

# **Средства коллективной защиты.**

# **Средства коллективной защиты.**

**Средства коллективной защиты - защитные сооружения, предназначенные для укрытия групп людей с целью защиты их жизни и здоровья от последствий аварий и катастроф на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а так же от воздействия современных средств поражения.**

## **Способы защиты населения:**

**Укрытие в ЗС ГО,  
а также в метрополитенах,  
горных выработках и других приспособленных  
под укрытия для людей защитных сооружениях**

**Использование средств индивидуальной защиты  
и медицинских средств индивидуальной  
защиты**

**Эвакуация населения из опасных зон и  
размещение его в загородной зоне**

## **Принципы защиты населения**

```
graph TD; A[Принципы защиты населения] --- B[Постоянное руководство проведением мероприятий со стороны правительства России]; A --- C[Заблаговременное планирование мероприятий]; A --- D[Дифференцированный поход с учётом политического, экономического и оборонного значения республики, области, района, объекта]; A --- E[Взаимодействие мероприятий по защите населения с мероприятиями Вооруженных сил России]; A --- F[Осуществление мероприятий по защите в комплексе с планами экономического и социального развития республики, области, района, объекта];
```

**Постоянное руководство проведением мероприятий со стороны правительства России**

**Заблаговременное планирование мероприятий**

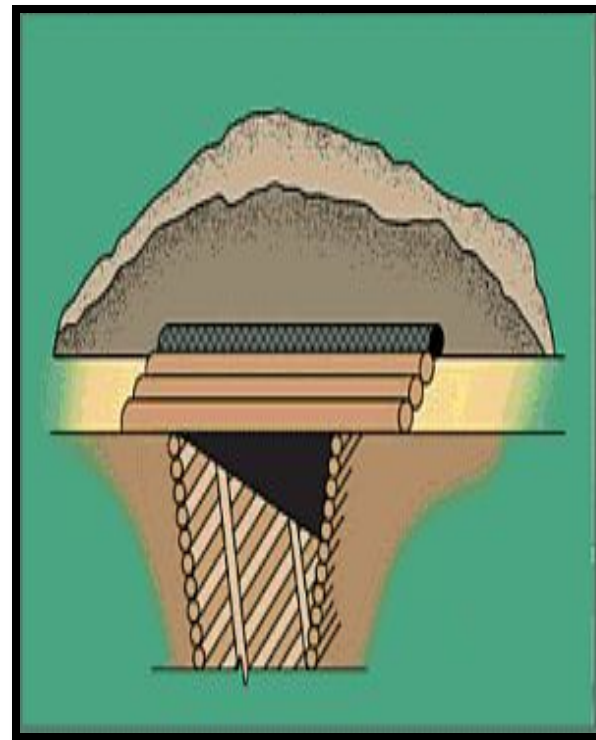
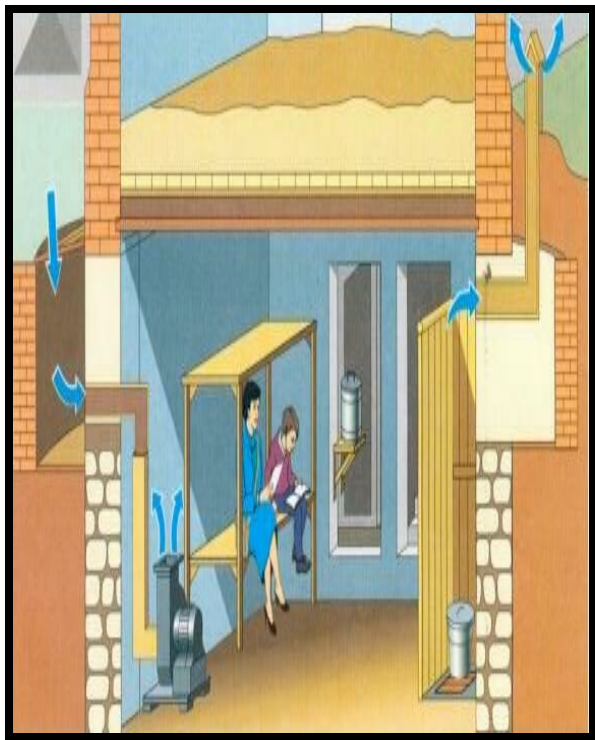
**Дифференцированный поход с учётом политического, экономического и оборонного значения республики, области, района, объекта**

**Взаимодействие мероприятий по защите населения с мероприятиями Вооруженных сил России**

**Осуществление мероприятий по защите в комплексе с планами экономического и социального развития республики, области, района, объекта**

## Назначение защитных сооружений ГО.

Защитное сооружение ГО – инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения (ГОСТ Р 22.0.02).



