

**ПРОЕКТЫ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

**Министерство природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации**

**Федеральная служба  
по экологическому, технологическому и атомному надзору**

---

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА  
В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

---

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом  
Министерства  
природных ресурсов  
и экологии  
Российской Федерации  
от «    » \_\_\_\_\_ г.  
№

**ТИПОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ  
ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ АВАРИИ  
НА АТОМНОЙ СТАНЦИИ**

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ  
с \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

**Москва 2009**

УДК 621.039.58

**ТИПОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ  
АВАРИИ НА АТОМНОЙ СТАНЦИИ**

**Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору  
Москва 2009**

Настоящие федеральные нормы и правила «Типовое содержание Плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции»\* устанавливают основные требования к структуре, содержанию, порядку разработки, согласованию и утверждению Планов мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции.

Разработаны взамен Типового содержания плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции НП-015-2000. Разработаны на основании нормативных правовых актов Российской Федерации, федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, норм радиационной безопасности, других нормативных документов в области использования атомной энергии, а также системы предупреждения и ликвидации ЧС.

---

\* Типовое содержание разработано авторскими коллективами ОАО «Концерн Энергоатом» в составе Плотников П.В., Гришаев А.А., Перевезенцев А.М. и филиала ОАО «Концерн Энергоатом» НТЦ АТР (Научно-технический центр по аварийно-техническим работам на АЭС) в составе Вуколов В.К., Григорьянц Е.А., Рачков В.М.

## Содержание

Список сокращений  
Основные положения  
Приложение. План мероприятий по защите персонала в случае аварии на (наименование атомной станции)

### Список сокращений

АС	–	атомная станция
АСДНР	–	аварийно-спасательные и другие неотложные работы
АСКРО	–	автоматизированная система контроля радиационной обстановки
АХОВ	–	аварийно химически опасные вещества
АЦ АС	–	внутренний аварийный центр в составе ЗПУПД АС
АЦ Г	–	внешний аварийный центр в составе ЗПУПД Г
АЦ	–	аварийный центр
БПУ (БЩУ)	–	блочный пункт управления (блочный щит управления)
ВВ	–	внутренние войска
ВО	–	ведомственная охрана
ГО	–	гражданская оборона
ГПС МЧС России	–	Государственная противопожарная служба МЧС России
Группа ОПАС	–	группа оказания экстренной помощи АС
ГСМ	–	горюче-смазочные материалы
ДИО	–	дирекция информационного обеспечения
ЗН	–	зона наблюдения
ЗПУПД АС	–	защищенный пункт управления противоаварийными действиями на территории АС
ЗПУПД Г	–	защищенный пункт управления противоаварийными действиями в городе при АС
ЗПУПД РЭ	–	защищенный пункт управления противоаварийными действиями в районе эвакуации АС
ЗПУПД	–	защищенный пункт управления противоаварийными действиями
КПП	–	контрольно-пропускной пункт
КСДС	–	комплексная система диспетчерской связи службы безопасности и ведомственной охраны
КТО	–	конструкторско-технологический отдел
КЦ	–	Кризисный центр эксплуатирующей организации
КЧСО	–	Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности АС
КЧСПБК	–	Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности эксплуатирующей организации
ЛВРК	–	лаборатория внешнего радиационного контроля
ЛСО	–	локальная система оповещения
МСЧ	–	медико-санитарная часть
МТО	–	материально-техническое обеспечение
НАСФ	–	нештатные аварийно-спасательные формирования
НВ АТЦ	–	Нововоронежский Аварийно-технический центр
НСБ	–	начальник смены блока
НСГ	–	нештатная спасательная группа
НСС	–	начальник смены станции
ОДУ (РДУ)	–	объединенное диспетчерское управление (региональное диспетчерское управление)
(ОЗИ)	–	отдел защиты информации
ОКЧС	–	Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Госкорпорации «Росатом»

## Проекты нормативных документов

ППУ	–	подвижной пункт управления
ППЭ	–	промежуточный пункт эвакуации
ПРУ	–	противорадиационное укрытие
ПТО	–	производственно-технический отдел
ПуСО	–	пункт специальной обработки
ПЭП	–	приемный эвакуационный пункт
РАР	–	руководитель аварийными работами
РПУ (РЩУ)	–	резервный пункт управления (резервный щит управления)
РСЧС	–	единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
РТП	–	руководитель тушения пожара
РУ	–	реакторная установка
РХЗ	–	служба радиационной и химической защиты
СВФ	–	специальное ведомственное формирование
СЗЗ	–	санитарно-защитная зона
СИЗ	–	средства индивидуальной защиты
СОО	–	станция обеззараживания одежды
СОП	–	санитарно-обмывочный пункт
СОТ	–	станция обеззараживания техники
СЧСО	–	система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на АС
СЭП	–	сборный эвакуационный пункт
УКС (ОКС)	–	управление капитального строительства (отдел капитального строительства)
ЧС	–	чрезвычайная ситуация

### **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Типовое содержание Плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции (далее – Типовое содержание Плана) устанавливает основные требования к разработке станционных Планов мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции (далее – План мероприятий по защите).

2. Типовое содержание Плана разработано на основании статьи 13 (пункт 2) Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями от 22.08.2004 г.) и Федерального закона от 21.11.1995 №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

3. План мероприятий по защите разрабатывается администрацией АС в соответствии с Типовым содержанием Плана на основе радиационных последствий наиболее тяжелой запроектной аварии, рассмотренной разработчиками АС, с учетом фаз развития аварии «ранней, средней и поздней», а также других факторов природного и техногенного происхождения, попадающих под критерии ЧС.

4. План мероприятий по защите предусматривает объем, сроки и порядок выполнения мероприятий по защите персонала АС при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера, по организации и проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также определяет привлекаемые для этого силы и средства.

5. План мероприятий по защите, разрабатываемый на АС, состоит из текста основной части и приложений. Текст основной части включает одиннадцать разделов:

- 1) общие положения;
- 2) краткая географическая и социально-экономическая характеристика района размещения АС;
- 3) основные данные для планирования мероприятий по защите;
- 4) краткая оценка возможной обстановки на АС при возникновении ЧС;
- 5) основные критерии для объявления состояний «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка» (введения режимов функционирования СЧСО «Повышенная готовность» или «Чрезвычайная ситуация»);
- 6) организация оповещения, связи и информационного обмена;
- 7) порядок приведения в готовность и развертывания органов управления, сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС;
- 8) мероприятия по защите персонала при объявлении состояния «Аварийная готовность» (режим функционирования СЧСО «Повышенная готовность»);
- 9) мероприятия по защите персонала при объявлении состояния «Аварийная обстановка» (режим функционирования СЧСО «Чрезвычайная ситуация»);

- 10) ликвидация чрезвычайных ситуаций на АС, привлекаемые силы и средства;
- 11) обеспечение действий сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС.
6. План мероприятий по защите подписывается директором АС, согласовывается главным инженером организации-разработчика проекта АС, руководителями территориальных органов МЧС России, ФСБ России, МВД России, ФМБА России, главой муниципального образования (города при АС), начальником МСЧ АС и представляется на утверждение в эксплуатирующую организацию.
7. План мероприятий по защите должен быть разработан до завоза ядерного топлива на первый блок АС перед его физическим пуском, согласован, утвержден и обеспечен материальными и финансовыми ресурсами. В нем должны быть отражены особенности РУ и место расположения АС. К этому моменту на АС должны быть выполнены проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям ГО и ЧС.
8. Корректировка Плана мероприятий по защите осуществляется посредством внесения изменений и дополнений на основании извещений, утвержденных эксплуатирующей организацией. Порядок согласования и утверждения изменений и дополнений аналогичен порядку первоначального согласования и утверждения Плана мероприятий по защите.
9. Необходимость корректировки Плана мероприятий по защите определяется по результатам реконструкции действующих блоков станции, по материалам актов-предписаний органов государственного регулирования безопасности, при введении новой нормативной документации и по результатам тренировок (комплексных учений).
10. В зависимости от обстановки (состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка»), масштаба прогнозируемой или возникшей ЧС на площадке и в пределах СЗЗ решением председателя КЧСО вводится один из следующих режимов функционирования СЧСО:
- режим повседневной деятельности;
  - режим «Повышенная готовность»;
  - режим «Чрезвычайная ситуация».
11. Действия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера на АС выполняются в соответствии с Планом мероприятий по защите.
12. Рекомендации по типовому содержанию, структуре, последовательности расположения и оформлению элементов Плана мероприятий по защите (титульного листа, листов согласований, разделов) приводятся в Приложении.
13. Планы мероприятий по защите рабочих и служащих строительно-монтажных организаций Генерального подрядчика и других организаций (предприятий), осуществляющих производственно-хозяйственную деятельность на территории площадки АС и в пределах СЗЗ, разрабатываются администрацией соответствующих организаций (предприятий), согласовываются с администрацией АС, начальником МСЧ, территориальным органом МЧС России, территориальным органом Ростехнадзора и утверждаются руководителями этих организаций.

**План  
мероприятий по защите персонала в случае аварии  
на (наименование атомной станции)**

**Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»**

**Открытое акционерное общество  
«Концерн по производству электрической и тепловой энергии на  
атомных станциях»**

**Филиал ОАО «Концерн Энергоатом» «..... атомная станция»**

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ОАО «Концерн Энергоатом»  
технический директор  
\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)  
(подпись)  
(дата)

**ПЛАН  
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ  
АВАРИИ НА (НАИМЕНОВАНИЕ АТОМНОЙ СТАНЦИИ)**

Заместитель  
Генерального директора  
ОАО «Концерн Энергоатом»  
директор (наименование АС)  
\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)  
(подпись)  
(дата)

**2009**

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ**

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель территориального  
органа МЧС России

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель территориального  
органа МВД России

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель территориального  
органа ФМБА России

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель территориального  
органа ФСБ России

СОГЛАСОВАНО  
Глава  
муниципального образования  
(города при АС)

СОГЛАСОВАНО  
Главный инженер организации-  
разработчика проекта АС

СОГЛАСОВАНО  
Начальник МСЧ АС

**Лист согласований  
должностных лиц АС и разработчиков отдельных разделов  
Плана мероприятий по защите**

Раздел, приложение	Должность, Ф.И.О.	Подпись, дата
1	2	3

**Лист регистрации пересмотра  
и изменений Плана мероприятий по защите**

Изме- нение	Количество листов				Всего лис- тов в Плана мероприя- тий по за- щите	Номер извеще- ния	Под- пись	Дата
	изменен- ных	заменен- ных	новых	изъятых				
1	2	3	4	5	6	7	8	9



## Содержание

1. Общие положения
2. Краткая географическая и социально-экономическая характеристика района размещения АС
  - 2.1. Краткое описание АС
  - 2.2. Краткая характеристика района размещения АС
3. Основные данные для планирования мероприятий по защите персонала
4. Краткая оценка возможной обстановки на АС при возникновении ЧС
5. Основные критерии для объявления состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка» (введения режима функционирования СЧСО «Повышенная готовность» или «Чрезвычайная ситуация»)
6. Организация оповещения, связи и информационного обмена
7. Порядок приведения в готовность и развертывания органов управления, сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС
8. Мероприятия по защите персонала при объявлении состояния «Аварийная готовность» (режим функционирования СЧСО «Повышенная готовность»)
9. Мероприятия по защите персонала при объявлении состояния «Аварийная обстановка» (режим функционирования СЧСО «Чрезвычайная ситуация»)
  - 9.1. Действия руководства АС, НСС и оперативного персонала при объявлении состояния «Аварийная обстановка»
  - 9.2. Радиационная защита
  - 9.3. Инженерная защита
  - 9.4. Физическая защита
  - 9.5. Эвакуационные мероприятия
10. Ликвидация чрезвычайных ситуаций на АС. Привлекаемые силы и средства
  - 10.1. Руководство работами по ликвидации ЧС на АС
  - 10.2. Организация и проведение АСДНР по ликвидации радиационной аварии
  - 10.3. Организация работ по ликвидации пожара
  - 10.4. Организация работ по ликвидации аварий с выбросом (разливом) АХОВ
  - 10.5. Организация работ по ликвидации ЧС от внешних воздействий природного происхождения
11. Обеспечение сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС
  - 11.1. Радиационная и химическая разведка
  - 11.2. Инженерное обеспечение
  - 11.3. Медицинское обеспечение
  - 11.4. Материально-техническое обеспечение
  - 11.5. Транспортное обеспечение
  - 11.6. Гидрометеорологическое обеспечение
  - 11.7. Охрана общественного порядка
- Приложение 1. План площадки АС
- Приложение 2. План города при АС
- Приложение 3. План санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения
- Приложение 4. План зоны возможного опасного радиоактивного загрязнения АС
- Приложение 5. Расчет зон радиоактивного загрязнения, доз внешнего и внутреннего облучения при запроектной аварии
- Приложение 6. Ситуационный план при химической аварии на АС
- Приложение 7. Расчет размеров прогнозируемой зоны химического заражения при выбросе (разливе) АХОВ
- Приложение 8. Схема оповещения при объявлении на АС состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка»
- Приложение 9. Схема организации связи при возникновении аварии на АС
- Приложение 10. Состав и оснащение сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС на АС
- Приложение 11. План-график приведения в готовность органов управления, сил наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС на АС
- Приложение 12. Схема управления силами и средствами ликвидации ЧС на АС
- Приложение 13. Календарный план-график действий НСС при угрозе и возникновении ЧС на АС
- Приложение 14. Календарный план-график действий директора АС
- Приложение 15. Календарный план-график проведения основных мероприятий в случае аварии на АС

- Приложение 16. Документы, разрабатываемые администрацией АС для регламентации действий руководства и персонала АС в случае радиационной аварии  
Приложение 17. Расчет укрытия персонала АС и прикомандированных лиц на площадке АС  
Приложение 18. Календарный план-график проведения мероприятий по эвакуации персонала АС  
Приложение 19. Расчет сил и средств медицинской защиты и обеспечения при аварии на АС  
Приложение 20. Решение руководителя аварийных работ на АС о проведении АСДНР  
Приложение 21. Состав, оснащение сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС  
Приложение 22. Состав основных и привлекаемых сил и средств для тушения пожара  
Приложение 23. Состав сил и средств для проведения радиационной (химической) разведки на аварийном блоке, на площадке АС, СЗЗ и ЗН, городе при АС, зоне возможного опасного радиоактивного загрязнения АС  
Приложение 24. Расчет материально-технического обеспечения сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС  
Приложение 25. Расчет транспортного обеспечения эвакуации персонала с площадки АС и СЗЗ АС  
Приложение 26. Организационно-правовые направления реализации Плана мероприятий по защите  
Приложение 27. Перечень нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться при разработке Плана мероприятий по защите  
Приложение 28 (справочное). Основные действия оперативного персонала АС, руководителей структурных подразделений АС при возникновении аварии на АС  
Приложение 29 (справочное). Методика экстренной оценки облучения щитовидной железы по результатам прямых измерений

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. План мероприятий по защите является одновременно и Планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного происхождения на АС.

1.2. Требования Плана мероприятий по защите распространяются на персонал АС, личный состав воинской части (подразделения) ВВ и органа внутренних дел МВД России, охраняющих и обслуживающих АС, и пожарной охраны АС, персонал организаций (предприятий), обеспечивающих функционирование АС всех типов РУ (в период их ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации), и подлежат исполнению на площадке АС и в пределах СЗЗ.

1.3. Полномочия принимать решение о введении в действие и реализации Плана мероприятий по защите, а также обязанности РАР возлагаются на директора АС (или лицо, его замещающее), а в случае невозможности установления связи с директором АС (лицом, его замещающим) – на НСС.

1.4. План мероприятий по защите вводится в действие в случае принятия решения об объявлении состояния «Аварийная готовность» и (или) «Аварийная обстановка», а также при угрозе и (или) воздействии других факторов природного и техногенного происхождения, подпадающих под критерии ЧС, при угрозе и проведении террористического акта.

## **2. КРАТКАЯ ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ АС**

### **2.1. Краткое описание АС**

Приводится тип, количество блоков и их электрическая мощность, основное и резервное энергообеспечение систем и оборудования АС; краткая характеристика основных производственных зданий и сооружений с указанием наибольшей и наименьшей численности работающего в них персонала и режима работы, включая личный состав воинской части (подразделения) ВВ МВД России, охраняющей АС, личный состав специальной и пожарной охраны; транспортные коммуникации, гидротехнические сооружения; характеристики вентиляционных труб для удаления газообразных и аэрозольных сред. План площадки АС выполняется в соответствии с приложением 1 к Плану мероприятий по защите.

### **2.2. Краткая характеристика района размещения АС**

2.2.1. Краткое описание города при АС (площадь, численность населения, перечень основных промышленных предприятий, расстояние от площадки АС, возможности оповещения, укры-

тия и эвакуации персонала АС, дорожная и железнодорожная сеть, водоснабжение, транспортные коммуникации между городом и АС). План города при АС выполняется в соответствии с приложением 2 к Плану мероприятий по защите.

