

**Организация и проведение
аварийно-спасательных
и других неотложных работ**

Учебные вопросы:

- ❑ Общие положения по аварийно-спасательным и другим неотложным работам.
- ❑ Организация АСДНР в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
- ❑ Проведение АСДНР в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени .

Нормативно-правовые документы

1. **Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.98г. №28-ФЗ**

2. **Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994г. № 68-ФЗ**

3. **Федеральный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22.08.1995г. №151-ФЗ**

4. **"Руководство по действиям органов управления и сил РСЧС при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций", 1996 г.**

Нормативно-правовые документы

6. "Наставление (для войск ГО и ПСС) по организации и технологии ведения АСДНР при ЧС", М., ВНИИ ГОЧС, 1998 г.

7. "Руководство по выполнению спасательных и других неотложных работ в условиях завалов и разрушения зданий и сооружений", 1994 г.

8. Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера / Учебное пособие ; Под общ. ред. Г.Н. Кириллова , г. Москва, 2002

Одной из важнейших задач Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и ГО является ликвидация чрезвычайных ситуаций (ЧС)

Источники ЧС

- опасное природное явление
- авария
- опасное техногенное происшествие
- широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений
- применение современных средств поражения



Наиболее характерные последствия ЧС

Разрушения



возникающие при землетрясениях, взрывах, пожарах, производственных авариях, ураганах, смерчах, обвалах.

**Радиоактивное
загрязнение**



вследствие аварий на радиационно опасных объектах, аварий транспортных средств с ядерными энергетическими установками или перевозящими радиоактивные вещества

**Химическое
заражение**



в результате аварий на химически опасных объектах, приводящих к разрушению емкостей и технологических коммуникаций, содержащих АХОВ, а также аварий на транспорте, перевозящем указанные вещества

**Массовые
пожары**



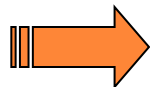
являющиеся следствием природных явлений, аварий и несоблюдения правил пожарной безопасности

Затопления



возникающие при наводнениях, разрушениях гидротехнических сооружений, цунами, селях и других природных явлениях

**Эпидемии,
эпизоотии,
эпифитотии**



массовые заболевания людей, сельскохозяйственных животных и растений

Ликвидация ЧС - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы(АСДНР), проводимые при возникновении ЧС и направленные на:

- спасение жизни и сохранение здоровья людей**
- снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь**
- локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов**

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы

АСДНР – это совокупность действий, осуществляемых по различным технологическим процессам и включающих в себя порядок их проведения

Технологии выполнения АСДНР в значительной степени зависят от совокупностей объекта (РОО, ХОО и т.д.), на котором должны осуществляться работы по спасению пострадавших и от среды их проведения

АСДНР – совокупность первоочередных работ в зоне ЧС, заключающаяся в спасении и оказании помощи людям, локализации

и подавлении очагов поражающего воздействия, предотвращении воздействия вторичных поражающих факторов, защите и спасении материальных и культурных ценностей, восстановлении минимально необходимого

жизнеобеспечения.

аварийно-
спасательные
работы

другие
неотложные работы

Аварийно-спасательные работы в очагах поражения

Аварийно-спасательные работы - это действия по:

- спасению людей
- материальных и культурных ценностей
- защите природной среды в зоне ЧС
- локализации ЧС и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов

Цель проведения аварийно-спасательных работ:

- розыск и деблокирование пострадавших
- оказание им первой медицинской помощи
- эвакуация из опасной зоны

Аварийно-спасательные работы включают:

- разведку маршрутов движения и участков работ;
- локализацию и тушение пожаров
- подавление или доведение до минимально возможного уровня возникших в результате ЧС вредных и опасных факторов, препятствующих ведению спасательных работ
- розыск пораженных и извлечение их из поврежденных и горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений, завалов
- вскрытие разрушенных, поврежденных и заваленных ЗС и спасение находящихся в них людей
- подачу воздуха в заваленные ЗС с поврежденной фильтровентиляционной системой
- оказание первой медицинской и врачебной помощи пострадавшим и эвакуацию их в лечебные учреждения
- вывоз (вывод) населения из опасных мест в безопасные районы
- санитарную обработку людей, ветеринарную обработку с/х животных, дезактивацию и дегазацию техники, средств защиты и одежды, обеззараживание территорий и сооружений, продовольствия, воды и т.д.



Собственно спасательные работы

Специальные работы

Вспомогательные работы

- Спасательные работы, связанные со спасением людей:**
- ◆ поиск пострадавших в местах возможного блокирования;
 - ◆ извлечение пострадавших из поврежденных, горящих, зараженных ОВ (АХОВ), РВ зданий;
 - ◆ оказание первой медицинской и первой врачебной помощи пострадавшим;
 - ◆ эвакуация пострадавших в медицинские учреждения;
 - ◆ вывод (вывоз) населения из зон заражения в безопасное место.