# Классификация защитных сооружений ГО:

## По защитным свойствам:

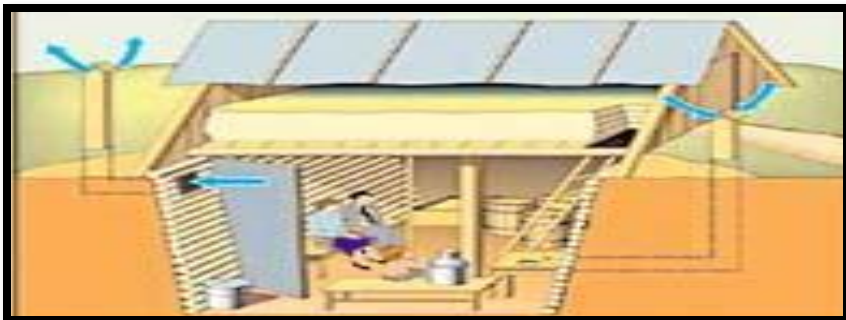
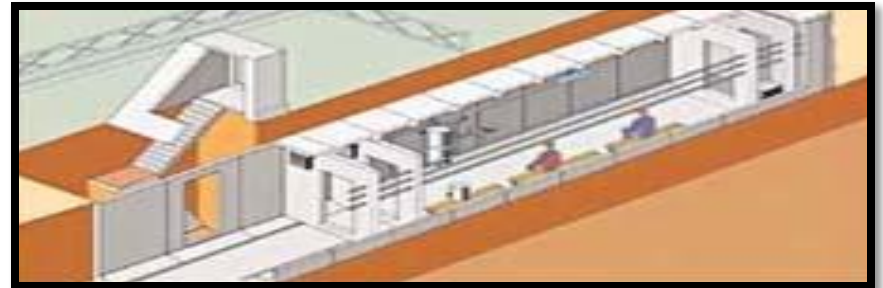
- убежища
- противорадиационные укрытия (ПРУ)
- простейшие укрытия

## По месту расположения:

- встроенные
- отдельно стоящие

## По времени возведения:

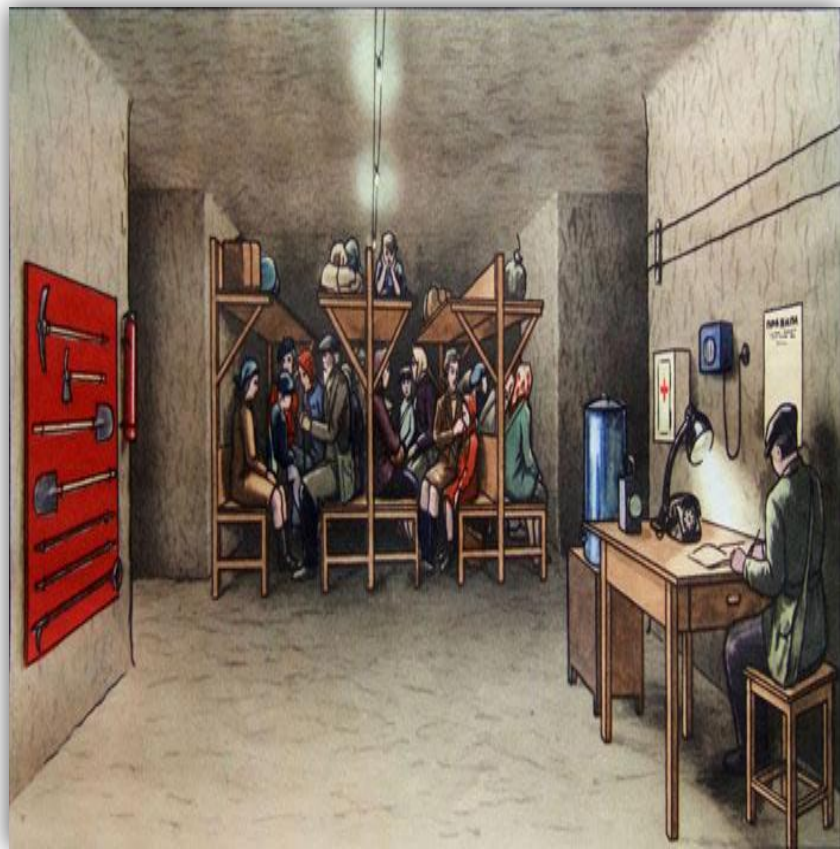
- возводимые заблаговременно
- быстровозводимые





## Убежища.

**Убежище – защитное сооружение герметичного типа, обеспечивающее защиту укрываемых в нём людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредных дымов.**

