



Запорожский государственный медицинский университет  
Кафедра медицины катастроф и военной медицины

Тема: Средства коллективной и  
индивидуальной защиты

# План лекции

1. Средства коллективной защиты. Классификация, защитные свойства, оборудование и порядок использования.
2. Понятие про эвакуацию и рассредоточение. Принципы и способы проведения эвакуации населения.
3. Медицинское обеспечение эвакуации и рассредоточения населения.
4. Средства индивидуальной защиты населения, классификация. Порядок применения.



# ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГЗ

**Укрытие населения в защитных сооружениях — это комплекс мероприятий по заблаговременному строительству защитных сооружений, а также приспособлению имеющихся помещений, для защиты населения и поддержанию их в готовности к использованию.**

**Защитные сооружения гражданской защиты — инженерные сооружения, предназначенные для защиты населения от влияния опасных факторов, которые возникают в результате чрезвычайных ситуаций, военных действий или террористических актов.**





## Статья 32. Укрытие населения в защитных сооружениях гражданской защиты

К защитным сооружениям гражданской защиты относятся:

- 1) убежище - герметичное сооружение для защиты людей, в котором на протяжении определенного времени создаются условия, исключающие влияние на них опасных факторов, которые возникают вследствие чрезвычайной ситуации, военных (боевых) действий и террористических актов;
- 2) противорадиационное убежище - негерметичное сооружение для защиты людей, в котором создаются условия, исключающие влияние на них ионизирующего облучения в случае радиоактивного загрязнения местности;
- 3) быстровозводимое защитное сооружение гражданской защиты - защитное сооружение, которое сооружается из специальных конструкций за короткое время для защиты людей от действия средств поражения в особый период.



# ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГЗ

Для защиты людей от некоторых факторов опасности, которые возникают вследствие чрезвычайных ситуаций в мирное время, и действия средств поражения в особый период также используются сооружения двойного назначения и простейшие убежища.

- **Сооружение двойного назначения** - это наземное или подземное сооружение, которое может быть использовано по основному функциональному назначению и для защиты населения.
- **Простейшее убежище** - это фортификационное сооружение, цокольное или подвальное помещение, которое снижает комбинированное поражение людей от опасных последствий чрезвычайных ситуаций, а также от действия средств поражения в особый период.

# Укрытие в защитных сооружениях

## 1. Для обеспечения укрытия населения создается фонд защитных сооружений путем:

- комплексного освоения подземного пространства населенных пунктов с возможностью приспособления и использования их для укрытия населения в случае возникновения ЧС;
- обследование и взятие на учет подземных и надземных сооружений, которые отвечают требованиям защиты;
- дооборудование с учетом требований защиты подвальных и других углубляющихся помещений;
- строительства углубляющихся сооружений, приспособленных для выполнения заданий гражданской защиты;
- строительство самых простых убежищ и укрытий.



2. Фонд защитных сооружений в мирное время используется для хозяйственных, культурных и бытовых потребностей в порядке, который определяется специально уполномоченным центральным органом исполнительной власти по вопросам ГЗ.



# КЛАССИФИКАЦИЯ УБЕЖИЩ

**Убежища** — это инженерные сооружения, которые обеспечивают надежную защиту людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, ядовитых и СДОВ, бактериальных средств и поражающих факторов обычного оружия, обвалов и обломков разрушенных зданий, и предусматривают возможность непрерывного пребывания в них расчетного количества людей не менее двух суток.





## Защитные свойства убежища

(определяется устойчивостью к избыточному давлению во фронте ударной волны)



$P_{изб}$  – расчетная нагрузка избыточного давления ударной волны,  $\text{кгс/см}^2$ ;

$K_{осл}$  – коэффициент ослабления радиации.





# КЛАСИФІКАЦІЯ УБЕЖИЩ

Класифікація убежищ за вмістимістю  
(кількість укриваючихся )



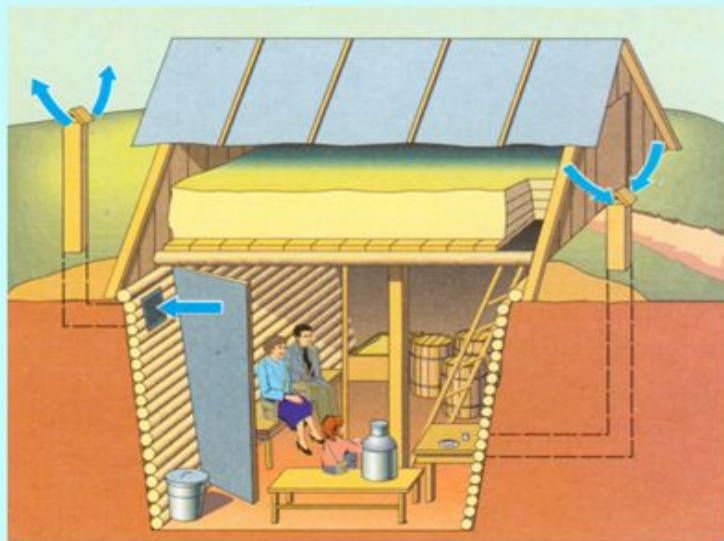


# КЛАССИФИКАЦИЯ УБЕЖИЩ

**Классификация по месту  
расположению**

**Встроенные**

**Отдельно  
стоящие**



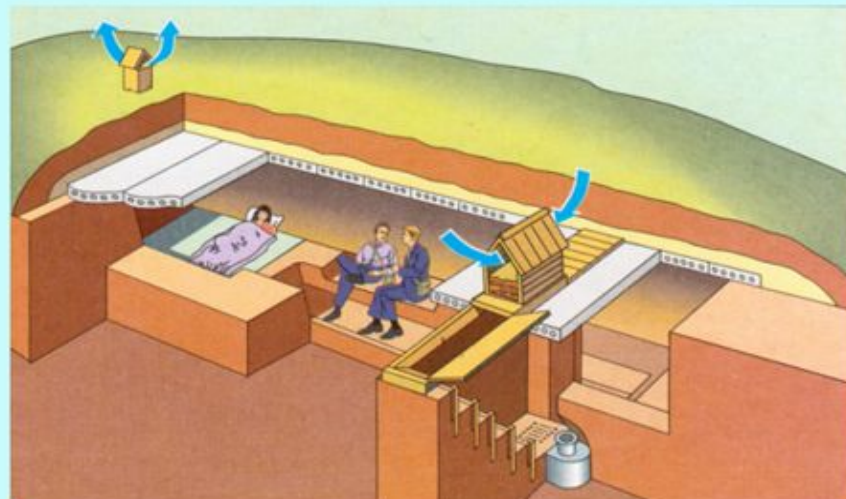
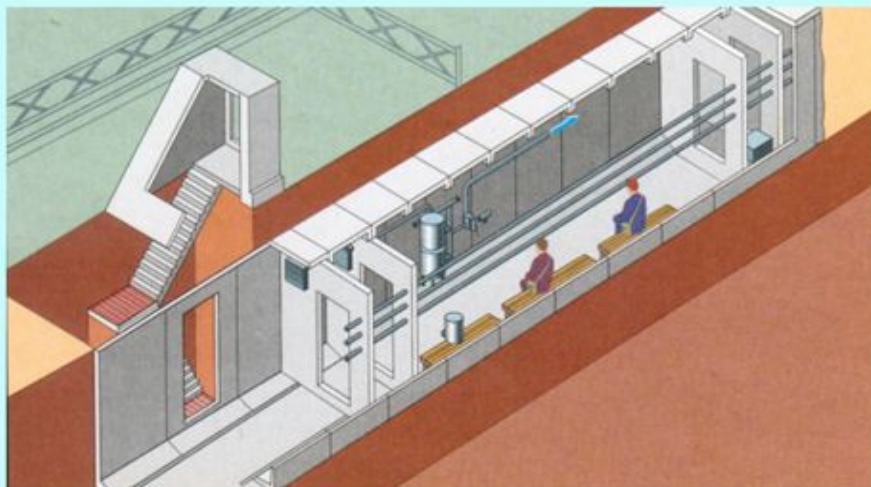


