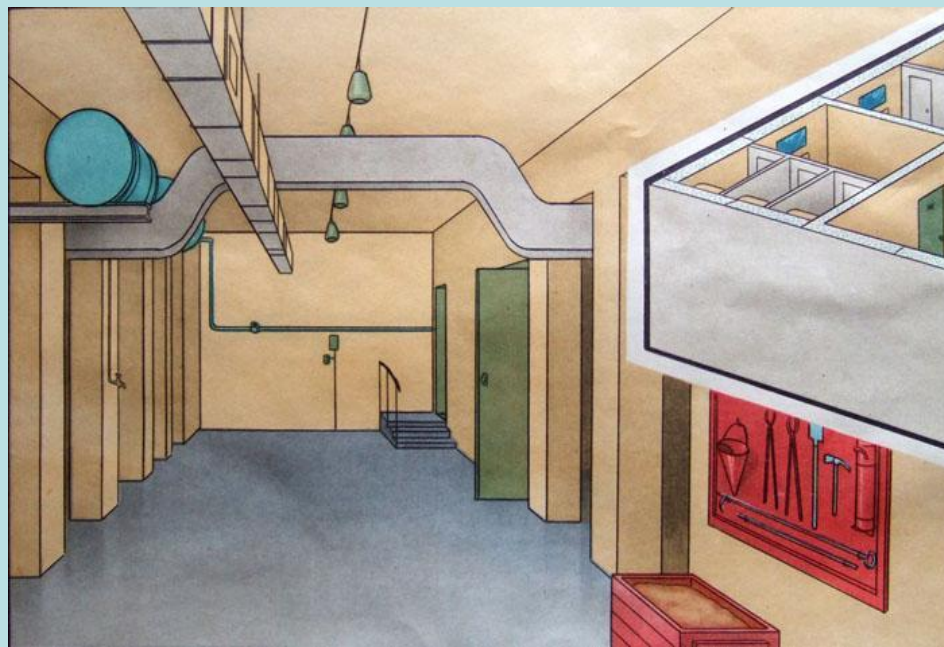


Тема

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В МИРНОЕ И ВОЕННОЕ ВРЕМЯ



Вопросы лекции:

1. Понятие о защите населения, основные принципы мероприятия и способы защиты населения.
2. Классификация и характеристика защитных сооружений.
3. Классификация и характеристика средств индивидуальной защиты.
4. Принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения.

Вопрос 1. Понятие о защите населения, основные принципы, мероприятия и способы защиты населения.

Защита населения – это комплекс мероприятий, направленных на недопущение или максимальное ослабление воздействия поражающих факторов катастроф мирного и военного времени



фото Тамары Андреевой

Основные принципы организации защиты населения:

1. Защите подлежит всё население страны
2. Защита населения осуществляется **дифференцированно**, в зависимости от экономической и стратегической значимости объекта и города
3. Принцип **разумной достаточности**
4. Мероприятия по защите населения проводятся, **заблаговременно**
5. Мероприятия по защите проводятся в комплексе

Комплекс мероприятий по защите населения

1. Оповещение населения
2. Укрытие населения в защитных сооружениях
3. Эвакуация населения
4. Обеспечение населения СИЗ
5. Защита продовольствия, воды, с/х животных и растений
6. Организация радиационной, химической и бактериологической разведки
7. Проведение профилактических, санитарно-гигиенических и противопожарных мероприятий

8. Соблюдение режимов работы на объектах и поведения населения в зонах радиоактивного, химического и бак. заражения
9. Санитарная обработка людей, специальная обработка техники, территории, сооружений
10. Обучение населения способам защиты от поражающих факторов
11. Создание, оснащение и подготовка сил ГО
12. Организация и проведение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ (СНАВР) в очагах поражения

Способы защиты населения

1. укрытие населения в защитных сооружениях
2. использование средств индивидуальной и медицинской защиты
3. эвакуация населения в безопасные районы

Вопрос 2. Классификация и характеристика защитных сооружений.

