
Мероприятия защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

**Исполнитель:
учитель физической культуры
Беркутова Валентина Васильевна**

Основная цель защиты –

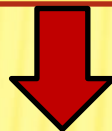
предотвращение или минимизация ущерба,
который может возникнуть в результате ЧС.

Цель защиты достигается путем решения ряда
взаимосвязанных задач защиты



Первая задача

**информационное
обеспечение защиты** —
получение информации
об ожидаемой или
свершившейся ЧС и ее
источнике.



Вторая задача

непосредственная защита
— непосредственное
предотвращение или
снижение уровня
негативных последствий в
случае возникновения ЧС
или реальной опасности ее
возникновения.



Третья задача

**ликвидация
последствий ЧС
и нормализация
обстановки.**

К информационным мероприятиям защиты относятся:

Группа информационных мероприятий защиты, предназначенных для сбора, обработки, анализа, отображения и интерпретации информации, необходимой для своевременного обеспечения защиты населения и территорий, составляет информационное обеспечение защиты.

Непрерывный мониторинг состояния окружающей среды и объектов техносферы

Прогнозирование возможных ЧС и их последствий

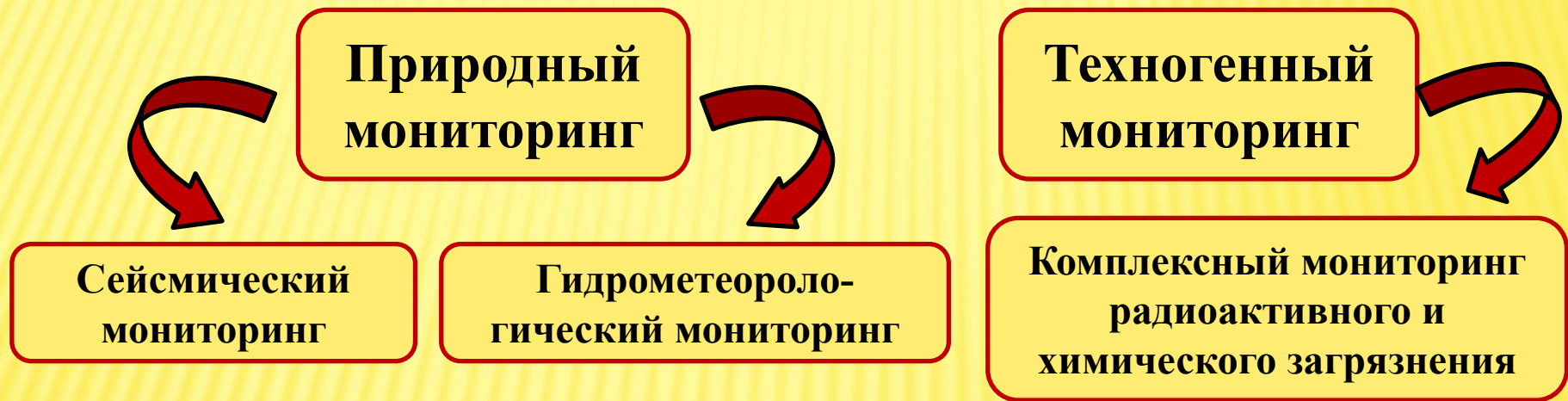
Выявление и оценка радиационной, химической, эпидемиологической, пожарной и иных видов обстановки



Оповещение населения об угрозе возникновения ЧС и возможных (свершившихся) последствиях.

Непрерывный мониторинг состояния окружающей среды и объектов техносферы

Мониторинг опасных процессов и явлений — это регулярные (постоянные) наблюдения, контроль и сбор информации об опасных процессах и явлениях, а также факторах, обуславливающих их формирование и развитие. В отличие от разных информационных систем (автоматизированного управления, автоматического регулирования и др.) задачи систем мониторинга ограничиваются только получением информации



Прогнозирование возможных ЧС и их последствий

Полученная информация не только отражает состояние, но и позволяет прогнозировать обстановку и ее развитие. Оценка прогнозируемой обстановки сводится к определению ожидаемого ущерба. Орган управления использует всю поступающую информацию для предупреждения ЧС, ограничения ее масштабов, принятия защитных мер.