# КЛАССИФИКАЦИЯ УБЕЖИЩ

## Классификация по срокам строительства

Возводимые заблаговременно

Быстровозводимые





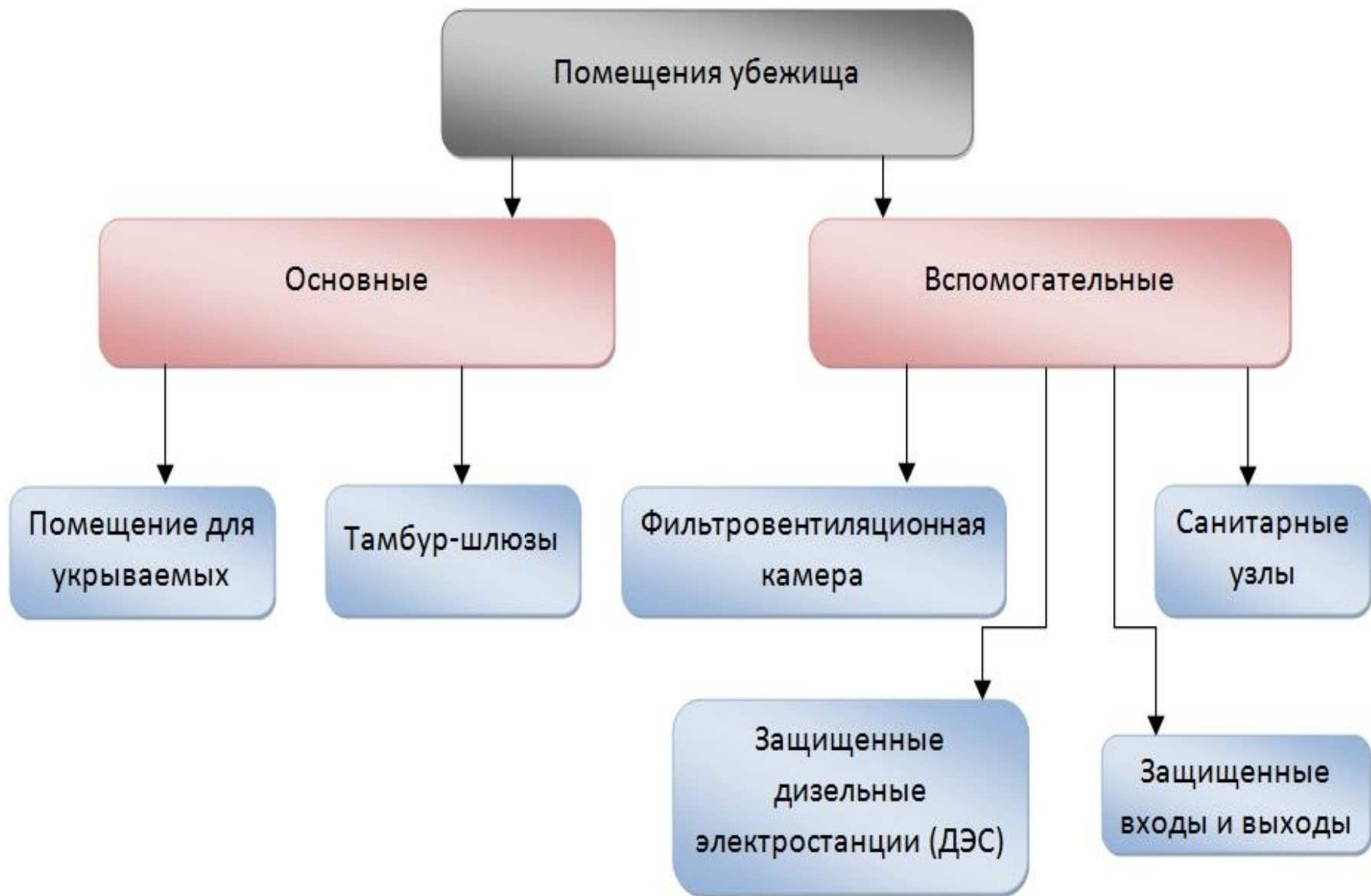
## Классификация по назначению

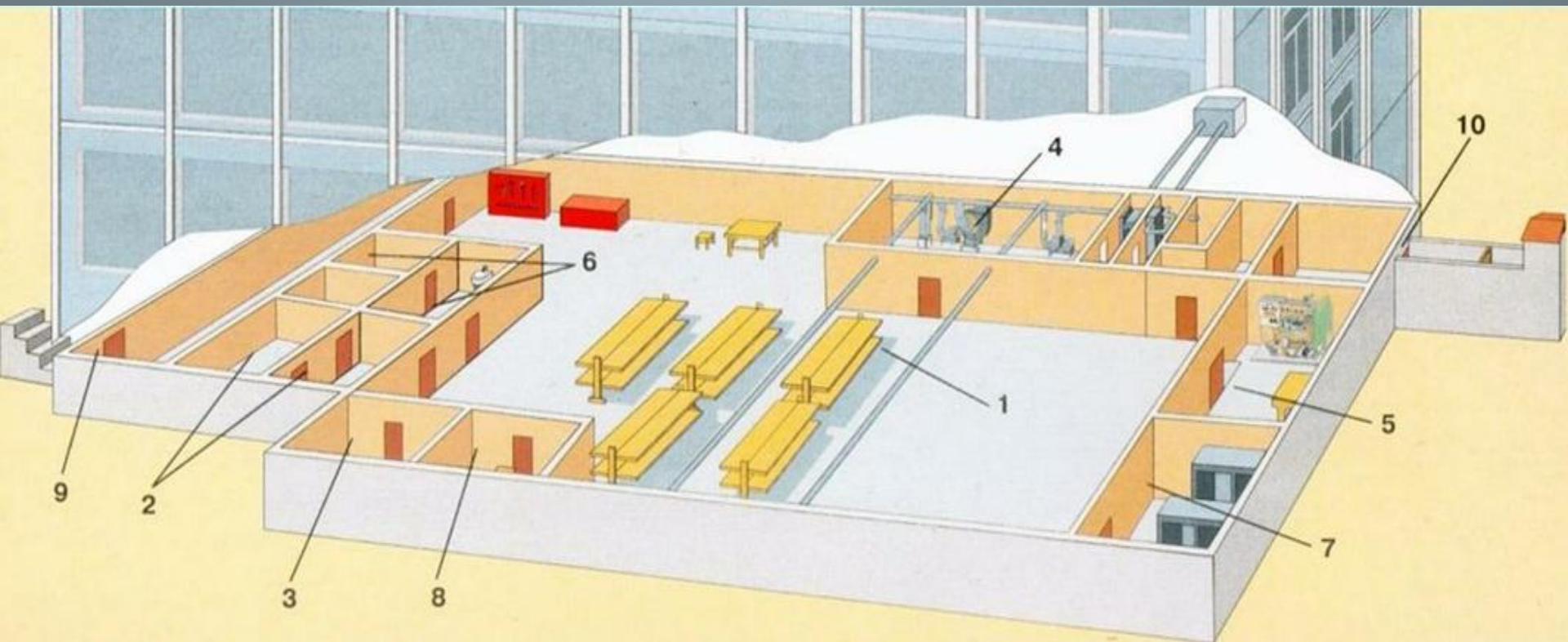
Общего  
назначения

Для защиты населения в  
городах и сельской местности

Специального  
назначения

Для размещения органов  
управления, систем  
оповещения и связи, лечебного  
учреждения





План убежища:

1 — помещение для укрываемых; 2 — пункт управления;

3 — медицинский пункт (может не устраиваться);

4 — фильтровентиляционная камера; 5 — помещение дизельной электростанции; 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

## Основные характеристики убежищ

### Основные защитные показатели убежищ

Защита от избыточного давления	$\Delta P_{ф} = 100 \text{ кПа (1 кгс/см}^2\text{)}$
Степень ослабления проникающей радиации	$A = 1000$
Радиус сбора укрываемых	400 - 500 м
Расчетный срок пребывания	48 часов

### Основные объемно-планировочные нормы

Норма площади на 1 чел.	0,5 м <sup>2</sup> ( 2-х ярусное ) 0,4 м <sup>2</sup> ( 3-х ярусное )
Объем воздуха на 1 чел	1,5 м <sup>3</sup>
Высота помещения	3,5 м
Размер мест для сидения	0,45 x 0,45 м
Размер мест для лежания	0,55 x 1,8 м
Количество мест для лежания	20 % (2-х ярусное) 30 % (3-х ярусное)



Допустимые величины на одного укрываемого	Убежища для укрытия	
	населения	больных
Площадь, м <sup>2</sup> /человека	Не менее 0,4 – при 3-х ярусном Не менее 0,5 – при 2-х ярусном	Не менее 0,75 для сидячего не менее 1,9 для носилочного
Относительная влажность	Не более 90%	Не более 80%
Температура в помещении (предельно допустимая), °С	0 - +30	+18 - +23
Запас воды для питья, л/сут	3	20 на 1 больного и +3 на 1 человека обл. персонала
Концентрация CO <sub>2</sub>	Не более 3%	Не более 1%