Укрытие населения в защитных сооружениях является достаточно надежным способом защиты от всех поражающих факторов ЧС

Основными защитными сооружениями являются:

- убежища
- противорадиационные укрытия
- простейшие укрытия

Убежища – это защитные сооружения **герметического типа**, оборудованные фильтровентиляционной установкой и обеспечивающие надежную защиту людей от всех поражающих факторов ЧС



**Одно из основных помещений убежища –
отсек для укрываемых**

Классификация убежищ

1. По защитным свойствам



$P_{изб}$ – расчетная нагрузка избыточного давления ударной волны, кгс/см²;

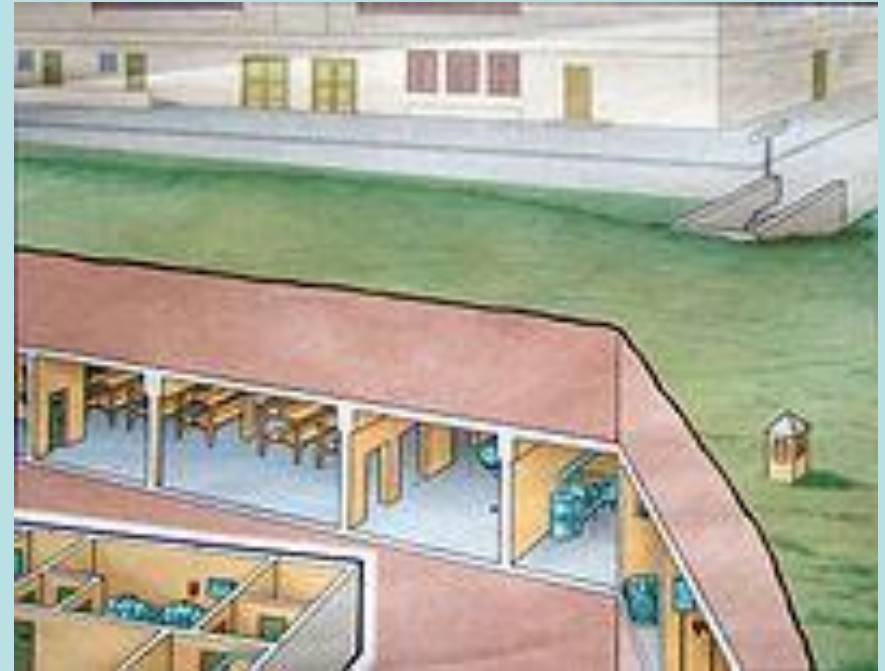
$K_{осл}$ – коэффициент ослабления радиации.

