводимых мероприятий по технической и пожарной безопасности при вводе в эксплуатацию ПВХ РАО.

2.5.1.2. Соответствие характеристик сооружений, установок, систем и оборудования проектной документации и требованиям технической документации по обеспечению безопасности при вводе в эксплуатацию ПВХ РАО.

2.5.2. Организация эксплуатации ПВХ РАО

В подразделе приводятся:

2.5.2.1. Сведения о структурном подразделении, осуществляющим эксплуатацию ПВХ РАО, с указанием штатной (проектной) и фактической численности персонала, задействованного в эксплуатации.

2.5.2.2. Сведения о системе подготовки работников (персонала) и периодической проверки знаний, в том числе:

- проверка знаний и навыков работников (персонала), занятых работами, влияющими на радиационную и пожарную безопасность ПВХ РАО;
- ведение учетной документации по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и аттестации работников (персонала).

2.5.2 3. Сведения о квалификационных требованиях к работникам (персоналу) и подборе персонала на должности, в соответствии с требуемой квалификацией (образование, производственный опыт, подготовка, наличие разрешений на выполнение работ с РАО).

2.5.2.4. Перечень инструкций по эксплуатации ПВХ РАО, включая перечень основных эксплуатационных инструкций, которыми необходимо руководствоваться при проведении технического обслуживания и ремонта основного и вспомогательного оборудования ПВХ РАО.

2.5.2.5. Перечень инструкций по действиям работников (персонала) при пожаре, развитии аварийной ситуации, угрозе воздействий природного и техногенного происхождения.

2.5.3. Техническое обслуживание и ремонт установок, систем и оборудования

В подразделе приводятся:

2.5.3.1. Основные положения плана технического обслуживания и ремонта установок, систем и оборудования ПВХ РАО с указанием основных видов работ (общее обслуживание, ремонт, замена элементов) согласно проектной и эксплуатационной документации.

2.5.3.2. Сведения о начале эксплуатации установок, систем и оборудования, подъемно-транспортных средств, проведении технического обслуживания, данные об испытаниях и освидетельствованиях.

2.5.3.3. Перечень организаций, привлекаемых к проведению технического обслуживания и ремонта установок, систем и оборудования ПВХ РАО, с указанием вида выполняемых работ.

2.5.4. Контроль безопасности ПВХ РАО

В подразделе приводятся:

2.5.4.1. Сведения о контроле за эксплуатационным состоянием ПВХ РАО и о порядке проведения производственного контроля за состоянием безопасности ПВХ РАО.

2.5.4.2. Сведения о назначенных комиссиях и должностных лицах эксплуатирующей организации, осуществляющих проверки ПВХ РАО. Следует перечислить планируемые виды проверок по следующим основным вопросам:

- состояние эксплуатационной документации (внесение изменений, порядок пересмотра и т.д.), наличие и выполнение требований инструкций по эксплуатации ПВХ РАО;
- техническое состояние установок и систем, влияющих на безопасность ПВХ РАО;
- выполнение ремонтных и профилактических работ;
- организация учета и контроля РАО;
- организация радиационного контроля и состояние средств СРК и их метрологическое обеспечение;
- числовые значения картограммы мощности дозы и (или) плотности потока излучений на рабочих местах, в хранилищах ЖРО и (или) ТРО и в других местах проведения радиационного контроля;
- состояние подготовки, допуска к самостоятельной работе и поддержания квалификации персонала ПВХ РАО;
- проведение противопожарных тренировок;
- работоспособность охранной звуковой, световой и другой сигнализации;
- выполнение требований органов государственного регулирования безопасности;
- проведение инструктажа по технике безопасности.

2.6. ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ПВХ РАО

В разделе приводятся основные организационно-технические мероприятия по предотвращению несанкционированного доступа на ПВХ РАО и несанкционированных действий по отношению к ПВХ РАО.

2.6.1. Организационные мероприятия:

- организационно-технические мероприятия охраны ПВХ РАО или самоохраны (при необходимости);
- организация доступа и пребывания персонала на ПВХ РАО.

2.6.2. Перечень и основные характеристики инженерно-технических средств охранной сигнализации доступа на ПВХ РАО, а также перечень организационно-технических мероприятий, направленных на исключение хищений оборудования и материалов, загрязненных природными радионуклидами.

2.6.3. Сведения о порядке взаимодействия с местными органами внутренних дел.

2.7. АВАРИЙНОЕ РЕАГИРОВАНИЕ

2.7.1. Результаты анализа возможных радиационных аварий

В подразделе приводятся результаты анализа возможных радиационных аварий, учтенных в проекте ПВХ РАО, в следующей последовательности:

- описание исходного события;
- численные значения параметров воздействия, учтенные при проведении анализа;
- принятый по проекту ПВХ РАО сценарий развития аварии;
- возможные радиационные последствия аварии.

2.7.2. Планы мероприятий по защите персонала и населения

В подразделе приводятся:

7.2.1. Сведения о Плане мероприятий по защите работников (персонала) и населения в случае радиационной аварии в зависимости от категории ПВХ РАО по потенциальной радиационной опасности.

7.2.2. Сведения о порядке взаимодействия эксплуатирующей организации в случае радиационной аварии с региональными или с местными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, с которыми План согласован и (или) которыми утвержден.