2.2.2. Краткое описание особенностей природной среды и климатических условий месторасположения АС: характеристика ландшафта, поверхностных и подземных вод, метеорологические условия (скорость и направление ветра, повторяемость ветра, температура воздуха по сезонам), сейсмическая и геодинамическая характеристики площадки, явления и факторы природного происхождения, обнаруженные в районе расположения АС, которые могут привести к нарушениям в работе АС и рассмотрены в проекте АС разработчиками РУ(АС).

2.2.3. Краткое описание СЗЗ и ЗН (границы и размеры зон, их структурные элементы, квоты на облучение персонала, полосы отчуждения, организации (предприятия), осуществляющие производственно-хозяйственную деятельность, а для СЗЗ также их численность и режимы работы). План СЗЗ и ЗН выполняется в соответствии с приложением 3 к Плану мероприятий по защите.

2.2.4. Радиационно и химически опасные, а также взрыво- и пожароопасные предприятия и объекты, гидротехнические сооружения в зоне возможного опасного радиоактивного загрязнения. План зоны возможного опасного радиоактивного загрязнения выполняется в соответствии с приложением 4 к Плану мероприятий по защите.

### **3. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛА**

3.1. Размеры зон (см. п. 4.1), прогноз доз внешнего и внутреннего облучения персонала при тяжелой запроектной аварии (запроектная авария определяется разработчиками проекта АС) в наихудших погодных условиях. Исходные события, временная последовательность и возможные пути развития аварии, оценка радиационной обстановки в помещениях АС, на площадке АС, СЗЗ и ЗН, оценка активности и изотопного состава аварийного выброса и сброса.

Расчет зон радиоактивного загрязнения, доз внешнего и внутреннего облучения при запроектной аварии выполняется в соответствии с приложением 5 к Плану мероприятий по защите.

3.2. Состав и основные характеристики ЗПУПД АС, ЗПУПД Г, ЗПУПД РЭ. Оснащение и оборудование АЦ АС и АЦ Г в составе ЗПУПД АС и ЗПУПД Г рабочими местами, средствами связи, системой передачи данных, документацией.

3.3. Состав, основные характеристики защитных сооружений АС, их соответствие требованиям по защите от радиоактивных продуктов разрушения ядерных энергетических установок, обеспечение жизнедеятельности укрываемого персонала в течение установленного времени, готовность к приему укрываемого персонала.

3.4. Данные о численности подлежащего эвакуации персонала АС и персонала организаций (предприятий), обеспечивающих функционирование АС (далее – персонала).

3.5. Районы эвакуации АС и маршруты эвакуации персонала.

3.6. Данные о состоянии дорожно-транспортной сети, о состоянии транспорта.

3.7. Краткое описание организации радиационного контроля за окружающей средой на площадке АС, о СЗЗ и ЗН, расположение постов контроля. Наличие и характеристики АСКРО.

3.8. Наличие и характеристики ЛСО (основные характеристики в соответствии с паспортными данными и фактической зоной действия).

3.9. Наименование и количество АХОВ на АС, их размещение, объемы, основные поражающие факторы. Выбор АХОВ, определяющих химическую обстановку в районе аварии, поражающие факторы, их особенности и другие необходимые параметры; расчет размеров зоны химического заражения при выбросе (разливе) АХОВ.

Расчет и нанесение размеров прогнозируемой зоны химического заражения при выбросе (разливе) АХОВ на АС выполняется в соответствии с приложениями 6 и 7 к Плану мероприятий по защите.

3.10. Неблагоприятные факторы внешних воздействий природного происхождения в районе АС, подпадающие под критерии информации о ЧС и требующие проведения мероприятий по защите персонала (в соответствии с критериями информации о ЧС).

3.11. Обеспеченность персонала средствами СИЗ и коллективной защиты.

3.12. Финансовые и материальные ресурсы для ликвидации ЧС.

### **4. КРАТКАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОЙ ОБСТАНОВКИ НА АС ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧС**

4.1. Краткая оценка возможной обстановки на площадке АС и в СЗЗ при радиационной аварии:

1) краткая характеристика зон (зоны радиационной аварии, зоны радиационного контроля, зоны планирования защитных мероприятий, зоны планирования мероприятий по обязательной эвакуации, зоны контролируемого доступа, зоны свободного доступа) с учетом особенностей размеще-

ния АС при рассматриваемой запроектной аварии;

2) определение численности персонала, который может быть подвергнут воздействию радиационных факторов (на территории АС, в СЗЗ);

3) основные показатели эвакуации персонала на основе прогнозных данных радиационной аварии (количество эвакуируемых, планируемые районы эвакуации, количество транспортных единиц, планируемый вывоз и сроки эвакуации).

4.2. Оценка возможной обстановки при химической аварии:

1) характеристика зоны заражения;

2) вероятное количество пострадавших;

3) необходимость проведения защитных мероприятий.

4.3. Оценка возможной обстановки при внешних воздействиях с учетом характеристик конструкций сооружений и зданий:

1) масштаб и характер возможных разрушений, затоплений, повреждений;

2) возможные пожары;

3) необходимость проведения защитных мероприятий.

4.4. Оценка возможной обстановки при пожаре.

4.5. Общие выводы из оценки возможной обстановки на АС при ЧС. Прогнозируемая обстановка в результате ЧС на АС наносится на План площадки, План СЗЗ, План города при АС, план зоны возможного опасного радиоактивного заражения в зависимости от масштабов аварии, а обстановка, складывающаяся в результате аварии, – на заранее подготовленную топографическую карту района расположения АС (схему) или электронные версии планов и схем.

## **5. ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ ОБЪЯВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ «АВАРИЙНАЯ ГОТОВНОСТЬ» ИЛИ «АВАРИЙНАЯ ОБСТАНОВКА» (ВВЕДЕНИЯ РЕЖИМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЧСО «ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ» ИЛИ «ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ»)**

5.1. Критерии для объявления состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка» (введения режима функционирования СЧСО «Повышенная готовность» или «Чрезвычайная ситуация») в соответствии с Положением о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи АС в случае радиационно опасных ситуаций.

## **6. ОРГАНИЗАЦИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ, СВЯЗИ И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА**

6.1. Наличие средств оповещения, связи и информационного обмена, используемых и задействованных при угрозе и возникновении ЧС.

6.2. Порядок функционирования узлов связи и сроки передачи оперативной информации. Порядок использования технических, программных и информационных средств АЦ АС и АЦ Г, ППУ РАР при угрозе и возникновении ЧС.

6.3. Организация оповещения на АС при угрозе и возникновении ЧС. Система автоматического оповещения членов КЧСО и руководства АС. Список абонентов оповещения о состоянии «Аварийная готовность» и (или) «Аварийная обстановка» на АС. Схема оповещения при объявлении на АС состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка» разрабатывается в соответствии с приложением 8 к Плану мероприятий по защите.

6.4. Организация связи с силами и средствами АС. Порядок оповещения и передачи информации об обстановке, предпринимаемых действиях, связь с формированиями АС при проведении разведки, вводе сил и средств в зону ЧС, проведении АСДНР.

6.5. Организация связи и информационного обмена с привлекаемыми силами и средствами для проведения АСДНР.

6.6. Организация информационного взаимодействия с общественностью и средствами массовой информации. Порядок подготовки сообщений (донесений) и информирования общественности при угрозе и возникновении ЧС.

6.7. Организация информационного обмена и передачи сообщений между АЦ АС и АЦ Г (внутренним и внешним), ЗПУПД РЭ, КЦ, ППУ РАР и другими абонентами СЧСК и СЧСО, в том числе и КСДС.

6.8. Организация информационного обмена между руководством АС, эксплуатирующей организацией, Госкорпорацией «Росатом», главами муниципального образования (города при АС) и субъекта РФ (округа), где расположена АС.

Схема организации связи при возникновении аварии на АС разрабатывается в соответствии с приложением 9 к Плану мероприятий по защите.

## **7. ПОРЯДОК ПРИВЕДЕНИЯ В ГОТОВНОСТЬ И РАЗВЕРТЫВАНИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ, СИЛ И СРЕДСТВ НАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ, СИЛ ЛИКВИДАЦИИ ЧС**

7.1. При разработке мероприятий следует учитывать, что управление силами и средствами наблюдения и контроля, силами ликвидации ЧС и управление локализацией (ликвидацией) ЧС осуществляется НСС с БПУ или с РПУ (в зависимости от складывающейся обстановки) аварийного блока, РАР с ЗПУПД АС или ППУ РАР. В случае создания на территории АС высокой радиационной обстановки управление силами и средствами осуществляется с ЗПУПДГ.

7.2. Порядок приведения в готовность и развертывания органов управления, сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС определяет следующие организационные мероприятия:

7.2.1. Приведение в готовность органов управления. Состав, место прибытия и время сбора. Действия НСС по приведению в готовность органов управления до прибытия на станцию директора АС и КЧСО.

7.2.2. Приведение в готовность к работе ЗПУПД АС, ЗПУПД Г, ЗПУПД РЭ, АЦ АС и АЦ Г.

7.2.3. Порядок передачи управления между пунктами управления, порядок постановки задач силам.

7.2.4. Приведение в готовность, развертывание сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС на АС, их состав, сроки готовности, места развертывания. Состав и оснащение сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС на АС определяются приложением 10 к Плану мероприятий по защите. План-график приведения в готовность органов управления, сил наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС на АС разрабатывается в соответствии с приложением 11 к Плану мероприятий по защите.

7.3. Управление силами и средствами по локализации (ликвидации) ЧС на АС. Схема управления силами и средствами ликвидации ЧС на АС составляется в соответствии с приложением 12 к Плану мероприятий по защите.

## **8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛА ПРИ ОБЪЯВЛЕНИИ СОСТОЯНИЯ «АВАРИЙНАЯ ГОТОВНОСТЬ» (РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЧСО «ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ»)**

8.1. Порядок оповещения персонала при объявлении состояния «Аварийная готовность».

8.2. Порядок оповещения подразделений и органов МЧС России, МВД России, ФСБ России, администрации (города при АЭС), КЦ и других участников аварийного реагирования.

8.3. Действия НСС, оперативного персонала. Календарный план-график и действия НСС разрабатываются в соответствии с приложением 13 к Плану мероприятий по защите.

8.4. Действия руководства АС. Календарный план-график действий директора АС разрабатывается в соответствии с приложением 14 к Плану мероприятий по защите.

8.5. Порядок проведения мероприятий по защите персонала:

- приведение в готовность сил и средств АС;
- приведение в готовность автотранспорта для эвакуации персонала;
- обеспеченность персонала СИЗ;
- обеспечение готовности защитных сооружений к приему персонала;
- проведение профилактических противопожарных мероприятий;
- приведение в готовность сил и средств медицинской защиты для оказания (при необходимости) первой медицинской помощи персоналу;
- составление перечня должностных лиц (должность, количество, рабочее место), остающихся на рабочих местах с момента возникновения аварии до распоряжения РАР.

8.6. Порядок, объем и сроки передачи оперативной и текущей (дополнительной) информации об обстановке на АС.

Календарный план-график проведения основных мероприятий в случае аварии на АС разрабатывается в соответствии с приложением 15 к Плану мероприятий по защите.

## **9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛА ПРИ ОБЪЯВЛЕНИИ СОСТОЯНИЯ «АВАРИЙНАЯ ОБСТАНОВКА» (РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЧСО «ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ»)**

**9.1. Действия руководства АС, НСС и оперативного персонала при объявлении состояния «Аварийная обстановка»**

9.1.1. Действия НСС (оповещение, принятие решения о применении СИЗ и коллективной защиты, проведение йодной профилактики, оказание неотложной медицинской помощи пострадав-

шим, проведение экстренной эвакуации). Действия НСС разрабатываются в соответствии с приложением 13 к Плану мероприятий по защите.

9.1.2. Действия оперативного персонала (сообщение об обстановке должностным лицом в порядке подчиненности вплоть до НСС, оказание помощи пострадавшим, принятие необходимых и доступных мер по устранению аварии).

9.1.3. Действия руководства АС на ранней фазе развития аварии (выбор основных мер по защите, экстренная оценка аварийных доз облучения, применение СИЗ, обеспечение приборами радиационного и дозиметрического контроля, порядок укрытия в защитных сооружениях, проведение йодной профилактики, оказание медицинской помощи, другие защитные мероприятия, определение объемов, сроков, привлекаемых сил и средств для их проведения).

Перечень документов, разрабатываемых руководством АС для регламентации действий руководства и персонала АС в случае радиационной аварии, в соответствии с приложением 16 к Плану мероприятий по защите.

9.1.4. Действия руководства АС на средней фазе развития аварии (предупреждение дальнейшего развития аварии и управление аварией, локализация (ликвидация) и ограничение радиационных последствий аварии, организация медицинской помощи, индивидуальной защиты персонала, проведение расширенного радиационного контроля и других необходимых мероприятий).

## **9.2. Радиационная защита**

9.2.1. Меры по защите персонала на ранней фазе развития аварии:

- а) основные меры по защите персонала:
  - укрытие персонала;
  - экстренная эвакуация;
  - применение СИЗ органов дыхания и кожных покровов;
  - проведение йодной профилактики;
- б) экстренная оценка аварийных доз облучения (кто проводит, прогнозируемые дозы);
- в) оказание неотложной помощи пострадавшим;
- г) определение (расчет) времени пребывания персонала на площадке АС (в зоне радиационной аварии);
- д) контроль загрязнения спецодежды и кожных покровов при выходе из зоны планирования защитных мероприятий и при эвакуации персонала с площадки АС;
- е) санитарная обработка персонала;
- ж) исключение или ограничение (при необходимости) потребления воды и продуктов питания;
- з) инструктаж персонала о мерах по защите;
- и) выдача и использование приборов дозиметрического контроля и индивидуальных дозиметров;
- к) оценка радиационной обстановки, контроль и учет индивидуальных доз облучения персонала.

9.2.2. Меры по защите персонала на средней фазе развития аварии:

- а) обоснование планируемого облучения выше установленных пределов доз (при необходимости);
- б) локализация (ликвидация) радиоактивного загрязнения;
- в) индивидуальная защита персонала (применение СИЗ, медицинских препаратов);
- г) проведение расширенного радиационного контроля с учетом особенностей и условий выполняемых работ;
- д) организация контроля доступа персонала в загрязненные помещения для выполнения работ;
- е) организация оперативного контроля и учета доз облучения персонала, занятого проведением АСДНР;
- ж) места хранения СИЗ и дозиметров, порядок их выдачи персоналу, занятому проведением АСДНР (запас СИЗ должен быть не менее двух комплектов на каждого участника проведения АСДНР);
- з) комплексное применение медицинских противорадиационных средств (при необходимости);
- и) инструктаж персонала до начала работ в радиационно опасных условиях о мерах по защите и о возможных дозах облучения.

9.2.3. Порядок проведения дезактивации одежды и СИЗ при радиоактивном загрязнении (в соответствии с СанПин 2.2.8.46-03 «Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты»).

9.2.4. Порядок проведения санитарной обработки (места расположения ПуСО, резерв спецодежды и обуви, дозиметрический контроль, численность персонала, который может быть под-

вергнут санитарной обработке, запас дезактивирующих средств).

9.2.5. Меры по защите персонала на поздней фазе развития аварии (планируемые мероприятия, меры по защите при их проведении).

Меры по радиационной защите персонала определяются, исходя из задач, решаемых на этой фазе развития аварии, при реализации которых может быть нанесен вред здоровью персонала:

- выполнение аварийно-восстановительных работ;
- дезактивация загрязненных помещений и зданий АС;
- сбор и транспортировка радиоактивных отходов;
- реабилитация (при необходимости) загрязненных территорий.

Решения о мерах по защите принимаются при определении задач, которые должны быть реализованы на поздней фазе развития аварии, с учетом сложившейся радиационной обстановки и конкретных социально-экономических условий.

### **9.3. Инженерная защита**

9.3.1. Порядок поддержания защитных сооружений в готовности к немедленному приему персонала.

9.3.2. Порядок укрытия в убежищах при радиационной аварии и других ЧС персонала (в том числе личного состава специальной и пожарной охраны АС), а также укрытия персонала, не обеспеченного убежищами. Расчет укрытия персонала на площадке АС в соответствии с приложением 17 к Плану мероприятий по защите.

9.3.3. Порядок представления донесений о проведении мероприятий по инженерной защите.

### **9.4. Физическая защита**

9.4.1. Планирование организационных и инженерно-технических мероприятий, а также действий сил охраны АС при их частичной реорганизации и порядка задействования резервных сил в подразделениях ВВ МВД России, охраняющих АС, и подразделений ВО, включающих:

- 1) обеспечение оперативности контролируемого допуска аварийно-спасательных формирований в охраняемые пределы АС;
- 2) содействие беспрепятственной эвакуации персонала с территории и из сооружений АС через все КПП и посты;
- 3) обеспечение защиты личного состава наружных постов охраны;
- 4) создание мобильного резерва для усиления или смены караулов;
- 5) обеспечение устойчивого управления охраной АС из защищенного пункта;
- 6) предупреждение несанкционированного доступа;
- 7) своевременное обнаружение несанкционированного действия;
- 8) воспрепятствование проникновению нарушителя;
- 9) пресечение несанкционированных действий;
- 10) задержание лиц, причастных к подготовке или совершению диверсии или хищения ядерного материала;
- 11) предупреждение террористических актов.