2. По расположению

- встроенные
- отдельно стоящие



Встроенное убежище



Отдельно стоящее убежище

3. По срокам возведения

- заблаговременно построенные
- быстровозводимые

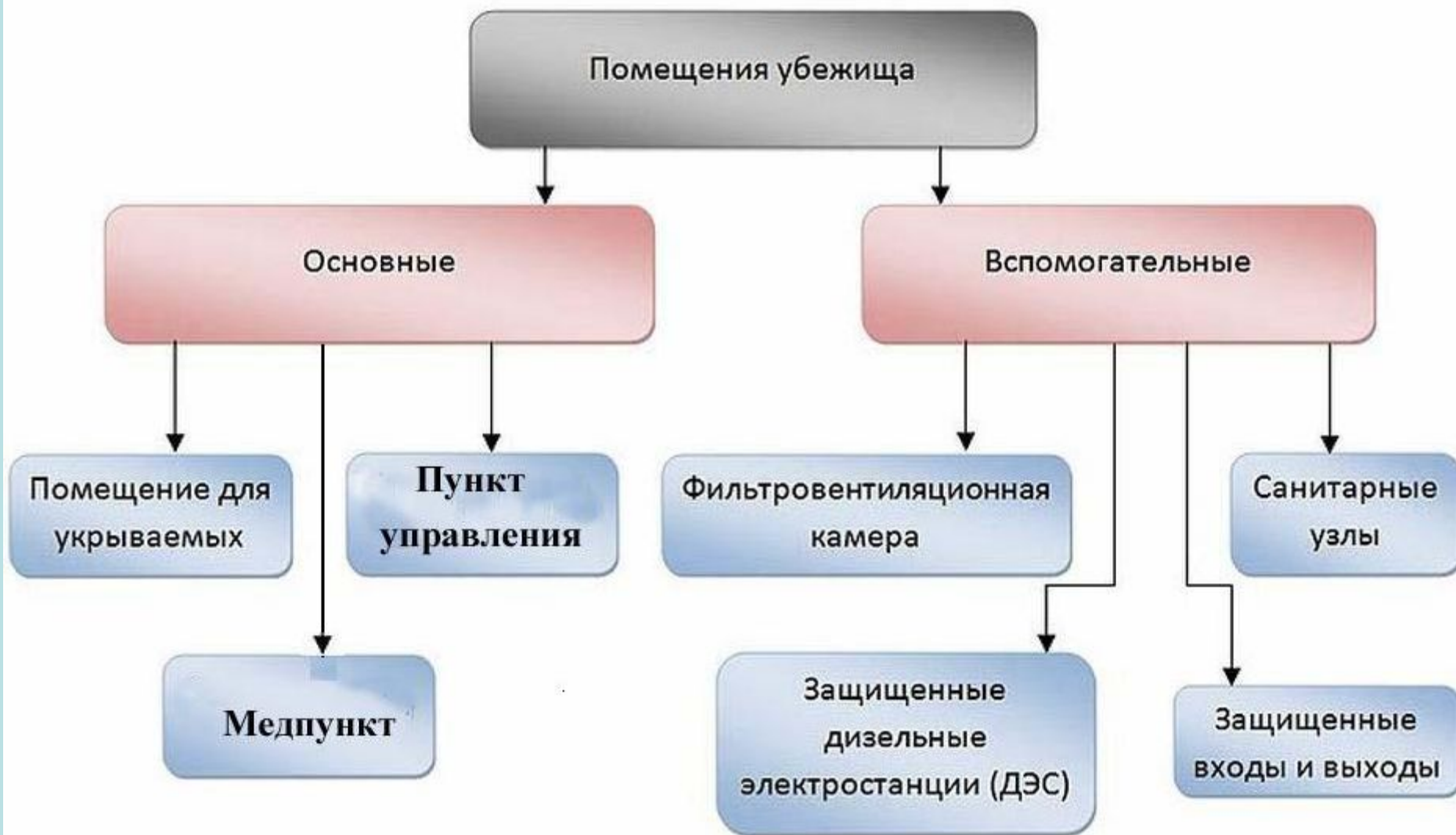
4. По назначению

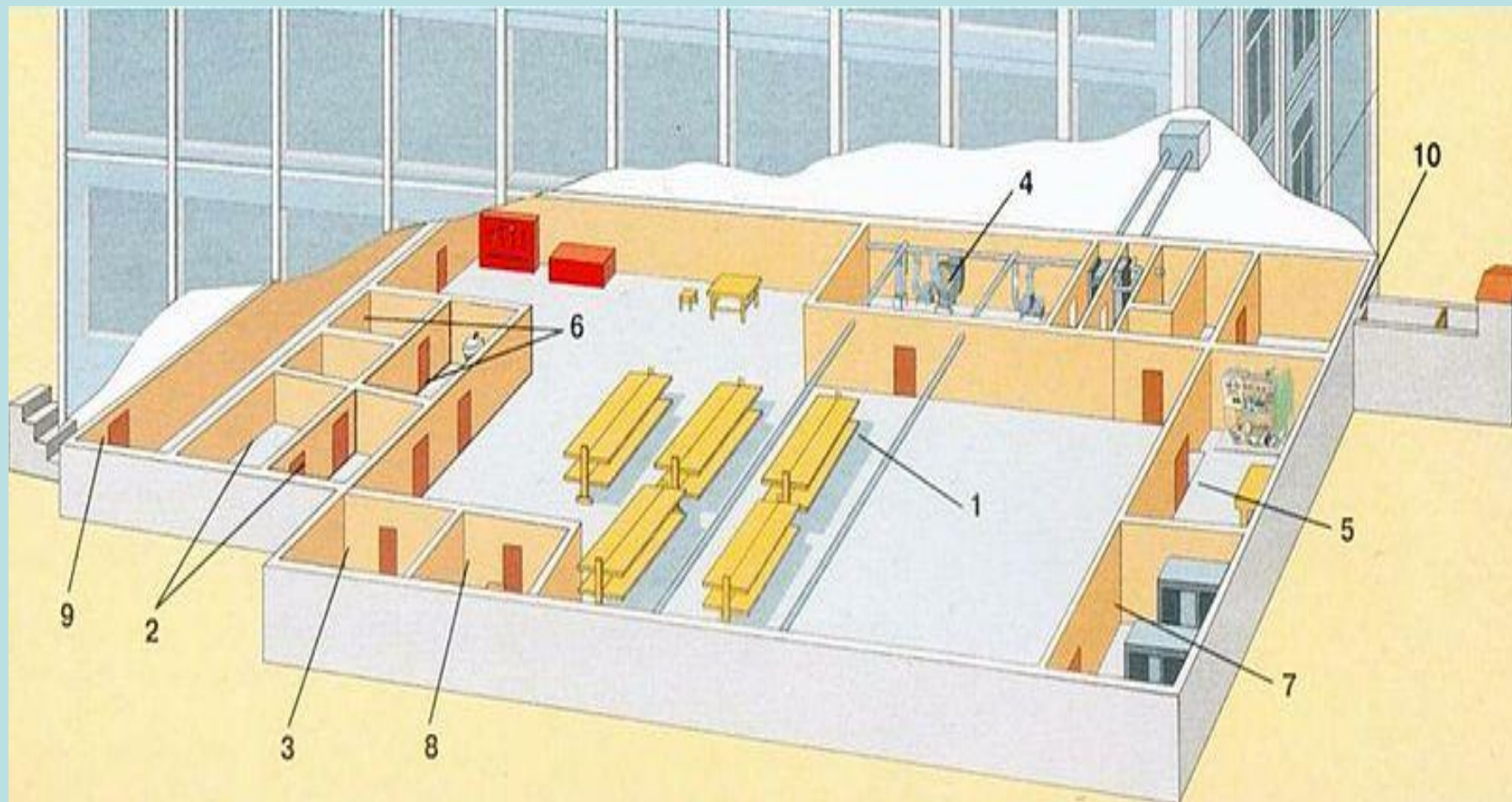
- для категорированных и опасных объектов
- для предприятий, расположенных вблизи опасных объектов
- для нетранспортабельных больных
- для пунктов управления
- для предприятий обеспечивающих жизнедеятельность города

Гигиенические нормы убежищ

Показатель	Убежище общего назначения	Убежища ЛПУ
Содержание кислорода в %	16-18	17-20
Содержание CO ₂	2-3	1-2
Температура	16-30	18-23
Влажность воздуха %	80	60
Запас воды на чел. л	5	20

Устройство убежищ





1 – помещение для укрываемых; 2 – пункт управления; 3 – медицинский пункт; 4 – фильтровентиляционная камера; 5 – помещение дизельной электростанции; 6 – сан. узел; 7 – электрощитовая; 8 – продовольственный склад; 9 – вход с тамбуром; 10 – аварийный выход с тамбуром.