- Специальные работы включают:**
- ◆ тушение пожаров;
 - ◆ локализацию аварий на коммунально-энергетических сетях;
 - ◆ устройство проездов (проходов) в завалах;
 - ◆ укрепление (обрушение) неустойчивых конструкций;
 - ◆ проведение специальной обработки.

- Вспомогательные связаны с подготовкой участка спасательных работ:**
- ◆ расчистка площадок;
 - ◆ установка на них техники, ограждений и предупредительных знаков;
 - ◆ освещение рабочих мест.

Специальные и вспомогательные работы осуществляются для обеспечения эффективного проведения собственно спасательных работ.

Другие неотложные работы в очагах поражения

Цель проведения неотложных работ:

- создание условий для проведения спасательных работ;
- предотвращение дальнейших разрушений и потерь, вызванных вторичными поражающими факторами;
- обеспечение жизнедеятельности объектов экономики и пострадавшего населения в условиях ЧС.

Другие неотложные работы - это деятельность по:

- всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ;
- оказанию населению, пострадавшему в ЧС, медицинской и других видов помощи;
- созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности;

Другие неотложные работы включают:

- прокладывание колонных путей и устройство проходов в завалах и на зараженных участках;
- локализацию аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных и технологических сетях;
- 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;
- обнаружение, обезвреживание и уничтожение взрывоопасных предметов;
- ремонт и восстановление поврежденных защитных сооружений;
- санитарную очистку территории в зоне ЧС;
- сбор материальных ценностей;
- создание условий, минимально необходимых для сохранения жизни и

Другие неотложные работы включают:

- **обнаружение, обезвреживание и уничтожение взрывоопасных предметов;**
- **санитарную очистку территории в зоне ЧС;**
- **сбор материальных ценностей.**

Этапы проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ

I этап



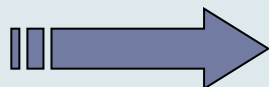
Проведение мероприятий по экстренной защите и спасению населения и подготовке сил и средств РСЧС к проведению АСДНР

II этап



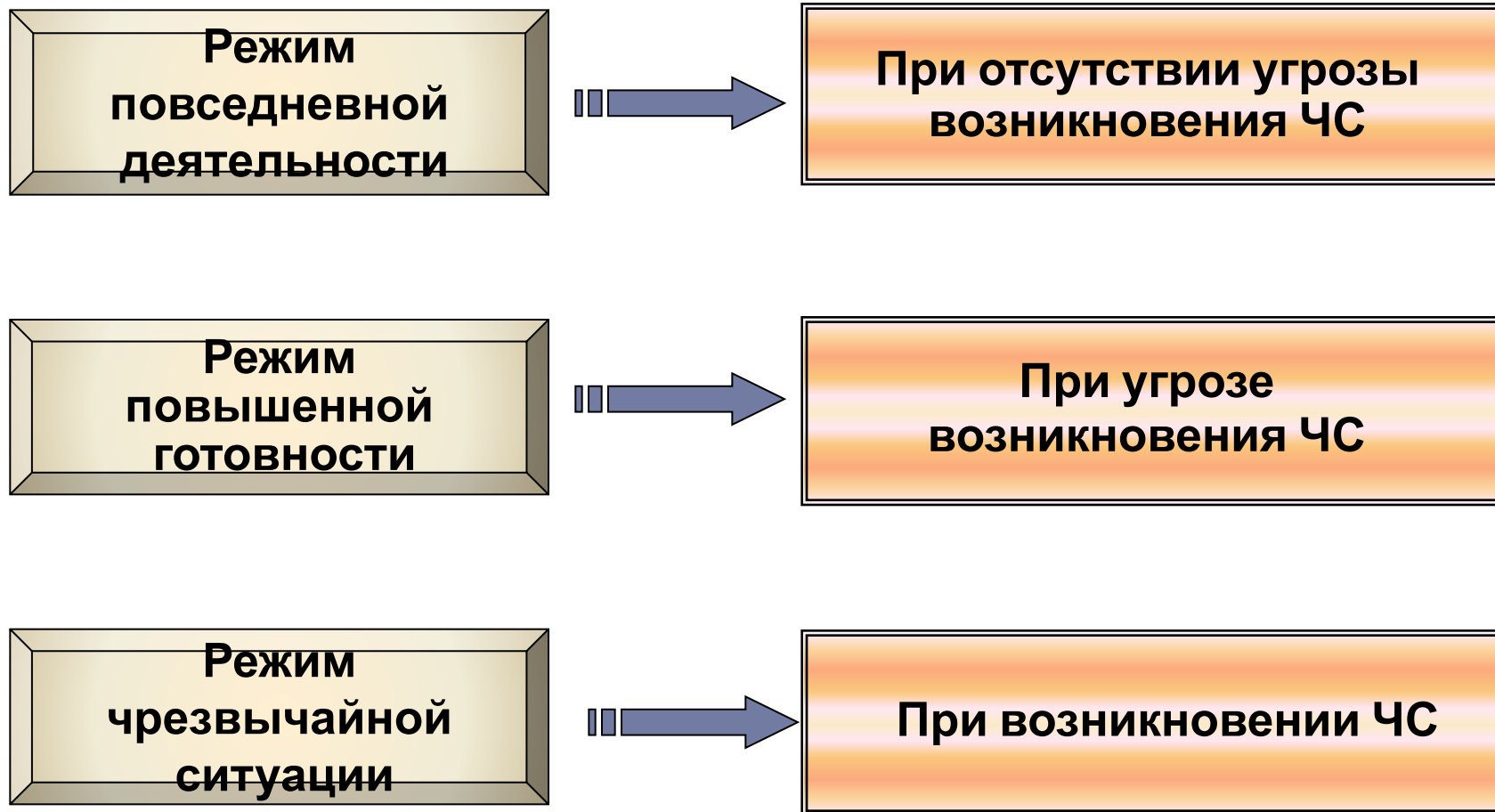
Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС

III этап



Ликвидация последствий ЧС

Организационные мероприятия по подготовке и проведению АСДНР



Проводимые мероприятия при отсутствии угрозы возникновения ЧС

- **сбор информации о ЧС;**
- **планирование АСДНР в возможных зонах ЧС;**
- **создание органов управления ;**
- **создание, оснащение и подготовка группировки сил и средств РСЧС для проведения АСДНР;**
- **организация повседневного наблюдения и лабораторного контроля за состоянием окружающей среды, обстановкой на потенциально опасных объектах и на прилегающих ним территориях;**
- **создание резервов материальных ресурсов для ликвидации последствий ЧС.**

- **приведение органов управления в готовность к выполнению задач;**
- **уточнение планов по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС;**
- **усиление наблюдения за состоянием окружающей среды, прогнозирование возможности возникновения ЧС и ее масштабов;**
- **создание группировок сил и средств и приведение их в готовность к ведению АСДНР (в т.ч. выдвижение их, при необходимости, в предполагаемые районы ЧС).**

Проводимые мероприятия при возникновении ЧС

- **восстановление нарушенных функций управления, если они были нарушены (в т.ч. выдвижение ОГ в районы ЧС);**
- **организация разведки зон ЧС, осуществление непрерывного контроля и сбора обстановки об обстановке;**
- **восстановление боеспособности (или создание) группировки сил и средств и организация их защиты;**
- **выдвижение сил в районы проведения работ;**
- **управление проведением АСДНР.**

Организация АСДНР

Оценка обстановки

Принятие решения на
ликвидацию ЧС

Постановка задач

Организация взаимодействия и
всестороннего обеспечения

Организация АСДНР

Технологии выполнения АСДНР

Объекты проведения

Разрушенные промышленные здания и гражданские сооружения

Коммунально-энергетические сети

Затопленные объекты и пространства

Нефте-газо-аммиакопроводы

Очаги химического и радиоактивного заражения

Промышленные предприятия, хранилища

Транспортные средства

Взрыво-пожароопасные объекты

Требования к организации и ведению работ

- организация и проведение работ в короткие сроки;
- применение способов и технологий, обеспечивающих быструю локализацию и снижение масштабов заражения;
- достаточная надежность и эффективность работ по ликвидации последствий ЧС;
- безопасность применяемых способов и технологий для спасателей (формирований) и окружающей среды.

Основные этапы проведения АСДНР

Общая и спец. разведка района бедствия и объекта работ

Инженерно-технические работы

Подготовительные работы

Поисково-спасательные работы

Неотложные аварийно-спасательные (технические) работы

Ликвидация пожаров на объектах

Оказание первой медпомощи и эвакуация пострадавших

Извлечение, эвакуация, опознание и захоронение погибших

Наиболее сложным технологическим этапом являются инженерные работы по обеспечению доступа к пострадавшим, их деблокирование и последующее извлечение.

Поддержание устойчивой связи

Сбор данных об обстановке, ее анализ и оценка

Ведение учета выполнения АСДНР

Уточнение задач, доведение их до подчиненных

Поддержание взаимодействия и обеспечения сил

Ведение учета потерь населения, сил РСЧС(ГО)