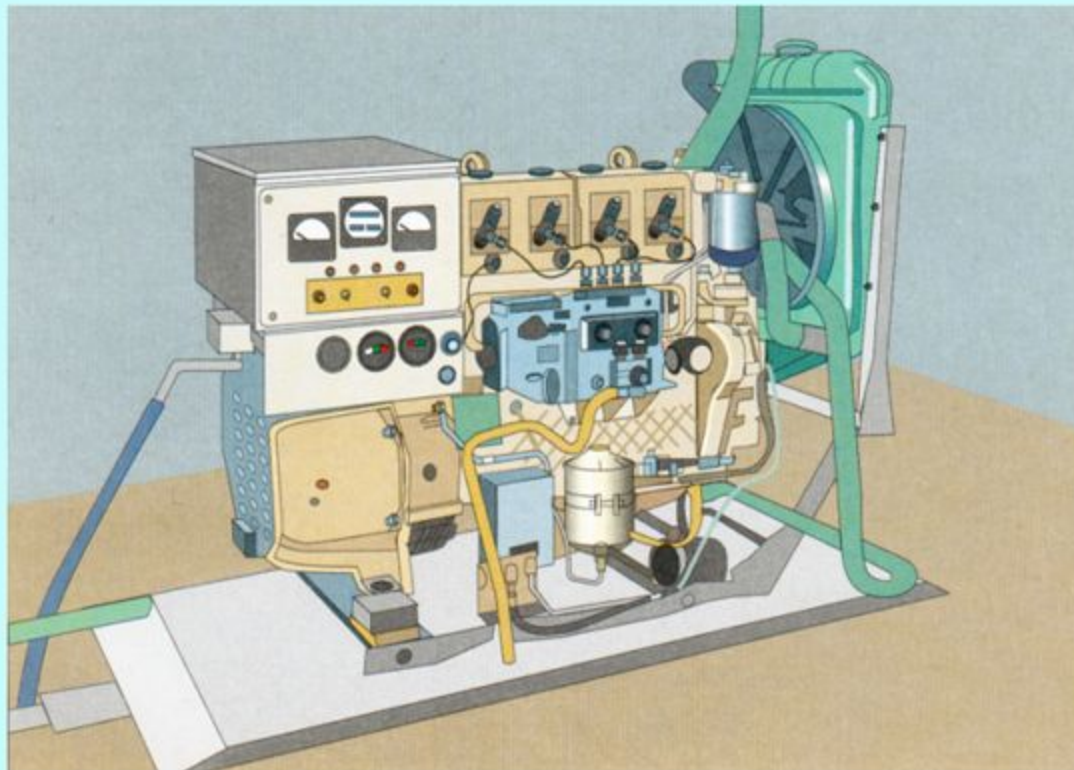




Отсек для укрываемых (слева — скамьи для сидения; справа — нары для лежания)

# Источники электроснабжения

- сеть города или предприятия
- защищенный источник электроснабжения ( ДЭС )



Помещение дизельной электростанции (ДЭС).



Дизельная электростанция (ДЭС).



Защитно-герметическая дверь.



Лестничный спуск входа в убежище.



Заглубленная галерея аварийного выхода



Оголовок аварийного выхода

# РЕЖИМЫ ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЯ УБЕЖИЩ



**РЕЖИМ ЧИСТОЙ  
ВЕНТИЛЯЦИИ**

Воздух очищается только от радиоактивной пыли в противопыльном фильтре

**РЕЖИМ  
ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИИ**

Воздух очищается от радиоактивной пыли, отравляющих веществ, бактериальных средств в фильтрах-поглотителях

**РЕЖИМ РЕГЕНЕРАЦИИ  
ВНУТРЕННЕГО ВОЗДУХА**

Происходит восстановление газового состава и создание давления подпора



# Оборудование убежищ

**Система воздухообмена** - должна обеспечить людей в убежище необходимым количеством воздуха соответствующей температуры, влажности и газового состава

Режим работы	Очистка воздуха	Количество подаваемого воздуха, м <sup>3</sup> /чел.ч	Время работы, час
1 «Чистой вентиляции»	от пыли	8 - 13	не менее 48
2 «Фильтровентиляции»	от пыли, РВ, ОВ, БС	2	не менее 12
3 «Регенерации»	от углекислого газа		не менее 6

РВ - радиоактивные вещества; ОВ – отравляющие вещества; БС – биологические средства





Фильтровентиляционный агрегат.



Выпускные отверстия на воздуховодах



Инженерная сеть	Цвет	
Воздухозаборные трубы режима чистой вентиляции		Белый
Воздухозаборные трубы режимы фильтровентиляции		Желтый
Трубы режима вентиляции при пожарах		Красный
Трубы электропроводки		Черный
Водопроводные трубы		Зеленый
Трубы системы отопления		Коричневый



Бак аварийного запаса воды.



Ввод отопления в убежище



# Классификация противорадиационных укрытий

## ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ (ПРУ)

### По защитным свойствам

### По вместимости

5-50 человек

50 человек и более

### По фонду помещений, приспособляемых под ПРУ

Подвалы и подполья в зданиях

Помещения в цокольных и 1-х этажах

Отдельно стоящие сооружения

Горные выработки

Быстровозводимые ПРУ

Жилые

Производственные

Бытовые и административные

Заглубленные гаражи, стоянки, коллекторы

Овощехранилища, и др. хранилища продуктов

Погребы, подвалы

Склады

Естественные полости

Шахты

Пещеры

Из элементов пром. изг.

Из лесоматериалов

Из местных материалов

### По обеспечению вентиляции

Естественная вентиляция

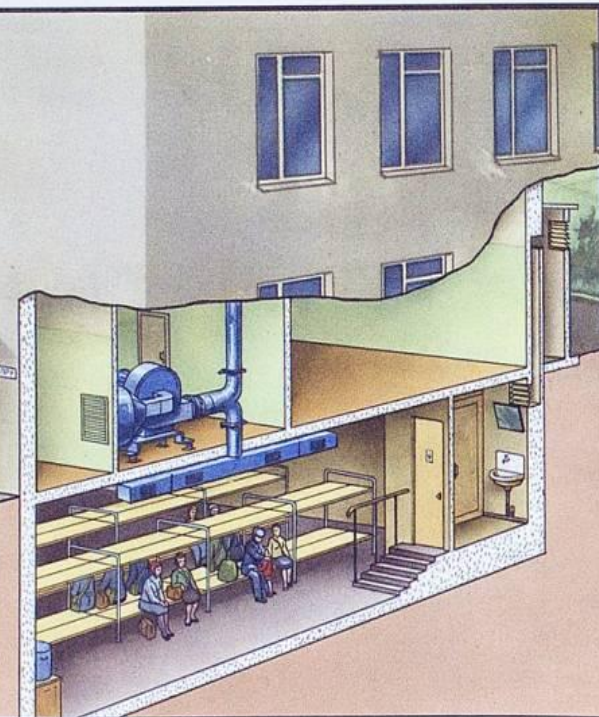
Вентиляция с механическим приводом

В укрытиях оборудованных в цокольных и 1-х этажах

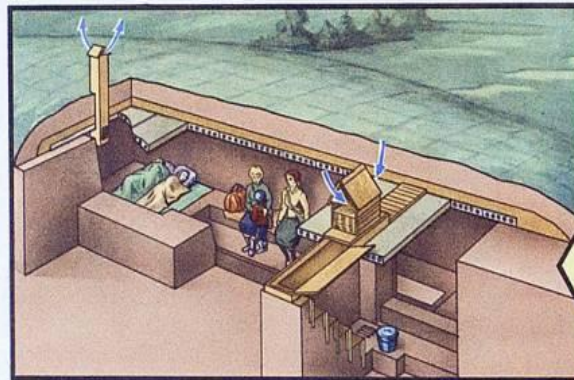
В заглубленных сооружениях вместимостью до 50 чел.

# ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ

Противорадиационные укрытия защищают людей от радиоактивного и светового излучения, ослабляют воздействие ударной волны ядерного взрыва.