9.4.2. Силы и средства, сроки, лица, ответственные за проведение перечисленных в пункте 9.4.1 мероприятий.

9.4.3. Оперативная информация об обеспечении специальной безопасности АС передается оперативным дежурным службы безопасности (службы информационного обеспечения) оперативному дежурному ДИО, а где службы безопасности нет – начальником дежурной смены АС немедленно шифротелеграммой с одновременным уведомлением оперативного дежурного ДИО по телефону о направлении телеграммы.

При разработке подраздела 9.4 следует учитывать требования пункта 23 документа «Правил физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов» (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 19.07.2007 № 456), обязывающего руководство АС обеспечивать разработку:

- плана охраны АС;
- плана действий персонала физической защиты и персонала АС в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- плана взаимодействия руководства АС, воинских частей (подразделений) ВВ МВД России с органами внутренних дел Российской Федерации и органами ФСБ России в штатных и чрезвычайных ситуациях.

Отдельные положения этих планов при согласовании в установленном порядке должны быть включены в план мероприятий по защите.

## **9.5. Эвакуационные мероприятия**

9.5.1. Порядок проведения экстренной эвакуации персонала с площадки АС и СЗЗ.

9.5.2. Порядок проведения эвакуации:

- а) эвакуационные органы и порядок приведения их в готовность;
  - б) управление эвакуацией персонала с площадки АС и из СЗЗ, организация контроля за эвакуацией персонала и членов их семей из города при АС и степень участия руководства АС;
  - в) решение о проведении эвакуационных мероприятий и порядок их проведения (право принятия решения, критерии);
  - г) временные сроки проведения эвакуации;
  - д) пункты посадки персонала в транспортные средства (в обычный рабочий день и в ночное время (выходные дни) отдельно);
  - е) организация эвакуации персонала (оповещение о начале эвакуации и инструктаж, средства и организация связи, порядок погрузки в транспортные средства, места размещения ППЭ, СЭП, маршруты эвакуации, пункты высадки, организация и порядок проведения санитарной обработки на ПуСО эвакуируемого персонала);
  - ж) краткая характеристика основных данных вида обеспечения эвакуации (медицинского, транспортного, материально-технического, охраны общественного порядка, инженерного, разведки);
  - з) сбор и обобщение данных о ходе эвакуации и передача донесений органам управления.
- Содержание, объемы, последовательность выполнения эвакуационных мероприятий приводятся в Календарном план-графике проведения мероприятий по эвакуации персонала АС в соответствии с приложением 18 к Плану мероприятий по защите.

## **9.6. Медицинская защита**

9.6.1. Силы и средства медицинской защиты и порядок приведения их в готовность.

9.6.2. Порядок медицинской защиты в зависимости от фазы развития аварии.

На ранней фазе развития аварии:

- а) оказание первой медицинской помощи, первой врачебной и специализированной медицинской помощи;
- б) проведение йодной профилактики, применение противорадиационных медицинских препаратов при радиационной аварии;
- в) первичная сортировка пораженных, сроки и места эвакуации (транспортные средства, предназначенные для эвакуации пострадавшего персонала, должны быть оборудованы приборами радиационного контроля);
- г) доставка в медицинские учреждения лиц с травматическими повреждениями, ожогами, получивших дозу облучения выше 200 мЗв, и их освидетельствование;
- д) экстренная госпитализация пострадавших, получивших дозу облучения свыше 13в;
- е) медицинское обеспечение персонала, укрываемого в убежищах и в других защитных сооружениях;
- ж) назначение места сбора для оказания первой медицинской помощи пострадавшему персоналу;
- з) медицинское обеспечение эвакуируемого персонала.

На средней фазе развития аварии:

- а) комплексное применение медицинских противорадиационных препаратов при проведении работ в радиационно опасных условиях (при необходимости);
- б) медицинское обеспечение проведения АСДНР;
- в) оказание специализированной помощи пострадавшим;
- г) медицинское обеспечение эвакуируемого персонала;
- д) медицинское освидетельствование лиц, подвергнувшихся облучению;
- е) контроль и учет индивидуальных доз облучения лиц, привлекаемых к работам по локализации (ликвидации) аварии и ее последствий.

На поздней фазе развития аварии меры медицинской защиты принимаются, исходя из особенностей, приведенных в пункте 9.2.5.

Меры по медицинской защите персонала при проведении АСДНР.

Расчёт сил и средств медицинской защиты выполняется в соответствии с приложением 19 к Плану мероприятий по защите.

9.6.3. Порядок проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

9.6.4. Наличие медицинских средств, препаратов, имущества и обеспеченность ими.

9.6.5. Порядок представления донесений о ходе применения мер по медицинской защите.



## **10. ЛИКВИДАЦИЯ ЧС НА АС. ПРИВЛЕКАЕМЫЕ СИЛЫ И СРЕДСТВА**

### **10.1. Руководство работами по ликвидации ЧС на АС**

10.1.1. Организация управления АСДНР.

10.1.2. Решение руководителя аварийных работ на АС о ликвидации ЧС (принимается всегда при возникновении ЧС на АС и подготавливается структурным подразделением АС, уполномоченным на решение задач в области защиты персонала и территорий от ЧС и ГО).

Решение руководителя аварийных работ на АС о проведении АСДНР готовится и оформляется в соответствии с приложением 20 к Плану мероприятий по защите.

10.1.3. Организация обеспечения действий органов управления, сил и средств ликвидации ЧС. Состав, оснащение сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС в соответствии с приложением 21 к Плану мероприятий по защите.

10.1.4. Порядок доведения задач до органов управления, привлекаемых сил и средств ликвидации ЧС (проведения АСДНР).

### **10.2. Организация и проведение АСДНР по ликвидации радиационной аварии**

10.2.1. Состав привлекаемых сил и средств.

10.2.2. Организация и порядок проведения аварийно-спасательных работ.

10.2.3. Организация и порядок проведения других неотложных работ.

10.2.4. Организация контроля за проведением мероприятий и организация всестороннего обеспечения АСДНР.

10.2.5. Организация и порядок взаимодействия с привлекаемыми силами.

10.2.6. Организация защиты персонала при проведении АСДНР и проведении мероприятий по социальной защите персонала.

10.2.7. Организация и проведение специальной обработки.

### **10.3. Организация работ по ликвидации пожара**

При возникновении пожара персонал и подразделения пожарной охраны действуют в соответствии с Планом тушения пожаров на АС, который разрабатывается подразделением пожарной охраны совместно с руководством АС и утверждается в соответствии с установленным порядком.

10.3.1. Организация управления силами и средствами при возникновении пожара. Порядок представления донесений о ходе выполнения работ по ликвидации пожара.

Состав основных и привлекаемых сил и средств при возникновении пожара в соответствии с приложением 22 к Плану мероприятий по защите.

10.3.2. Действия НСС и оперативного персонала при возникновении пожара.

10.3.3. Организация взаимодействия РТП подразделения ГПС МЧС России (пожарной охраны АС) с руководством АС.

10.3.4. Меры по защите персонала АС при возникновении пожара в условиях возможной неблагоприятной радиационной обстановки или в электроустановках.

### **10.4. Организация работ по ликвидации химических аварий с выбросом (разливом)**

#### **АХОВ**

10.4.1. Действие руководства АС, НСС и оперативного персонала.

10.4.2. Порядок информирования о возникновении химической аварии. Порядок представления донесений о проведении мероприятий по защите персонала и ликвидации химической аварии.

10.4.3. Порядок проведения мероприятий по защите персонала:

- а) выбор СИЗ;
- б) спасение персонала и оказание помощи пострадавшим;
- в) эвакуация персонала из зоны заражения;
- г) химическая разведка аварийного объекта и зоны заражения;
- д) организация химического контроля;
- е) локализация (ликвидация), подавление очага выброса;
- ж) проведение санитарной обработки;
- з) инженерно-технические мероприятия для ликвидации химической аварии.

10.4.4. Состав сил и средств, привлекаемых для ликвидации химической аварии, организация взаимодействия.

## **10.5. Организация работ по ликвидации ЧС по причине внешних воздействий природного происхождения**

- 10.5.1. Действия руководства АС, НСС и оперативного персонала.
- 10.5.2. Меры по защите от внешних воздействий природного происхождения и мероприятия по жизнеобеспечению персонала.
- 10.5.3. Состав привлекаемых сил и средств, организация взаимодействия.
- 10.5.4. Организация и порядок проведения работ по ликвидации ЧС.
- 10.5.5. Меры по защите аварийно-спасательных формирований при ликвидации ЧС.
- 10.5.6. Порядок представления донесений о ходе проведения мероприятий по защите персонала и ликвидации ЧС.

## **11. Обеспечение сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС**

### **11.1. Радиационная и химическая разведка**

11.1.1. Количество и численный состав формирований радиационной и химической разведки (далее – разведка), ее оснащение (оснащение должно включать СИЗ, средства связи, средства первой медицинской помощи, приборы радиационного и дозиметрического контроля, позволяющие оценивать мощность дозы гамма-излучения в диапазоне до 10 Зв/час).

Состав сил и средств для проведения разведки, в том числе из состава сил, нацеленных на АС для ликвидации ЧС на аварийном блоке, на площадке АС, СЗЗ и ЗН, в городе при АС, в зоне возможного опасного радиоактивного загрязнения определяется в соответствии с приложением 23 к Плану мероприятий по защите.

- 11.1.2. Организация связи и передачи сообщений о результатах разведки.
- 11.1.3. Организация проведения разведки. Схемы организации разведки силами АС в соответствии с приложениями 23.1, 23.2, 23.3, 23.4.
- 11.1.4. Организация взаимодействия с привлекаемыми силами для проведения разведки.
- 11.1.5. Меры по защите персонала формирований разведки, организация проведения специальной обработки.

### **11.2. Инженерное обеспечение**

Инженерное обеспечение включает инженерную разведку объектов и местности в районе проведения работ силами ликвидации ЧС, устройство и содержание путей движения, подвоза и эвакуации, обеспечение ввода сил ликвидации ЧС в районы проведения АСДНР, инженерные мероприятия по преодолению разрушений, затоплений, оборудованию пунктов водоснабжения.

- 11.2.1. Количество и численность формирований инженерной разведки, оснащение.
- 11.2.2. Организация связи и передачи сообщений о результатах инженерной разведки и инженерного обеспечения при проведении АСДНР.
- 11.2.3. Организация инженерного обеспечения при проведении АСДНР.
- 11.2.4. Привлекаемые силы (из числа нацеленных на АС) и организация их взаимодействия при проведении АСДНР.
- 11.2.5. Обеспечение подготовки маршрутов выдвигения и маневра формирований инженерной разведки к районам проведения АСДНР, путей подвоза; устройство проездов в завалах и переходов через препятствия.
- 11.2.6. Меры по защите персонала формирований инженерного обеспечения, организация проведения специальной обработки.

### **11.3. Медицинское обеспечение**

Медицинское обеспечение организуется и осуществляется в целях сохранения здоровья и работоспособности персонала, участвующего в ликвидации ЧС на АС, своевременного оказания медицинской помощи пораженным и больным, их эвакуации, лечения, предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

- 11.3.1. Порядок медицинского обеспечения при угрозе и возникновении ЧС на АС. Перечень средств и организационных решений, необходимых для оказания медицинской помощи пострадавшим.
- 11.3.2. Количество и численность формирований медицинской и санитарно-эпидемиологической разведки, оснащение, организация связи и представления донесений о ходе проведения мероприятий по медицинскому обеспечению.
- 11.3.3. Организация и порядок проведения медицинской и санитарно-эпидемиологической разведки.

11.3.4. Привлекаемые силы для медицинского обеспечения и организация их взаимодействия.

11.3.5. Меры по защите персонала формирований медицинского обеспечения, организация проведения специальной обработки (при необходимости).

#### **11.4. Материально-техническое обеспечение**

11.4.1. Организация и порядок МТО при возникновении ЧС на АС:

а) силы и средства АС для МТО, состав, оснащение, порядок приведения в готовность, организация связи и представления донесений о ходе проведения мероприятий по МТО. Расчет материально-технического обеспечения сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС, проводится в соответствии с приложением 24 к Плану мероприятий по защите;

б) организация выдачи СИЗ и имущества аварийно – спасательным формированиям АС;

в) МТО сил и средств АС при проведении АСДНР (запасными частями, водой, продуктами питания, одеждой, обувью, ГСМ, транспортом, средствами связи, СИЗ, приборами радиационного и дозиметрического контроля);

г) обеспечение жизнедеятельности персонала на пути движения и в районе эвакуации;

д) привлечение сил и средств для МТО при ЧС и организация взаимодействия.

11.4.2. МТО группы ОПАС (в соответствии с действующим Положением о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи АС в случае радиационно опасных ситуаций).

11.4.3. Резервы материальных ресурсов. Состав и размещение аварийных комплектов (места хранения, ответственные лица):

- приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля;
- СИЗ, спецодежды и медикаментов;
- средств внешней и внутренней связи и оповещения;
- оборудования, инструмента и приспособлений для проведения АСДНР и аварийно-восстановительных работ;
- средств дезактивации помещений, оборудования, сооружений и территории.

#### **11.5. Транспортное обеспечение**

Цель транспортного обеспечения – вывоз эвакуируемого персонала, доставка сил ликвидации ЧС, рабочих смен к местам работ, эвакуация и доставка пораженных в медицинские учреждения.

11.5.1. Организация транспортного обеспечения экстренной эвакуации персонала.

11.5.2. Порядок транспортного обеспечения эвакуации персонала с площадки АС и из СЗЗ (разрабатывается на основе данных разведки и прогноза радиационной обстановки):

- организация связи и представления донесений о ходе проведения мероприятий по транспортному обеспечению;
- пункты регулирования движения и технической помощи, заправочные станции, пункты обогрева эвакуируемых (в зимнее время);
- расчет транспортного обеспечения эвакуации персонала с площадки АС и из СЗЗ на основе прогноза последствий ЧС в соответствии с приложением 25 к Плану мероприятий по защите.

11.5.3. Порядок доставки рабочих смен персонала для обеспечения функционирования АС в условиях радиационной аварии.

11.5.4. Порядок доставки смен аварийно-спасательных формирований к местам проведения АСДНР.

11.5.5. Порядок эвакуации пораженных и доставка их в медицинские учреждения.

11.5.6. Привлекаемые силы и средства, организация взаимодействия.

#### **11.6. Гидрометеорологическое обеспечение**

11.6.1. Силы и средства гидрометеорологического обеспечения, места дислокации, организация связи.

11.6.2. Порядок предоставления органам управления по ликвидации ЧС на АС данных о метеорологической обстановке (средства связи, форма и содержание донесений, сроки представления).

11.6.3. Порядок и объем передачи аварийно-спасательным формированиям и службам данных об элементах погоды в районе проведения АСДНР, а также срочной информации об опасных метеорологических и гидрологических явлениях и возможном характере их развития.

### 11.7. Охрана общественного порядка

Охрана общественного порядка в зоне ЧС заключается в действиях сил охраны общественного порядка по организации и регулированию движения всех видов транспорта, по охране материальных ценностей любых форм собственности и личного имущества пострадавших, а также по обеспечению установленного режима ЧС, порядка ввоза и вывоза людей и транспортных средств и возлагается на подразделения АС в соответствии с организационно-функциональной структурой и подразделения МВД России, закрепленные за соответствующей территорией.

11.7.1. Силы и средства для охраны общественного порядка. Организация связи и представления донесений о ходе проведения мероприятий по обеспечению общественного порядка.

11.7.2. Порядок прекращения движения всех видов транспорта и людей на площадке АС и (или) в СЗЗ (в зависимости от масштабов аварии), кроме участвующих в ликвидации последствий аварии.

11.7.3. Порядок регулирования движения персонала, укрываемого на площадке АС.

11.7.4. Порядок блокирования зоны радиационной аварии (ЧС).

11.7.5. Порядок патрулирования установленных маршрутов.

11.7.6. Порядок регулирования движения на маршрутах эвакуации персонала.

11.7.7. Охрана общественного порядка и обеспечение безопасности на объектах эвакуации (СЭП, ППЭ, ПЭП, КПП, в пунктах посадки и высадки, на маршрутах эвакуации и в районах эвакуации).

11.7.8. Организация комендантской службы (при необходимости).

#### Лист ознакомления с Планом мероприятий по защите и с изменениями в документе

Ф.И.О.	Должность	Ознакомлен					
		с документом		с изменением №		с изменением №	
		подпись	дата	подпись	дата	подпись	дата
1	2	3	4	5	6	7	8

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### План площадки АС

На плане площадки АС должны быть показаны здания и сооружения, основные инженерные коммуникации, ЗПУПД (с указанием избыточного давления во фронте воздушной ударной волны ( $\Delta P_{\text{ф}}$ ), коэффициента защиты защитного сооружения ( $K_3$ ), численности аппарата управления), убежища ( $\Delta P_{\text{ф}}$ ,  $K_3$ , вместимость), подвальные и другие заглубленные помещения для укрытия персонала ( $\Delta P_{\text{ф}}$ ,  $K_3$ , вместимость), наземные здания и сооружения для укрытия персонала ( $K_3$ , вместимость); места размещения стационарных средств связи; медицинский пункт для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; периметр площадки АС и расположение КПП, постов ВО и ВВ МВД России; места подачи автотранспорта и маршруты эвакуации с площадки АС; маршруты и рубежи ввода привлекаемых сил для ликвидации последствий аварии; расположение постов контроля окружающей среды и датчиков АСКРО; пункты выдачи приборов дозиметрического контроля; места размещения емкостей со взрывоопасными, легковоспламеняющимися и горючими веществами; источники водоснабжения; условные обозначения.

