

**Лекция 10. Основы организации и проведения
аварийно-спасательных и других неотложных
работ (АСиДНР)**

- 1. Общие положения о ликвидации ЧС**
- 2. Организация управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций**
- 3. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций**
- 4. Организация работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций**
- 5. Особенности ликвидации последствий радиационной аварии**
- 6. Особенности ликвидации последствий химической аварии**

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизней и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов

Аварийно-спасательные работы – это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения

Аварийно-спасательные работы

Разведку маршрутов движения и участков работ

Локализацию и тушение пожаров на маршрутах движения и участках работ

Подавление или доведение до минимально возможного уровня возникших в результате чрезвычайной ситуации вредных и опасных факторов, препятствующих ведению спасательных работ

Поиск и извлечение пораженных из поврежденных и горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений, из завалов и блокированных помещений

Оказание первой медицинской и врачебной помощи пострадавшим и эвакуацию их в лечебные учреждения

Вывоз (вывод) населения из опасных зон

Санитарную обработку людей, ветеринарную обработку животных, дезактивацию, дезинфекцию и дегазацию техники, средств защиты и одежды, обеззараживание территории и сооружений, продовольствия, воды, продовольственного сырья и фуража

Неотложные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций - это деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях, медицинской и других видов помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности

Неотложные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций

Прокладывание колонных путей и устройство проходов в завалах и зонах заражения (загрязнения)

Локализацию аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных, тепловых и технологических сетях в целях создания безопасных условий для проведения спасательных работ

Укрепление или обрушение конструкций зданий и сооружений, угрожающих обвалом или препятствующих безопасному проведению спасательных работ

Ремонт и восстановление поврежденных и разрушенных линий связи и коммунально-энергетических сетей в целях обеспечения спасательных работ

Обнаружение, обезвреживание и уничтожение невзорвавшихся боеприпасов в обычном снаряжении и других взрывоопасных предметов

Санитарную очистку территории в зоне чрезвычайной ситуации

Первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения

Ремонт и восстановление поврежденных защитных сооружений, для укрытия от возможных повторных ядерных ударов противника (только в военное время)

Успех аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций достигается

Заблаговременной подготовкой органов управления, сил и средств РСЧС

Непрерывным, твердым и устойчивым управлением

Непрерывным ведением работ до полного их завершения

Экстренным реагированием на возникновение чрезвычайной ситуации

Организацией бесперебойного обеспечения

2. Организация управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций

Управление ликвидацией ЧС – процесс целенаправленного воздействия со стороны субъекта управления (руководителей и органов управления) на объекты управления - подчинённые органы управления и силы путем выработки и организации выполнения управляющих воздействий (решений), определяющих задачи подчиненным, порядок и способы их выполнения, обеспечивающие наиболее полное использование потенциальных возможностей сил для эффективного выполнения стоящих задач