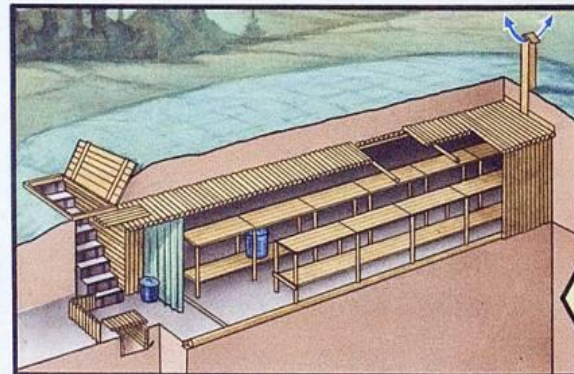


Приспособление подвала многоэтажного здания под укрытие



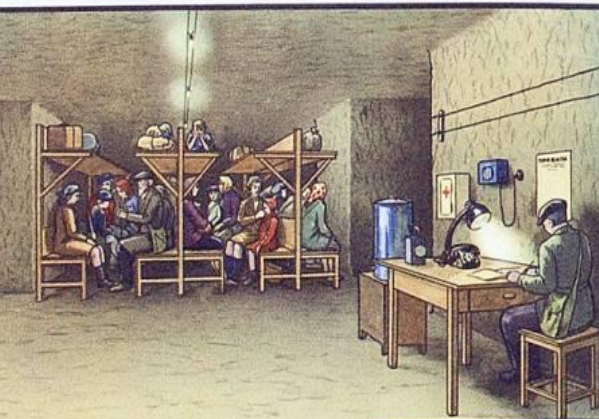
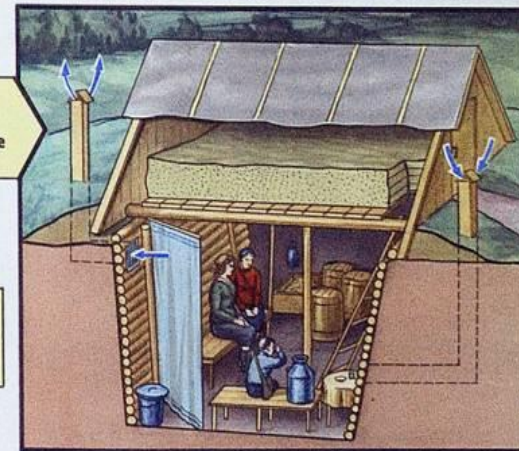
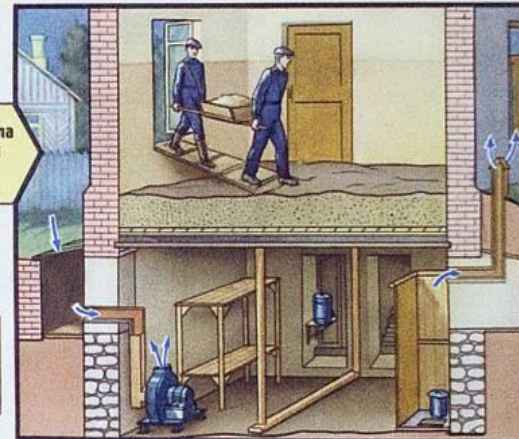
Приспособление подвала одноэтажного здания под укрытие

Укрытие с перекрытием из железобетонных плит

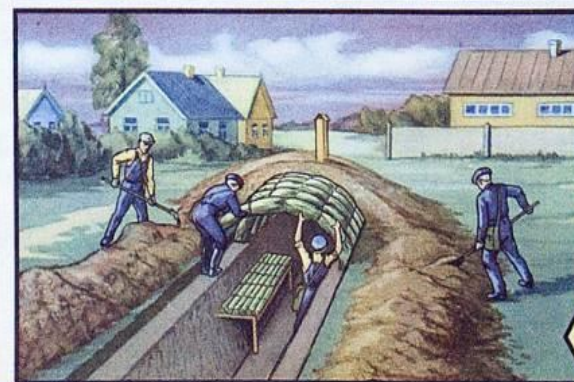


Приспособление отдельно стоящего погреба под укрытие

Укрытие из тонких бревен или жердей

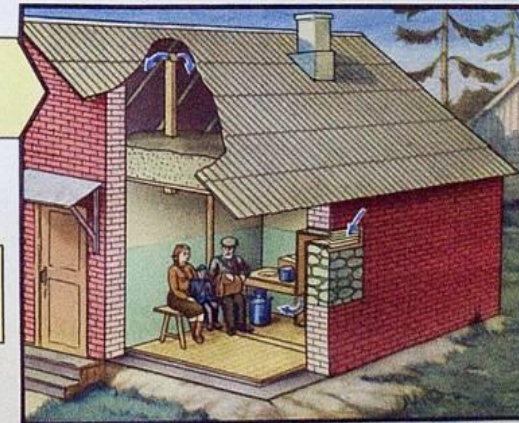


Укрытие в помещении горной выработки под укрытие



Приспособление наземного здания под укрытие

Устройство укрытия из арочных хворостяных или камышовых фашин



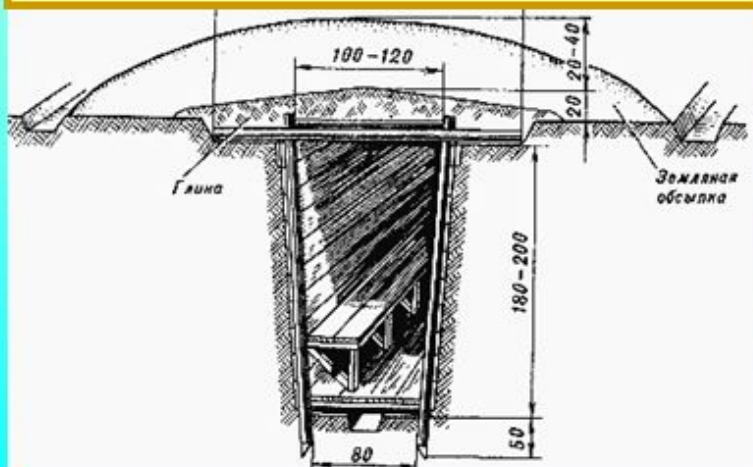
**Каждый должен знать, где расположены ближайшие противорадиационные укрытия по месту работы или жительства.**



## БЛИНДАЖИ



## ПЕРЕКРЫТЫЕ ЩЕЛИ



## ПОДВАЛЫ





**ЭВАКУАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ** - организованный вывод или вывоз из зоны чрезвычайной ситуации или зоны возможного поражения населения, если возникает угроза его жизни или здоровью, а также материальных и культурных ценностей, если возникает угроза их повреждения или уничтожения.

**РАССРЕДОТОЧЕНИЕ** - это организованный вывоз из городов и размещение в загородной зоне рабочих и служащих предприятий, организаций, которые продолжают деятельность в этих городах, как при ЧС мирного характера, так и военного времени.





# РАССРЕДОТОЧЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ

**Загородная зона** — это территория, расположенная вне города, за пределами зон возможных разрушений и действия факторов поражения чрезвычайных ситуаций.

## Эвакуация населения







# РАСРЕДОТОЧЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ

## Статья 33. Мероприятия по эвакуации

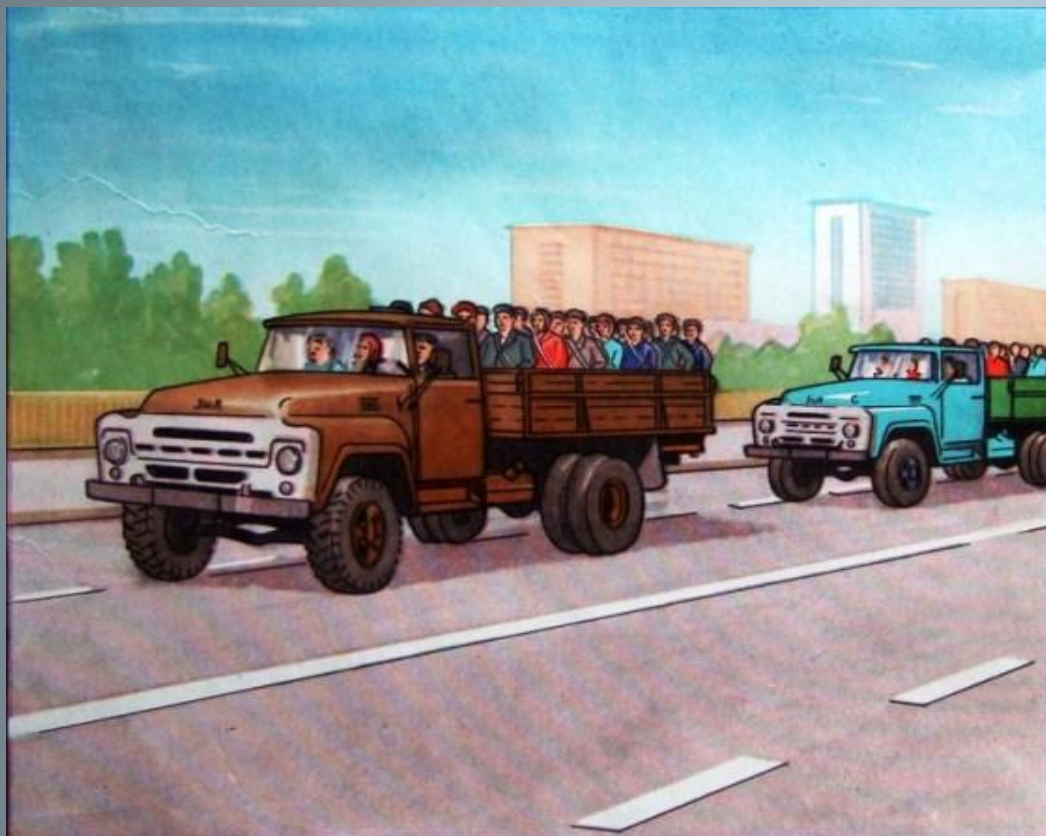
1. Эвакуация проводится на государственном, региональном, местном или объектном уровне.