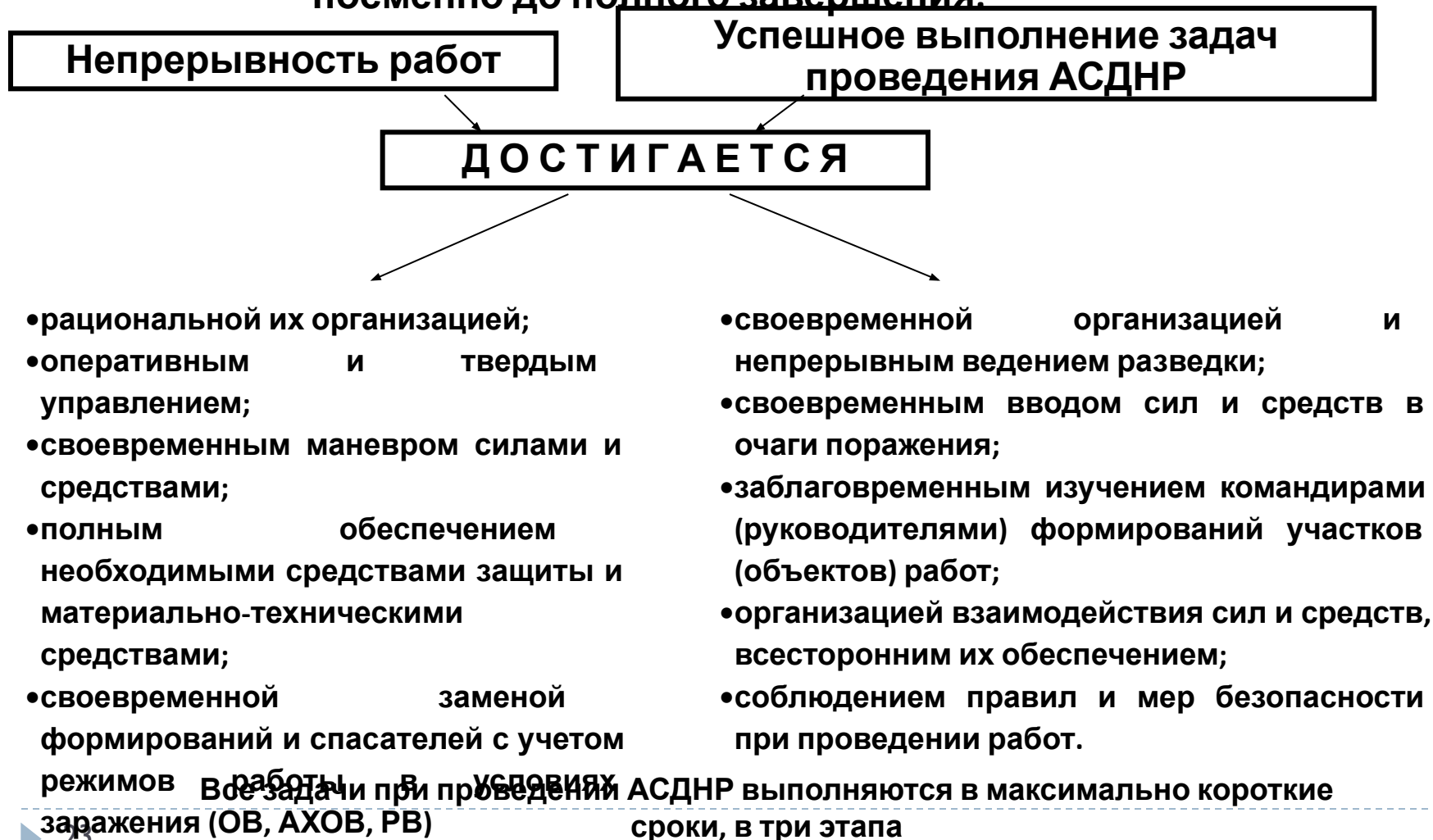
Обмен информацией об обстановке

Поддержание устойчивого управления

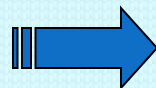


Организация проведения АСДНР

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в ЧС мирного и военного времени проводятся круглосуточно, посменно до полного завершения.

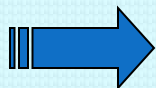


I этап



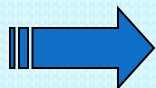
Проведение мероприятий по экстренной защите и спасению населения и подготовке сил и средств РСЧС к проведению АСДНР

II этап



Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС

III этап



Ликвидация последствий ЧС

1 этап

Принятие экстренных мер

Экстренная защита населения и оказание помощи пострадавшим:

- оповещение о возникновении ЧС
- использование средств защиты
- эвакуация из опасных районов
- соблюдение режимов поведения
- розыск, извлечение, вынос пострадавших и оказание им мед. помощи

Предотвращение развития и уменьшение опасных воздействий ЧС:

- локализация очагов поражения
- перекрытие или подавление источников выделения опасных веществ (излучений)
- приостановка или отключение технологических процессов
- тушение пожаров;
- санитарная обработка и обеззараживание.

Подготовка к проведению полномасштабных АСДНР:

- проведение разведки
- оценка обстановки и прогнозирование ее развития
- приведение в готовность органов управления и сил, создание группировки сил и средств РСЧС
- выдвижение ОГ и определение границ зоны ЧС
- принятие решения на проведение АСДНР

2 этап

Проведение полномасштабных АСДНР

Окончательная выработка решения на проведение АСДНР

Постановка задач формированиям

Организация управления, взаимодействия и обеспечения

Проведение АСДНР

Контроль за выполнением поставленных задач

Основные работы 2 этапа в ходе проведения АСДНР

Розыск пострадавших, извлечение их из завалов, горящих зданий, поврежденных транспортных средств

Эвакуация населения из опасных районов

Оказание пострадавшим первой медицинской помощи и других видов помощи

Локализация очага поражения

Разборка завалов, укрепление конструкций, угрожающих обрушением

Восстановлением энергетических и коммунальных сетей, линий связи в интересах обеспечения спасательных работ

Проведение специальной обработки (санитарной обработки людей, дегазации, дезактивации техники, имущества, сооружений территорий и т.д.)