Управление включает

Сбор данных об обстановке

Анализ и оценку обстановки

Подготовку выводов и
предложений для решения на
проведение работ

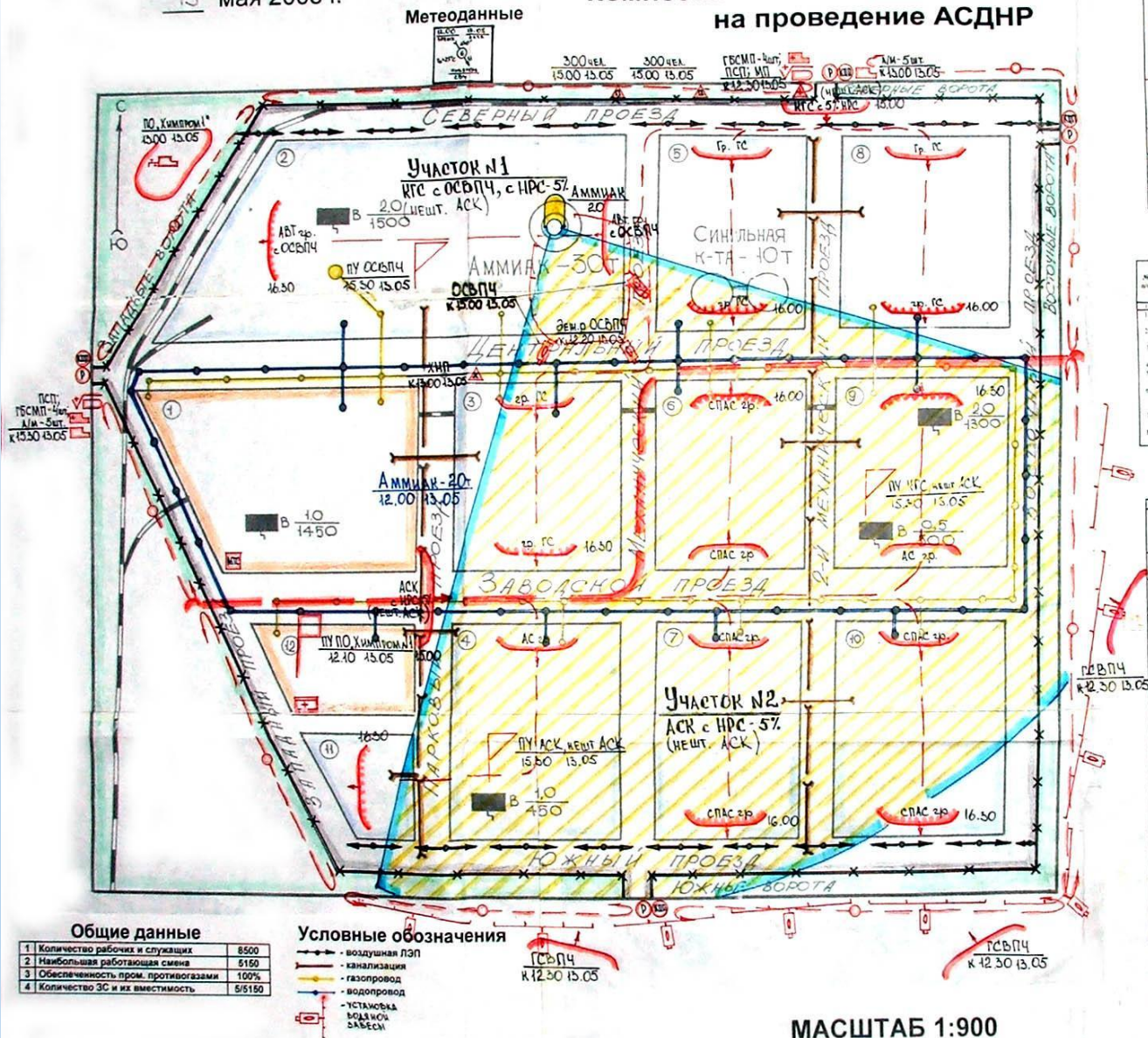
Принятие (уточнение) решения и
доведение задач до исполнителей

Организацию взаимодействия

Обеспечения действий сил и средств

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ПО «ХИМПРОМ № 1»
И. Иванов
 « 13 » мая 2003 г.

РЕШЕНИЕ
 Комиссии по ЧС ПО «ХИМПРОМ № 1»
 на проведение АСДНР



Силы и средства ПО «ХИМПРОМ № 1», городского звена территориальной подсистемы РСЧС

Формирование ГО «ХИМПРОМ № 1»	Средства формирования ГО											Формирование ГО ГОРОДА				Общие данные						
	Численность	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств	Средств		Средств	Средств	Средств			
Дей. группы	4	1	4	1	2	2	1	12	1	3	1	29	7	Дей. группы	24	8	18	3	42	11	71	18
Служ. группы														Служ. группы	90	15	46	13	90	15	90	15
Служ. группы	54	37	40	44	8	91	4	91	8	22	13	7	440	Служ. группы						143	1828	
Люди	90	37	40	44	8	91	4	91	8	22	13	7	440	Люди	24	8	18	12	29	264	1847	

График выполнения работ по ликвидации ЧС на ПО «ХИМПРОМ № 1»

№ п/п	Проводимые работы	Е.л. рук.	Объем работ	Время работ (час)	Отвечает	Сроки выполнения																								
						1 сетка												2 сетка												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Устранение аварийных ситуаций	50	12	0,5	Ком. РСЧС																									
2	Очистка территории	100	2	0,5	Ком. РСЧС																									
3	Демонтаж аварийных конструкций	100	661	4,5	Ком. КТ, Ком. АСК, Ком. СМБ																									
4	Очистка аварийных зон	100	20	3	Ком. АСК, Ком. СМБ																									
5	Очистка ГМЗ	100	661	5	Ком. АСК, Ком. СМБ																									
6	Устранение аварийных ситуаций	100	100	10	Пресс. Ком. АСК																									
7	Сбор и утилизация отходов	100	231	2	Ком. АСК, Ком. СМБ																									
8	Возвращение территории в нормальное состояние	100	100	10	Ком. АСК																									