**Отсек для укрываемых
(слева – скамьи для сидения; справа – нары для лежания).**

В убежище должны быть не менее двух **входов**.
А в убежищах встроенных - **дополнительно**
аварийный выход



**Лестничный спуск
входа в убежище.**



**Защитно-
герметическая
дверь.**



**Оголовок
аварийного
выхода**

Оснащение убежища

- противопожарный инвентарь
- инструменты для проведения аварийно-спасательных работ
- дозиметрические приборы, приборы химической разведки, защитная одежда
- освещение (в больших убежищах может быть автономное)
- средства связи (телефон, радиостанция)
- дизельная электростанция
- фильтровентиляционная установка

Оснащение убежища

резервуары с питьевой водой



Подвесной бак аварийного запаса воды



**Вертикальный бак
аварийного запаса воды**

Элементы фильтровентиляционной установки (ФВУ)



**Сдвоенный герметический
клапан**

**Фильтры-
поглотители**

**Электроручной
вентилятор**

Режимы работы ФВУ

- **чистой вентиляции**, подаваемый воздух пригоден для дыхания, очищается только от пыли
- **фильтровентиляции**, подаваемый воздух загрязнен РВ, ОВ, БС
- **полной изоляции (регенерации)** подаваемый воздух не пригоден для дыхания, из-за:
 - ✓ *низкой концентрации кислорода*
 - ✓ *высокой концентрации окиси углерода*

Противорадиационные укрытия (ПРУ)– это защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от светового излучения, воздействия ударной волны малой мощности (0,1- 0,2 кг/см²) и значительно ослабляющее воздействие проникающей радиации.

- ПРУ не имеют достаточной герметизации.
- ФВУ отсутствует, может быть приточная вентиляция
- Коэффициент ослабления для проникающей радиации в ПРУ зависит от характеристики строительных материалов, этажности

Размещают ПРУ в подвальных, цокольных этажах зданий, а также погребах, подпольях, овощехранилищах и других пригодных заглубленных помещениях



ПРУ в подвальном помещении дома.



В ПРУ предусматривают
основные помещения для размещения укрываемых и
вспомогательные помещения для санузла, вентиляционной,
хранения загрязнённой верхней одежды.

Коэффициенты ослабления доз радиации некоторыми сооружениями и зданиями

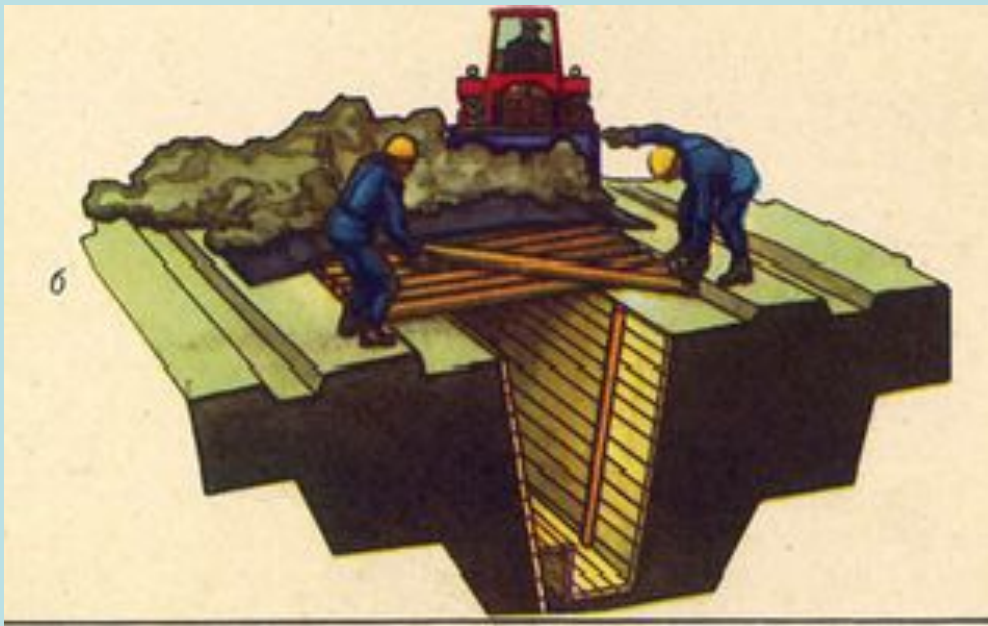
дом деревянный	3
дом каменный одноэтажный	10
дом каменный трехэтажный	20
дом каменный пятиэтажный	27
подвал каменного одноэтажного дома	40
подвал каменного двухэтажного дома	100
подвал каменного многоэтажного дома	400
овощехранилище	40

К простейшим укрытиям относятся открытые и перекрытые щели и траншеи.