3 этап

Ликвидация последствий ЧС

Первая группа работ

**Создание условий и
организация первоочередного
жизнеобеспечения
пострадавшего
населения**

Вторая группа работ

**Восстановление деятельности
объектов, пострадавших при
ЧС**

Содержание работ первой группы

Организация проведения специальной обработки, дезактивация, дегазация и дезинфекция территории, дорог, сооружений и других объектов

Выдвижение в район ЧС мобильных формирований жизнеобеспечения

Перераспределение ресурсов в пользу пострадавшего района

Временное размещение населения, оставшегося без крова

Обеспечение населения продуктами питания, водой и предметами первой необходимости

Организация топливо - энергетического и транспортного обеспечения работы систем и объектов жизнеобеспечения населения

Организация восстановления систем и объектов первоочередного жизнеобеспечения населения

Организация медико-санитарного обеспечения и другие необходимые меры. Организация медицинского обслуживания населения

Реевакуация населения

Содержание работ второй группы

Восстановление или строительство зданий

Восстановление или установка нового оборудования

Восстановление энергоснабжения и транспорта

Восполнение материальных средств

Восстановление гидротехнических сооружений

Восстановление хозяйственных связей



Группировка сил и средств для проведения АСДНР

При ЧС мирного времени

Группировка сил и средств для проведения АСДНР определена в «Плане действий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС», который вводится в действие Председателем КЧС или руководителем местного самоуправления, организации

ПРИВЛЕКАЮТСЯ

Территориальные аварийно-спасательные формирования решением КЧС органов местного самоуправления

Объектовые аварийно-спасательные формирования решением объектовой КЧС

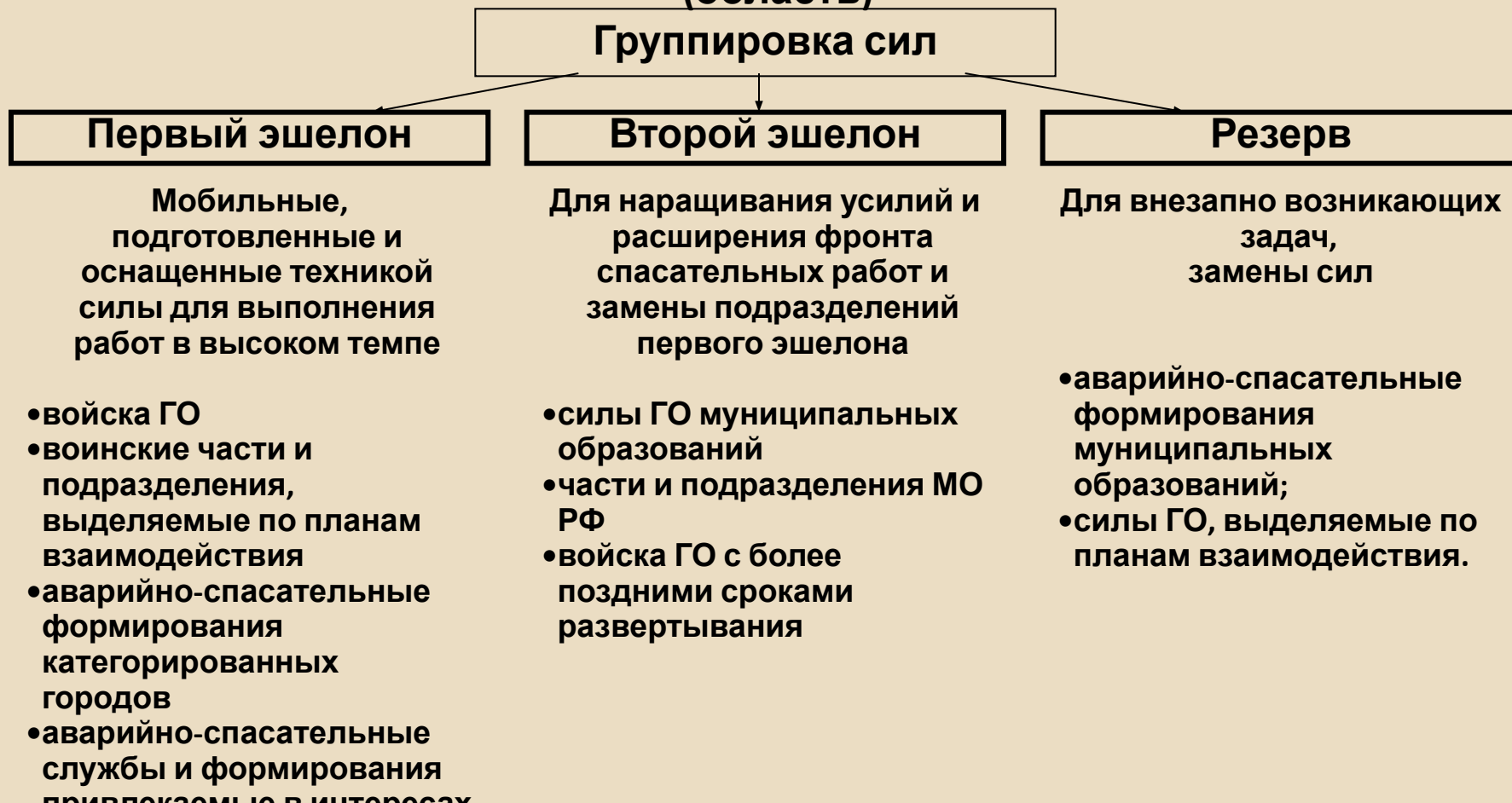
Общее количество сил и средств определяется Председателем КЧС с учетом объема выполняемых работ