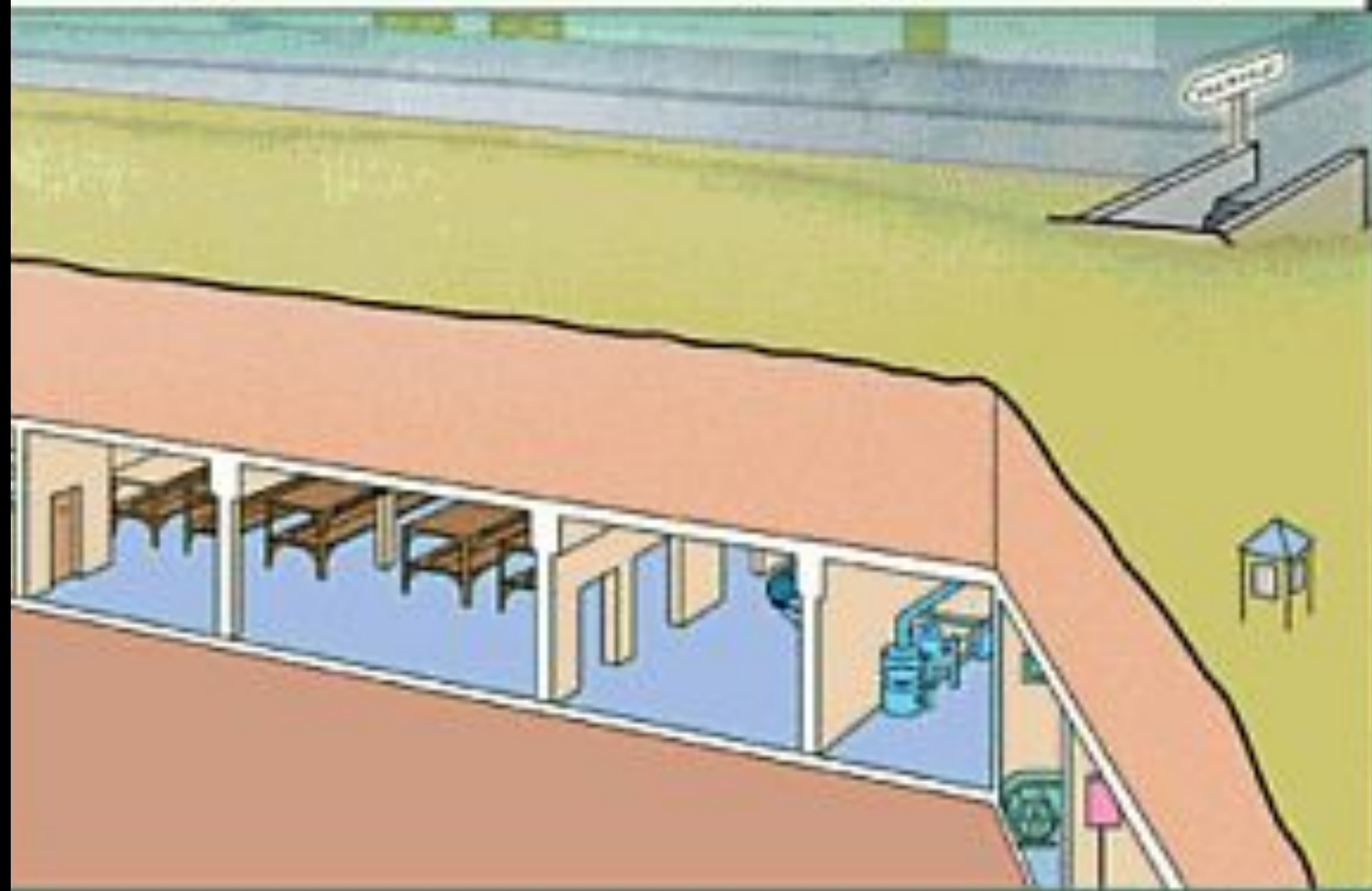


# Встроенное убежище



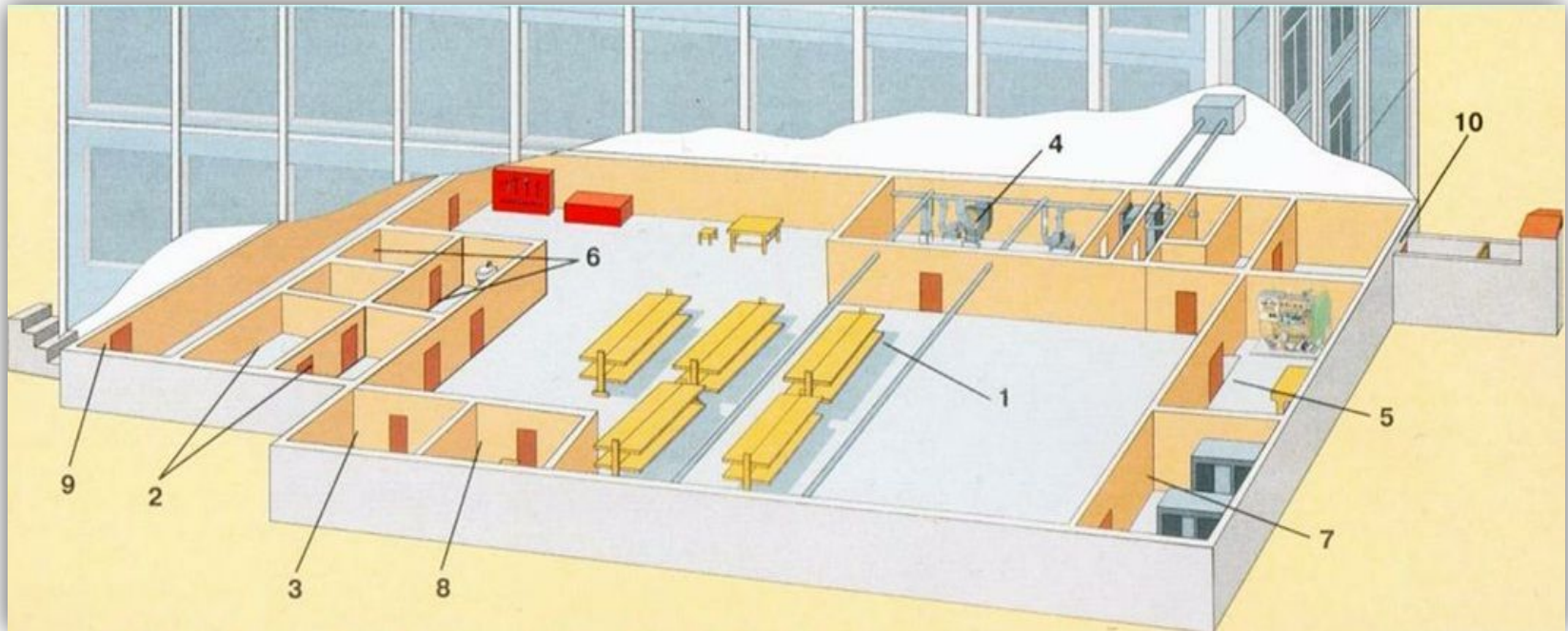


# Отдельностоящее убежище

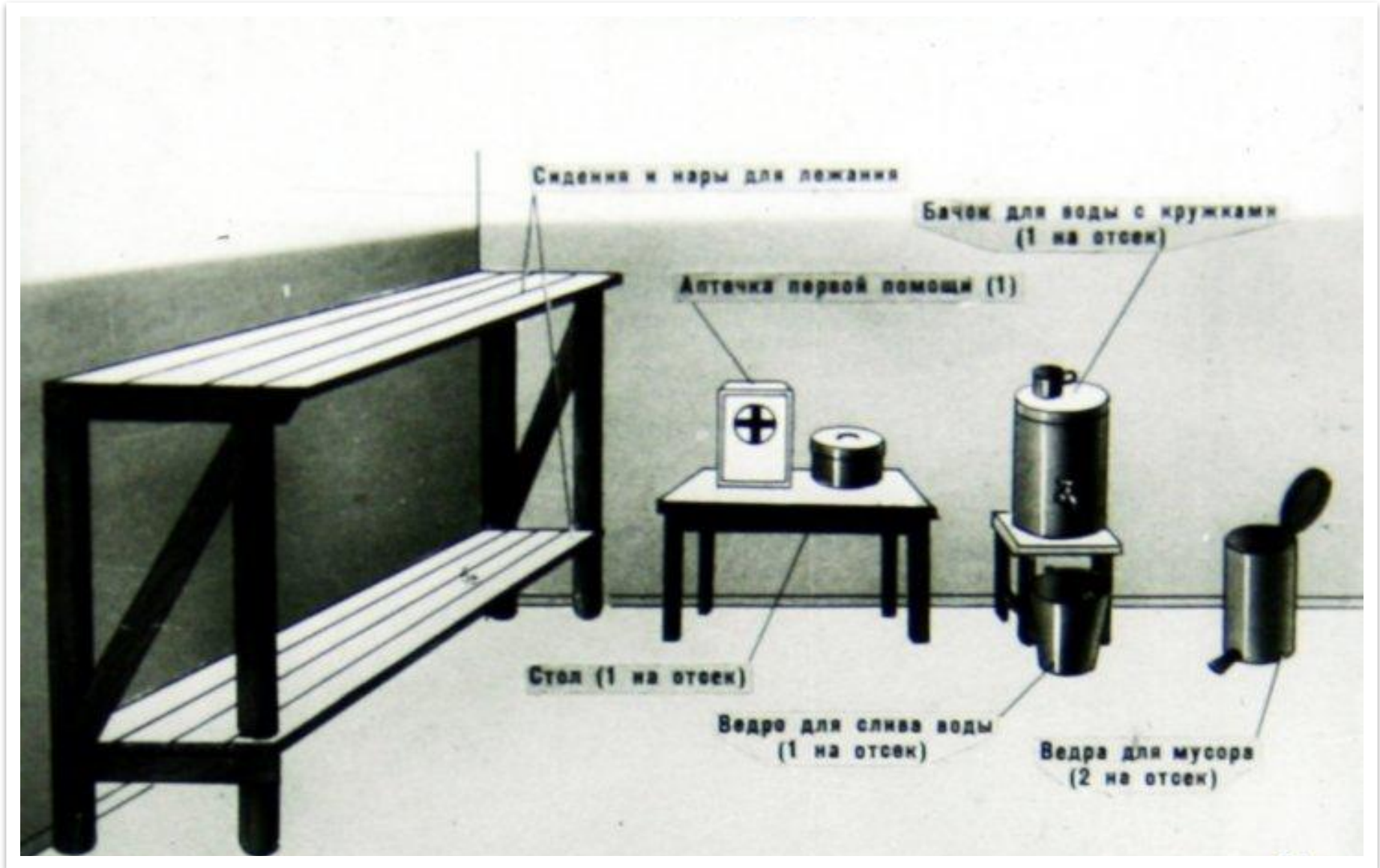


## Принципиальная схема планирования убежища:

- 1 — помещение для укрываемых;
- 2 — пункт управления;
- 3 — медицинский пункт (может не устраиваться);
- 4 — фильтровентиляционная камера; электростанции;
- 5 — помещение дизельной
- 6 — санитарный узел;
- 7 — помещение для ГСМ и электрощитовая;
- 8 — помещение для продовольствия (может не устраиваться);
- 9 — вход с тамбуром;
- 10 — аварийный выход с тамбуром.



# Инвентарь убежища.



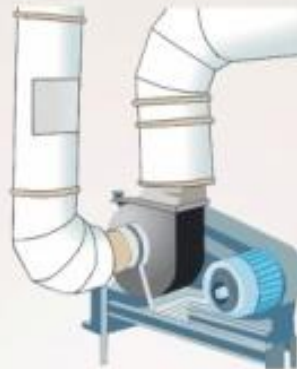