2. В зависимости от особенностей чрезвычайной ситуации устанавливаются такие виды эвакуации:

- 1) обязательная;
- 2) общая или частичная;
- 3) временная или безвозвратная.



# РАСРЕДОТОЧЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ





# ЭВАКУАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЧС

## ЭВАКУАЦИЯ

Может проводиться при взрыве, землетрянии, наводнении, аварии на объекте, угрожающем жизни и здоровью населения.

### ПЕРЕЖДА ПЕРИ ПОЖИВАТЬ, ЭВАКУИРУЮЩИЙ:

- Выслушать и внимательно ознакомиться с указаниями эвакуирующего.
- Выслушать указания эвакуирующего и немедленно приступить к выполнению.
- Выслушать указания эвакуирующего и немедленно приступить к выполнению.

### ЧТО ДЕЛАТЬ С СОБОЙ:

- Взять с собой документы, деньги, паспорт, удостоверение личности, медицинскую аптечку, аптечку первой помощи.
- Взять с собой документы, деньги, паспорт, удостоверение личности, медицинскую аптечку, аптечку первой помощи.
- Взять с собой документы, деньги, паспорт, удостоверение личности, медицинскую аптечку, аптечку первой помощи.

Имя:	Фамилия:
Адрес:	Телефон:
Подпись:	Подпись:

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ АВАРИИХ С ВЫБРОСОМ ХЛОРА ИЛИ АММИАКА



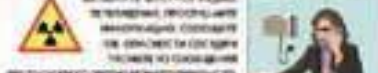
Эвакуация проводится при выбросе хлора и аммиака в населенные пункты.



В случае аварии с выбросом хлора и аммиака в населенные пункты.

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ РАДИОАКТИВНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ

Эвакуация проводится при аварии на объекте, угрожающем жизни и здоровью населения.



В случае аварии с выбросом радиоактивных веществ в населенные пункты.

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ НАВОДНЕНИЯХ



В случае наводнения в населенные пункты.

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



В случае пожара в общественном здании и на предприятии.

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ



В случае землетрясения в населенные пункты.

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



В общественном здании и на предприятии.

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



В общественном здании и на предприятии.

## ЭВАКУАЦИЯ ПРИ ПОЖАРЕ В ЖИЛОМ ДОМЕ



В случае пожара в жилом доме.







# РАССРЕДОТОЧЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ

## Эвакуационные органы

ЭК

Эвакуационные  
комиссии

СЭП

Сборные эвакуационные  
пункты

ОГ

оперативные группы  
по вывозу населения

ГУ

Группы управления на  
пеших маршрутах эвакуации

ЭПК

Эвакоприемные  
комиссии

ПЭП

Приемные эвакуационные  
пункты

ППЭ

Промежуточные  
пункты эвакуации





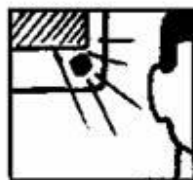
# РАССРЕДОТОЧЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ







**Действия населения при заблаговременном оповещении  
о приближении цунами**



Включить  
телевизор, радио,  
прослушать  
рекомендации



Укрепить  
окна и двери  
нижних этажей



Взять необходимые  
вещи и документы



Запастись  
пищей и водой  
в герметичной таре



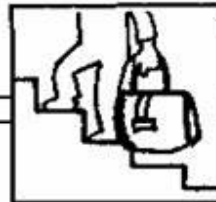
Направиться  
в пункт сбора  
или безопасное  
место



Выйти из здания



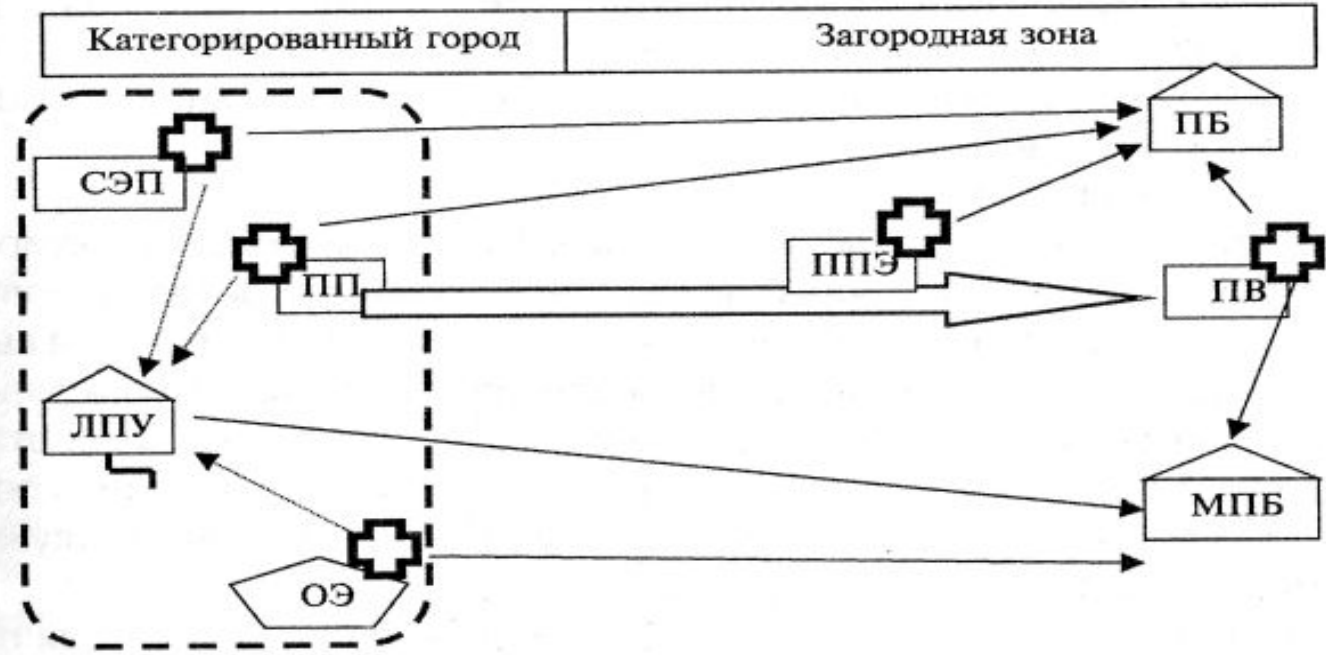
Отключить  
воду, газ,  
электричество,  
погасить огонь в печи



Перенести  
на верхние этажи  
ценные вещи



# РАССРЕДОТОЧЕНИЕ И ЭВАКУАЦИЯ



Условные обозначения:

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | Медицинский пункт   |  | Объект экономики, продолжающий работу в военное время |
|  | Медицинская эвакуация в больницы загородной зоны            |  | Сборный эвакуопункт                                   |
|  | Госпитализация в стационары для нетранспортабельных больных |  | Пункт посадки   |
|  | Маршрут эвакуации населения                                 |  | Промежуточный пункт                                   |
|  |   |  | Пункт высадки   |

Рис. 3. Организация медицинского обеспечения эвакуационных мероприятий.



# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

## СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ



## СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ И ГЛАЗ



## МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



...и талочку и довольно су...  
и его жесткостью павет...  
Сюжетным талочкум...  
дотри отдаленно участк...  
дождя, а также наружу...  
защитность шлема (мас...  
ка) одолеть противотанк...  
2. Слова смочи там...  
ши и протри им воротни...  
чок и края мажет об...  
муравьями, прилегаю...  
ши к открытым участк...  
вам кожи.

Пакет  
индивидуальный  
профилактический  
ИПЗ-11

Лечебно-профилактическое средство  
Достать пакет по инструкции  
и использовать в соответствии с инструкцией  
по применению. После обработки  
пакет выбросить.

Дата изготовления: май 2008 г.

# СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

## ПРОТИВОГАЗЫ

ИЗОЛИРУЮЩИЕ  
(ИП-4;ИП-46;КИП-7)

ФИЛЬТРУЮЩИЕ  
(ГП-5;ГП-7)

гражданские

общевойсковые

промышленные



ГП-7



КИП-7

## РЕСПИРАТОРЫ

общевойсковые и  
гражданские (Р-2)

детский (Р-2Д)

«лепесток» и др.