Группировка сил и средств для проведения АСДНР при ЧС военного времени

32

Группировка сил (на основе оценки прогнозируемой обстановки) отражена в специальном разделе «Плана ГО и защиты населения»

Основное звено организующее проведение АСДНР – субъект РФ (область)



Управление при организации и в ходе ведения АСДНР включает:

- организацию и осуществление мероприятий по поддержанию и приведению в готовность органов управления и сил РСЧС;
- непрерывный сбор, анализ и отображение данных обстановки;
- подготовку расчетов и предложений для принятия начальником ГО (председателем комиссии по ЧС) решения;
- принятие решений;
- уточнение планов (планирование действий);
- своевременное доведение задач до подчиненных;
- организацию и поддержание взаимодействия;
- организацию всестороннего обеспечения привлекаемых сил;
- непосредственное руководство подразделениями и контроль исполнения поставленных задач.

Организация управления АСДНР

Оценка обстановки

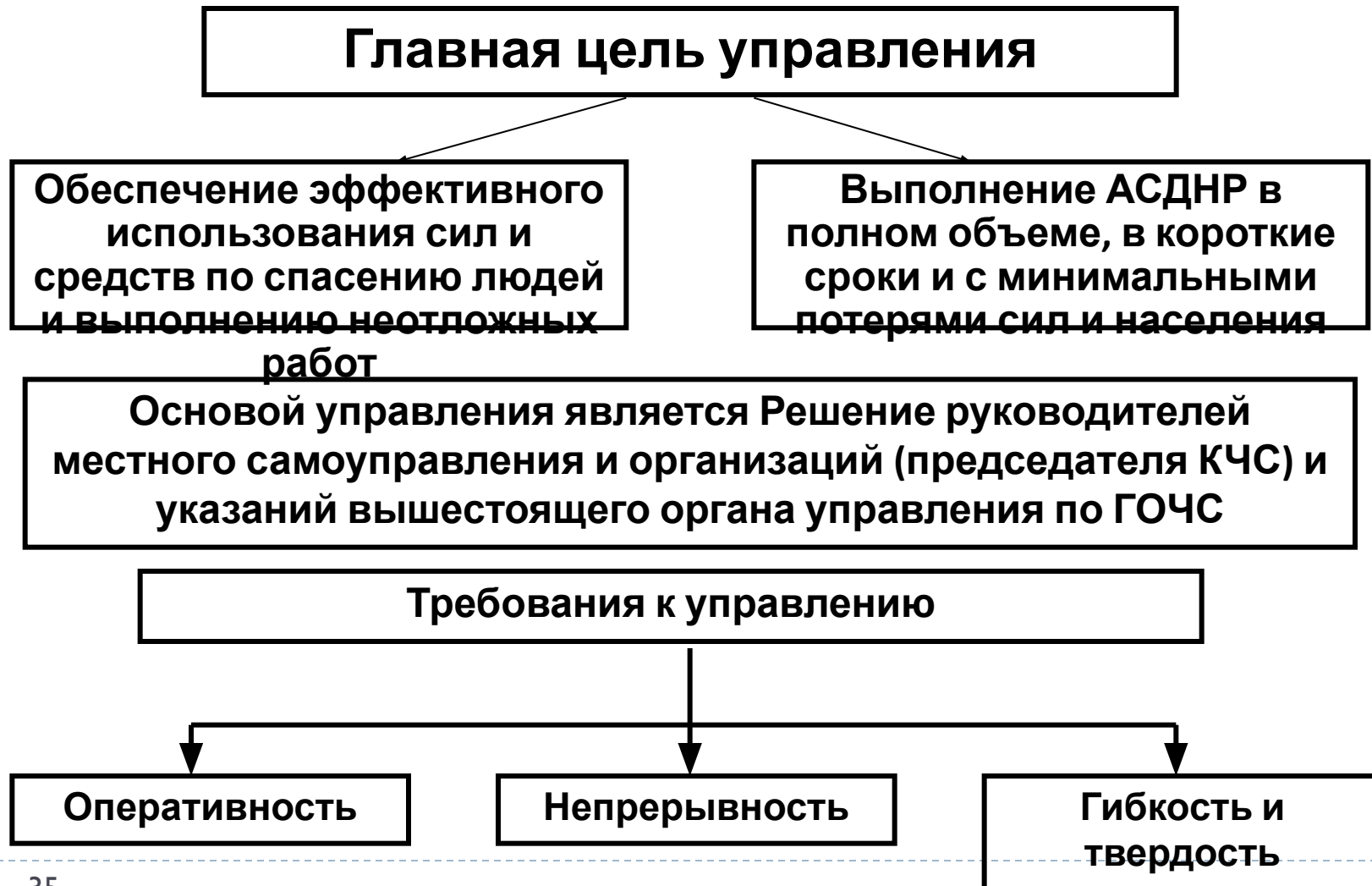
Принятие решения на ликвидацию ЧС

Постановка задач

Организация взаимодействия и всестороннего обеспечения

Организация управления

Управление в ходе ведения АСДНР



Управление в ходе ведения АСДНР

Требования к управлению достигаются:

- приближением пунктов управления (ПУ) к местам действий подразделений (сил и средств);
- выполнением задач во взаимодействии с комиссией по ЧС и формированиями аварийного объекта, а также с территориальной комиссией по ЧС и ее оперативной группой;
- знанием обстановки и быстрым реагированием на ее изменения;
- настойчивым претворением в жизнь принятых решений и технологий выполнения задач;
- соблюдением мер безопасности при проведении АСДНР.



Оценка обстановки

При оценке обстановки командир (руководитель) должен изучить:

- характер и объем разрушений, пожаров и других поражений на участке работ и пути выдвижения к ним;
- виды предстоящих работ и их объем;
- радиационную, химическую и биологическую обстановку (РХБ) и их влияние на выполнение задач;
- состояние готовности и обеспеченности своего и приданных формирований и их возможности;
- характер действий и задачи соседей;
- влияние местности на действия формирования и состояние маршрута выдвижения к очагу поражения и на участок работ;
- влияние погоды, времени года и суток на выполнение задач.

Оценка обстановки

38

В оценку обстановки входит:

- анализ основных факторов обстановки и оценка последствий ЧС (вид экстремальной ситуации, характер и масштабы аварии), тип, характер и масштабы радиоактивного, химического заражения;
- факторы, осложняющие обстановку (пожары, взрывы и др.);
- оценка имеющихся сил и средств, состояние их готовности к действию;
- характер местности в районе аварии, состояние погоды, время года и суток, их возможное влияние на обстановку и выполнение задачи;
- обеспеченность и потребность в материально-технических средствах для выполнения поставленной задачи;
- выбор наиболее целесообразных вариантов действий населения;
- определение мероприятий по защите населения и ликвидации последствий ЧС;
- возможности аварийного объекта и территориальных органов по ликвидации последствий аварии.

Структура решения руководителя (председателя КЧС) и предложения должностных лиц ОУ ГОЧС



Замысел

Предложения в замысел

Содержательная часть решения

Цель предстоящих действий

Способы проведения работ, направления основных усилий

Основные задачи, сроки, порядок и способы их решения

Группировка сил, ее построение, возможный маневр

Как решать основные задачи

Какую иметь группировку сил, порядок ее построения, характер маневра

РЕШИЛ (ПРИКАЗЫВАЮ)

Задачи подчиненным

Определяются действия для решения основных задач

Указания по взаимодействию

Определяется порядок взаимодействия в ходе совместных действий при решении основных задач

Указания по обеспечению

Специальное

Техническое

Тыловое

Морально-психологическое

Указания по управлению

Порядок управления действиями привлекаемых сил при решении основных задач

С каких пунктов управления будет осуществляться управление привлекаемыми силами, очередность взятия управления

Предложения в приказную часть

Задачи группировки сил для реализации замысла

Порядок взаимодействия привлекаемых сил

Порядок и способы обеспечения, проводимые мероприятия

Какой пункт управления будет командным, необходимые силы и средства для обеспечения его функционирования, очередность взятия управления

Приказная (распорядительная) часть решения

Вопросы для согласования со старшим начальником (при необходимости)

Содержание замысла решения

Цели, объем и характер предстоящих действий



Участки сосредоточения основных усилий



Основные задачи, сроки, последовательность и способы технологии их выполнения



Группировка сил (состав, количество), ее построение, возможный маневр, материально-техническое обеспечение

