

## Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций, а также первичные средства пожаротушения, имеющиеся в организации. Порядок и правила их применения и использования

---

1. Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами коллективной и индивидуальной защиты. Действия работников при получении, проверке, применении и хранении СИЗ.
2. Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.
3. Действия при укрытии работников организаций в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях.
4. Первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.

---

---

**Виды, назначение и правила пользования  
имеющимися в организации средствами  
коллективной и индивидуальной защиты.  
Действия работников при получении,  
проверке, применении и хранении средств  
индивидуальной защиты**

---

---

## Средство коллективной защиты:

сооружение, предназначенное для защиты группы людей от воздействия средств нападения противника.

СКЗ, строящиеся  
(приспосабливаемые)  
в мирное время

Защитные  
сооружения ГО

Сооружения  
метрополитена

Приспособленные под  
защитные сооружения  
подвальные и цокольные  
этажи зданий и сооружений,  
туннели, шахты, горные  
выработки и естественные  
полости

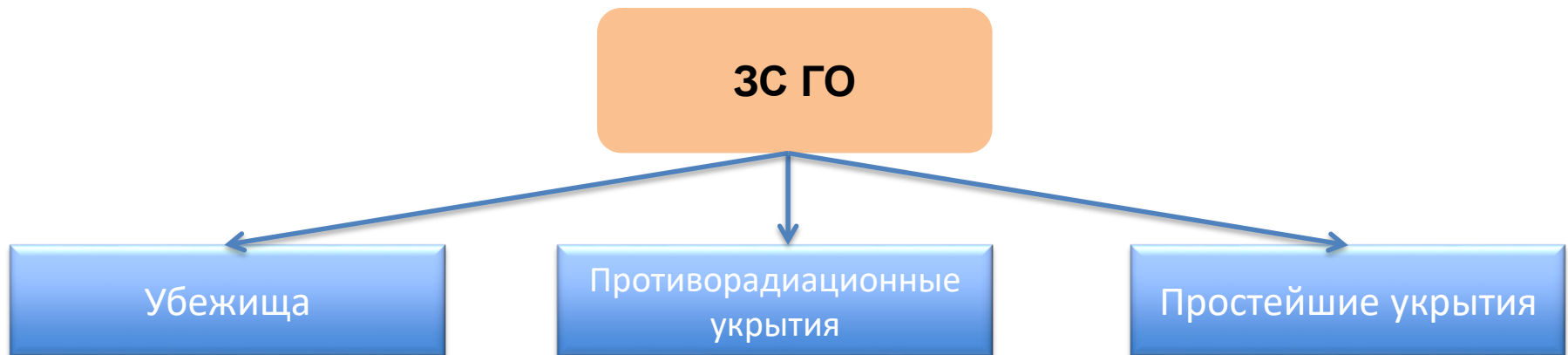
СКЗ, строящиеся  
(приспосабливаемые) при  
угрозе ЧС

Быстровозводимые  
защитные сооружения

Простейшие укрытия  
(приспособ-  
ленные под укрытия подвалы,  
перекрытые щели)