Р-2



КЗД-6

## ПРОСТЕЙШИЕ

ватно-марлевые  
повязки (ВМП)

противопыльные  
тканевые маски



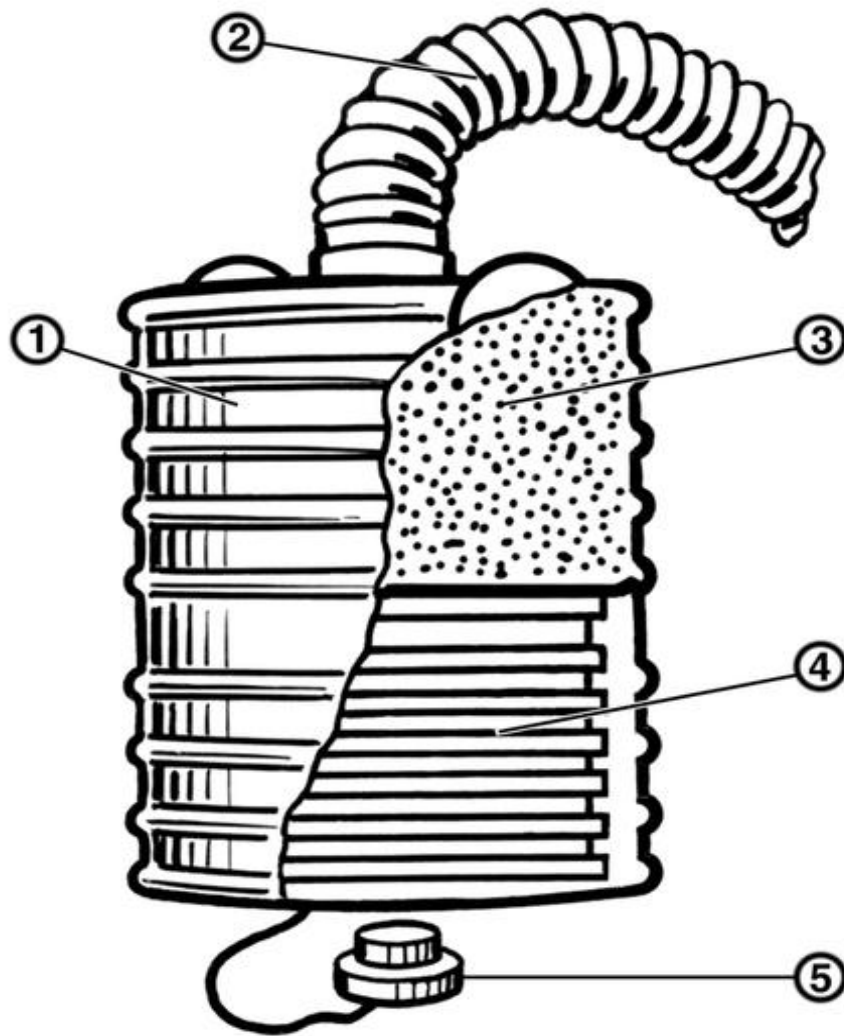
«Лепесток»



ВМП



ИТМ



Противогазовая поглощающая коробка в разрезе:

1 – корпус коробки; 2 – часть гофрированной трубки; 3 – активированный уголь-катализатор; 4 – противодымный (противоаэрозольный фильтр); 5 – резиновая пробка

# ПРОТИВОГАЗ ГРАЖДАНСКИЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ГП-7

Одна из последних и самых совершенных моделей противогазов для населения. Обеспечивает высокоэффективную защиту от паров отравляющих, радиоактивных, бактериальных, аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Имеет малое сопротивление дыханию, обеспечивает надёжную герметизацию и небольшое давление лицевой части на голову. Благодаря этому им могут пользоваться люди старше 60 лет и больные с лёгочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями.



## ГП-7В



Лицевая часть МГП-В имеет приспособление (15) для приёма воды из фляги (16) в заражённой атмосфере. Резиновая трубка проходит через маску.

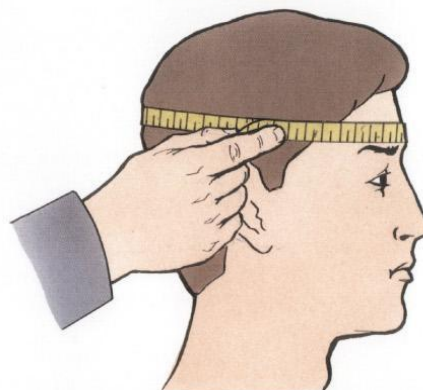
## ГП-7ВМ



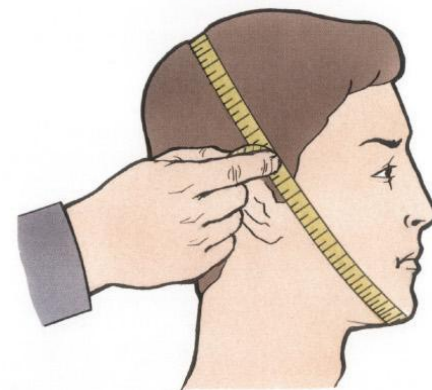
Маска М-80 имеет очковый узел в виде трапециевидных изогнутых стёкол, создающих благоприятные условия для работы с оптическими приборами.

## Измерение обхватов головы

### Горизонтальный



### Вертикальный



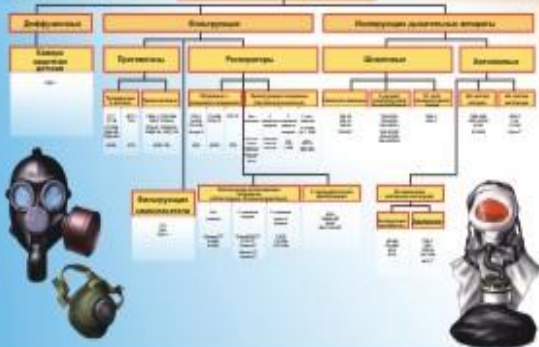
Лицевая часть МГП изготавливается трёх ростов

Сумма обхватов головы, см	До 118,5	119 - 121	121,5 - 123,5	124 - 126	126,5 - 128,5	129 - 131	131 и более
Рост лицевой части	1		2		3		
Номера упоров лямок	4 - 8 - 8	3 - 7 - 8	3 - 7 - 8	3 - 6 - 7	3 - 6 - 7	3 - 5 - 6	3 - 4 - 5



# КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПО ПРИНЦИПУ ДЕЙСТВИЯ

## СИЗОД



# ПРОТИВОГАЗ ГРАЖДАНСКИЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ГП-7

Этот тип аппаратов с самым распространенным способом защиты лица от химически, биологически и радиационно-химически опасных веществ (ХБРО). Такие аппараты обеспечивают защиту от вредных веществ, действующих в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений. Аппараты ГП-7 и ГП-7М предназначены для защиты лица от вредных веществ в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений.



Свойства	ГП-7	ГП-7М
Масса	1,2 кг	1,2 кг
Объем	1,2 л	1,2 л
Длина	1,2 м	1,2 м
Ширина	1,2 м	1,2 м
Высота	1,2 м	1,2 м
Радиус закругления	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м

# ПРОТИВОГАЗЫ ДЕТСКИЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ

Этот тип аппаратов с самым распространенным способом защиты лица от химически, биологически и радиационно-химически опасных веществ (ХБРО). Такие аппараты обеспечивают защиту от вредных веществ, действующих в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений.



# ПАТРОН ЗАЩИТНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ (ПЗУ) ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПАТРОН (ДПГ-2)

Этот тип аппаратов с самым распространенным способом защиты лица от химически, биологически и радиационно-химически опасных веществ (ХБРО). Такие аппараты обеспечивают защиту от вредных веществ, действующих в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений.



Свойства	ПЗУ	ДПГ-2
Масса	0,2 кг	0,2 кг
Объем	0,2 л	0,2 л
Длина	0,2 м	0,2 м
Ширина	0,2 м	0,2 м
Высота	0,2 м	0,2 м
Радиус закругления	0,2 м	0,2 м
Угол наклона	0,2 м	0,2 м
Угол поворота	0,2 м	0,2 м
Угол наклона	0,2 м	0,2 м
Угол поворота	0,2 м	0,2 м

# КИСЛОРОДНЫЙ ИЗОЛИРУЮЩИЙ ПРОТИВОГАЗ (КИИ-8) ПРОТИВОГАЗЫ ШЛАНГОВЫЕ

Этот тип аппаратов с самым распространенным способом защиты лица от химически, биологически и радиационно-химически опасных веществ (ХБРО). Такие аппараты обеспечивают защиту от вредных веществ, действующих в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений.