Планы и схемы соответствующих приложений в электронном и бумажном видах должны быть выполнены с указанием масштаба. Формат планов и схем, используемых в Плане мероприятий по защите, должен быть А2 или А3 и позволять представлять необходимую информацию в соответствии с назначением приложения.

**Приложение 2**

**План города при АС**

На плане города при АС должны быть показаны границы проектной застройки города, ЗПУПД Г ( $\Delta P_{\text{ф}}$ ,  $K_3$ , численность аппарата управления), убежища и ПРУ ( $\Delta P_{\text{ф}}$ ,  $K_3$ , вместимость), медицинские учреждения, узел связи, радиоузел, телестудия, задействованные в ЛСО, СОП, ПуСО; датчики АСКРО, центральный пост контроля АСКРО, ЛВРК; дорожная сеть города, маршруты эвакуации, обеспечивающие подачу и выезд из города автотранспорта при одновременном вывозе всего эвакуируемого населения города; пункты регулирования подачи в город и выхода техники из города, КПП, сборные пункты эвакуации, места посадки на автотранспорт; склады резерва СИЗ населения и пункты их выдачи; склады и площадки для хранения положенной по табелям оснащения техники, автотранспорта, приборов, инструмента и имущества СВФ, НАСФ АС и имущества группы ОПАС; железнодорожные станции, платформы, речные причалы и пристани, автостанции, аэродромы и посадочные площадки; пункты постоянной дислокации подразделений и территориальных органов управления МВД России, ФСБ России, Минобороны России, ГПС МЧС России, МЧС России, ФМБА России; источники водоснабжения города; характеристика транспортных магистралей между городом и АС; промышленные объекты; условные обозначения.

**Приложение 3**

**План  
санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения**

На плане СЗЗ и ЗН должны быть показаны их границы, место размещения АС, границы ограждения площадки АС, гидросооружения, организации (предприятия), осуществляющие производственно-хозяйственную деятельность в СЗЗ и ЗН, защитные сооружения (убежища, ПРУ), заглубленные и наземные здания и сооружения для защиты персонала АС ( $\Delta P_{\text{ф}}$ ,  $K_3$ , вместимость), автомобильные дороги и железнодорожные пути, посты контроля окружающей среды и датчики АСКРО, площадки для стоянки вертолетов или места для посадки вертолетов, КПП, ПуСО, условные обозначения.

**Приложение 4**

**План  
зоны возможного опасного радиоактивного загрязнения АС**

На плане должны быть показаны административно-территориальные границы города при АС и муниципальных образований, находящихся в зоне возможного опасного радиоактивного загрязнения АС, границы СЗЗ, ЗН, зоны радиационного контроля, зоны возможного опасного радиоактивного заражения, зоны планирования защитных мероприятий, защищенные пункты управления противоаварийными действиями на АС, в городе при АС и в районах эвакуации АС, а также пункты размещения территориальных органов управления по делам ГО и ЧС города, области (округа); маршруты следования и места размещения сил, привлекаемых для локализации (ликвидации) ЧС: Минобороны России, МВД России, МЧС России, Минздравсоцразвития России (районы их сосредоточения, исходные районы, рубежи ввода на границах ЗН и СЗЗ); расположение метеорологических станций города (района, области), районы эвакуации АС (основной и запасной); маршруты эвакуации персонала, узлы связи и медицинские учреждения; расположение постов контроля окружающей среды и датчиков АСКРО; дороги с твердым покрытием и выходы с них на АС со всех возможных направлений; размещение пунктов эвакуации, СОП, ПуСО, СОТ и СОО, КПП и постов регулирования на маршрутах эвакуации и ввода сил ликвидации ЧС на АС, условные обозначения.

**Расчет зон  
радиоактивного загрязнения, доз внешнего и внутреннего  
облучения при запроектной аварии**

1. Обоснование выбора запроектной аварии.
2. Сценарий протекания выбранной запроектной аварии. Интегральный выброс радионуклидов с момента начала аварии на ее ранней фазе (до локализации (ликвидации) источника выброса).
3. Анализ радиационных последствий выбранной запроектной аварии и результаты расчета прогнозируемых доз внешнего и внутреннего облучения. Для анализа радиационных последствий расчет доз внешнего и внутреннего облучения выполняется с применением консервативного подхода.
4. Возможное число пострадавших лиц из персонала АС, для которых может потребоваться медицинская помощь с учётом степени тяжести и вида поражений.
5. Оценка радиационной обстановки в помещениях АС, БПУ(БЦУ), РПУ(РЦУ), на площадке АС и в СЗЗ.
6. Основные данные расчетов зон радиоактивного загрязнения, их границ и характеристик (зоны радиоактивного загрязнения, планирования защитных мероприятий, планирования мероприятий по обязательной эвакуации персонала, границы зоны радиационного контроля, уровни загрязнения на границах зон) при выбранных метеорологических условиях.
7. Основные мероприятия по защите персонала на основе расчетов прогнозируемых последствий выбранной запроектной аварии.
8. Выводы. Результаты расчетов размеров зон при радиационной аварии наносятся на план зоны возможного опасного радиоактивного загрязнения АС с указанием розы ветров, средней скорости приземного ветра, средней температуры воздуха и условных обозначений.

Приложение 6

**Ситуационный план при химической аварии на АС  
(требования к ситуационному плану)**

1. Ситуационный план выполняется на листах формата А4 (А3).
2. В графической части плана отмечается:
  - масштаб рисунка;
  - границы площадки АС и ее составляющие;
  - расположение близлежащих организаций и объектов;
  - расположение близлежащих населенных пунктов;
  - зона химического заражения в соответствии с расчетами, приведенными в приложении 7 к Плану мероприятий по защите.
3. В подрисуночной подписи к ситуационному плану приводится расшифровка обозначений и краткое описание сценария, к которому относится графическая часть, с указанием:
  - основных исходных расчетных данных (основных поражающих факторов, метеорологической обстановки, времени экспозиции);
  - наименований и количества АХОВ при выбросе (разливе);
  - размеров зоны химического заражения;
  - возможного числа пострадавших и других сведений, необходимых для оценки обстановки и принятия мер по защите персонала.

Приложение 7

**Расчет размеров прогнозируемой зоны химического заражения  
при выбросе (разливе) АХОВ**

1. При заблаговременном прогнозировании химической обстановки принимаются следующие допущения:

а) за величину выброса (разлива) АХОВ принимается максимальный объем единичной емкости хранения (для сейсмических районов – общий запас АХОВ на объекте); при отсутствии АХОВ на АС для расчета используются данные об объемах АХОВ на соседних объектах;

б) толщина слоя жидкости  $h$  для АХОВ, разлившихся свободно на подстилающей поверхности, принимается равной 0,05 м; для АХОВ, разлившихся в поддон или обваловку, она определяется из соотношения:

$$h = H - 0,2$$

где  $H$  – высота поддона (обвалования), м;

в) масштабы заражения рассчитываются по первичному и вторичному облакам;

г) метеорологические условия: степень вертикальной устойчивости воздуха – инверсия, скорость ветра – 1 м/сек, температура воздуха – 200 °С, направление ветра – равновероятное от 0 до 360 °С.

2. Расчет предусматривает определение:

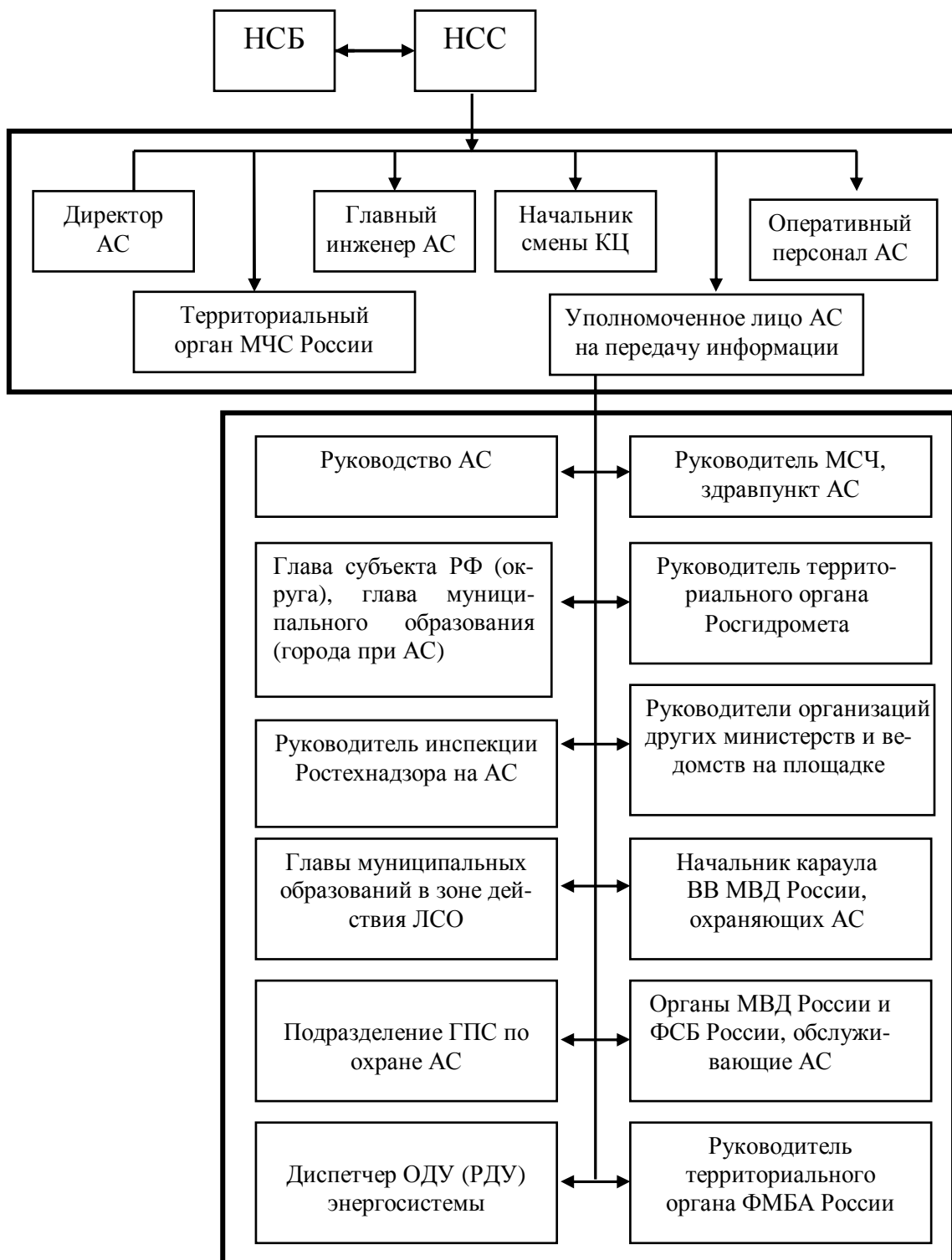
- эквивалентного количества вещества в первичном облаке  $Q_1$ ;
- времени испарения вещества  $T$ ;
- эквивалентного количества вещества во вторичном облаке  $Q_2$ ;
- глубины заражения первичным и вторичным облаками  $\Gamma_1, \Gamma_2$ ;
- полной глубины зоны заражения  $\Gamma$  и возможных значений глубины переноса воздушных масс  $\Gamma_p$ ;
- продолжительности действия поражающего вещества.

3. Результаты расчета размеров прогнозируемой зоны химического заражения и ее конфигурации, образовавшейся в результате аварии, наносятся на План зоны возможного опасного радиоактивного загрязнения АС (планы площадки АС, СЗЗ, города при АС в зависимости от размеров зоны) и должны быть представлены на ситуационном плане в соответствии с приложением 6 к Плану мероприятий по защите.

4. Основные мероприятия по защите персонала при химической аварии на основе прогнозных данных (расчетов).

5. Выводы. После аварии должны использоваться конкретные данные о количестве разлившегося вещества и реальные метеорологические условия для уточнения предварительного прогноза.

Схема оповещения\* при объявлении на АС состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка»



\* Разрабатывается применительно к каждой АС.



**Схема**  
**организации связи при возникновении аварии на АС**  
(требования к графической части схемы организации связи  
при возникновении аварии на АС)

Графическая часть схемы должна содержать основные и резервные средства связи, которые размещены на БПУ (БЩУ), РПУ (РЩУ), в ЗПУПД АС, ЗПУПД Г, ЗПУПД РЭ, ППУ РАР АС и используются при организации связи с Госкорпорацией «Росатом», КЦ ОАО «Концерн Энергоатом» эксплуатирующей организации, формированиями, нацеленными на АС, территориальными органами МЧС России, МВД России, ФСБ России, с главами администрации области и муниципального образования (города при АС), медицинскими учреждениями, ГПС МЧС России, ВВ МВД России, территориальными управлениями Ростехнадзора, Росгидромета, Роспотребнадзора, ФМБА России и взаимодействующими органами других министерств и агентств; используются средства связи, применяемые при проведении разведки и АСДНР, при информировании и оповещении, в том числе КСДС с их условными обозначениями.

Состав и оснащение сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС на АС

Формирование	Время приведения в готовность, мин		Численность, чел.	Оснащение						
				СИЗ, приборы радиационной и химической разведки, средства связи, ед.						
	в рабочее время	в ночное время, в выходные и праздничные дни		противогаз	защитный костюм	прибор радиационной разведки	прибор дозиметрического контроля	прибор химической разведки	средство связи	индивидуальный противохимический пакет, аптечка АП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Силы наблюдения и контроля										
2. Силы ликвидации ЧС										

Ядерная и радиационная безопасность

54

№ 2, 2009 г.

Проекты нормативных документов

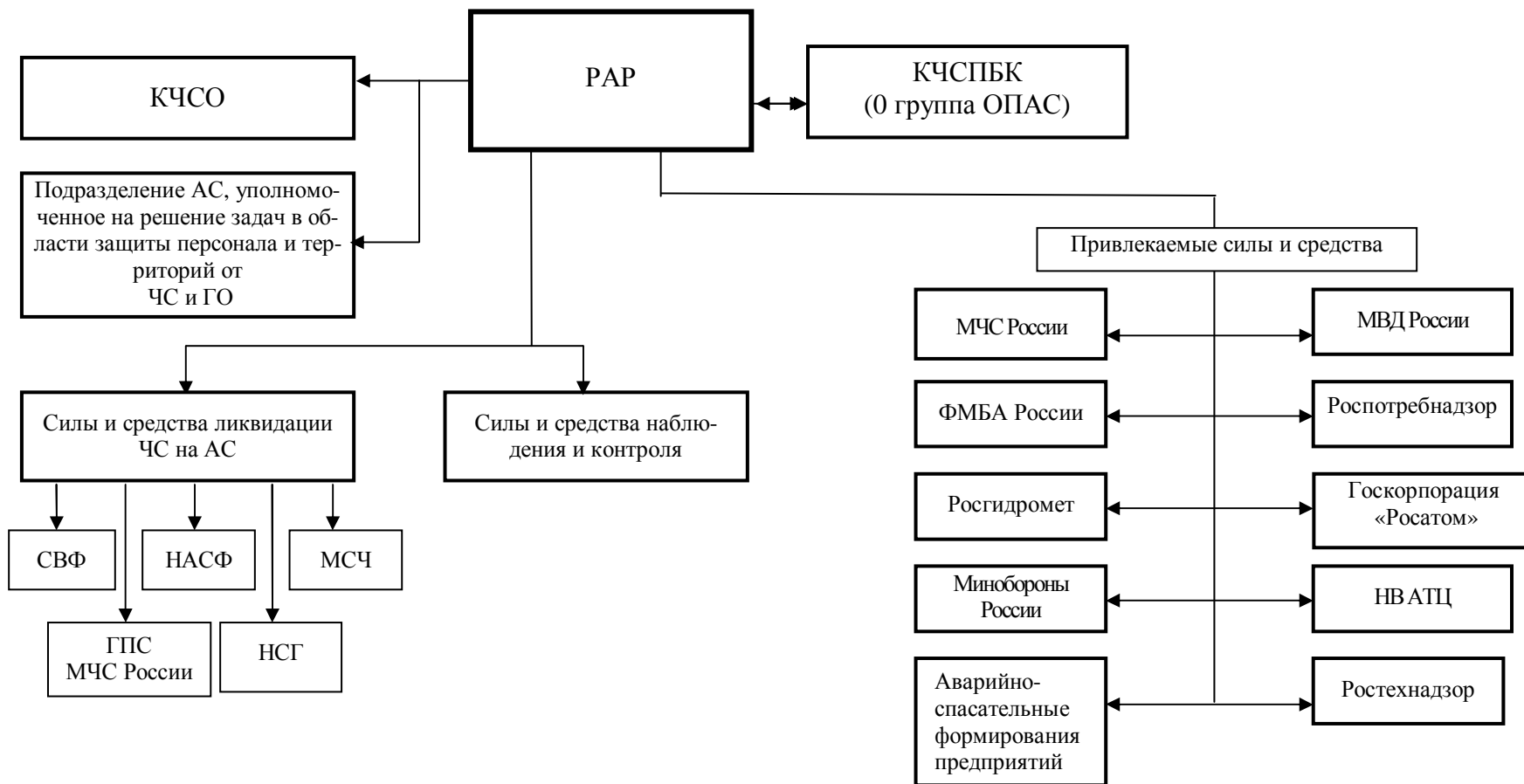
Оснащение										
Автотранспорт, ед.				Инженерная техника, ед.						
в том числе				в том числе						
легковой автомобиль	грузовой автомобиль	автобус	специальный	экскаватор	бульдозер	автокран	самосвал	передвижная электростанция	передвижной компрессор	специальная
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

**План-график \*  
приведения в готовность органов управления, сил наблюдения и контроля, сил ликвидации ЧС на АС**

1	Оповещение					Доукомплектование имуществом и материальными средствами					12	13
	2	3	4	Время сбора ч, мин		7	8	9	10	11		
				5	6							
Орган управления, служба, формирование	время на оповещение мин	кем оповещается	средства оповещения, № тел.	в рабочее время	вне рабочее время	вид * имущества и техники	количество имущества	место выдачи (получения)	время выдачи, мин	ответственный сотрудник	Время готовности органа управления, службы, формирования, мин	Пункт (место) сбора
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

\* Для каждого органа управления, службы и формирования указываются основные виды имущества, инструмента, приборов и техники.