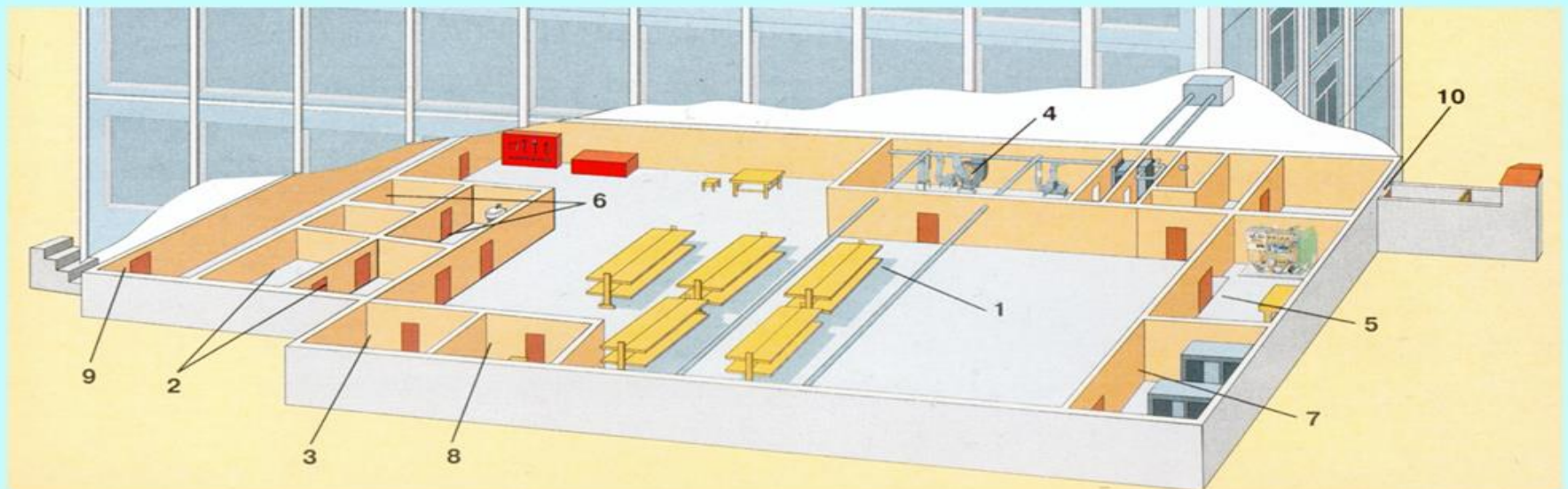
## Защитные сооружения гражданской обороны (ЗС ГО):

это сооружения, предназначенные для защиты населения от поражающих факторов современных средств поражения (боеприпасов оружия массового поражения, обычных средств поражения), а также от вторичных факторов, возникающих при разрушении (повреждении) потенциально опасных объектов.



## Убежище гражданской обороны :

защитное сооружение гражданской обороны, обеспечивающее в течение определенного времени защиту укрываемых от воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств, отравляющих веществ, а также при необходимости от катастрофического затопления, аварийно химически опасных веществ, радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок, высоких температур и продуктов горения при пожаре.



### Основные помещения

1. Помещение для укрываемых
2. Пункт управления
3. Медицинский пункт

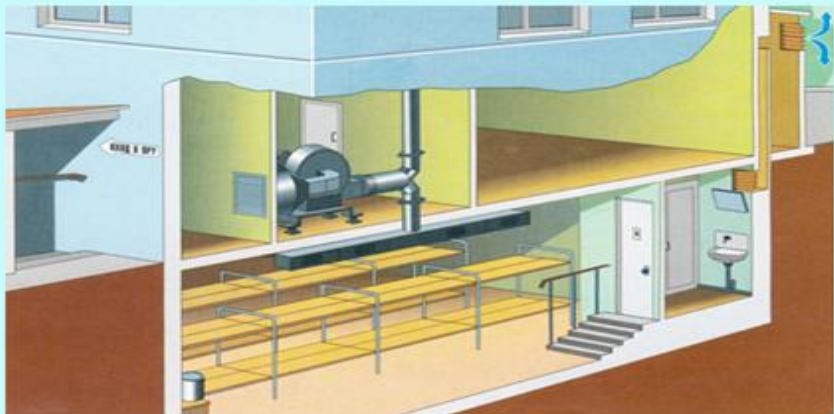
### Вспомогательные помещения

4. Фильтровентиляционное помещение
5. Дизельная электростанция
6. Санитарный узел
7. Помещение для ГСМ и электрощитовая
8. Помещение для продовольствия
9. Вход с тамбуром
10. Аварийный выход с тамбуром