Плечевая таблица взаимодействия сил и средств РСЧС ПО «ХИМПРОМ № 1» при проведении АСДНР

Виды сил и средств	Выполняемые задачи						Силы и средства РСЧС
	Открытие аварийных зон	Помощь в устранении аварийных ситуаций	Поставка аварийных запасов	Оказание первой помощи ГМЗ и эвакуация в безопасные районы	Организация проведения работ РСЧС, взаимодействие с другими подразделениями	Восстановление аварийных зон	
С 11:00 часов в течение всего времени ЧС	С 12:00 часов в течение всего времени ЧС	С 11:00 часов в течение всего времени ЧС	С 11:00 часов в течение всего времени ЧС	С 12:00 часов в течение всего времени ЧС	С 11:00 часов в течение всего времени ЧС	С 11:00 часов в течение всего времени ЧС	Ком. АСК, Ком. СМБ, Ком. КТ, Ком. АСК, Ком. СМБ, Ком. АСК, Ком. СМБ
С 13:00 часов в течение всего времени ЧС	С 13:00 часов в течение всего времени ЧС	С 13:00 часов в течение всего времени ЧС	С 13:00 часов в течение всего времени ЧС	С 13:00 часов в течение всего времени ЧС	С 13:00 часов в течение всего времени ЧС	С 13:00 часов в течение всего времени ЧС	Ком. АСК, Ком. СМБ, Ком. КТ, Ком. АСК, Ком. СМБ
С 15:00 часов в течение всего времени ЧС	С 15:00 часов в течение всего времени ЧС	С 15:00 часов в течение всего времени ЧС	С 15:00 часов в течение всего времени ЧС	С 15:00 часов в течение всего времени ЧС	С 15:00 часов в течение всего времени ЧС	С 15:00 часов в течение всего времени ЧС	Ком. АСК, Ком. СМБ, Ком. КТ, Ком. АСК, Ком. СМБ
С 17:00 часов в течение всего времени ЧС	С 17:00 часов в течение всего времени ЧС	С 17:00 часов в течение всего времени ЧС	С 17:00 часов в течение всего времени ЧС	С 17:00 часов в течение всего времени ЧС	С 17:00 часов в течение всего времени ЧС	С 17:00 часов в течение всего времени ЧС	Ком. АСК, Ком. СМБ, Ком. КТ, Ком. АСК, Ком. СМБ
С 19:00 часов в течение всего времени ЧС	С 19:00 часов в течение всего времени ЧС	С 19:00 часов в течение всего времени ЧС	С 19:00 часов в течение всего времени ЧС	С 19:00 часов в течение всего времени ЧС	С 19:00 часов в течение всего времени ЧС	С 19:00 часов в течение всего времени ЧС	Ком. АСК, Ком. СМБ, Ком. КТ, Ком. АСК, Ком. СМБ

Начальник отдела ГОЧС ПО «ХИМПРОМ № 1»
Д. Наумов

3. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций

Формирования поисково-спасательной службы МЧС России

Формирования и учреждения Всероссийской службы медицины катастроф

Военизированные службы по активному воздействию на гидрометеорологические процессы Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Аварийно-технические центры Министерства РФ по атомной энергии

Военизированные и невоенизированные противопожарные, поисковые, аварийно-спасательные, аварийно-технические формирования федеральных органов исполнительной власти

Формирования ветеринарной службы и службы защиты растений Министерства сельского хозяйства и продовольствия РФ

Службы поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации Федеральной авиационной службы России

Силы Государственной противопожарной службы МЧС России

Формирования гражданской обороны территориального, местного и объектового уровней

Специально подготовленные силы и средства войск гражданской обороны, других войск и воинских формирований

Восстановительные и пожарные поезда Министерства путей сообщения РФ

АССиФ ФС морского флота России, ФС речного флота России, других ФОИВ

Аварийно-спасательная служба - это совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединенных в единую систему, основу которой составляют аварийно-спасательные формирования

Аварийно-спасательное формирование – это самостоятельная или входящая в состав аварийно-спасательной службы структура, предназначенная для проведения аварийно-спасательных работ, основу которой составляют подразделения спасателей, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами

На постоянной штатной основе – профессиональные аварийно-спасательные службы, профессиональные аварийно-спасательные формирования

На нештатной основе – нештатные аварийно-спасательные формирования

На общественных началах – общественные аварийно-спасательные формирования.