Схема управления\*  
силами и средствами ликвидации ЧС на АС



\* Схема разрабатывается для каждой АС.

**Календарный план-график  
действий НСС при угрозе и возникновении ЧС на АС**

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
<b>I. Нарушение пределов и (или) условий безопасной эксплуатации блока АС Состояние «Аварийная готовность»</b>			
1. Доклад оперативного персонала о нарушении пределов и (или) условий безопасности эксплуатации блока, сопровождающемся достижением радиационной обстановки соответствующей состоянию «Аварийная готовность»	1.1. Прибывает на БПУ (при невозможности на РПУ) аварийного блока	С получением сообщения	
	1.2. Производит первоначальную идентификацию и оценку радиационно опасной ситуации, ее развития и ожидаемых последствий нарушения		
	1.3. Докладывает директору АС (главному инженеру) о достижении численных значений критериев для объявления состояния «Аварийная готовность» и о состоянии АС	С получением сообщения (по возможности – после уточнения обстановки)	
	1.4. Объявляет состояние «Аварийная готовность» и введение режима функционирования СЧСО «Повышенная готовность» (по решению директора АС)		
	1.5. Принимает на себя руководство всеми противоаварийными действиями в пределах площадки АС и СЗЗ до прибытия директора АС	С момента объявления состояния «Аварийная готовность»	
	1.6. Проводит мероприятия, предусмотренные Календарным план-графиком проведения основных мероприятий в случае аварии на АС, до прибытия директора АС		
	1.7. Доводит решение директора АС об объявлении на АС состояния «Аварийная готовность» до сведения всего персонала АС с помощью средств связи и оповещения		
	1.8. Производит оповещение в соответствии со схемой оповещения. Лично оповещает об объявлении состояния «Аварийная готовность»: – КЦ ОАО «Концерн Энергоатом»; – Главное управление МЧС России по субъекту федерации	С момента объявления состояния «Аварийная готовность»	
	1.9. Дает указание уполномоченному лицу АС на передачу информации другим должностным лицам и организациям в соответствии со схемой оповещения		
	1.10. Обеспечивает безопасность персонала на площадке АС и в СЗЗ. Контролирует действия оперативного персонала по локализации (ликвидации) нарушения		

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	1.11. Дает указания: – о выводе персонала из опасной зоны в соответствии с действующими инструкциями; – об укрытии в защитных и приспособленных производственных и служебных зданиях персонала, не участвующего в ликвидации нарушения (при необходимости); – об оказании помощи пострадавшим; – о вызове бригад скорой помощи; – о проведении силами оперативного персонала радиационной разведки; – о блокировании зоны аварии; – о привлечении дополнительного персонала для локализации (ликвидации) нарушения (при необходимости); – о проведении йодной профилактики персонала (при необходимости); – о применении СИЗ (при необходимости); – об обеспечении транспортом; – о поддержании постоянной и устойчивой связи со всеми абонентами; – о доведении результатов радиационной разведки до начальника караула воинской части (подразделения), охраняющей АС.	По мере необходимости	
	1.12. Информировывает директора АС о принятии необходимых защитных мер и проведении мероприятий по локализации (ликвидации) нарушений аварии		
	1.13. Организует контроль выполнения отданных приказаний и распоряжений		
	1.14. Организует взаимодействие с КЦ и группой ОПАС		
	1.15. Контролирует проведение следующих мероприятий по введению режима функционирования СЧСО «Повышенная готовность»: – приведение в готовность защитных сооружений; – приведение в готовность сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации аварии; – приведение в готовность пожарных формирований; – приведение в готовность органов управления АС по ликвидации радиационно опасной ситуации; – приведение в готовность МСЧ; – приведение в готовность органов по эвакуации персонала	По мере необходимости	
	1.16. Контролирует ход и эффективность работ по локализации (ликвидации) нарушения. Уточняет обстановку и докладывает директору АС		

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	1.17. Производит идентификацию радиационно опасной ситуации		
	1.18. Готовит к передаче оперативные сообщения о состоянии энергоблока		
	1.19. Докладывает директору АС об обстановке на аварийном энергоблоке, проведенных защитных мероприятиях, их эффективности и планируемых действиях по ликвидации радиационно опасной ситуации	При прибытии директора АС	
	1.20. Действует в соответствии с указаниями директора АС, с должностной и производственными инструкциями		
<b>II. Нарушение пределов и (или) условий безопасной эксплуатации блока АС Состояние «Аварийная обстановка»</b>			
2. Доклад оперативного персонала о нарушении пределов и (или) условий безопасности эксплуатации блока, сопровождающемся достижением радиационной обстановки, соответствующей состоянию «Аварийная обстановка»	2.1. Прибывает на БПУ (при невозможности - на РПУ) аварийного блока	С получением сообщения	
	2.2. Производит первоначальную идентификацию и оценку радиационно опасной ситуации, ее развития и ожидаемых последствий нарушения		
	2.3. Докладывает директору АС (главному инженеру), начальнику смены КЦ ОАО «Концерн Энергоатом» о достижении численных значений критериев для объявления состояния «Аварийная обстановка» и о состоянии АС	С получением сообщения (по возможности – после уточнения обстановки)	
	2.4. Объявляет состояние «Аварийная обстановка» и введение режима функционирования СЧСО «Чрезвычайная ситуация» (по решению директора АС) и организует оповещение в соответствии со схемой оповещения	С момента принятия решения об объявлении состояния «Аварийная обстановка»	
	2.5. Лично оповещает об объявлении состояния «Аварийная обстановка»: <ul style="list-style-type: none"> <li>– КЦ ОАО «Концерн Энергоатом»;</li> <li>– Главное управление МЧС России по субъекту федерации</li> </ul>		
	2.6. Дает указание уполномоченному лицу АС на передачу информации другим должностным лицам и организациям в соответствии со схемой оповещения	С момента объявления состояния «Аварийная обстановка»	



Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	2.7. Доводит решение директора АС об объявлении на АС состояния «Аварийная обстановка» до сведения всего персонала АС с помощью имеющихся средств связи и оповещения		
	2.8. Включает ЛСО для населенных пунктов, расположенных в зоне ее действия (5-километровой зоне вокруг АС)	С момента объявления состояния «Аварийная обстановка»	
	2.9. Организует и контролирует проведение основных мероприятий в соответствии с Календарным планом проведения основных мероприятий в случае аварии на АС (до прибытия директора АС)	С момента объявления состояния «Аварийная обстановка»	
	2.10. Дает указание о: – проведении экстренной эвакуации персонала (при необходимости); – проведении йодной профилактики оперативного персонала; – проведении йодной профилактики (при необходимости) персонала, не участвующего в ликвидации аварии; – применении СИЗ; – укрытии в защитных и приспособленных производственных и служебных зданиях персонала, не участвующего в ликвидации нарушения		
	2.11. Организует (до прибытия директора АС): – вывод персонала из опасной зоны в соответствии с инструкциями; – оказание самостоятельной и взаимной помощи пострадавшим и их эвакуацию в здравпункт; – вызов бригад скорой помощи; – проведение силами оперативного персонала радиационной разведки; – блокирование зоны аварии; – привлечение дополнительного персонала для локализации (ликвидации) радиационно опасной ситуации (при необходимости); – обеспечение транспортом проводимых мероприятий; – поддержание постоянной и устойчивой связи со всеми абонентами; – доведение результатов радиационной разведки до начальника караула воинской части (подразделения), охраняющей АС		
2.12. Обеспечивает безопасность персонала на площадке АС и в СЗЗ до прибытия директора АС. Контролирует действия оперативного персонала по локализации (ликвидации) радиационно опасной ситуации			

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	2.13. Информировывает директора АС о принятых защитных мерах и проводимых мероприятиях по предотвращению локализации (ликвидации) аварии		
	2.14. Производит останов действующих блоков (при необходимости и по полученным рекомендациям и указаниям)		
	2.15. Идентифицирует радиационно опасную ситуацию		
	2.16. Готовит оперативное сообщение об объявлении состояния «Аварийная обстановка»		
	2.17. Контролирует проведение мероприятий по введению режима функционирования СЧСО «Чрезвычайная ситуация»: <ul style="list-style-type: none"> <li>– приведение в готовность защитных сооружений;</li> <li>– приведение в готовность сил и средств наблюдения и контроля, сил ликвидации аварии;</li> <li>– приведение в готовность пожарных формирований;</li> <li>– приведение в готовность органов управления АС по ликвидации радиационно опасной ситуации;</li> <li>– приведение в готовность МСЧ;</li> <li>– приведение в готовность органов эвакуации и т.д.</li> </ul>		
	2.18. Докладывает директору АС об обстановке на аварийном энергоблоке, проведенных защитных мероприятиях, их эффективности и о планируемых действиях по ликвидации аварии		
	2.19. Действует в соответствии с указаниями директора АС, с должностной и производственными инструкциями		
<b>III. При возникновении пожара</b>			
3.	3.1. Прибывает на БПУ аварийного блока. Оповещает персонал, организует тушение пожара силами оперативного персонала и оповещение сил пожарной охраны АС	С получением сообщения	
	3.2. Докладывает директору АС (главному инженеру) о возникновении пожара, его месте и характере, возможности возникновения радиационно опасной ситуации в результате пожара		
	3.3. По решению директора АС объявляет состояние «Аварийная готовность» и введение режима функционирования СЧСО «Повышенная готовность» (или «Аварийная обстановка» с введением режима функционирования СЧСО «Чрезвычайная ситуация»)		

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	3.4. Производит оповещение в соответствии со схемой оповещения. Лично оповещает об объявлении состояния «Аварийная готовность»: <ul style="list-style-type: none"> <li>– КЦ ОАО «Концерн Энергоатом»;</li> <li>– Главное управление МЧС России по субъекту федерации</li> </ul>	С момента принятия решения об объявлении состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка»	
	3.5. Дает указание уполномоченному лицу АС на передачу информации другим должностным лицам и организациям в соответствии со схемой оповещения	С момента объявления состояния «Аварийная готовность»	
	3.6. Проводит мероприятия, предусмотренные Календарным планом проведения основных мероприятий в случае аварии на АС (до прибытия директора АС)		
	3.7. Руководит действиями оперативного персонала по локализации (ликвидации) и тушению пожара (до прибытия РТП)		
	3.8. Контролирует радиационную обстановку на площадке АС и в СЗЗ		
	3.9. Организует: <ul style="list-style-type: none"> <li>– вывод персонала из опасной зоны в соответствии с инструкциями;</li> <li>– оказание самостоятельной и взаимной помощи пострадавшим;</li> <li>– вызов бригад скорой помощи;</li> <li>– блокирование зоны аварии;</li> <li>– привлечение дополнительного персонала к локализации (ликвидации) радиационно опасной ситуации (при необходимости);</li> <li>– обеспечение транспортом;</li> <li>– поддержание постоянной и устойчивой связи со всеми абонентами</li> </ul>		
	3.10. Информировывает РТП (лично или через начальников смен цехов): <ul style="list-style-type: none"> <li>– о месте пожара;</li> <li>– о виде и уровнях радиации в помещениях и на территории АС, о границах радиоактивного загрязнения и путях его распространения;</li> <li>– о применении СИЗ;</li> <li>– об особенностях ведения работ по тушению пожара</li> </ul>		
	3.11. Совместно с РТП: <ul style="list-style-type: none"> <li>– определяет наличие угрозы пожара системам, важным для безопасности АС;</li> <li>– проводит одновременно с пожарной разведкой радиационную разведку силами оперативного персонала;</li> <li>– сосредотачивает на территории АС минимальную часть сил и средств ГПС МЧС России;</li> </ul>		

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	– организует медицинское обеспечение пожарного подразделения		
	3.12. Обеспечивает получение РТП дозиметрического наряда на тушение пожара в зоне радиационной аварии		
	3.13. Организует проведение дозиметрического контроля места тушения пожара, специальной и санитарной обработки пожарного подразделения и техники		
	3.14. Контролирует проведение мероприятий по введению режима функционирования СЧСО «Повышенная готовность» («Чрезвычайная ситуация»)	По мере необходимости	
	3.15. Информировывает директора АС о принятых защитных мерах и проводимых мероприятиях по локализации (ликвидации) аварии	При прибытии директора АС	
	3.16. Докладывает директору АС о проведенных мероприятиях и действиях по ликвидации пожара, о состоянии АС		
	3.17. Действует в соответствии с указаниями директора АС, с должностной и производственными инструкциями		
<b>IV. При химической аварии</b>			
4. Доклад о возникшей химической аварии на АС (выбросе или разливе АХОВ)	4.1. Оповещает персонал о возникновении химической аварии	С получением сообщения	
	4.2. Докладывает директору АС (главному инженеру) о возникновении химической аварии		
	4.3. Объявляет о введении режима функционирования СЧСО «Повышенная готовность» или «Чрезвычайная ситуация» (в зависимости от характера и масштаба химической аварии) по распоряжению директора АС	С момента принятия решения о введении режима функционирования СЧСО	
	4.4. Производит оповещение в соответствии со схемой оповещения. Лично оповещает: – КЦ ОАО «Концерн Энергоатом»; – Главное управление МЧС России по субъекту федерации		
	4.5. Дает указание уполномоченному лицу АС на передачу информации другим должностным лицам и организациям в соответствии со схемой оповещения		
	4.6. Вводит в действие ЛСО для населенных пунктов, расположенных в зоне ее действия (5-километровой зоне вокруг АС)	При введении режима «Чрезвычайная ситуация»	

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	4.7. Проводит мероприятия, предусмотренные Календарным планом проведения основных мероприятий в случае аварии на АС (до прибытия директора АС)	С момента введения режима функционирования СЧСО	
	4.8. Контролирует радиационную и химическую обстановку на площадке АС и в СЗЗ		
	4.9. Руководит локализацией (ликвидацией) химической аварии (до прибытия директора АС)		
	4.10. Проводит экстренную эвакуацию персонала из зоны заражения (при необходимости)		
	4.11. Определяет меры по защите в зависимости от типа АХОВ и доводит их до персонала. Контролирует обеспеченность СИЗ		
	4.12. Организует оказание первой медицинской помощи пораженным и доставку их в здравпункт АС		
	4.13. Организует химическую разведку аварийного объекта и уточнение обстановки (масштаб и границы зоны заражения, средства защиты)		
	4.14. Уточняет метеорологическую обстановку и прогнозирует развитие аварии на основе данных разведки		
	4.15. Контролирует проведение мероприятий по введению режима функционирования СЧСО «Повышенная готовность» («Чрезвычайная ситуация»)		
	4.16. Информировывает директора АС о принятых защитных мерах и проводимых мероприятиях по локализации (ликвидации) аварии		
	4.17. Готовит оперативные сообщения о химической аварии		
	4.18. Докладывает директору АС о мероприятиях по ликвидации химической аварии, количестве пораженных и оказанной помощи	При прибытии директора АС	
	4.19. Действует в соответствии с указаниями директора АС, с должностной и производственными инструкциями		
<b>V. При внешних воздействиях природного происхождения</b>			
5. Сообщение Росгидромета (или оперативной службы МЧС России) о возможном внешнем воздействии природного происхождения на АС	5.1. Уточняет метеорологическую обстановку на момент получения сообщения	При получении сообщения о возможном внешнем воздействии	
	5.2. Докладывает директору АС (главному инженеру) о внешнем воздействии природного происхождения на АС (в том числе и о возможном)		

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	5.3. Действует в соответствии полученными указаниями директора АС (главного инженера)		
	5.4. Выполняет первоочередные действия: – оповещает оперативный персонал о внешнем воздействии; – усиливает контроль за работой систем, важных для безопасности АС; – усиливает контроль и наблюдение за состоянием окружающей среды на площадке АС и в СЗЗ; – устанавливает связь с подразделениями Росгидромета по получению данных о метеорологической обстановке в районе размещения АС (при необходимости); – прогнозирует возможность возникновения ЧС и ее масштабы; – приводит в готовность защитные сооружения (при необходимости); – приводит в готовность силы и средства ликвидации ЧС на АС (по решению директора АС); – проводит профилактические противопожарные мероприятия (при необходимости); – готовит оперативные сообщения о внешнем воздействии		
	5.5. Докладывает о мероприятиях директору АС (по мере их проведения)		
	5.6. Организует обход и осмотр оперативным персоналом закрепленного оборудования (зданий, сооружений) АС		
	5.7. Организует сбор и анализ результатов осмотра объектов, оперативное выявление причин нарушений в работе АС, разработку предложений по нормализации обстановки		
Доклад оперативного персонала о нарушении в работе блока АС и наличии фактов, свидетельствующих о возникновении радиационно опасной ситуации или аварии после внешних воздействий	5.8. При возникновении радиационно опасной ситуации после внешнего воздействия действует как при нарушении пределов и (или) условий безопасной эксплуатации блока (станции), сопровождающегося признаками состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка» с вводом в действие Плана мероприятий по защите. Проводит мероприятия, предусмотренные Календарным план-графиком проведения основных мероприятий в случае аварии на АС и Календарным план-графиком действий НСС (до прибытия директора АС)		

Проекты нормативных документов

Источник информации	Действие НСС*	Время выполнения, мин	
		оперативное	календарное
	5.9. Докладывает директору АС о проведенных мероприятиях и действиях по ликвидации внешнего воздействия, о количестве пораженных и об оказанной помощи, о состоянии блоков	При прибытии директора АС	
	5.10. Действует в соответствии с указаниями директора АС, с должностной и производственными инструкциями		

---

\* Перечисленные в настоящем приложении действия НСС носят рекомендательный характер и подлежат уточнению, корректировке и дополнению с учетом особенностей каждой АС.