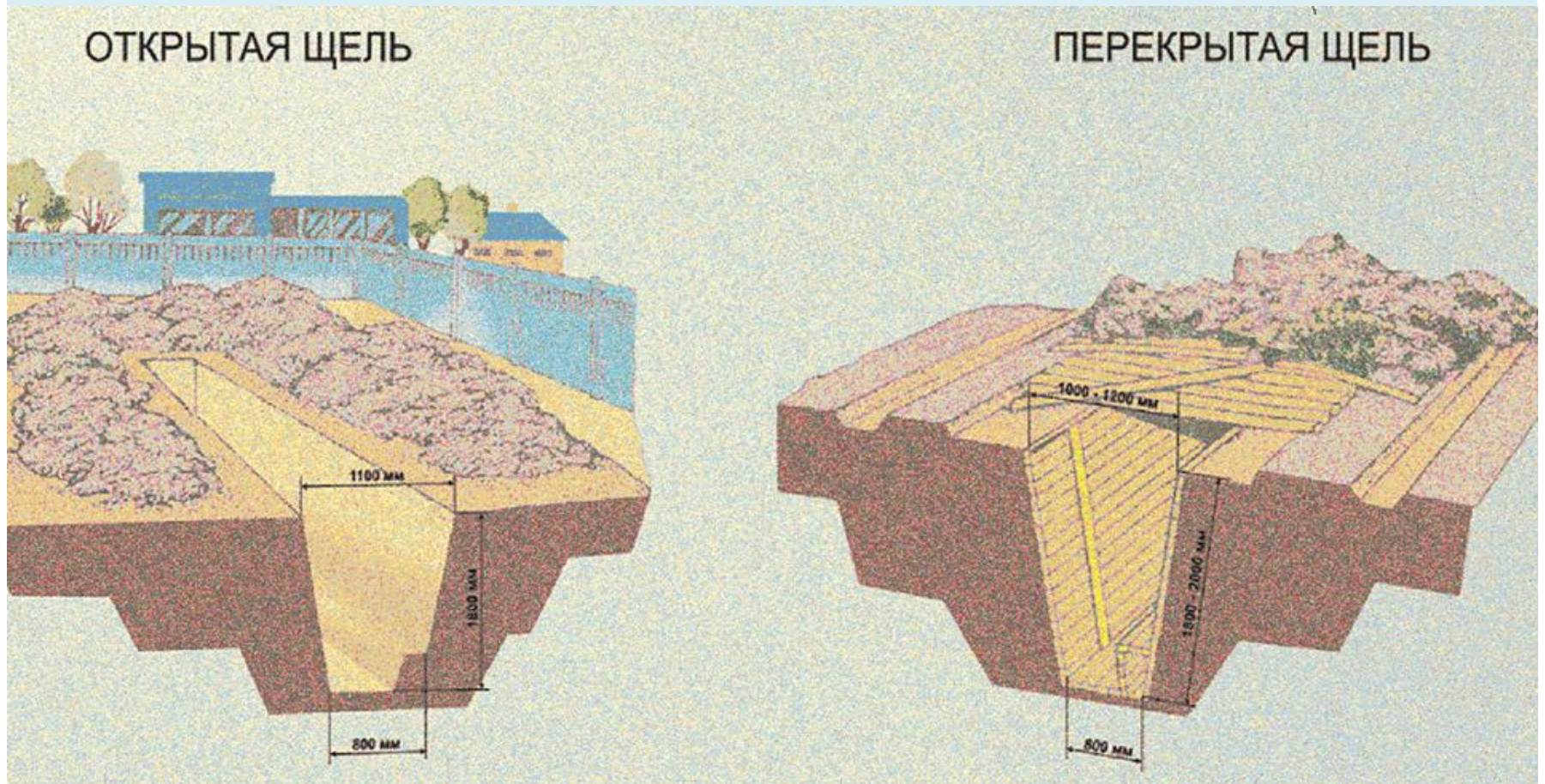
## Противорадиационное укрытие (ПРУ):

защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающее непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение определенного времени.