# Оборудование убежищ:

ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УБЕЖИЩА



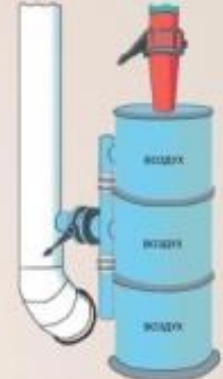
ОБЩИЙ ВИД ВЕНТИЛЯТОРА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ АГРЕГАТ



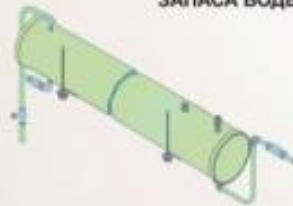
ОБЩИЙ ВИД РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПАТРОНОВ



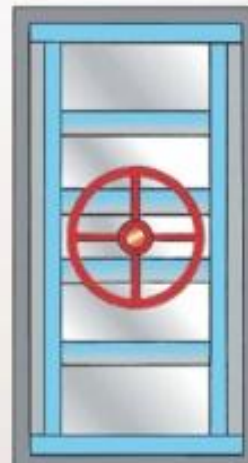
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ БАК АВАРИЙНОГО ЗАПАСА ВОДЫ



ПОДВЕСНОЙ БАК АВАРИЙНОГО ЗАПАСА ВОДЫ



ЗАЩИТНО-ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ



ПРОТИВВЗРЫВНОЕ УСТРОЙСТВО ПЛАСТИНЧАТОГО ТИПА (МЗС)



ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



**Классификация убежищ за  
вместимостью  
(количество укрывающихся)**

```
graph TD; A[Классификация убежищ за вместимостью (количество укрывающихся)] --> B[Малые (до 150 человек)]; A --> C[Средние (от 150 до 450 человек)]; A --> D[Большие (более 450 человек)];
```

**Малые  
(до 150 человек)**

**Большие  
(более 450 человек)**

**Средние  
(от 150 до 450 человек)**



# Помещения убежища



```
graph TD; A[Помещения убежища] --> B[Основные]; A --> C[Вспомогательные]; B --> D[Помещение для укрываемых]; B --> E[Тамбур-шлюзы]; C --> F[Фильтровентиляционная камера]; C --> G[Защищенные входы и выходы]; C --> H[Защищенные дизельные электростанции (ДЭС)]; C --> I[Санитарные узлы];
```

The diagram is a hierarchical tree structure. At the top is a dark grey box labeled 'Помещения убежища'. Two arrows point down from it to two light red boxes: 'Основные' on the left and 'Вспомогательные' on the right. From 'Основные', two arrows point down to two blue boxes: 'Помещение для укрываемых' and 'Тамбур-шлюзы'. From 'Вспомогательные', four arrows point down to four blue boxes: 'Фильтровентиляционная камера', 'Защищенные входы и выходы', 'Защищенные дизельные электростанции (ДЭС)', and 'Санитарные узлы'.

## Основные

Помещение для  
укрывааемых

Тамбур-шлюзы

## Вспомогательные

Фильтровентиляционная  
камера

Защищенные входы и  
выходы

Защищенные  
дизельные  
электростанции (ДЭС)

Санитарные  
узлы

**Цвета окраски труб инженерных сетей внутри убежищ:**

– воздухозаборные трубы режима «чистая вентиляция»;

**желтый** – воздухозаборные трубы режима «фильтровентиляция»;

**красный** – трубы режима «полной изоляции» (до теплоемкого фильтра);

**черный** – трубы электропроводки;

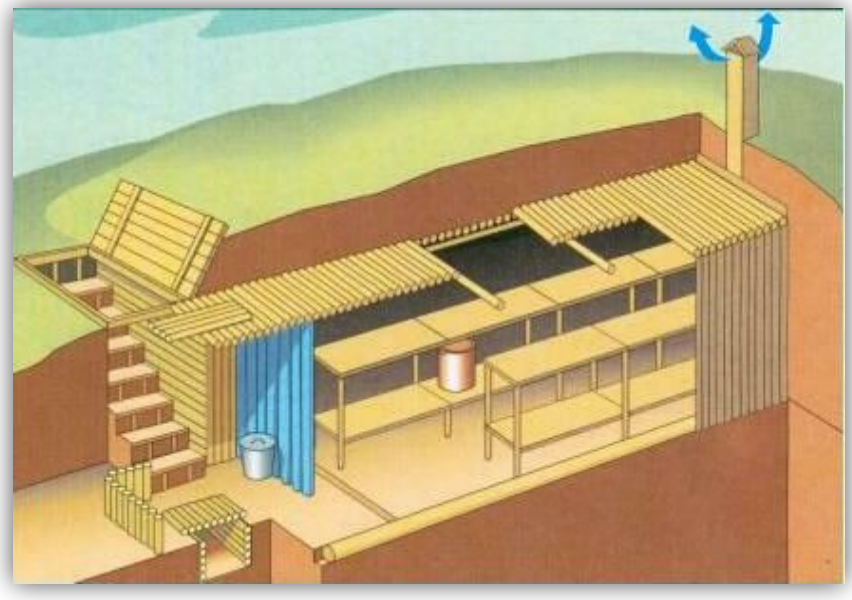
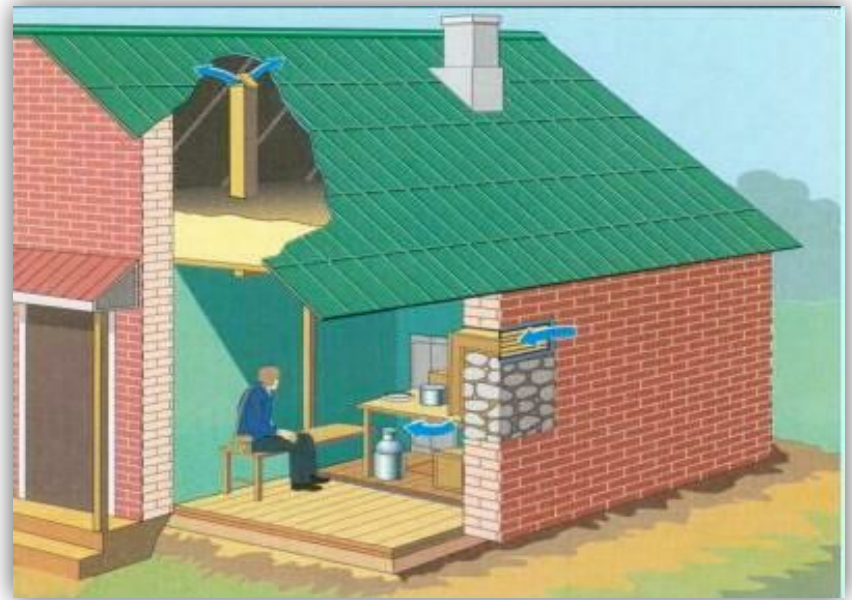
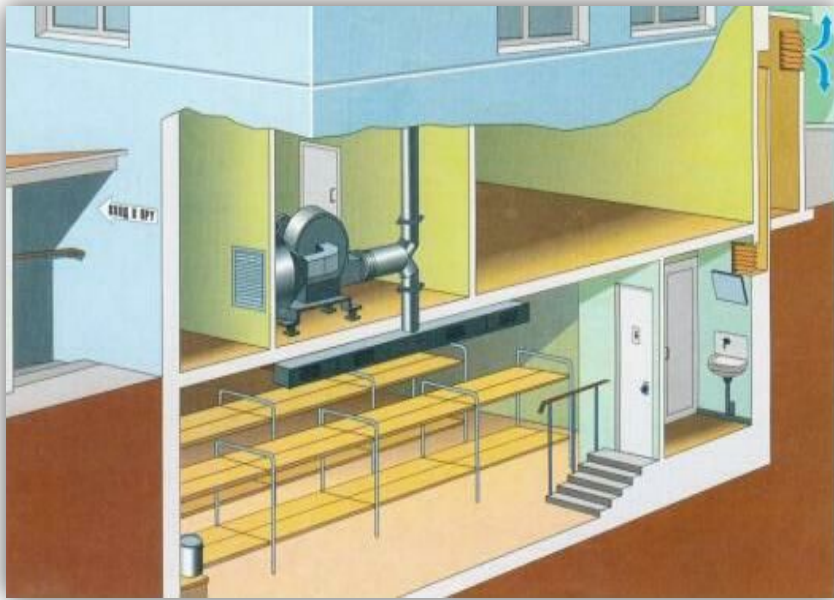
**зеленый** – водопроводные трубы;