Содержание решения

Замысел действий

**Задачи подчиненных и приданных формирований,
способы и сроки их выполнения**

Порядок выдвигения на участок (объект) работ

Порядок взаимодействия

**Мероприятия по организации управления и
обеспечения**

Форма приказа

- 1. Краткие выводы из оценки обстановки на участке работ (степень разрушения, пожары, концентрация АХОВ, состояние сетей)**
- 2. Задачи формирования, способы и технологии выполнения работ.**
- 3. Задачи соседей и приданных сил**
- 4. Замысел действий: где, какие работы необходимо выполнить и время их выполнения, где и на какие работы сосредоточить основные усилия**
- 5. После слов «приказываю» ставятся задачи подчиненным: объем спасательных работ, способы и сроки выполнения**
- 6. Мероприятия по защите населения, привлекаемые СМИ, меры безопасности**
- 7. Место расположения медицинского пункта, пути и порядок эвакуации пораженных**
- 8. Порядок и особенности работ в зоне заражения, порядок ввода сил и средств**
- 9. Время начала и окончания работ, место своего расположения, сигналы оповещения, организация взаимодействия, обеспечения**
- 10. Организация управления в ходе ведения АСДНР**

Основой управления действиями формирований при ведении АСДНР является решение командира (руководителя)

Ввиду ограниченных сроков выживания пораженных в обстановке, характерной для основных видов ЧС, необходимости как можно быстрее спасти людей, локализовать или ликвидировать возникшие поражающие факторы, работы по приведению в готовность, подготовке к выдвигению и выдвигению в район ЧС осуществляется параллельно с выработкой решения на ведение АСДНР

Порядок работы

командира (руководителя) после получения задачи

Уяснение задачи

Отдача предварительных распоряжений

Расчет времени

Организация разведки и проведение рекогносцировки

Оценка обстановки

Принятие решения

Постановка задач подразделениям

Организация взаимодействия, обеспечения, управления

Управление ведением работ

Содержание уяснения задачи

Цель предстоящих действий



Замысел старшего начальника



**Задача, место и роль
своего формирования
в выполнении общей задачи**

Отдача предварительных распоряжений

Ориентирование подчиненных производится с целью доведения до них задачи, поставленной старшим начальником, в части их касающейся, и постановки им частных задач, решение которых обеспечивает процесс выработки решения и организации его выполнения.

При ориентировании руководитель доводит до подчиненных следующую информацию:

- ❖ о предстоящих действиях;
- ❖ об организации разведки и других действиях, необходимых для последующей оценки обстановки;
- ❖ о подготовке предложений в решение;
- ❖ о сроках подготовки и представления необходимых данных для выработки решения.

**В указаниях по организации разведки командир
определяет:**

- цели и задачи разведки;
- какие данные и к какому сроку представить;
- на каких объектах(участках) сосредоточить основные усилия разведки.


**В ходе рекогносцировки командир
уточняет:**

- обстановку;
- задачи.


изучает:

- участки(объекты) работ и пути подхода к ним;
- характер разрушений, завалов, пожаров;
- наличие, характер, масштабы и границы заражения, затопления;
- состояние населения, наличие местных материалов, необходимых для ведения АСДНР;
- состояние коммунально-энергетических сетей и местности;
- места удобные для развертывания пунктов управления, медицинского пункта, подразделений тыла, пункта обеззараживания техники, санитарной обработки личного состава.

Организация и ведение разведки



Руководитель (председатель) КЧС определяет цель, задачи, силы и средства разведки



Орган управления по ГОЧС (штаб) организует разведку

Цель разведки:

- обеспечение органов управления достоверными данными об обстановке при ведении АСДНР;
- уточнение обстановки на объекте, масштабов зон заражения, динамики развития поражающих факторов.

Задачи разведки:

- уточнение состояния обстановки (аварийного объекта) границ зоны заражения на участке ведения работ;
- уточнение (обследование) местности на участке работ и ее возможное влияние на выполнение поставленной задачи;
- определение мест нахождения пострадавших, их состояние и способов спасения;
- непрерывное наблюдение за изменением степени и характера заражения;
- уточнение состояния коммунально-энергетических сетей в местах

Основные виды обеспечения

Разведка



Транспортное



Материальное



Техническое



Медицинское

Цели обеспечения

- получение исчерпывающих данных об обстановке;
- своевременное оказание медицинской помощи;
- бесперебойное удовлетворение потребностей в материальных средствах;
- выполнение перевозок;
- поддержание техники в исправном состоянии;
- создание благоприятных условий для своевременного и организационного проведения АСДНР и выполнения других задач.

Организация обеспечения включает

постановку задач подразделениям обеспечения



определение взаимодействия сил участвующих в обеспечении



доведение задач до исполнителей по обеспечению работ



контроль за выполнением мероприятий

Взаимодействие заключается в согласовании действий формирований по :

целям (задачам)

месту и времени действий

способам выполнения поставленных задач

При взаимодействии согласовываются

- порядок действий при вводе на участок (объекты) работ;
- организация ликвидации или снижения до минимально возможного уровня факторов, препятствующих ведению спасательных работ;
- порядок действий при ведении спасательных работ в сложных условиях обстановки;
- порядок взаимодействия с территориальными (объектовыми) формированиями и специалистами при ликвидации повреждений на коммунально-энергетических сетях;
- порядок действий при смене;
- порядок действий при резком изменении обстановки, возникновении непосредственной опасности для жизни спасателей;