## Простейшие укрытия:

это сооружения, не требующие специального строительства, которые обеспечивают частичную защиту укрываемых от воздушной ударной волны, светового излучения ядерного взрыва и летящих обломков разрушенных зданий, снижают воздействие ионизирующих излучений на радиоактивно загрязненной местности, а в ряде случаев защищают от непогоды и других неблагоприятных условий.





## Средства индивидуальной защиты (СИЗ):

средства, используемые человеком для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.



# Средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД):

носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающее защиту организма, главным образом, от ингаляционного воздействия опасных и вредных факторов.



# ПРОТИВОГАЗ ГРАЖДАНСКИЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ГП-7

Одна из последних и самых совершенных моделей противогазов для населения. Обеспечивает высокоэффективную защиту от паров отравляющих, радиоактивных, бактериальных, аварийных 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



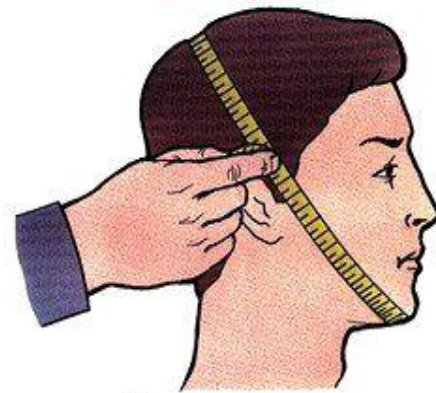
## ГП-7ВМ



## 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

# ГП-7ВМ



**В комплект противогаза входит:**

- **лицевая часть (с переговорным устройством);**
- **фильтрующе-поглощающая коробка (ФПК);**
- **сумка;**
- **комплект незапотевающих пленок;**
- **утеплительные манжеты;**
- **вкладыш;**
- **фляга для воды;**
- **крышка фляги с клапаном для питья;**
- **трикотажный гидрофобный чехол для ФПК.**

## Технические характеристики противогазов

Наименование показателей	Противогаз
	ГП-7 с ДПГ-3
Сопротивление дыханию, мм вод. ст., не более (при скорости потока воздуха 30 дм <sup>3</sup> /мин (л/мин) – нагрузка средней тяжести)	27
Коэффициент проскока аэрозолей, %, не более	0,001
Масса, г, не более	1100