К мероприятиям непосредственной защиты относятся:

Инженерная защита населения и территорий

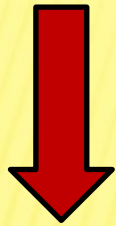
Радиационная, химическая, медицинская защита населения

Эвакуация населения

Применение режимов защиты на загрязненной территории или территории с нарушенными нормальными условиями жизнедеятельности



По принципу защитного действия мероприятия непосредственной защиты подразделяются



Активная защита
чаще всего основывается
на принципе прерывания
(подавления)
развивающегося
опасного фактора или
аварийного процесса.



Пассивная защита
основана на создании
физических или иных барьеров
на пути распространения ПФ
от источника ЧС к
защищаемому объекту, а также
на пути выхода ПФ за пределы
ПОО при его эксплуатации.
Эти барьеры поглощают или
отражают энергию ПФ, в
результате чего снижается их
интенсивность.

Инженерная защита населения

Основывается прежде всего на строительстве и использовании в зонах вероятных разрушений, радиационного и химического загрязнения защитных сооружений – убежищ и укрытий.



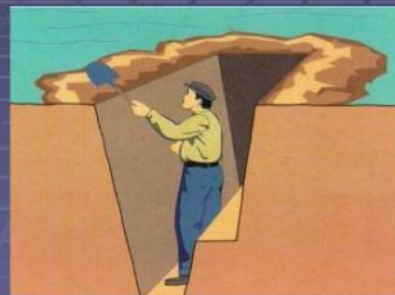
ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ (ПРУ)

Противорадиационное укрытие – защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующих излучений и для обеспечения его жизнедеятельности в период нахождения в укрытии (ГОСТ Р.2.002-94)



Простейшие укрытия

Открытая щель



Перекрытая щель



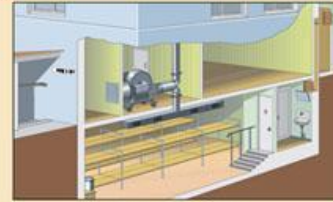
Радиационная, химическая защита населения

Радиационная защита — это комплекс организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий, направленных на предупреждение или максимальное ослабление воздействия ионизирующих излучений на людей и уменьшение радиоактивного загрязнения окружающей среды до допустимых уровней. Она обеспечивает состояние защищенности людей от вредного для них воздействия ионизирующих излучений и является основным механизмом достижения радиационной безопасности.

Химическая защита — комплекс организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий, направленных на предупреждение и максимальное снижение воздействия АХОВ на людей и окружающую среду при аварии на ХОО.

ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ (ПРУ)

Противорадиационное укрытие — защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующих излучений и для обеспечения его жизнедеятельности в период нахождения в укрытии (ГОСТ Р.2.002-94)



Противорадиационное укрытие



Помещение в доме, приспособленное под противорадиационное укрытие



Подвал одноэтажного здания, приспособленный под противорадиационное укрытие

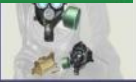


Отдельно стоящее противорадиационное укрытие из листового металла

(работников) при радиационной аварии

Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи

- противогазы,
- камеры защитные детские, респираторы,
- противопыльные тканевые маски,
- ватно-марлевые повязки,
- защитные костюмы, комбинезоны);



Средства индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

предназначаются для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и на одежду любой вредной примеси (радиоактивных веществ, АХОВ, биологических средств и др.), а также для защиты от открытого пламени и горячей огнесмеси. Основная защитная функция СИЗ заключается в том, чтобы перекрыть все возможные пути воздействия вредных примесей на организм человека: через органы дыхания, через одежду и кожу.

Уголок гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

ПРОТИВОГАЗЫ



Противогаз промышленный фильтрующий ПМ-1



Противогаз гражданский фильтрующий ГП-7



Противогаз изолирующий ИЗ-4М

САМОСПАСАТЕЛИ



Самоспасатель фильтрующий «Феникс»



Самоспасатель изолирующий СП-20

РЕСПИРАТОРЫ



Респиратор УЗ-К

ПРОСТЕЙШИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



Пункт выдачи СИЗ



Когда нет ни противогаза, ни респиратора, т.е. средств защиты, изготовленных промышленностью, можно воспользоваться простейшими — ватно-марлевой повязкой и противопыльной тканевой маской. Эти средства надёжно защищают органы дыхания человека от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей и бактериальных средств. Следует помнить, что от отравляющих веществ и многих АХОВ они не защищают. Для защиты глаз следует дополнительно использовать противовыпальные очки.