**коричневый** – трубы системы отопления.

## **Противорадиационные укрытия.**

**ПРУ называют защитные сооружения, обеспечивающие защиту укрываемых в них людей. Они должны обеспечивать защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности. защитит от светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) от ударной волны, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду людей радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.**

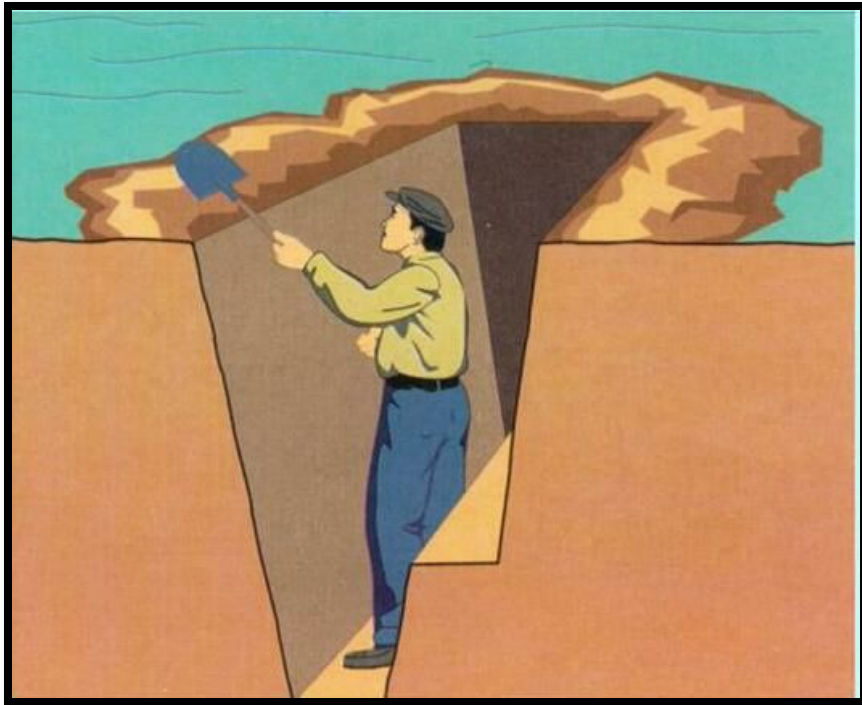




## Простейшие укрытия.

Простейшие укрытия - защитные сооружения (щели открытые и перекрытые, приспособленные погреба, подполья и др.), снижающие вероятность поражения укрываемых от прямого воздействия поражающих и вторичных факторов современных средств поражения, возводимые в угрожаемый период или в военное время по месту жительства, работы и скопления людей силами самого населения из местных и подручных строительных материалов. Вместимость - 10 - 40 человек.