Открытые щели и траншеи

- в 1,5-2 раза уменьшают вероятность поражения людей вторичными снарядами, световым излучением
- в 2-3 раза ослабляют облучение людей при радиоактивном загрязнении местности, частично от проникающей радиации



Перекрытые щели и траншеи

Защитные свойства перекрытых траншей и щелей примерно такие же, как у ПРУ

Вопрос 3. Классификация и характеристика средств индивидуальной защиты.

К средствам индивидуальной защиты относятся:

- средства защиты органов дыхания
- средства защиты кожи
- медицинские средства защиты

Средства защиты органов дыхания

(противогазы, респираторы, полумаски, маски)

Фильтрующие противогазы (ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ-С)



Они защищают органы дыхания, глаза и лицо от попадания ОВ, РВ и БС, но не защищают от АОХВ, двуокиси и окиси углерода.

Дополнительный патрон к противогазам **ДПГ-3**



Предназначен для комплектации гражданских противогазов с целью расширения области их применения.

Противогаз в комплекте с ДПГ- 3 обеспечивает дополнительную защиту от ряда наиболее распространенных АОВВ

Фильтрующие противогазы **ВК, УЗС ВК**



Являются альтернативой противогазам поколения ГП-7, обеспечивает более высокую защиту от **АОВВ** и дополнительную защиту от **аммиака**.

Противогаз фильтрующий гражданский МЗС ВК (многофункциональное защитное средство ВК)



Обеспечивает эффективную защиту
от:

- органических газов и паров с температурой кипения выше 65°C
- неорганических газов и паров
- кислых газов и паров
- аммиака
- паров ртути
- оксидов азота

**ПРОТИВОГАЗ МЗС ВК ПО СВОИМ УНИВЕРСАЛЬНЫМ ЗАЩИТНЫМ
СВОЙСТВАМ НЕ ИМЕЕТ АНАЛОГОВ В РОССИИ В КЛАССЕ
ГРАЖДАНСКИХ ПРОТИВОГАЗОВ!**

Изолирующие противогазы

Предназначены для личного состава формирований ГО при ведении спасательных работ в условиях

- **низкой концентрации кислорода в воздухе**
- **проведении работ на небольших глубинах под водой**
- **высоких концентрациях ОВ в воздухе**

Время работы – 5-6 часов в покое, 2-3 часа – при проведении работ.

Изолирующие противогазы **ИП- 4М, ИП-6**



Для защиты органов дыхания и кожи детей до 1,5 лет может быть использована камера защитная детская (КЗД-4, КЗД-6)



детские противогазы

1,5-7 лет – ПДФ-2Д

7-15 лет – ПДФ-2Ш





Зарубежные варианты детских противогазов

Промышленные противогазы конструктивно отличаются от фильтрующих противогазов коробкой предназначены для защиты от того или иного АОВВ



**Противогаз фильтрующий
модульный ППФМ-92**



**Фильтры промышленных
противогазов**

Респираторы противопылевые (одноразовые, многоразовые)



Респиратор **Лепесток**



Респиратор **P-2**

Предназначены для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли и бактериальных аэрозолей (защита частичная)

Респираторы газопылезащитные и полумаски



Респиратор РПГ-67



Полумаска КАМА-200

Газопылезащитные респираторы защищают от пыли и АОВВ при концентрации 10-15 ПДК (кроме высокотоксичных).

