

**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

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) возможно-го 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 глубокошелонированной 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.