4. Организация работ по ликвидации ЧС

Этапы проведения аварийно-спасательных работ

Начальный этап

Проведение экстренных мероприятий по защите населения, спасению пострадавших местными силами и подготовке группировок сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций к проведению работ

I этап

Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ группировками сил и средств

II этап

Завершение аварийно-спасательных работ, постепенная передача функций управления местным администрациям, вывод группировок сил, проведение мероприятий по первоочередному жизнеобеспечению населения

Эшелонирование сил и средств ликвидации ЧС

Первый эшелон

**Готовность
< 30 мин**

Задачи: локализация чрезвычайных ситуаций, тушение пожаров, организация радиационного и химического контроля, проведение поисково-спасательных работ, оказание первой медицинской помощи пострадавшим

Второй эшелон

**Готовность
< 3 час**

Задачи: проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ, радиационная и химическая разведка, первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения, оказание специализированной медицинской помощи

Третий эшелон

**Готовность
> 3 час**

Задачи: завершения аварийно-спасательных и других неотложных работ

Резерв

Задачи: решение внезапно возникающих задач

5. Особенности ликвидации последствий радиационной аварии

Фазы развития радиационной аварии

Начальная

Ранняя

Промежуточная

Поздняя

Ранняя стадия

ЗАДАЧИ

- локализация источника аварии, т.е. прекращение выброса радиоактивных веществ в окружающую среду;
- выявление и оценка складывающейся радиационной обстановки;
- снижение миграции первичного загрязнения на менее загрязненные или незагрязненные участки, путем локализации или удаления загрязненных фрагментов технологического оборудования, зданий и сооружений, просыпей и проливов радиоактивных веществ;
- создание временных площадок складирования радиоактивных отходов

Промежуточная стадия

ЗАДАЧИ

- стабилизация радиационной обстановки и обеспечение перехода к плановым работам по ЛПА;
- организация постоянного контроля радиационной обстановки;
- принятие решения о методах и технических средствах ЛПА;
- проведение плановых мероприятий по ЛПА до достижения установленных контрольных уровней радиоактивного загрязнения;
- создание временной или стационарной системы безопасного обращения с радиоактивными отходами (локализация и ликвидация объектов первичного и вторичного загрязнений, удаление образующихся радиоактивных отходов на временные или стационарные площадки и т.д.);
- обеспечение требуемого уровня мер защиты населения, проживающего на загрязненных территориях

Поздняя стадия

ЗАДАЧИ

- завершение плановых работ по ЛПА и доведение радиоактивного загрязнения до предусмотренных Нормами радиационной безопасности уровней;
- ликвидация временных площадок складирования радиоактивных отходов или организация радиационного контроля безопасности хранения на весь период потенциальной опасности;
- обеспечение проживания населения без соблюдения мер защиты

Методы локализации и ликвидации источников радиоактивного загрязнения

Сбор и локализация высокоактивных радиоактивных материалов

Метод перепахивания грунта

Метод экранирования

Метод обваловки и гидроизоляции загрязненных участков

Методы связывания радиоактивных загрязнений вяжущими и пленкообразующими композициями

6. Особенности ликвидации последствий химической аварии

Типы аварий на ХОО

С образованием
первичного
парогазового
или
аэрозольного
облака с
высокой
концентрацией
АХОВ

С образованием
первичного облака
смертельной
концентрации
и вторичного
облака с
поражающей
концентрацией
АХОВ

С образованием
вторичного
облака с
поражающей
концентрацией
АХОВ

С заражением
местности в
опасных
концентрациях



Локализация и обеззараживание источников химического заражения

**Локализацию
парогазовой фазы
первичных и
вторичных
облаков АХОВ**

**Локализацию
проливов АХОВ**

**Обеззараживание
первичных и
вторичных облаков
АХОВ**

**Обеззараживание
(нейтрализацию)
проливов АХОВ**