Простейшие средства защиты органов дыхания



Противопылевая
тканевая маска **ПТМ-1**



Ватно-марлевая повязка

Самоспасатели фильтрующие

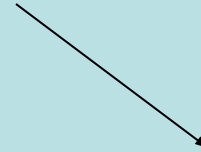
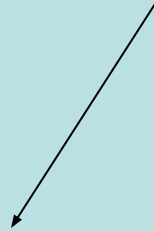


Самоспасатель ГДЗК



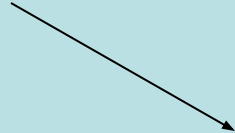
**Газодымозащитный
комплект ГДЗК-У**

Средства защиты кожи



Подручные средства

Табельные



Фильтрующие

Изолирующие



ОЗК



Л-1



ЗФО



**Защитный
комбинезон
4530**



КИХ-4М



КИХ-5М

Табельные медицинские средства индивидуальной защиты

Аптечка индивидуальная (АИ-2)



Состав и предназначение препаратов:

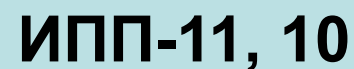
- противошоковое, противоболевое средство – шприц-тюбик с 2% раствором **промедола** (предназначен для купирования боли при механических травмах и ожогах)
- антидот против ФОС – таблетированный **тарен**
- противобактериальное средство №1- **доксциклин** (применяется в качестве средства экстренной неспецифической профилактики в бакочаге, и для профилактики гнойных осложнений)

- противобактериальное средство №2 – **сульфадиметоксин** (применяется при желудочно-кишечных расстройствах, возникающих после облучения, при ранениях и ожогах с целью предупреждения инфицирования)
- радиозащитное средство №1- **цистамин** (радиопротектор быстрого действия, принимают до входа в очаг за 40-60 минут)
- радиозащитное средство №2 – **йодид калия** (принимается с целью защиты щитовидной железы от радиоактивного йода)

- противорвотное средство – **этаперазин**
(препарат применяется для предупреждения первичной реакции на облучение для предупреждения рвоты, а также при черепно-мозговых травмах)

Состав аптечки может меняться в зависимости от наличия антидотов и предназначения

используются для проведения дегазации открытых участков кожи в очагах химического поражения



Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ)
предназначен для наложения
асептической повязки на рану, ожоговую
поверхность



Вопрос 4. Принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения.

Эвакуация населения – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон ЧС, или вероятной ЧС и его размещению в безопасных районах.

Особенности проведения эвакуации определяются:

- характером источника ЧС
- пространственно-временными характеристиками воздействия поражающих факторов источника ЧС
- численностью эвакуируемого населения
- временем и срочностью проведения эвакуационных мероприятий.

Виды эвакуации населения:

- упреждающая (заблаговременная)
- экстренная (безотлагательная)

В зависимости от масштабов ЧС выделяют:

- общую эвакуацию
- частичную эвакуацию

Ответственность за эвакуацию населения возлагается на руководителей ГОЧС.

Планирование эвакуационных мероприятий организуют **эвакокомиссии** соответствующего уровня совместно органами управления ГОЧС

Эвакуация населения в военное время – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из категорированных городов и размещению его в загородной зоне