Ответственный

ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА



Общевойсковой защитный комплект ОЗК



Лёгкий защитный костюм П-1



Костюм изолирующий ИЗ-6

МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



Сумка санитарная



Пакет перевязочный индивидуальный



Индивидуальный перевязочный пакет ИПВ-11



Аптечка индивидуальная АИ-2

Средства защиты органов дыхания (СЗОД)

К фильтрующим СЗОД относятся противогазы, респираторы, простейшие средства (повязки, маски). Принцип защиты ими основан на очистке вдыхаемого воздуха от вредных примесей путем фильтрации и поглощения (противогазы) или только путем фильтрации (респираторы). Фильтрующие средства не обогащают вдыхаемый воздух кислородом, поэтому их можно использовать только в атмосфере с нормальным содержанием кислорода.

Изолирующие СЗОД применяются для защиты органов дыхания от любой вредной примеси в воздухе независимо от ее концентрации, а также в условиях недостатка кислорода. Принцип их защитного действия основан на полной изоляции органов дыхания от наружного воздуха и очистке выдыхаемого воздуха от диоксида углерода (CO_2) с одновременным обогащением его кислородом без обмена с окружающей средой.

Респираторы и простейшие СЗОД

Респираторы. Это облегченные СЗОД от вредных газов, паров и аэрозолей, также применяются при сильном запылении воздуха

РЕСПИРАТОРЫ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ, ГАЗОПЫЛЕЗАЩИТНЫЕ

Они легче, проще и удобнее в использовании, чем противогазы. Однако защищают только органы дыхания при концентрации вредных веществ не более 10-15 ПДК. Глаза, лицо остаются открытыми. Применяются для защиты от хлора, сероводорода и других высококонцентрированных АХОВ **ЗАПРЕЩАЮТСЯ!**

РПГ-67, «Бриз-2201»



Защищает органы дыхания от воздействия паров/аэрозолей вредных веществ, паров/аэрозолей в воздухе. РПГ-67 кроме того защищает от аэрозолей при их концентрации не более 200 мг/м³.

Модель	Виды вредных веществ	Максимальная концентрация, мг/м³	Время работы, мин	Масса, кг
1	Хлор	100	15	0,5
2	Сероводород	100	15	0,5
3	Сероводород	100	15	0,5
4	Сероводород	100	15	0,5

РП-60М



Масса - 340г.

ОБЛЕГЧЁННЫЕ ГАЗОПЫЛЕЗАЩИТНЫЕ РЕСПИРАТОРЫ

У-2ПГ



У-2ПГ, У-2ПМ, У-2П-АВ, «Бриз-3101» выполнены в виде негерметичной фильтрующей-поглощающей ленточки, на которую нанесены и устройствам канализации респиратора У-2К. В состав ленты входит дополнительный поглощающий слой на основе углеродистого аморфного материала, обеспечивающего защиту от паров и аэрозолей вредных веществ при их концентрации в воздухе до 5 ПДК, а от различных видов аэрозолей они защищают при концентрации не более 100 мг/м³. Рабочий температурный диапазон - от -20°С и выше. Масса - 50 г.

Модель	Виды вредных веществ	Максимальная концентрация, мг/м³	Время работы, мин
А	Хлор	100	15
В	Сероводород	100	15
С	Сероводород	100	15
Д	Сероводород	100	15
Е	Сероводород	100	15

Увеличить 1891x1330 - 778кв

PictureShack.ru

РЕСПИРАТОРЫ ПРОТИВОАЭРОЗОЛЬНЫЕ

Это облегченные средства защиты органов дыхания от вредных аэрозолей и различных видов пыли.

ШБ-1 «Лепесток»



Респиратор предназначен для использования. Защищает органы дыхания от воздействия в виде пыли, дыма, тумана, аэрозолей и других вредных веществ. Масса - 15 г.

«Кама-200», «Бриз-1101»



Респиратор предназначен для использования. Защищает от различных видов аэрозолей (запыленности, тумана, дыма, аэрозолей), пыли, паров, вредных веществ. Масса - 55 г.

Ф-62Ш, «Бриз-1201»



Респиратор предназначен для использования. Защищает от паров, аэрозолей, пыли, дыма, тумана, аэрозолей и других вредных веществ. Масса - 230 г.