Открытая щель



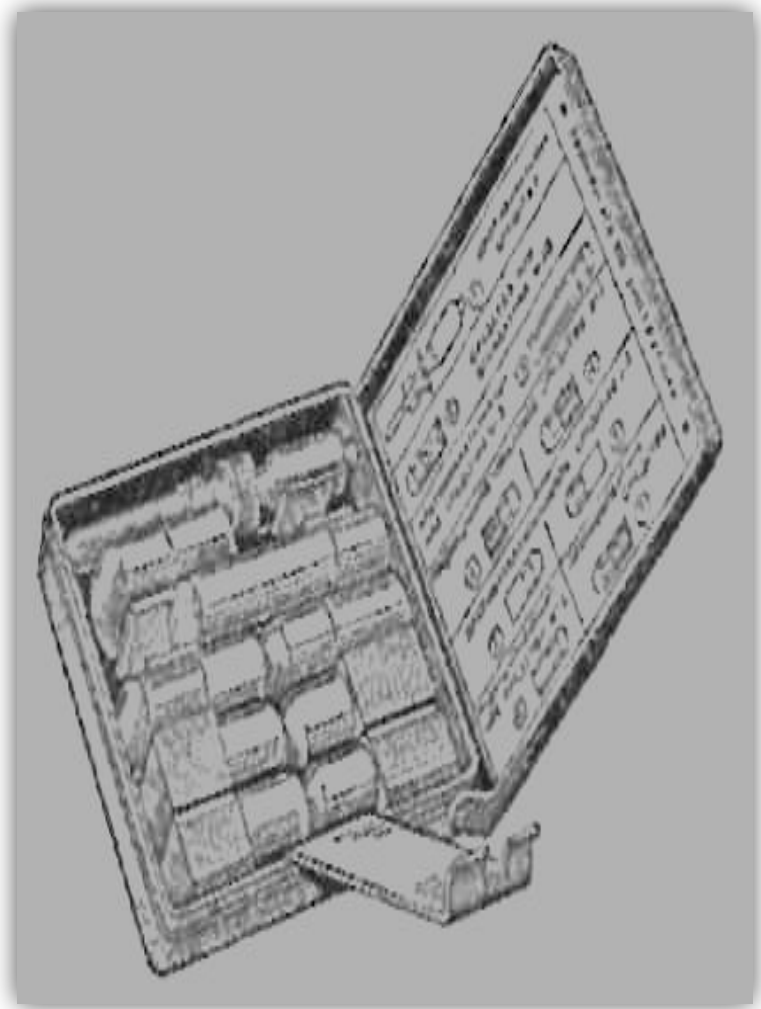
Перекрытая щель





## **Комплект АИ-2 (аптечка индивидуальная)**

**Предназначена для предупреждения развития шока, лучевой болезни, поражений, вызываемых фосфорорганическими веществами, а также инфекционных заболеваний .**



**Противоболевое средство в шприц-тюбике;**

**Радиозащитное средство № 1;**

**Фосфорорганическими веществами радиозащитное средство № 2;**

**Противобактериальное средство № 1;**

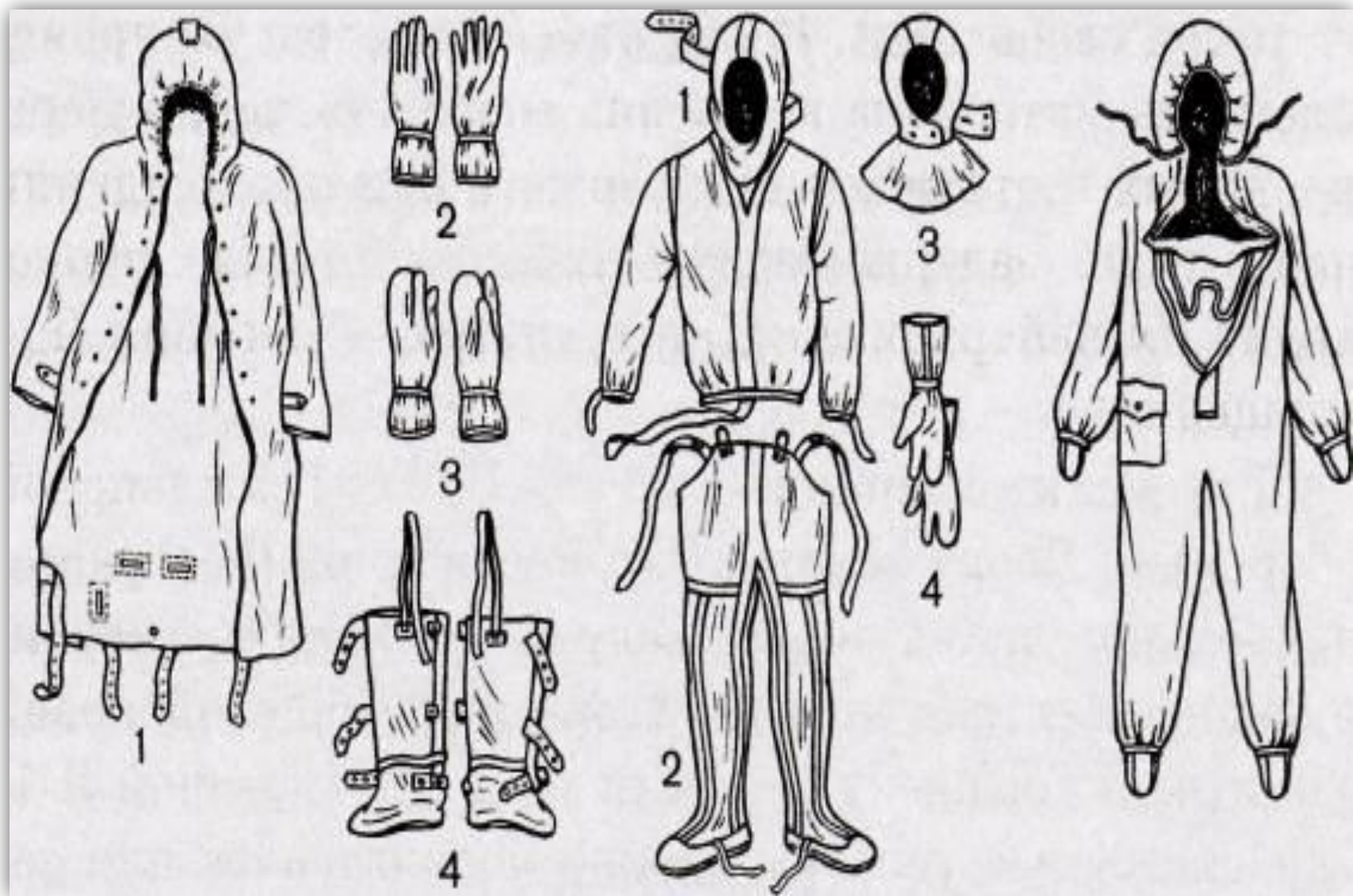
**Противобактериальное средство № 2;**

**Противорвотное средство.**

# Индивидуальный противохимический комплект.



# Средства защиты кожи.





# Средства защиты органов дыхания.



Гражданский. Для защиты от отравляющих веществ, бактериальных аэрозолей и радиоактивной пыли. Разработан в 50-е годы.