Загородная зона – территория, расположенная вне зон

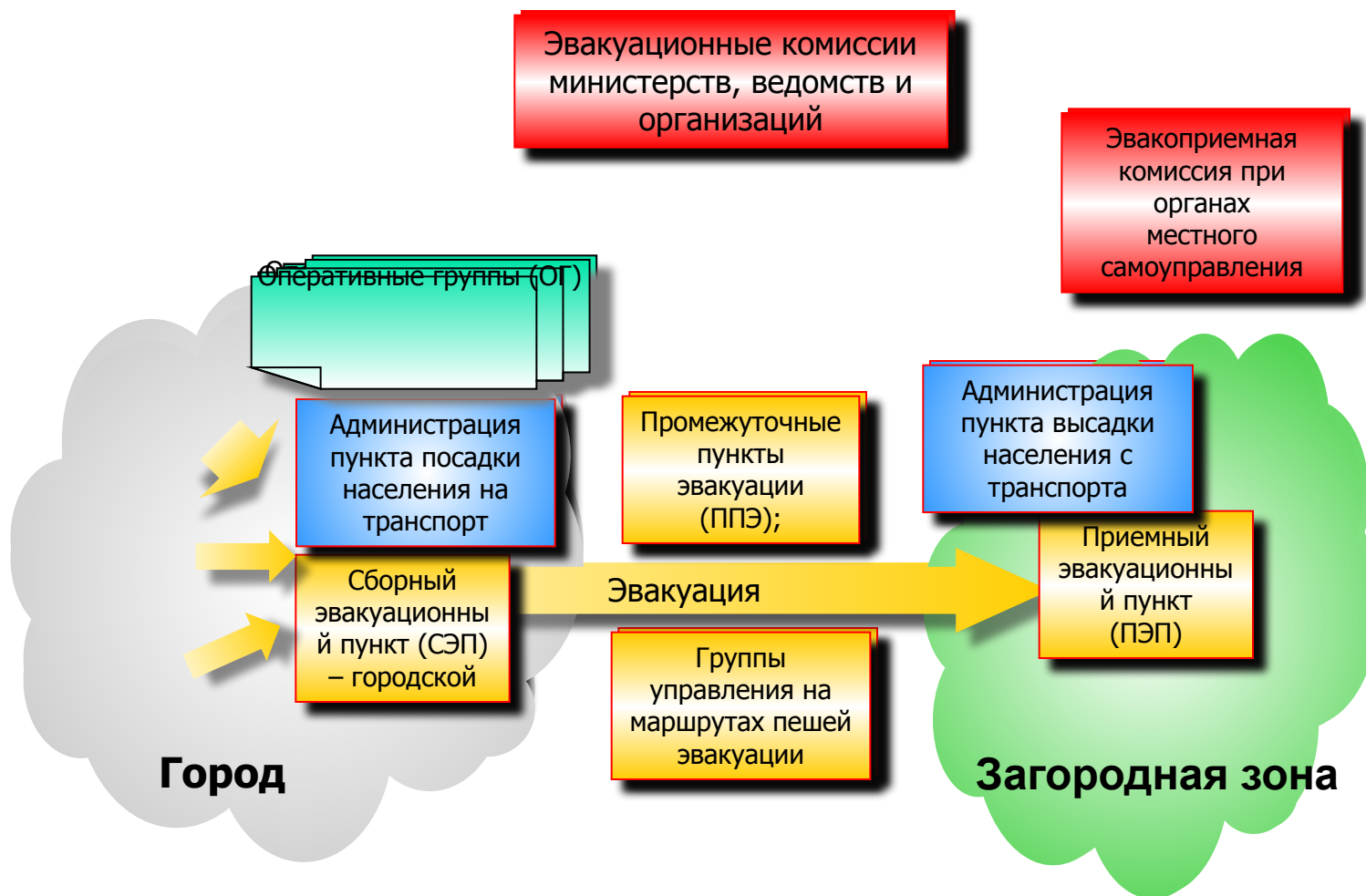
- возможных разрушений
- опасных загрязнений
- катастрофического затопления
- вне приграничных районах РФ
- заблаговременно подготовленная для размещения эвакуируемого населения

Рассредоточение – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) из городов и размещению в загородной зоне для проживания и отдыха рабочих и служащих объектов экономики, продолжающих свою деятельность в особых условиях.

Заблаговременно для эвакуации создаются:

- сборные эвакуационные пункты (СЭП)
- промежуточные пункты эвакуации (ППЭ)
- приемные эвакуационные пункты (ПЭП)
- эвакуационные комиссии (ЭК)
- приемные эвакуационные комиссии

Принципиальная схема организации эвакуационных мероприятий





К установленному времени население прибывает на сборный эвакуационный пункт (СЭП)

Задачи СЭП

- прием
- регистрация
- размещение прибывшего населения
- оказание при необходимости МП
- формирование и отправка колонн пешим порядком
- организация посадки на транспорт эвакуируемых транспортом
- поддержание связи с вышестоящей эвакокомиссией



На СЭП население проходит регистрацию и распределяется по пешим колоннам или транспортным эшелонам



Пешая колонна выводится в загородную зону.

Население вывозится всеми видами транспорта





В загородной зоне прием, размещение и первоочередное жизнеобеспечение эвакуированного население возложено на **приемные эвакукомиссии**