У-2К, «Бриз-1102», Р-2



Защищает от воздействия, неметаллической пыли, аэрозолей, тумана, дыма, аэрозолей и других вредных веществ. Работоспособность средства, dusts и other aerosols. Масса - 30 рабочих дней. Масса У-2К - 60 г.

Интерактивное использование и другие материалы через компьютерные технологии. Защищает от аэрозолей в виде пыли при наличии в воздухе: пыли, дыма, тумана, аэрозолей и других вредных веществ. Работоспособность средства, dusts и other aerosols. Масса - 30 рабочих дней. Масса У-2К - 60 г.



РПА-1

1 - респираторная коробка РР-2; 2 - специальная противоаэрозольная фильтрующая лента; 3 - клапан выдоха с противоаэрозольной мембраной; 4 - выхлопник.

Увеличить 1891x1330 - 641кв

PictureShack.ru

Простейшие средства защиты органов дыхания:



Ватно-марлевая повязка ВМП-1



Респиратор Р-2



Противопыльная тканевая маска ПТМ-1

Средства защиты органов дыхания

Противогазы и самоспасатели

ПРОТИВОГАЗЫ ИЗОЛИРУЮЩИЕ

Отличаются от фильтрующих тем, что полностью изолируют органы дыхания, глаза, кожу лица и голову от окружающей среды. Дыхание в них обеспечивается за счёт кислорода, выделяющегося из химических соединений в регенеративном патроне. Этим противогазом пользуются тогда, когда невозможно применить фильтрующий, в частности, при недостатке кислорода в воздухе, при очень высокой концентрации ОВ, АХОВ и других вредных веществ, при работе под водой.

ИП-4М, ИП-4МК



- 1 — маска ИИП-4М, ИИП-4МК;
- 2 — дыхательный патрон;
- 3 — клапан;
- 4 — клапан;
- 5 — клапан;
- 6 — клапан;
- 7 — клапан.

ИП-4МК используют в негерметичной для дыхания атмосфере (до 10%), а также, сервизаторы. Работать можно в изолирующем противогазе патрона при тяжелых физических нагрузках 45 мин — до 3 часов.

Рабочий интервал температур — от Массы — 3,6 кг.

ИП-5



- 1 — маска ИИП-5;
- 2 — дыхательный патрон;
- 3 — клапан.

Этот изолирующий противогаз позволяет входить дополнительно выполнять легкие работы под водой на глубине до 7 м.

Кислородный изолирующий противогаз (КИП-8)

Предназначен для защиты органов дыхания и глаз человека при выполнении работ, связанных, главным образом, с тушением пожаров и действиями в среде, непригодной для дыхания.



Кип-8

Маска ИИП-1

ПРОТИВОГАЗЫ ШЛАНГОВЫЕ

Обеспечивают возможность работы на расстоянии и в местах, ограниченных высотой для применения химических средств защиты (пестициды, яды, кислоты, щелочи, растворы инсектицидов, дезинфекции, окислители и другие вещества), где могут скапливаться углекислый газ и вредные и токсичные вещества.

Используются для работ: поочередно сменными или ручной (вспомогательной) вентилирующей или неинвентилирующей.



- 1 — маска ИИП-4М, ИИП-4МК;
- 2 — дыхательный патрон;
- 3 — клапан;
- 4 — клапан;
- 5 — клапан.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка противогаза	Плотность воздуха	Число дыхательных	Длина шланга, м	Масса, кг
ИП-10	Средней	1	10	17
ИП-10	Средней	1	20	27
ИП-10	Средней	1	30	30
ИП-10	Средней	1	40	40
ИП-10	Средней	1	50	41
ИП-10	Средней	1	60	42
ИП-10	Средней	1	70	42
ИП-10	Средней	1	80	42
ИП-10	Средней	1	90	42
ИП-10	Средней	1	100	42
ИП-10	Средней	1	110	42
ИП-10	Средней	1	120	42
ИП-10	Средней	1	130	42
ИП-10	Средней	1	140	42
ИП-10	Средней	1	150	42
ИП-10	Средней	1	160	42
ИП-10	Средней	1	170	42
ИП-10	Средней	1	180	42
ИП-10	Средней	1	190	42
ИП-10	Средней	1	200	42

САМОСПАСАТЕЛИ

ФИЛЬТРУЮЩИЕ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ (ГДЗК)



САМОСПАСАТЕЛЬ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ШАХТНЫЙ (СПН-4, СПН-5)



Предназначен для защиты органов дыхания шахтеров от вредных веществ (пыль, газы, пары).