Свойства	КИИ-8
Масса	1,2 кг
Объем	1,2 л
Длина	1,2 м
Ширина	1,2 м
Высота	1,2 м
Радиус закругления	1,2 м
Угол наклона	1,2 м
Угол поворота	1,2 м
Угол наклона	1,2 м
Угол поворота	1,2 м

# ПРОТИВОГАЗЫ ИЗОЛИРУЮЩИЕ

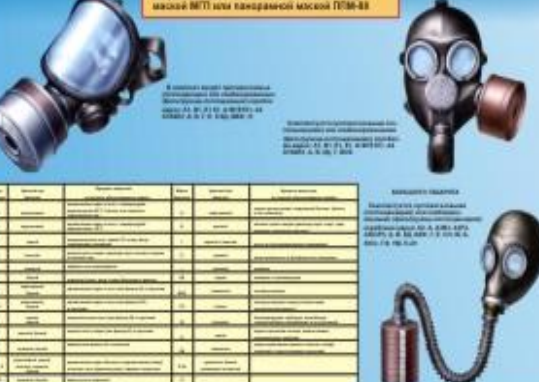
Этот тип аппаратов с самым распространенным способом защиты лица от химически, биологически и радиационно-химически опасных веществ (ХБРО). Такие аппараты обеспечивают защиту от вредных веществ, действующих в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений.



Свойства	MT-4B	MT-4M	MT-5
Масса	1,2 кг	1,2 кг	1,2 кг
Объем	1,2 л	1,2 л	1,2 л
Длина	1,2 м	1,2 м	1,2 м
Ширина	1,2 м	1,2 м	1,2 м
Высота	1,2 м	1,2 м	1,2 м
Радиус закругления	1,2 м	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м	1,2 м

# ПРОТИВОГАЗЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Этот тип аппаратов с самым распространенным способом защиты лица от химически, биологически и радиационно-химически опасных веществ (ХБРО). Такие аппараты обеспечивают защиту от вредных веществ, действующих в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений.



Свойства	DM-62U	GP-7M-83
Масса	1,2 кг	1,2 кг
Объем	1,2 л	1,2 л
Длина	1,2 м	1,2 м
Ширина	1,2 м	1,2 м
Высота	1,2 м	1,2 м
Радиус закругления	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м

# САМОСПАСАТЕЛИ

Этот тип аппаратов с самым распространенным способом защиты лица от химически, биологически и радиационно-химически опасных веществ (ХБРО). Такие аппараты обеспечивают защиту от вредных веществ, действующих в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений.



Свойства	ФИЛЬТРУЮЩИЕ	ИЗОЛИРУЮЩИЕ
Масса	1,2 кг	1,2 кг
Объем	1,2 л	1,2 л
Длина	1,2 м	1,2 м
Ширина	1,2 м	1,2 м
Высота	1,2 м	1,2 м
Радиус закругления	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м

# РЕСПИРАТОРЫ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ, ГАЗОПЕЛЕНАЩИЕ

Этот тип аппаратов с самым распространенным способом защиты лица от химически, биологически и радиационно-химически опасных веществ (ХБРО). Такие аппараты обеспечивают защиту от вредных веществ, действующих в виде аэрозолей, паров и газов, а также от биологических агентов и радиоактивных излучений.



Свойства	ФИЛЬТРУЮЩИЕ	ИЗОЛИРУЮЩИЕ
Масса	1,2 кг	1,2 кг
Объем	1,2 л	1,2 л
Длина	1,2 м	1,2 м
Ширина	1,2 м	1,2 м
Высота	1,2 м	1,2 м
Радиус закругления	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м
Угол наклона	1,2 м	1,2 м
Угол поворота	1,2 м	1,2 м

# ДЕТСКИЕ ПРОТИВОГАЗЫ И ЗАЩИТНЫЕ КАМЕРЫ

обеспечивают надежную защиту детей от отравляющих, радиоактивных, аварийно химически опасных веществ и бактериальных средств

ПДФ-2Д – противогаз детский фильтрующий, тип 2, дошкольный (для детей от 1,5 до 7 лет)  
 ПДФ-2Ш – противогаз детский фильтрующий, тип 2, школьный (для детей от 7 до 17 лет)



- 1 – КОКТИС;
- 2 – ОБЪЕКТОР;
- 3 – СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТРУБКА;
- 4 – ОКЕЧЕВЫЙ УЗЕЛ;
- 5 – УЗЕЛ КЛАПАНА ВДОХА;
- 6 – УЗЕЛ КЛАПАНА ВЫДОХА;
- 7 – ФИЛЬТРУЮЩЕ-ПОГЛОЩАЮЩАЯ КОРОВКА;
- 8 – НАКЛИДКА ГАЙКА;
- 9 – НАГОЛОВНИК;
- 10 – ГАРАНТИЙНЫЕ ТЕСЬМЫ;
- 11 – СУМКА.

ПРОТИВОГАЗЫ ПДФ-2Д И ПДФ-2Ш ПОДБИРАЮТ ТАК ЖЕ, КАК ПРОТИВОГАЗ ПП-7

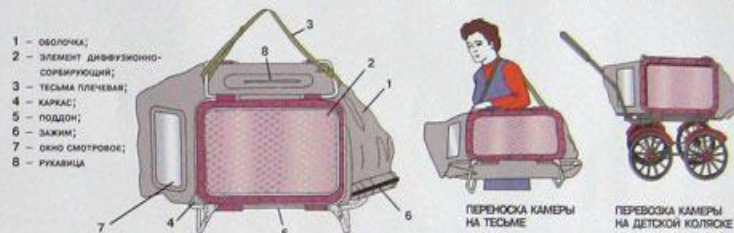
Противогаз ПДФ-2Д		
Сумма обхватов головы, мм	Рост	Положительный узел
20-90	1	4-8-8
90-100	1	4-7-8
100-105	1	3-6-7
105-105	1	3-5-6
105-105	2	4-7-8
105-105	2	3-6-7
110-110	2	3-5-6
110-110	2	3-4-5
115-115	2	3-4-5
115-115	2	3-3-4

Противогаз ПДФ-2Ш		
Сумма обхватов головы, мм	Рост	Положительный узел
1020-1020	2	4-7-9
1080-1080	2	4-7-8
1080-1100	2	3-6-7
1110-1130	2	5-5-6
1130-1130	2	3-4-5
1140-1140	2	3-6-6
1180-1200	2	3-4-5
1210-1230	2	3-3-4
1250-1250	2	3-2-3
1290-1290	2	3-1-3
1300-1300	2	3-1-1

Первая цифра соответствует номеру узла лобной лямки, вторая – височной, третья – щечной

При сумме обхватов более 1305 мм нужен противогаз ПП-7

КЗД-6 – КАМЕРА ЗАЩИТНАЯ ДЕТСКАЯ, ТИП 6 (для детей до полуторагодовалого возраста)



- 1 – ОБЛОЧКА;
- 2 – ЭЛЕМЕНТ ДИФФУЗИОННО-СОРЕГИРУЮЩИЙ;
- 3 – ТЕСЬМА ПЛЕЧЕВАЯ;
- 4 – КАРКАС;
- 5 – ПОДДОН;
- 6 – ЗАЖИМ;
- 7 – ОКНО СМОТРОВОЕ;
- 8 – РУКАВИЦА

### УКЛАДЫВАНИЕ РЕБЕНКА В ЗАЩИТНУЮ КАМЕРУ



УЛОЖИТЬ РЕБЕНКА В КАМЕРУ ГОЛОВИЕЙ К ОКНУ

ПОЛОЖИТЬ В КАМЕРУ ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ, ИГРУШКУ, 1-2 ПЕЛЕНКИ

ЗАПЕРМЕТИЗИРОВАТЬ ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ

КОНЕЦ ОБЛОЧКИ НАМОТАТЬ НА ПЛАНКИ И ЗАКРЕПИТЬ РЕЗИНОВОЙ СТЯЖКОЙ

### ИЗВЛЕЧЕНИЕ РЕБЕНКА ИЗ КАМЕРЫ



ОТКРЫТЬ ПЕРМЕТИЗИРУЮЩИЙ ЗАЖИМ

ОТСОЕДИНИТЬ ЗАЖИМ ОТ ОБЛОЧКИ И РАЗВЕРНУТЬ СКЛАДКИ ВХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ

ВЫВЕРНУТЬ КРАЯ ОБЛОЧКИ И ЗАВЕРНУТЬ ИХ НА КАМЕРУ

ВЫНУТЬ РЕБЕНКА И ПЕРЕНЕСТИ ЕГО В ЧИСТОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ РЕБЕНКА В КАМЕРЕ – ДО 6 ЧАСОВ (ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ОТ -10 ДО +26 °С)