Детский фильтрующий. Для защиты органов дыхания детей в возрасте от 1,5 до 8 лет.



Разработан в начале 60-х годов. Имеет улучшенные характеристики по сравнению с моделями ГП-4 (сопротивление дыханию, вес, габариты).



Усовершенствованный ГП-5. Лицевая часть имеет переговорную мембрану. Отверстия в шлем-маске улучшают слышимость.



Самый современный противогаз 90-х годов. Еще более усовершенствованная коробка (ФПК), очковый узел. У маски возможность подсоединения с двух сторон.

# Эвакуация населения при ЧС.

## ЭВАКУАЦИЯ

Может осуществляться при взрыве, землетрянии, наводнении, урагане или в случае угрозы атаки.



### ПЕРЕЖДАЧА ПОСЫЛКИ В ПУТЕШЕСТВИИ

Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.



### ЧТО ВЗЯТЬ С СОБОЙ

Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.

|          |          |
|----------|----------|
| Имя:     | Фамилия: |
| Адрес:   | Телефон: |
| Подпись: | Дата:    |

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ АВАРИИХ С ВЬЕРСОМ ХЛОРА ИЛИ АММИАКА



Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ РАДИОАКТИВНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ



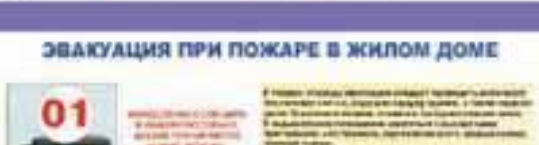
Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ НАВОДНЕНИЯХ



Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.

## ЭВАКУАЦИЯ ИМУЩЕСТВА ПРИ ПОЖАРЕ В ОБЩЕСТВЕННОМ ЗДАНИИ И НА ПРЕДПРИЯТИИ



Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ



Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРЫ ПО ЭВАКУАЦИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ ЗДАНИИ И НА ПРЕДПРИЯТИИ



Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.

## ЭВАКУАЦИЯ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ В ОБЩЕСТВЕННОМ ЗДАНИИ И НА ПРЕДПРИЯТИИ



Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ ПОЖАРЕ В ЖИЛОМ ДОМЕ



Важно помнить, что при эвакуации необходимо иметь при себе паспорт, документы, деньги, а также необходимые вещи, которые могут понадобиться в пути.



## **Эвакуация.**

**Может проводиться при аварии, катастрофе, стихийном бедствии или в случае военных действий.**

**Прежде чем покинуть помещение :**

- выключить все осветительные и нагревательные приборы;**
- закрыть краны водопроводной и газовой сетей, окна и форточки;**
- выключить охранную сигнализацию ( если такая есть);**
- закрыть квартиру на все замки.**

**Что взять с собой:**

- личные документы ( паспорт, военный билет, свидетельство о браке, о рождении детей, пенсионное удостоверение), деньги;**
- продукты питания на 2-3 суток и питьевую воду;**
- одежду, обувь ( в том числе и тёплую), туалетные принадлежности;**
- кружку, миску, ложку, нож, спички, карманный фонарик.**

**Общая - вывод из зоны ЧС всего населения.**

**Частичная - вывод из из зоны ЧС населения, наиболее подверженного воздействию ПФ ЧС.**



Маршрут эвакуации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Схема

Место расположения сборного эвакуационного пункта (СЭП)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

[адрес]

Время прибытия на СЭП \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Цели проведения эвакуационных мероприятий:**

- Снижение вероятных потерь населения категорированных городов и сохранение квалифицированных кадров специалистов;**
- Обеспечение устойчивого функционирования объектов экономики, продолжающих свою производственную деятельность в военное время;**
- Обеспечение условий создания группировок сил и средств гражданской обороны в загородной зоне.**

# Эвакуационные органы:

**ЭК**

**Эвакуационные  
комиссии**

**СЭП**

**Сборные эвакуационные  
пункты**

**ОГ**

**оперативные группы  
по вывозу населения**

**ГУ**

**Группы управления на  
пеших маршрутах  
эвакуации**

**ЭК**

**Эвакоприемные  
комиссии**

**ПЭП**

**Приемные эвакуационные  
пункты**

**ППЭ**

**Промежуточные  
пункты эвакуации**



**Виды и способы  
эвакуации:**

```
graph TD; A[Виды и способы эвакуации:] --> B[Пешим порядком.]; A --> C[Всеми видами транспорта – автомобильным, железнодорожным, водным, и т. д.]; A --> D[Комбинированным способом.];
```

**Пешим  
порядком.**

**Всеми видами  
транспорта –  
автомобильным,  
железнодорожным,  
водным, и т. д.**

**Комбинированным  
способом.**

## Комбинированный способ.

Комбинированный способ заключается в вывозе в загородную зону части эвакуанаселения всеми видами имеющегося транспорта с одновременным выводом остальной его части пешим порядком.

( Транспорт - не занятый воинскими и другими особо важными перевозками по мобилизационным планам, независимо от форм собственности ).



## **В первую очередь транспортом вывозятся:**

- медицинские учреждения**
  
- население, которое не может передвигаться пешим порядком (беременные женщины, женщины с детьми до 14 лет, больные, находящиеся на амбулаторном лечении, мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет);**
  
- рабочие и служащие свободных смен объектов, продолжающих работу в военное время в категорированных городах**
  
- сотрудники органов государственного управления, важнейших научно-исследовательских учреждений (НИУ) и конструкторских бюро (КБ)**  
**Остальное население планируется выводить пешим порядком.**