Увеличить 1891x1330 = 684KB

ИЗОЛИРУЮЩИЕ ПОРТАТИВНЫЙ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ (ПДА)



САМОСПАСАТЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИЗОЛИРУЮЩИЙ (СПИ-20)



Предназначен для защиты органов дыхания работников от вредных веществ (пыль, газы, пары).

Увеличить 1891x1330 = 684KB

ПРОТИВОГАЗЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ

ПФМ-1



Все промышленные противогазы комплектуются лицевым частью: шлем-маской ШМ-62У, маской МПГ или панорамной маской ППМ-88.

В комплект входят противогазовые (фильтрующие) или комбинированные (фильтрующе-поглощающие) коробы марок: А1, В1, Е1, К1, А1В1Е1К1, А2, А1В2Е2, А, В, Г, Е, К, КД, МКФ, Н.

Комплектуется противогазовым (поглощающим) или комбинированным (фильтрующе-поглощающим) коробом марок: А1, В1, Е1, К1, А1В1Е1К1, А2, А1В2Е2, А, В, Г, Е, К, КД, МКФ, Н.

ППФ-95М



БОЛЬШОГО ГАБАРИТА



Комплектуется противогазовым (поглощающим) или комбинированным (фильтрующе-поглощающим) коробом марок: А1, В1, Е1, К1, А1В1Е1К1, А2, А1В2Е2, А, В, Г, Е, К, КД, МКФ, Н.

ПРОТИВОГАЗЫ ДЕТСКИЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ

КЗД — универсальный детский противогаз для защиты самых маленьких детей — до полуторагодовалой возраста.

ПДФ-2Д — противогаз детский фильтрующий, тип два, дыхательный приборчик для детей от 1,5 до 7 лет.

ПДФ-2Ш — противогаз детский фильтрующий, тип два, дыхательный приборчик для детей от 7 до 11 лет.

КЗД-6



Марка противогаза	Плотность воздуха	Число дыхательных	Длина шланга, м	Масса, кг
КЗД-6	Средней	1	10	17
КЗД-6	Средней	1	20	27
КЗД-6	Средней	1	30	30
КЗД-6	Средней	1	40	40
КЗД-6	Средней	1	50	41
КЗД-6	Средней	1	60	42
КЗД-6	Средней	1	70	42
КЗД-6	Средней	1	80	42
КЗД-6	Средней	1	90	42
КЗД-6	Средней	1	100	42
КЗД-6	Средней	1	110	42
КЗД-6	Средней	1	120	42
КЗД-6	Средней	1	130	42
КЗД-6	Средней	1	140	42
КЗД-6	Средней	1	150	42
КЗД-6	Средней	1	160	42
КЗД-6	Средней	1	170	42
КЗД-6	Средней	1	180	42
КЗД-6	Средней	1	190	42
КЗД-6	Средней	1	200	42

ПДФ-2Д и ПДФ-2Ш



Масса ПДФ-2Д — 750 г, ПДФ-2Ш — 850 г.

МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Ими должен уметь владеть каждый. Они необходимы в чрезвычайных ситуациях, помогут при травмах, отравлениях, поражении радиоактивными веществами

ПАКЕТ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ

Предназначен для наложения первичных повязок на раны



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ

ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 предназначены для обеззараживания капле-жидких отравляющих и некоторых других химически опасных веществ, попавших на тело, одежду, инструмент, приборы и средства индивидуальной защиты

ИПП-8



Линия вскрытия
оболочки пакета



ИПП-9



ИПП-10



АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ АИ-2

Содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения или ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или аварийно химически опасными веществами (АХОВ), а также для предупреждения заболевания инфекционными болезнями



В системе мероприятий по защите населения от ПФ при ЧС значительное место отводится медицинским средствам индивидуальной защиты. С их помощью можно предупредить или значительно ослабить поражающее действие ПФ на организм человека и повысить его устойчивость к ним. К средствам медицинской защиты относятся радиопротекторы, антидоты, средства частичной санитарной обработки, противобактериальные препараты.