Действия НСС приводятся до момента прибытия директора АС. Оперативные сообщения по формам 1ЧС - 4ЧС, предусмотренные инструкцией МЧС России о сроках и формах предоставления информации в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера (приказ по Минатому России от 01.02.2000г. №58), подготавливают и рассылают в установленном порядке и в установленные сроки руководители подразделений АС, уполномоченных на решение задач в области защиты персонала и территорий от ЧС.

## Календарный план-график действий директора АС

Источник информации	Критерий для принятия решения	Действие	Время для выполнения, мин	
			рабочее	нерабочее
<b>I. Нарушение пределов и (или) условий безопасной эксплуатации блока (станции) Состояние «Аварийная готовность»</b>				
1. Доклад НСС о нарушении в работе, оценке и прогнозе развития ситуации	Значения критериев в соответствии с приведенными в «Положении о порядке объявления аварийной обстановки»	1.1. По данным доклада НСС принимает решение об объявлении на АС состояния «Аварийная готовность» и дает указания: – НСС о проведении оповещения о нарушении в работе, о подготовке и направлении оперативного сообщения в КЦ, о месте сбора членов комиссии; – руководителю структурного подразделения АС, уполномоченного на решение задач ЧС и ГО, о приведении в готовность всех ЗПУПД; – и контролирует их выполнение	При возможности – по уточнению обстановки	
		1.2. Принимает на себя руководство всеми противоаварийными действиями в пределах площадки АС и СЗЗ 1.3. Принимает доклады руководителей структурных подразделений АС, ставит им задачу локализации (ликвидации) нарушения	С момента объявления состояния «Аварийная готовность»	По прибытии на площадку АС
2. Доклад НСС о результатах разведки (обследования) оборудования и развития ситуации на аварийном блоке и площадке АС, а также о состоянии неаварийных блоков		2.1. Информировать о нарушении в работе АС (наименование АС и номер блока АС, дата и время аварии, состояние блока до нарушения, предполагаемые причины аварии, краткая характеристика аварии, суммарное количество радиоактивных продуктов, поступивших в окружающую среду при аварии, близительный изотопный состав, состояние блока на время передачи информации, краткое описание метеорологических условий в момент и после аварии и в районе АС (температура воздуха, облачность, скорость и направление ветра, прогноз развития ситуации за пределами площадки АС):	Не позднее 1-го часа с момента возникновения нарушения	



Источник информации	Критерий для принятия решения	Действие	Время для выполнения, мин	
			рабочее	нерабочее
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– руководство ОАО «Концерн Энергоатом»;</li> <li>– глав администрации муниципального образования (города при АС) и области (округа);</li> <li>– руководителя группы ОПАС (о мерах по ликвидации аварии);</li> <li>– руководство Госкорпорации «Росатом»</li> </ul>		
		<p>2.2. Принимает решение (при необходимости) о привлечении дополнительного персонала в помощь оперативному персоналу для локализации (ликвидации) нарушения</p> <p>2.3. Контролирует ход и эффективность работ по локализации (ликвидации) нарушения</p> <p>2.4. Заслушивает доклады и предложения председателя КЧСО, руководителя структурного подразделения АС, уполномоченного на решение задач ЧС и ГО о принимаемых мерах по организации защиты персонала, а также их информацию о развитии аварии на АС</p>		
3. Доклады руководителей цехов и отделов о физическом состоянии подчиненного персонала и техническом состоянии закрепленного оборудования		3.1. Принимает решение о первоочередных мерах по обеспечению безопасности персонала и эксплуатации оборудования		
4. Доклад начальника отдела радиационной безопасности о результатах контроля обстановки на площадке, в СЗЗ и ЗН		<p>4.1. Уточняет развитие нарушения и ситуации за пределами площадки АС</p> <p>4.2. Передает уточненную информацию о локализации (ликвидации) нарушения руководству эксплуатирующей организации</p>		
5. Доклады НСС, руководителей структурных подразделений АС о ходе работ по локализации (ликвидации) нарушения		5.1. Руководит работами по локализации (ликвидации) нарушения	До ликвидации нарушения	

Источник информации	Критерий для принятия решения	Действие	Время для выполнения, мин	
			рабочее	нерабочее
		5.2. Принимает решение о восстановлении режима нормальной эксплуатации АС по результатам выполненных работ и информирует о принятом решении руководство эксплуатирующей организации	-//-	
<b>II. Нарушение пределов и (или) условий безопасной эксплуатации блока (станции) Состояние «Аварийная обстановка»</b>				
1. Доклад НСС о нарушении в работе, оценке и прогнозе его влияния за пределами площадки АС	Значения, приведенные в табл.1 настоящего Типового содержания Плана	1.1. По данным доклада НСС принимает решение об объявлении на АС состояния «Аварийная обстановка» и введении в действие Плана мероприятий по защите и дает указания: – НСС – о проведении оповещения в соответствии со схемой оповещения; – НСС – о первичном оповещении населения города АС и населенных пунктов в зоне действия ЛСО, попадающих в зону следа при выбросе радиоактивных (химических) веществ; – председателю КЧСО и руководителю структурного подразделения АС, уполномоченного на решение задач ЧС и ГО – о сборе членов комиссии на ЗПУПД АС (АЦ АС) и контролирует их выполнение; – главному инженеру АС – об остановке при необходимости действующих блоков и обеспечении их аварийного расхолаживания (в зависимости от обстановки)	При необходимости и возможности – по уточнении обстановки	
		1.2. Прибывает на ЗПУПД АС (АЦ АС) и принимает на себя руководство всеми противоаварийными действиями в пределах площадки АС и в СЗЗ	С момента объявления состояния «Аварийная обстановка»	По прибытии на площадку АС
		1.3. В случае направления движения радиоактивного (химического) облака на город при АС сообщает главе муниципального образования и главам муниципальных образований в ЗН об ориентировочных сроках подхода облака и рекомендуемых мерах защиты населения	Выполняет НСС с учетом обстановки	
		1.4. Контролирует: – проведение йодной профи-		

Источник информации	Критерий для принятия решения	Действие	Время для выполнения, мин	
			рабочее	нерабочее
		лактики оперативного персонала; – проведение йодной профилактики (при необходимости) оперативного персонала, не участвующего в ликвидации аварии; – вывод из аварийной зоны и укрытие персонала (при необходимости), не участвующего в ликвидации аварии, в защитных сооружениях (убежищах, зданиях, производственных помещениях)		
		1.5. Информировать о причинах объявления состояния «Аварийная обстановка» и ввода в действие Плана мероприятий по защите: – руководство ОАО «Концерн Энергоатом»; – председателя (заместителя) ОКЧС; – глав администрации муниципального образования (города при АС) и области (округа) с выдачей рекомендаций о мерах защиты населения		
		1.6. Дает указание руководителю подразделения АС, уполномоченного на решение задач ЧС и ГО, о ведении радиационной и химической разведки		
2. Доклад НСС и членов КЧСО о результатах разведки (обследования) оборудования и развитии ситуации на аварийном блоке и площадке АС, прогнозе влияния аварии в СЗЗ и ЗН		2.1. Принимает доклады членов КЧСО об основных действиях по локализации (ликвидации) аварии		
		2.2. Дает указание начальнику расчетно-аналитической группы о проведении оценки характеристик и возможных последствий аварии		
		2.3. Организует: – контроль доз облучения лиц, непосредственно участвующих в локализации (ликвидации) аварии и ее последствий; – обеспечение персонала АС СИЗ органов дыхания и кожных покровов; – оценку обстановки и меры по радиационной защите на АС и в СЗЗ		

Источник информации	Критерий для принятия решения	Действие	Время для выполнения, мин	
			рабочее	нерабочее
		2.4. Контролирует выполнение Календарного план-графика (проведение основных мероприятий по защите в случае аварии на АС) и ставит задачи начальникам служб и подразделений АС (по мере готовности служб)		
		2.5. Готовит предложения руководителю группы ОПАС о привлечении сил и средств воинских частей и территориальных формирований для оказания помощи АС, докладывает руководителю группы ОПАС о принятых и намечаемых мерах		
		2.6. Организует и осуществляет взаимодействие с воинскими частями и территориальными формированиями по их дислокации, в том числе организации устойчивой связи	По получении сообщений о выделении сил и средств	
3. Доклады руководителей подразделений: – о результатах разведки в СЗЗ и ЗН АС; – НСС о состоянии блоков АС; – членов КЧСО о последствиях и развитии аварии		3.1. Контролирует обстановку, складывающуюся в результате аварии, и обращает первоочередное внимание на: – проведение спасательных работ и оказание первой медицинской помощи пострадавшим; – проведение мероприятий по локализации (ликвидации) аварии и ее последствий; – эвакуацию в места проживания персонала и личного состава формирований, не участвующих в ликвидации аварии; – эвакуацию персонала и членов их семей из мест их проживания в район эвакуации АС; – организацию режима работы сменного персонала станции АС	В ходе и до окончания спасательных работ	
		3.2. Представляет уточненную информацию об аварии, ее последствиях и принятых (намечаемых) мерах: – руководству ОАО «Концерн Энергоатом» и руководству группы ОПАС; – руководству Госкорпорации «Росатом»; – главам муниципального образования при АС и области (округа)	По решению главы администрации области	

Источник информации	Критерий для принятия решения	Действие	Время для выполнения, мин	
			рабочее	нерабочее
		3.3. Дает указание председателю комиссии по эвакуации АС и начальнику службы ООП АС о проведении эвакуационных мероприятий и охране периметра СЗЗ		
		3.4. Дает указание главному инженеру АС о проведении первоочередных мероприятий по локализации (ликвидации) выбросов аварийного блока		
		3.5. Дает указание командиру СВФ о проведении мероприятий по дезактивации территории АС и подходов к ней		
		3.6. Дает указание заместителю директора по МТО: – об обеспечении поставки дизельного топлива для расхолаживания реакторов при отсутствии внешнего энергоснабжения; – об установлении устойчивой связи с поставщиками материалов и оборудования, необходимых для ведения работ по ликвидации аварии на АС, о разработке и подаче заявок на получение необходимых материалов и оборудования установленным порядком		
		3.7. Дает указание заместителю директора по МТО об обеспечении питанием персонала АС, участвующего в локализации (ликвидации) аварии на местах работы и отдыха (обеспечении питанием персонала АС в районе эвакуации АС при необходимости)		
		3.8. Определяет (при необходимости) представителей АС для работы в группе разработки плана мероприятий по захоронению аварийного блока с участием разработчиков проекта РУ и АС, ответственного исполнителя работ, поставщиков министерств, ведомств и других организаций		
		3.9. Дает указание главному инженеру АС о разработке совместно с председателем комиссии по эвакуации АС и утверждении плана организационно-технических мероприятий по размещению работающих		

Проекты нормативных документов

Источник информации	Критерий для принятия решения	Действие	Время для выполнения, мин	
			рабочее	нерабочее
		смен в районе эвакуации АС, по организации их доставки в зону ЧС		
		3.10. Дает указание командиру СВФ о проведении дезактивационных работ в районе блоков АС и принятии мер по безопасности с целью подготовки к пуску неаварийных блоков		
		3.11. Дает указание заместителю директора по МТО о разработке и утверждении плана МТО работ по локализации (ликвидации) аварии, ее последствий и захоронению (при необходимости) аварийного блока		
		3.12. Дает указание главному инженеру АС о проведении анализа технического состояния блоков, соседних с аварийным, и разработке предложений по их дальнейшему функционированию		
		3.13. Дает указание руководителю подразделения АС, уполномоченного на решение задач ЧС и ГО, о разработке плана проведения АСДНР в соответствии с принятым решением		
4. Доклады начальников служб и формирований о ходе работ по локализации (ликвидации) аварии и ликвидации ее последствий (каждые 2 часа)		4.1. Контролирует ход работ по локализации (ликвидации) аварии и ликвидации ее последствий	До нормализации обстановки	
		4.2. Контролирует выдвижение (местонахождение) привлекаемых сил и средств воинских частей и территориальных формирований на установленные рубежи ввода	По получении информации	
		4.3. Организует подготовку и передачу информации об изменениях обстановки в главное управление по делам ГО и ЧС субъекта федерации, главам муниципального образования и области (округа), руководителю группы ОПАС и прибывающим подразделениям по ликвидации аварии		
		4.4. Дает указание главному инженеру АС принять участие в разработке и утверждении графика совместных работ аварийно-спасательных формирований министерств, ведомств и	После принятия решения о задействовании привлекаемых сил и средств	

Проекты нормативных документов

Источник информации	Критерий для принятия решения	Действие	Время для выполнения, мин	
			рабочее	нерабочее
		НВ АТЦ по ликвидации аварии		
		4.5. Ставит задачи прибывающим подразделениям по локализации (ликвидации) аварии и обеспечению взаимодействия с силами и средствами, действующими в зоне ЧС	По прибытии в зону ЧС	
		4.6. Принимает решение (при улучшении обстановки) об отмене (смягчении) мер по защите персонала	По получении данных	
<b>III. При возникновении пожара</b>				
<b>IV. При выбросе (разливе) АХОВ</b>				
<b>V. При внешних воздействиях природного происхождения</b>				

Примечания:

1. В разделах II, III, IV разрабатываются действия директора АС при возникновении указанных ЧС.
2. Календарный план-график действий директора АС – рекомендуемый и подлежит уточнению и дополнению с учетом особенностей каждой АС.
3. Календарный план-график действий директора АС целесообразно оформлять на планшете с нанесением: критериев для принятия решения, схемы плана площадки АС, схемы СЗЗ АС, схемы города при АС, маршрутов эвакуации, пунктов эвакуации, мест расположения прибывающих на АС привлекаемых сил и средств, районов эвакуации АС и других необходимых данных, а также других наглядных материалов по согласованию с директором АС. Формат схем для планшета – А4.
4. На примере календарного план-графика действий директора АС разрабатываются Календарные планы-графики действия руководителей подразделений АС.

Календарный план-график  
проведения основных мероприятий в случае аварии на АС

Мероприятие	Исполнитель	Время для проведения		Сроки выполнения															
				1-й час				2-й час				часы				сутки			
		рабочее	нерабочее	мин				мин				3	...	...	24	2	...	...	10
				15	30	45	60	15	30	45	60								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>I. Нарушение пределов и (или) условий безопасной эксплуатации блока АС. Состояние «Аварийная готовность»</b>																			
1.1. Определение причин нарушения по признакам и по показаниям приборов	Оперативный персонал под руководством НСС																		
1.2. Обследование закрепленных помещений, оборудования и коммуникаций с целью выявления источника и масштабов нарушения																			
1.3. Проведение радиационной (химической) разведки и оценка ожидаемых последствий нарушения																			
1.4. Контроль обстановки по показаниям аппара-																			

Ядерная и радиационная безопасность

76

№ 2, 2009 г.