### НОШЕНИЕ ПРОТИВОГАЗА



- а – в «подчелюстном» положении;
- б – в «подшеедном» положении;
- в – в «лобном» положении

### НАДЕВАНИЕ ПРОТИВОГАЗА НА РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ИЛИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА



ПОСТАВИТЬ РЕБЕНКА К СЕБЕ СПИНОЙ

СНЯТЬ ГОЛОВНОЙ УБОР, УБРАТЬ ВОЛОСЫ СО ЛБА И ВИСКОК

ВЗЯТЬ ЛИЦЕВУЮ ЧАСТЬ ЗА ВИСОЧНЫЕ И ЩЕЧНЫЕ ЛЯМКИ И ПРИЛОЖИТЬ ТАК, ЧТОБЫ ПОДБОРОДОК БЫЛ ВНИЗУ ОБЪЕКТОРА

ДВИЖЕНИЕМ РУК ВВЕРХ И НАЗАД НАДЕТЬ НАГОЛОВНИК

УСТРАНИТЬ ПЕРЕКОСЫ И ПОДВЕРТУТЫ, ЗАСТЕПНУТЬ ЩЕЧНЫЕ ПРЯЖКИ

У ДОШКОЛЬНИКОВ ЗАВЯЗЫВАТЬ ГАРАНТИЙНЫЕ ТЕСЬМЫ И НАДЕТЬ ГОЛОВНОЙ УБОР

### СНИМАНИЕ ПРОТИВОГАЗА С РЕБЕНКА



РАСТЯНУТЬ ЩЕЧНЫЕ ЛЯМКИ

СДЕЛАТЬ ВЫДОХ, ОТКРЫТЬ ГЛАЗА, ВОЗВРАТИТЬ ДЫХАНИЕ

ДВИЖЕНИЕМ РУКИ ВПЕРЕД И ВВЕРХ СНЯТЬ ПРОТИВОГАЗ

САМОСТОЯТЕЛЬНО ДЕТИ НАДЕВАЮТ ПРОТИВОГАЗЫ ТАК ЖЕ, КАК И ВЗРОСЛЫЕ

Камера защитная детская состоит из оболочки, металлического корпуса, поддона, зажима и плечевой тесьмы.

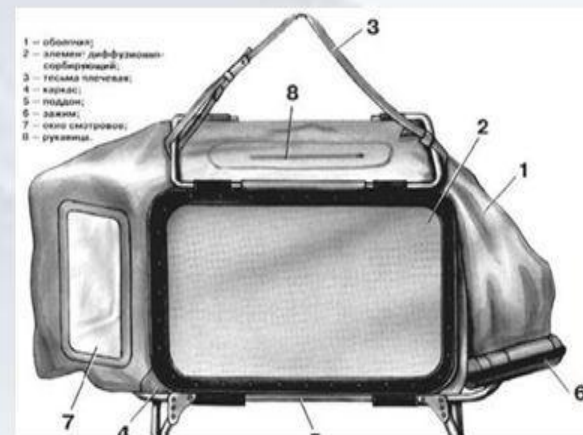
Оболочка камеры представляет собой мешок из двух полотнищ прорезиненной ткани. В оболочку вмонтированы два диффузионно - сорбирующих элемента и прозрачная пластмассовая пластина (окно) через которую можно следить за поведением и состоянием ребенка. Для ухода за ребенком в верхней части оболочки предусмотрена рукавица из прорезиненной ткани.

Металлический каркас обеспечивает жесткость камеры. Он состоит из нижних и верхних скоб, которые вставляются в четыре отверстия проушины па пластмассовых рамках диффузионно-сорбирующих элементов. Нижние скобы вместе с поддоном из палаточной ткани образуют кровать-раскладушку. К верхним скобам прикреплена плечевая тесьма.

Ребенка укладывают внутрь камеры ногами в сторону входного отверстия, в камеру кладут бутылку с детским питанием, игрушку и одну - две запасные пеленки; после этого тщательно герметизируют входное отверстие, для чего зажимом, состоящим из двух виниловых пластин и резинового кольца стяжки, стягивают прорезиненную ткань входного отверстия.

При выборе одежды для ребенка, укладываемого в защитную камеру, необходимо учитывать, что температура в камере будет на 3-4°С выше обычной. При нахождении ребенка в камере надо постоянно следить за его состоянием, особенно если температура окружающего воздуха превышает +25°С. Зимой ребенок в камере может быть одет как для обычной прогулки.

## Камера защитная детская



# СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ



ТАБЕЛЬНЫЕ

ПОДРУЧНЫЕ  
(Повседневная одежда,  
приспособленная  
для защитных целей)

ИЗОЛИРУЮЩИЕ

ФИЛЬТРУЮЩИЕ



# Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)





### РАДИОЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА

- Радиопротекторы
- Комплексоны
- Адсорбенты

### АНТИДОТЫ

- Функционального действия
- Детоксирующего действия

### ТАБЕЛЬНЫЕ

- Аптечка индивидуальная (АИ-2)
- Инд. перевязочный пакет (ИПП)
- Инд. противохимический пакет (ИПП-8,10)
- Средства обеззараживания воды  
(аквасепт, аква табс, пантоцид)

### ПРОТИВОБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

- Неспецифической профилактики  
(антибиотики, интерфероны)
- Специфической профилактики  
(сыворотки, вакцины, анатоксины)

### СРЕДСТВА ЧАСТИЧНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ

ИПП-8

ИПП-10,11



# 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



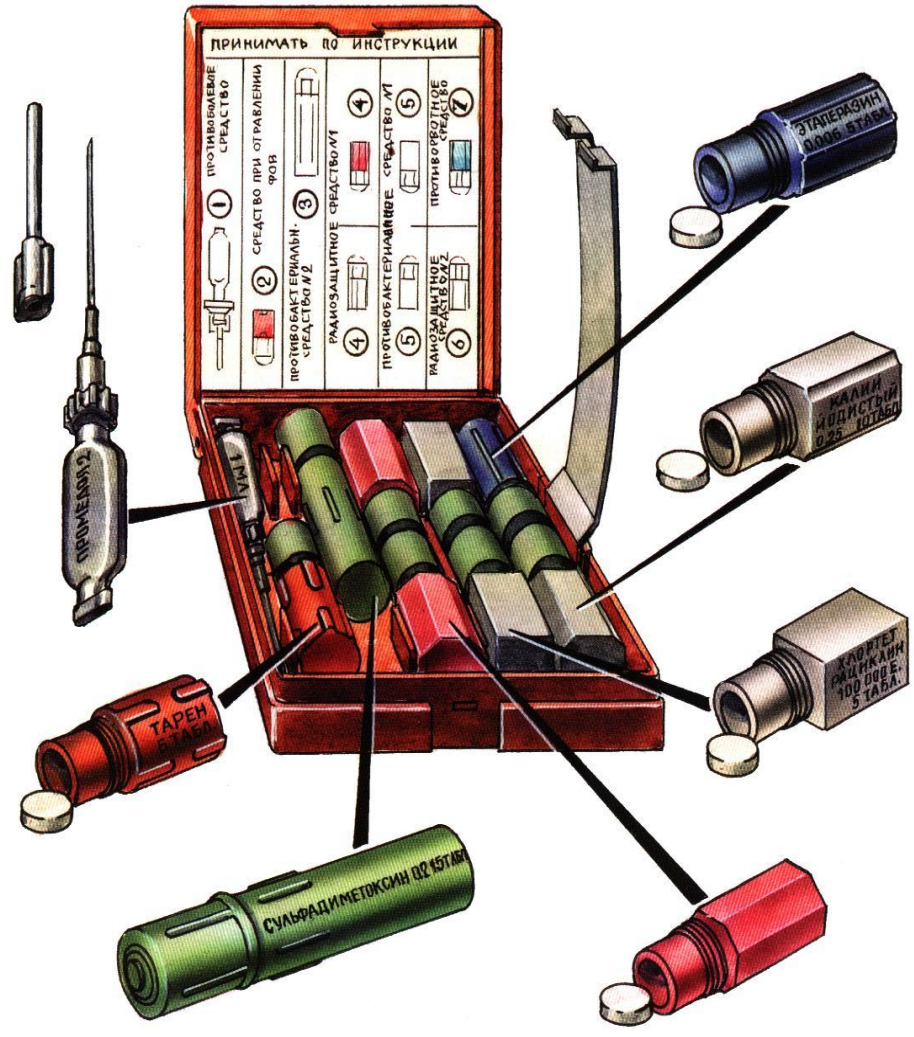
## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ

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



## 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



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**