2.7.3. Ликвидация последствий радиационных аварий

В подразделе приводятся основные организационные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по защите работников (персонала) в случае радиационной аварии по ликвидации последствий возможных радиационных аварий на ПВХ РАО, включая:

- действия персонала ПВХ РАО при возникновении и развитии аварии согласно Инструкции по действиям персонала в аварийных ситуациях;
- привлекаемые силы и технические средства для выявления радиационной обстановки и ликвидации последствий аварии;
- порядок применения сил и средств для выполнения первоочередных работ по ликвидации последствий аварии;
- методы и средства оказания помощи персоналу ПВХ РАО.

2.7.4. Противоаварийные тренировки

В подразделе приводится перечень (список) должностных лиц эксплуатирующей организации и персонала ПВХ РАО, участвующих в отработке соответствующих действий при ликвидации последствий аварии, с указанием возлагаемых на них должностных обязанностей (действий) в аварийных формированиях. Следует описать мероприятия по обеспечению готовности персонала ПВХ РАО к действиям в условиях возможных радиационных аварий и выполнению работ по ликвидации последствий аварий. Следует привести периодичность противоаварийных тренировок и наличие планов и (или) программ противоаварийных тренировок.

2.8. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПВХ РАО

В разделе приводятся сведения о мероприятиях по выводу из эксплуатации ПВХ РАО в соответствии с порядком, предусмотренным Правилами обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых, с учетом специфики ПВХ РАО, истории его эксплуатации, а также его состояния на момент прекращения эксплуатации.

2.8.1. В соответствии с решением о выводе из эксплуатации ПВХ РАО в ООБ ПВХ РАО приводятся следующие сведения:

- основание для вывода из эксплуатации ПВХ РАО и решение о выводе из эксплуатации;
- результаты проведенного инженерного и радиационного обследования в объеме, достаточном для обоснования выбора варианта вывода из эксплуатации и конечного состояния ПВХ РАО после выполнения всех работ по выводу из эксплуатации;
- описание выбранного варианта вывода из эксплуатации и конечного состояния ПВХ РАО после вывода из эксплуатации.

2.8.2. Приводится перечень работ и организационных мероприятий, предусмотренных программой вывода из эксплуатации ПВХ РАО:

- основные этапы работ по выводу из эксплуатации ПВХ РАО с указанием их ориентировочной продолжительности и конкретных исполнителей (организаций), участвующих в этих работах;
- последовательность работ по выводу из эксплуатации, а также перечень технических и организационных мероприятий по обеспечению безопасности при проведении работ по выбранному варианту вывода из эксплуатации ПВХ РАО;
- перечень специального оборудования, необходимого для проведения работ, предусмотренных проектом вывода из эксплуатации ПВХ РАО, с указанием степени их готовности (наличия) на момент разработки ООБ ПВХ РАО для вывода из эксплуатации ПВХ РАО;
- последовательность нарушения целостности физических барьеров, предусмотренную проектом при выводе из эксплуатации ПВХ РАО;
- радиационный контроль и порядок его сокращения на различных этапах вывода из эксплуатации ПВХ РАО.

2.8.3. Приводится перечень мероприятий по организации и обеспечению безопасности работ на этапах вывода из эксплуатации ПВХ РАО:

- последовательность работ по удалению РАО и работ по дезактивации оборудования, сооружений и помещений;
- получение минимального количества (объема) РАО, образующихся при выводе из эксплуатации ПВХ РАО;
- снижение дозовых нагрузок на персонал и население и поступления радионуклидов в окружающую среду до минимально возможного уровня;
- физическая защита для обеспечения сохранности РАО, загрязненного оборудования, фрагментов конструкций зданий и сооружений;

- подтверждение наличия договора на передачу РАО и порядок передачи РАО специализированным организациям,
- порядок списания РАО с учета ПВХ РАО.

2.9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА

В разделе приводится краткое описание мероприятий по обеспечению качества при временном хранении РАО и порядок взаимодействия эксплуатирующей организации с организациями, предоставляющими услуги в области использования атомной энергии

2.9.1. Организационная деятельность

В подразделе приводится перечень организаций, обеспечивающих качество при сооружении ПВХ РАО, в том числе

- полномочия эксплуатирующей организации по обеспечению качества;
- распределение ответственности между организациями, выполняющими работы и предоставляющие услуги для эксплуатирующей организации по обеспечению качества.

2.9.2. Программа обеспечения качества

В подразделе приводятся

- информация о разработке и оформлении ПОК;
- меры, принимаемые эксплуатирующей организацией по обеспечению текущего выполнения ПОК.

2.9.3. Работа с персоналом

В подразделе приводятся сведения о процедурах работы с персоналом, в том числе

- проверки знаний и навыков персонала, занятого работами, влияющими на радиационную безопасность ПВХ РАО;
- ведение учетной документации по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и аттестации персонала.

2.9.4. Метрологическое обеспечение

В подразделе приводятся сведения о действующих в эксплуатирующей организации процедурах метрологического обеспечения, в том числе, организация аттестации, калибровки и идентификации контрольно-измерительного оборудования, приборов и других средств измерения.

2.9.5. Записи

В подразделе приводятся сведения о действующих в эксплуатирующей организации процедурах ведения документации по хранению, ведению и уничтожению зарегистрированных данных о качестве при временном хранении РАО, включая результаты инспекций и проверок.

2.9.6. Проверки

В подразделе приводятся сведения о действующей в эксплуатирующей организации процедуре проведения проверок и оформления результатов фактического состояния безопасности ПВХ РАО.

gost.e-ecolog.ru