Средства защиты кожи (СЗК)

Большинство АХОВ могут представлять опасность для человека при попадании на кожу. Для перекрытия этого пути воздействия используют средства защиты кожи (**специальные костюмы** периодического ношения и многократного использования, в которых на тканевую основу наносят газо-, влагонепроницаемую пленку или используют прорезиненную ткань). Они защищают открытые участки тела, одежду, обувь от паров и капель АХОВ, от радиоактивных и биологических аэрозолей

Средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК)

- К СИЗК относят защитную одежду фильтрующего и изолирующего типа, изготовленную из фильтрующих и изолирующих материалов соответственно.
- В зависимости от принципа боевого использования и кратности применения СИЗК подразделяют на средства постоянного и периодического ношения, средства однократного и многократного применения.
- К СИЗК фильтрующего типа относятся общевойсковые комплексные защитные костюмы (ОКЗК), (ОКЗК-М), (ОКЗК-Д (десантный)), а также костюм защитный КЗС.
- К общевойсковым СИЗК изолирующего типа относятся общевойсковой защитный комплект ОЗК и костюм пленочный КЗП. Специальным средством защиты является костюм легкий защитный Л-1 (костюм Л-1) и изолирующие костюмы повышенной герметичности.



фильтрующей одежды



Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)



<http://www.faito.ru/ppt/bjd/t10.ppt>

Специальная обработка — это мероприятие по ликвидации радиоактивного загрязнения, химического, биологического заражения местности и объектов (поверхностей зданий и сооружений, техники, средств индивидуальной защиты, одежды, обуви, открытых участков кожи). Специальная обработка включает в себя проведение дезактивации, дегазации, дезинфекции.

Специальная обработка

Дезактивация

заключается в снижении степени радиоактивного загрязнения объектов до установленных допустимых пределов.

Дегазация
заключается в обезвреживании объектов и местности, зараженных АХОВ, путем их нейтрализации или удаления.

Дезинфекция —

уничтожение болезнетворных биологических средств (бактерий, вирусов и др.) посредством применения дезинфицирующих составов на объектах, подвергшихся заражению.



Эвакуация населения

Плановая эвакуация
- заблаговременный (упреждающий) вывоз населения и материальных ценностей для защиты от современных средств поражения (в военное время) или при достоверном прогнозе ЧС крупного масштаба (в мирное время).

Одним из важных способов защиты населения является его эвакуация из опасных районов ЧС. Эвакуация – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон прогнозируемых или возникших ЧС в заранее подготовленные безопасные районы. Эвакуация должна быть завершена в максимально короткие сроки.

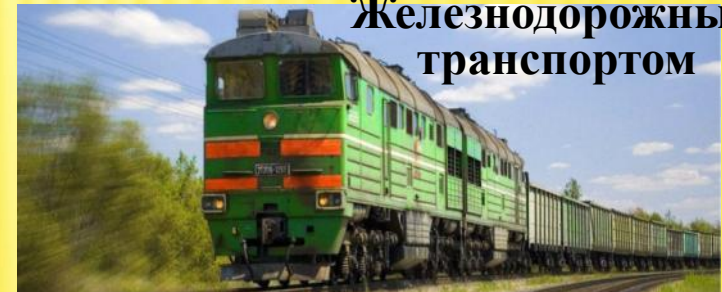
Экстренная (безотлагательная) эвакуация проводится при очень малом времени упреждения ЧС или в условиях воздействия ПФ ИЧС.

Способы эвакуации населения

Автотранспортом



Железнодорожным транспортом



Пешим порядком



Морским, речным транспортом



Воздушным транспортом



Мероприятия ликвидации последствий ЧС

Ликвидация последствий – это комплекс мероприятий, проводимых для оказания помощи пострадавшим, предотвращения дальнейших потерь и восстановления жизнедеятельности населения в зоне ЧС.

Основные задачи ликвидации последствий

Проведение всех видов разведки, аварийно-спасательных и других неотложных работ



Жизнеобеспечение пострадавшего населения



Виды аварийно-спасательных работ:

□ поиск и спасение людей в экстремальных природных ситуациях

□ тушение пожаров и эвакуация пострадавших из очагов поражения



извлечение пострадавших из обрушившихся зданий, подземных сооружений, транспортных средств





Благодарю за внимание!

©Беркутова В.В.2016г.