Проекты нормативных документов



Мероприятие	Исполнитель	Время для проведения		Сроки выполнения																
				1-й час				2-й час				часы				сутки				
		рабочее	нерабочее	мин				мин												
				15	30	45	60	15	30	45	60	3	...	...	24	2	...	...	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
туры на щитах управления																				
1.5. Доклад о нарушении директору АС (главному инженеру)	НСС																			
1.6. Объявление состояния «Аварийная готовность»	НСС по решению директора АС или самостоятельно																			
1.7. Оповещение согласно таблице оповещения	НСС, уполномоченное лицо на передачу информации		По решению директора АС																	
1.8. Оказание помощи пострадавшим (при необходимости) и ликвидация нарушения	НСС, здравпункт, руководители подразделений																			
<b>II. Нарушение пределов и (или) условий безопасной эксплуатации блока (станции). Состояние «Аварийная обстановка»</b>																				
2.1. Объявление состояния «Аварийная обстановка» и введение в действие Плана мероприятий по защите	НСС по решению директора АС или самостоятельно																			

Мероприятие	Исполнитель	Время для проведения		Сроки выполнения															
				1-й час				2-й час				часы				сутки			
		рабочее	нерабочее	мин				мин				3	...	...	24	2	...	...	10
				15	30	45	60	15	30	45	60								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2.2. Оповещение персонала АС и предприятий (организаций) СЗЗ; первичное оповещение населения города и населенных пунктов зоны действия ЛСО, попадающих в зону следа облака при выбросе радиоактивных (химических) веществ	НСС, уполномоченное лицо АС на передачу информации																		
2.3. Останов действующих блоков с обеспечением их аварийного расхода (в зависимости от обстановки)	Главный инженер, персонал АС																		
2.4. Сообщение (доклад) об аварии начальнику смены КЦ ОАО «Концерн Энергоатом», в главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации, руководителям территориальных органов Ростехнадзора, ФМБА России, Росгидромета, главам му-	НСС, или уполномоченное лицо на передачу информации																		

Мероприятие	Исполнитель	Время для проведения		Сроки выполнения															
				1-й час				2-й час				часы				сутки			
		рабочее	нерабочее	мин				мин											
				15	30	45	60	15	30	45	60	3	...	...	24	2	...	...	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ниципального образования (города при АС) и области (округа), диспетчеру соответствующего управления энергосистемы, подразделению ГПС по охране АС, воинской части ВВ МВД России, охраняющей АС, органам МВД России и ФСБ России, обслуживающим АС, организациям других министерств и агентств на территории АС и в СЗЗ, главам администраций населенных пунктов в зоне действия ЛСО																			
2.5. Проведение йодной профилактики: – оперативного персонала АС; – персонала служб и формирований	НСС, НС цехов, персонал АС, здравпункт, руководители подразделений	При необходимости	По прибытию на АС																
2.6. Вывод из аварийной зоны и укрытие в защитных и приспособленных производственных и	НСС, руководители подразделений																		

Мероприятие	Исполнитель	Время для проведения		Сроки выполнения																
				1-й час				2-й час				часы				сутки				
		рабочее	нерабочее	мин				мин												
				15	30	45	60	15	30	45	60	3	...	...	24	2	...	...	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
служебных зданиях персонала, не участвующего в ликвидации последствий аварии, и его последующая эвакуация																				
2.7. Приведение в готовность: – органов управления; – СВФ, НАСФ	Руководитель подразделения АС по делам ГО и ЧС, командиры формирований, начальники служб																			
2.8. Приведение в готовность СИЗ	Руководители подразделений, начальники смен																			
2.9. Проведение радиационной разведки на площадке, в СЗЗ, ЗН и городе при АС	Служба РХЗ																			
2.10. Контроль индивидуальных доз облучения лиц, непосредственно участвующих в ликвидации последствий аварии	Служба РХЗ, командиры формирований, руководители подразделений																			

Мероприятие	Исполнитель	Время для проведения		Сроки выполнения																
				1-й час				2-й час				часы				сутки				
		рабочее	нерабочее	мин				мин												
				15	30	45	60	15	30	45	60	3	...	...	24	2	...	...	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2.11. Оказание первой медицинской помощи пораженным	Здравпункт, бригады скорой помощи																			
2.12. Оценка характера и масштабов аварии, принятие решения о ее локализации (ликвидации)	КЧСО, начальники служб, руководители подразделений																			
2.13. Ведение работ по защите персонала, локализации (ликвидации) аварии, выводу и вывозу пораженных																				
2.14. Определение и организация режима работы, мер по защите персонала, СВФ, НАСФ в очаге аварии	КЧСО																			
2.15. Поставка дизельного топлива для работы АС, обеспечивающего расхолаживание реакторов при отсутствии внешнего энергоснабжения	Начальник службы МТО АС																			
2.16. Организация медицинского обеспечения персонала	МСЧ																			

Мероприятие	Исполнитель	Время для проведения		Сроки выполнения															
				1-й час				2-й час				часы				сутки			
		рабочее	нерабочее	мин				мин											
				15	30	45	60	15	30	45	60	3	...	...	24	2	...	...	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2.17. Медицинское освидетельствование лиц, подвергшихся радиоактивному облучению и химическому воздействию		По медицинским показаниям	По медицинским показаниям																
2.18. Обеспечение питанием формирований проведения АСДНР	Заместитель директора АС по МТО																		
2.19. Оцепление очагов радиоактивного заражения путем выставления знаков и постов службы ООП	Начальники служб ООП и РХЗ АС																		
2.20. Организация специального режима движения транспорта в местах радиоактивного заражения																			
2.21. Проведение мероприятий по дезактивации проходов на территории АС и подходов к станции	Командир СВФ																		
2.22. Обеспечение работ материалами и техникой	Начальники служб МТО																		

Мероприятие	Исполнитель	Время для проведения		Сроки выполнения															
				1-й час				2-й час				часы				сутки			
		рабочее	нерабочее	мин				мин											
				15	30	45	60	15	30	45	60	3	...	...	24	2	...	...	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2.23. Проведение эвакуации персонала	Председатель комиссии по эвакуации, руководители подразделений																		
2.24. Вывоз в район эвакуации АС действующих и архивных документов	Службы МТО, управления (отделы) ПТО, КТО, УКС (ОКС), (ОЗИ)																		
<b>III. При возникновении пожара</b>																			
<b>IV. При выбросе (разливе) АХОВ</b>																			
<b>V. При внешних воздействиях природного происхождения</b>																			

Примечания: 1. В календарный план-график проведения основных мероприятий в случае аварии на АС включаются и другие мероприятия, исходя из особенностей каждой станции. Приведенные в Календарном план-графике мероприятия являются рекомендуемыми и требуют уточнения и дополнения для каждой АС. 2. Наименования руководящих органов, служб и формирований АС должны быть приведены в соответствии с организационно-функциональной структурой управления филиалов ОАО «Концерн Энергоатом» – атомных станций. 3. Для пунктов III, IV, V мероприятия по защите и ликвидации последствий разрабатываются также, как и для пунктов 1 и 2.

**Документы, разрабатываемые руководством АС для регламентации действий руководства и персонала АС при радиационной аварии \***

1. Карточки действий персонала по сигналу «Аварийная обстановка».
2. Карточки оповещения.
3. Организация пункта сбора резерва СЧСО и мест сбора персонала на площадке АС.
4. Организационная структура групп противоаварийного реагирования и их задачи.
5. Порядок сбора членов групп противоаварийного реагирования.
6. Логическая схема действий НСС по оповещению при возникновении ЧС на АС.
7. Карточки действий групп противоаварийного реагирования.
8. Карточки информационных сообщений групп противоаварийного реагирования.
9. Схема движения информационных сообщений.
10. Схемы взаимодействия групп противоаварийного реагирования между собой и с привлекаемыми силами.
11. Порядок формирования системы постоянно действующих дежурных бригад и организации дежурств при радиационной аварии на АС.
12. Организация диагностики и прогноза состояния окружающей среды и функционирования РУ.
13. Рабочие документы для групп противоаварийного реагирования.

---

\* Разрабатываются в соответствии с «Типовым Планом действий персонала в случае радиационной аварии на атомной станции» и другими документами, действующими в эксплуатирующей организации в области ЧС.



Расчет укрытия персонала АС и других организаций (предприятий) на площадке АС

Структурное подразделение АС	Подлежат укрытию, чел.	Укрывается, чел.											
		в том числе									всего		
		в убежищах			в подвальных и других заглубленных помещениях			в наземных зданиях и сооружениях			количество, чел.	% от общего количества укрываемых	
		Номер защитного сооружения	количество, чел.	% от общего количества укрываемых	место расположения	количество, чел.	% от общего количества укрываемых	место расположения	количество, чел.	% от общего количества укрываемых			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Всего													

**Календарный план-график  
проведения мероприятий по эвакуации персонала АС**

Мероприятие	Ответственный исполнитель (должность, Ф.И.О, телефон)	Место проведения (размещения): населенный пункт, улица, дом, защитное сооружение	Срок проведения (оперативное время)	Срок проведения мероприятия (календарное время)												Примечания
				1-й час				2-й час				часы				
				мин				мин				3	12			
15	30	45	60	15	30	45	60									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>1. При радиационной аварии</b>																
<b>2. При химической аварии</b>																
<b>3. При возникновении других ЧС (пожар, внешние воздействия)</b>																

Ядерная и радиационная безопасность

86

№ 2, 2009 г.

Проекты нормативных документов

**Расчет сил и средств  
медицинской защиты и обеспечения при аварии на АС**

Мероприятие по медицинской защите и обеспечению	Время проведения (ранняя, средняя, поздняя фазы развития аварии, АСДНР, пожар, химическая авария, внешнее воздействие)	Место проведения	Количество, чел.	Ответственный	Привлекаемые силы и средства медицинской защиты	Примечания
1	2	3	4	5	6	7

Примечание.

В графах 1-5 должны быть указаны мероприятия, время и сроки их проведения, ответственные, привлекаемые силы и средства медицинской защиты для каждой АС.

**Решение руководителя аварийных работ на АС о проведении АСДНР**

Решение руководителя аварийных работ на АС о проведении АСДНР включает:

- 1) краткие выводы из оценки обстановки;
- 2) замысел действий;
- 3) задачи силам и средствам по ликвидации ЧС, меры безопасности и меры по защите;
- 4) организацию взаимодействия;
- 5) основы организации управления;
- 6) обеспечение действий сил и средств ликвидации ЧС;
- 7) другие необходимые данные.

1. Краткие выводы из оценки обстановки содержат основные сведения о характере и масштабах ЧС, степени опасности для персонала, границах зон, видах, объемах предстоящих АСДНР и условиях их проведения, имеющихся силах и средствах и их возможностях, потребностях в силах и средствах для проведения АСДНР, обеспеченности и готовности к действиям сил и средств, метеорологической обстановке, особенности.

2. Замысел действий:

- цели, главные задачи и последовательность проведения работ;
- объекты (районы, участки) сосредоточения основных усилий;
- этапы и способы решения задач;
- распределение сил и средств, последовательность их ввода в зону ЧС для проведения работ;
- допустимые дозы облучения и порядок оформления планируемого повышенного облучения персонала (при необходимости).

3. Задачи силам по ликвидации ЧС.

При постановке задачи указываются:

- объекты (районы, участки) работ;
- силы и средства, последовательность и сроки проведения работ;
- объекты (районы, участки) сосредоточения основных усилий, порядок использования технических средств;
- меры безопасности и меры по обеспечению непрерывности работ;
- установленная доза облучения;
- порядок взаимодействия, сигналы управления и меры по защите (СИЗ, время работы, дозиметрический контроль, санитарная обработка, дезактивация и др.).

4. Взаимодействие формирований АС с формированиями других министерств и агентств, с территориальными силами (области, муниципального образования) организуется при принятии решения (с участием представителей взаимодействующих сил) и осуществляется при проведении АСДНР.

Организация взаимодействия включает:

- уточнение границы объектов работ каждого формирования;
- установление порядка действий на смежных объектах (особенно при выполнении работ, которые могут представлять опасность или повлиять на их работу);
- согласование по времени и месту сосредоточения усилий при совместном выполнении особо важных и сложных работ;
- согласование сроков начала и завершения работ (ориентировочно);
- определение порядка обмена данными об обстановке, изменениях обстановки и о результатах работ на смежных объектах;
- установление порядка оказания экстренной взаимопомощи и действий при возникновении непредвиденных ситуаций;
- установление мест расположения пунктов управления, порядка информирования о ходе выполнения работ и способах связи.

5. Организация управления АСДНР, места и время развертывания пунктов управления АСДНР, сигналы управления и оповещения, организация связи, порядок представления донесений о проведенных мероприятиях.

6. Обеспечение действий сил и средств ликвидации ЧС (уяснение задачи, оценка обстановки в рамках своей ответственности (компетентности), готовность сил и средств обеспечения и их

своевременный ввод в зону ЧС, постановка задач подчиненным и их уточнение в ходе работ, контроль за решением поставленных задач).

7. Другие необходимые данные.

8. Решение о проведении АСДНР оформляется документально с приложением (при необходимости) схем и расчетов. Задачи участвующим в проведении АСДНР формированиям ставятся в виде приказа РАР в соответствии с принятым решением.

В ходе проведения АСДНР задачи силам ликвидации ЧС, подчиненным РАР (директору АС), уточняются (при необходимости) распоряжениями (указаниями) руководителям формирований, отдаваемыми РАР устно, с последующим оформлением распоряжений документально.

При подготовке решения начинается планирование АСДНР, которое завершается после принятия решения и постановки задач силам по ликвидации ЧС. План проведения АСДНР оформляется в виде текста с приложением карт, схем, графиков и расчетов. План подписывается руководителем структурного подразделения АС, уполномоченного на решение задач в области защиты персонала и территорий от ЧС, и утверждается РАР. Выписки из плана доводятся до всех руководителей формирований ликвидации ЧС на АС в части их касающейся. В план могут вноситься корректировки в течение всего периода проведения АСДНР в зоне ЧС.

Складывающаяся в результате аварии и ликвидации ЧС обстановка наносится на карту соответствующего масштаба.

**Состав, оснащение сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС**

Силы и средства, подчиненность	Место дислокации, связь (средства связи: телефон, факс и др.), решаемые задачи	Удаленность мест дислокации территориальных формирований и воинских частей от АС, км	Время приведения в готовность, ч	Время прибытия на АС, ч	Район сосредоточения территориальных формирований и воинских частей (основных и запасных). Указываются населенные пункты, их расстояния до АС и направления от АС (запад, юг и т.д.), рубежи и сроки ввода	Численность сил, чел.
1	2	3	4	5	6	7

Окончание таблицы П.21.1

Техническая оснащенность													Потребность в заправке на обратный путь, л.	
автомобильный транспорт, ед.					инженерная техника, ед.								бензином	Дизельным топливом
всего	в том числе				всего	в том числе								
	легковой	грузовой	специальный	автобус		специальная	экскаватор	бульдозер	автокран	передвижная электростанция	самосвал	другие средства		
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Ядерная и радиационная безопасность

90

№ 2, 2009 г.

Проекты нормативных документов

**Состав основных и привлекаемых сил и средств для тушения пожара**

Силы и средства (основные и привлекаемые)	Место дислокации	Средства связи	Время приведения в готовность, мин	Время прибытия на АС, мин	Численность личного состава, чел.	Пожарная техника, ед.			
						всего	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Состав сил и средств  
для проведения радиационной (химической) разведки на аварийном блоке, на площадке АС,  
в СЗЗ и ЗН, в городе при АС, в зоне возможного опасного радиоактивного загрязнения АС\***

1	2	3	Средства оснащения для проведения разведки				8
			4	приборы, шт.		7	
				5	6		
Формирования радиационной (химической) разведки	Численность, чел.	Место сосредоточения, средства связи	СИЗ	радиационной (химической) разведки	дозиметрического контроля	автотранспорт, ед.	Маршрут ведения радиационной (химической) разведки (указывается каждый маршрут)
1	2	3	4	5	6	7	8

В графе 4 указываются отдельно фильтрующие противогазы, изолирующие противогазы, респираторы и их количество.

1. На отдельных листах в соответствующем масштабе к данному приложению разрабатываются схемы организации разведки:

- приложение 23.1 к Плану мероприятий по защите. Схема организации разведки на аварийном блоке и площадке АС;
- приложение 23.2 к Плану мероприятий по защите. Схема организации разведки в СЗЗ и ЗН;
- приложение 23.3 к Плану мероприятий по защите. Схема организации разведки на территории города при АС;
- приложение 23.4 к Плану мероприятий по защите. Схема организации разведки в зоне возможного опасного радиоактивного загрязнения АС.

На схемах должны быть показаны маршруты и точки разведки, приведены таблицы расчета сил и средств для ведения разведки, порядок передачи данных разведки, средства передачи этих данных, средняя температура воздуха и скорость приземного ветра, условные обозначения.



Расчет МТО сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на АС

Обслуживаемое формирование	Материальные средства	Суточная потребность материальных средств участников ликвидации ЧС	Единицы измерения	Срочность обеспечения (в первую очередь, ежедневно, периодически)	Кто обеспечивает	Привлекаемые силы и средства	Запасы материальных средств (резервы)	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Продукты питания и питьевая вода</b>								
<b>2. Обмундирование (одежда, белье, обувь)</b>								
<b>3. СИЗ, приборы радиационного и дозиметрического контроля</b>								
<b>4. Средства связи</b>								
<b>5. Технические средства и инструмент</b>								
<b>6. Транспортные средства</b>								
<b>7. Ресурсы для функционирования технических и транспортных средств (запчасти, электроэнергия, топливо, ГСМ)</b>								
<b>8. Другие категории обеспечения</b>								

Ядерная и радиационная безопасность

93

№ 2, 2009 г.

Проекты нормативных документов

**Расчет  
транспортного обеспечения эвакуации персонала с площадки АС и СЗЗ АС\***

Цеха, отдел, подразделение АС, прикомандированный персонал предприятия и организаций, обеспечивающих функционирование АС	Подлежат эвакуации, чел.	Привлекаемый транспорт, ед.					Время прибытия транспорта, ч	Расчетное время на эвакуацию, ч	Место размещения эвакуируемого персонала в районе эвакуации (основной, запасной), Ф.И.О. должностных лиц, телефон, радиопозывные, другие данные для взаимодействия
		автомобильный		железнодорожный	водный	воздушный			
		автобус	грузовой						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. С территории площадки АС и СЗЗ в город при АС									
2. С территории площадки АС и СЗЗ, минуя город при АС, в район эвакуации АС									

\* При расчете вариантов эвакуации персонала АС автомобильным транспортом должно вывозиться 100 % подлежащих эвакуации, остальные виды транспорта – дублирующие.

Ядерная и радиационная безопасность

94

№ 2, 2009 г.

Проекты нормативных документов

**Организационно-правовые  
направления реализации Плана мероприятий по защите**

1. Организационно-правовые направления реализации Плана мероприятий по защите основаны на действующих в Российской Федерации законодательных и нормативных правовых актах по защите от ЧС природного и техногенного характера.

2. Решение об объявлении на АС состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка» принимается директором АС (или лицом, его замещающим).

3. В случае невозможности доведения информации о складывающейся на АС обстановке до директора (лица, его замещающего) решение об объявлении на АС состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка» имеет право принимать главный инженер АС (лицо, его замещающее).

4. При невозможности установления связи с директором и главным инженером АС (лицами, их замещающими) НСС самостоятельно принимает решение об объявлении на АС состояния «Аварийная готовность» или «Аварийная обстановка».

О принятом решении НСС обязан немедленно проинформировать директора и главного инженера АС при установлении связи с ними.

5. Наличие в основных структурных подразделениях АС и у начальников аварийно-спасательных формирований выписок из Плана мероприятий по защите и доведение их до персонала в части, его касающейся.

6. Размещение в коридорах административно-бытового корпуса и основных цехов, в местах сбора персонала АС стендов, содержащих информацию о правилах и последовательности действий персонала в ЧС.

7. Ознакомление персонала с «Памяткой о действиях персонала при аварии или радиационно опасной ситуации» и карманными книгами участника СВФ по действиям в ЧС и в других ситуациях.

8. Проверка содержания Плана мероприятий по защите специалистами Ростехнадзора в ходе инспекций АС.

9. Проверка содержания Плана мероприятий по защите специалистами ОАО «Концерн Энергоатом».

10. Проверка Плана мероприятий по защите в процессе проведения командно-штабных учений, тренировок и занятий с персоналом АС, в ходе плановых проверок готовности АС к локализации (ликвидации) ЧС, комплексных противоаварийных учений группой ОПАС и других мероприятий, проводимых ОАО «Концерн Энергоатом» и АС.

11. Ежемесячные проверки системы оповещения персонала, населения и организаций, осуществляющих строительство и обеспечивающих функционирование АС (в том числе личного состава специальной и пожарной охраны АС) на площадке АС, СЗЗ и в зоне действия ЛСО, а также каналов линий связи с министерствами, ведомствами, организациями, задействованными в схеме оповещения. Проверка технической готовности средств оповещения и каналов (линий) связи и управления осуществляется ежедневно.

12. Ежегодное уточнение содержания информационно-справочной системы группы ОПАС на соответствие содержанию Плана мероприятий по защите.

13. Оформление в установленном порядке в соответствии с требованиями Норм радиационной безопасности (НРБ-99, СП 2.6.1.758-99) планируемого повышенного облучения до 200 мЗв персонала АС, привлекаемого к ликвидации радиационной аварии.

14. Немедленный вывод из зоны облучения и направление на медицинское обследование лиц (персонала АС и личного состава привлекаемых формирований), подвергшихся внешнему облучению свыше 200 мЗв.

15. Руководство силами и средствами, привлеченными к ликвидации ЧС на АС, организацию их взаимодействия на площадке АС и в СЗЗ осуществляет РАР (директор или главный инженер АС). Решения РАР о ликвидации ЧС обязательны для всех, находящихся на площадке АС и в СЗЗ, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации.

16. Организация работ по ликвидации ЧС в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами, действующими в отрасли и в РСЧС.

**Перечень нормативных документов,  
которыми необходимо руководствоваться при разработке Плана мероприятий  
по защите**

1. Типовое содержание плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции (НП-015-2000).
2. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99, СП 2.6.1.758-99).
3. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (ПНАЭ Г-01-011-97, НП-001-97).
4. Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций (ПРБ АС-99).
5. Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03).
6. Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты (СанПин 2.2.8.46-03).
7. Положение о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи атомным станциям в случае радиационно опасных ситуаций (НП-005-98).
8. Инструкция о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера (утверждена приказом МЧС России от 07.07.1997 №382).
9. Организация аварийного радиационного контроля внешнего облучения персонала при проведении работ на ядерно-опасных участках предприятий Минатома России (МУ 2.6.1.34-04).
10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99).
11. Пожарная безопасность атомных станций. Общие требования (НПБ 113-03).
12. Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии (НП-064-05).
13. Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе атомных станций (ПНАЭ Г-12-005-97).
14. РД 52.04.253-90. Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте (ШГО СССР, Госкомгидромет СССР, 1990 г.).
15. Положение о порядке использования Международной шкалы ядерных событий в Министерстве Российской Федерации по атомной энергии (от 07.09.1993 № 02-138 ук).
16. ГОСТ Р 22.0.10 96. Правила нанесения на карты обстановки о чрезвычайных ситуациях.
17. Размещение атомных станций. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности (НП-032-01), (утверждены постановлением Госатомнадзора России от 08.11.2001 №10).
18. Правила физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 7.03.1997 №264).
19. Правила использования и содержания СИЗ, приборов радиационной, химической разведки и контроля (приказ МЧС России от 27.05.2003 №285, регистрационный номер Минюста России от 29.07.2003 № 4934).
20. Противопожарная защита атомных станций. Нормы проектирования (НПБ-2002).
21. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ-03).
22. Методические рекомендации по планированию действий по предупреждению и ликвидации ЧС, а также мероприятий гражданской обороны для территорий и объектов (МЧС России, 2003 г.).
23. Проектная документация АС.
24. Технологические регламенты по эксплуатации энергоблоков АС.
25. Положение об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты (приказ МЧС России от 21.12.2005 №993, регистрационный номер Минюста России 19.01.2006 №7384).
26. ГОСТ Р. 22.3.03-94. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения.
27. Положение о функциональной подсистеме предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организациях (на объектах), находящихся в ведении и входящих в сферу деятельности Госкорпорации «Росатом».
28. Положения, руководства, методические указания и рекомендации по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС на АС Госкорпорации «Росатом» и эксплуатирующей организации.
29. Типовой План действий персонала в случае радиационной аварии на атомной станции.

В перечень не входят законодательные акты (федеральные законы, постановления Правительства Российской Федерации, указы Президента Российской Федерации) в области предупреждения и ликвидации ЧС. Их требования положены в основу разработки Типового содержания Плана.

**Приложение 28**  
**(справочное)**

**Основные действия  
оперативного персонала АС, руководителей структурных подразделений АС  
при возникновении аварии на АС**

1. Указанные действия должностных лиц АС являются рекомендуемыми.
2. Разработанные на каждой АС действия должностных лиц должны быть включены в должностные инструкции руководителей структурных подразделений АС.

**1. Основные действия оперативного персонала цехов  
(отделов, лабораторий) АС**

1.1. Оперативный персонал цехов (отделов, лабораторий) АС после получения информации о нарушении режима безопасной эксплуатации блока АС (или при личном обнаружении его признаков) в соответствии с должностными и эксплуатационными инструкциями немедленно докладывает НСС (НСБ) о нарушении и обеспечивает:

- определение причин аварийной ситуации по показаниям приборов, работе приборов сигнализации и сообщениям с рабочих мест;
- осмотр места возникновения нарушения и оценку масштабов аварийной ситуации;
- принятие необходимых и доступных мер по оказанию помощи при несчастных случаях, угрозе жизни или переоблучении персонала;
- локализацию (ликвидацию) аварийной ситуации и ее последствий;
- участие оперативного персонала (в случае необходимости и целесообразности) в останове и расхолаживании РУ;
- контроль условий и пределов безопасной эксплуатации, находящихся вне зоны аварийной ситуации оборудования и блоков;
- ведение записей в оперативных журналах с отражением в хронологическом порядке срабатываний аварийной сигнализации и защит, отказов оборудования, принятых команд и указаний должностных лиц, выполненных оперативных действий и их результатов;
- доклад о выполнении команд и указаний лицам, от которых они были приняты.

1.2. При срабатывании сигнализации радиационной опасности в помещениях зоны контролируемого доступа (включение световой и звуковой сигнализации) весь персонал должен немедленно прекратить работу, покинуть помещение и закрыть двери, предварительно отключив электроприборы, перекрыв льющуюся воду, опустив груз и т.д.

1.3. О срабатывании сигнализации необходимо поставить в известность непосредственного руководителя, оперативный персонал соответствующего структурного подразделения и службы радиационной безопасности. Продолжение работы может быть разрешено оперативным персоналом службы по обеспечению радиационной безопасности после установления причин срабатывания сигнализации.

**2. Основные действия начальника смены отдела радиационной  
безопасности АС**

Начальник смены отдела радиационной безопасности АС обязан:

- при срабатывании аварийной сигнализации аппаратуры контроля радиационной безопасности немедленно сообщить НСС показания приборов и перечень аварийных помещений (с указанием отметок);
- при отсутствии на рабочем месте НСС немедленно сообщить по телефону начальникам смен цехов о срабатывании аварийной сигнализации в закрепленных за ними помещениях и сложившейся обстановке; принять меры по передаче информации НСС;
- организовать экстренную оценку радиационной обстановки в зоне аварии (в первую очередь в местах нахождения персонала) и обеспечить ее проведение, уточнить гра-

- ницы радиоактивного загрязнения;
- наметить безопасные маршруты вывода персонала, не участвующего в ликвидации аварийной ситуации, из аварийной зоны;
- обеспечить контроль и регистрацию загрязнения спецодежды и кожных покровов выводимого персонала в санпропускниках;
- обеспечить постоянный контроль и регистрацию величины радиоактивных выбросов из вентиляционных систем и активности сбросных вод;
- на основании метеорологических данных на момент аварии (скорость ветра и его направление, температура и влажность наружного воздуха, состояние приземного слоя атмосферы и наличие осадков) дать НСС прогноз (на 4-й, 8-й и 24-й час с момента возникновения аварийной ситуации) развития аварии на площадке АС, в СЗЗ и за ее пределами.

### **3. Основные действия руководителя структурного подразделения АС**

Руководитель структурного подразделения АС после получения информации об объявлении состояния «Аварийная обстановка» (режим ЧС) прибывает на ЗПУПД АС (АЦ АС) и обязан:

- проконтролировать получение сигналов оповещения об аварии персоналом подразделения, применение персоналом СИЗ и противорадиационных медицинских препаратов, проверить списочный состав и местонахождение персонала подразделений во время аварии;
- организовать оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их доставку в здравпункт, выделяя для этого (при необходимости) сопровождающих;
- проконтролировать проведение йодной профилактики подчиненного персонала;
- организовать вывод из работы закрепленного за подразделением оборудования, не влияющего на состояние безопасности АС, по согласованию с НСС;
- обеспечить вывод из аварийной зоны персонала, не участвующего в оперативных переключениях и обслуживании основного оборудования, и проконтролировать его укрытие (в случае необходимости) согласно расчету;
- составить список подчиненного персонала и прикомандированных к подразделению лиц с указанием их местонахождения в момент аварии, времени пребывания в аварийной зоне и маршрута выхода до места укрытия;
- организовать своевременную замену оставленного на рабочих местах персонала (для вывода из работы оборудования), обеспечив его СИЗ, средствами радиационной и медицинской защиты;
- заменить (при необходимости) персонал, который не в состоянии выполнять свои обязанности по согласованию с НСС;
- организовать после получения приказа председателя КЧСО о переводе персонала подразделения в формирования НАСФ сбор в установленных местах личного состава, входящего в состав этих формирований;
- проверить сбор и оснащение формирования и доложить руководителю подразделения АС, уполномоченного на решение задач в области защиты персонала и территорий от ЧС, о готовности своего подразделения к выполнению задач по ликвидации последствий аварии;
- действовать в соответствии с указаниями директора АС (председателя КЧСО) и руководителя подразделения АС, уполномоченного на решение задач в области защиты персонала и территорий от ЧС;
- проводить АСДНР на закрепленном за структурным подразделением участке с соблюдением мер безопасности.

**Методика  
экстренной оценки облучения щитовидной железы  
по результатам прямых измерений**

1. Определение содержания йода-131 в щитовидной железе обследуемого лица.

1.1. Обязательное условие корректности измерения содержания радиоактивного йода в щитовидной железе – отсутствие наружного радиоактивного загрязнения тела и личной одежды. Для этого необходимо проконтролировать загрязнение с помощью гамма-радиометра (значение показаний радиометра не должны превышать фоновых).

1.2. Содержание йода-131 в щитовидной железе Бк (мкКи) на момент измерения определяется по формуле:

$$Щ(t) = \frac{K[Pn(t) - Pf(t)]}{u}, \quad (1.1)$$

где  $t$  – время, прошедшее после аварийного выброса до момента измерения, сут;

$K$  – пересчетный коэффициент, Бк/мЗв/ч или Бк/мЗв/с;

$Pn$  – максимальное значение мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, измеренное при установлении датчика прибора вплотную к основанию шеи между долями щитовидной железы, мЗв/ч мкЗв/с;

$Pf$  – мощность экспозиционной дозы гамма-излучения при расположении датчика прибора вплотную к плечу (фон метода), мЗв/ч мкЗв/с;

$u$  – поправка на гамма-излучение йода-131 в первые дни после начала аварии (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Момент измерения после начала аварии $t$ , сут	1	2	3	4	5	$\geq 6$
$u$ , отн. ед.	3,1	1,8	1,3	1,2	1,1	1,0

1.3. Для приборов СРП-68 и ДРГЗ-01 пересчетный коэффициент для лиц старше 18 лет:

$K = 3,7E+7$  Бк(мкЗв/с) =  $1,0 E+7$  Бк/(мЗв/ч).

Для прибора ДП-5В:

$K = 1,5 \cdot 10^7$  Бк/(мЗв/ч). (1.2)

При горизонтальном расположении датчика измерение следует проводить с закрытым окном датчика, ориентированным к шее.

Если по каким-либо причинам мощность дозы гамма-излучения щитовидной железы измеряли на некотором удалении торца датчика от шеи, то в формулу (1.2) необходимо внести дополнительный множитель (см. табл. 1.3).

Таблица 1.3

Расстояние от торца датчика до поверхности шеи, см	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Дополнительный множитель, отн. ед.	2,0	2,6	3,3	4,0	4,8

2. Определение уровня облучения щитовидной железы при поступлении радиоактивного йода-путьем ингаляции.

2.1. Уровень облучения щитовидной железы, обусловленный радиоактивным йодом, с момента измерения до полного выведения радионуклидов из организма определяется по формуле:

$$D1(t) = dЩ(t), \quad (2.1)$$

Проекты нормативных документов

где  $\text{Щ}(t)$  – содержание йода-131, определенное по формуле (1.2);

$d$  – для лиц старше 18 лет равен 1,6 мкЗв/Бк.

2.2. Значение ожидаемой эквивалентной дозы, обусловленной обнаруженным содержанием йода-131 в щитовидной железе, за время с момента поступления до полного выведения радионуклидов из организма определяется по формуле:

$$D2(t) = C(t, T) \times D, \quad (2.2)$$

где  $C(t, T)$  – поправка на время, прошедшее с момента поступления до измерения;

для лиц старше 18 лет, отн. ед. (табл. 2.2);

$T$  – время после начала аварии до момента поступления, сут;

$t$  – время, прошедшее после аварийного выброса до момента измерения, сут;

$D$  – ожидаемая эквивалентная доза по формуле (2.1), Зв.

**Таблица 2.2**

Интервал времени $t-T$ , сут	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Поправка $C(t, T)$ , отн. ед.	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3

2.3. Суммарная ожидаемая эквивалентная доза в щитовидной железе, обусловленная вдыханием всех изотопов йода и их предшественников по цепочкам распада, с момента ингаляции до полного выведения радионуклидов из организма определяется по формуле:

$$DSUM = S \cdot D2, \quad (2.3)$$

где  $D2$  определяется по формуле (2.2);

$S$  – поправка на состав смеси, зависящая от времени после начала аварии, отн. ед. (табл. 2.3).

**Таблица 2.3**

Момент ингаляции после начала аварии $T$ , ч	1	2	6	12	24	48	72	144	> 144
$S$ , отн. ед.	1,9	1,8	1,7	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1