## Время защитного действия, мин, не менее

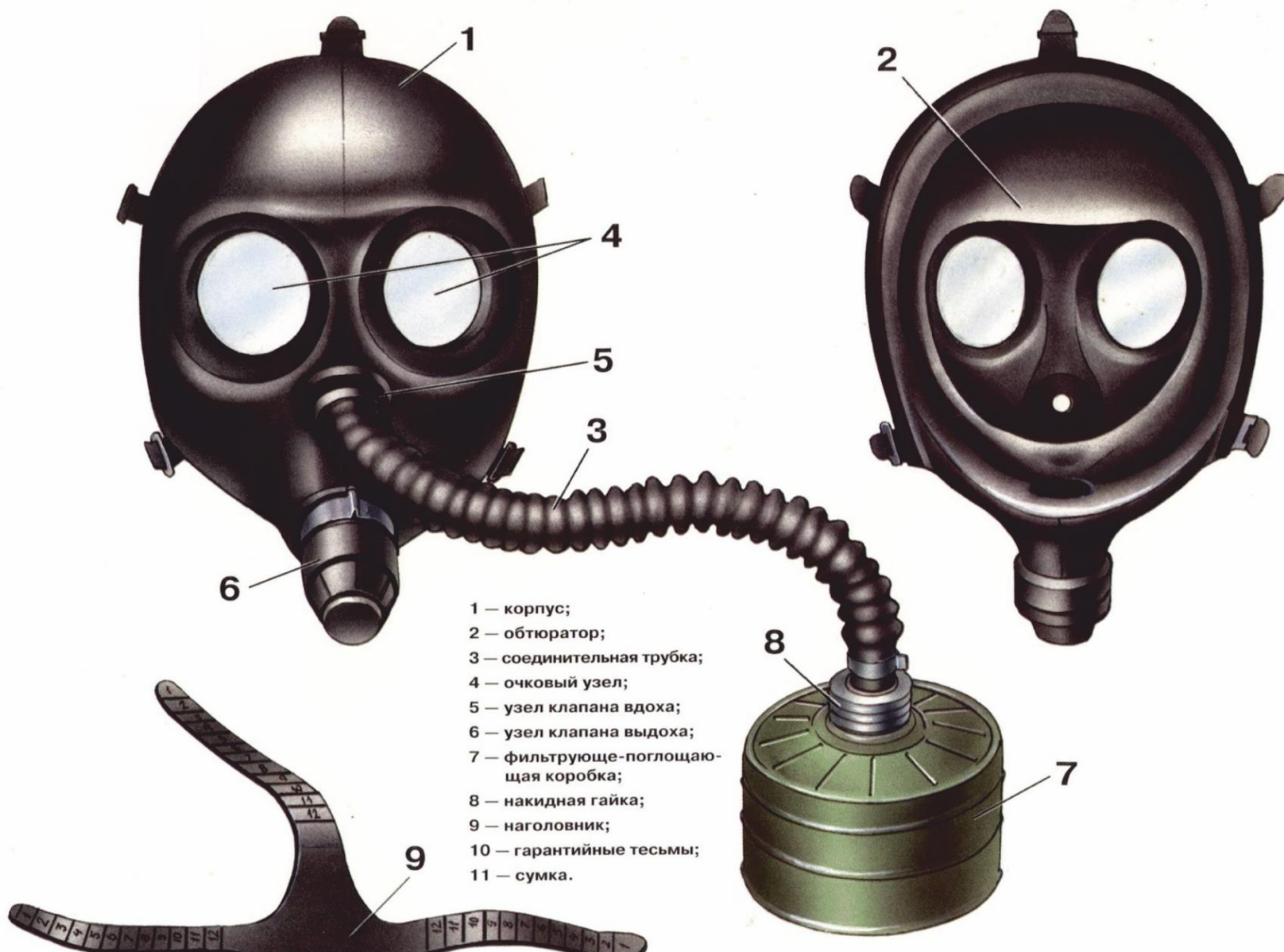
Наименование АХОВ	Концентрация, г/м <sup>3</sup> (мг/л)	Противогазы
		ГП-7 с ДПГ-3
Водород цианистый (синильная кислота)	5.0	50
Водород хлористый(соляная кислота)	5.0	30
Диоксид серы(сернистый ангидрид)	8.6	25
Оксид этилена	1.0	-
Диметиламин	5.0	80
Аммиак	5.0	50
Хлор	5.0	100
Хлорциан	5.0	45
Пары ртути	0.01	0

## Характеристика дополнительных патронов

Тип	ДПГ-1	ДПГ-3
Состав шахты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слой спецпоглотителя;</li> <li>- слой гопкалита</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слой спецпоглотителя</li> </ul>
Комплектация		<ul style="list-style-type: none"> <li>- патрон</li> <li>- соединительная трубка</li> <li>- вставка</li> </ul>
От каких веществ обеспечивает защиту	<ul style="list-style-type: none"> <li>аммиак</li> <li>хлор</li> <li>диметиламин</li> <li>сероводород</li> <li>сероуглерод</li> <li>синильная кислота</li> <li>водород хлористый</li> <li>фосген</li> <li>Хлористый циан</li> <li>этилмеркаптан</li> <li>нитробензол</li> <li>тетраэтилсвинец</li> <li>фенол</li> <li>фурфурол</li> <li>двуокись азота</li> <li>метил хлористый</li> <li>оксид этилена</li> <li><b>оксид углерода</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>аммиак</li> <li>хлор</li> <li>диметиламин</li> <li>сероводород</li> <li>сероуглерод</li> <li>синильная кислота</li> <li>водород хлористый</li> <li>фосген</li> <li>хлористый циан</li> <li>этилмеркаптан</li> <li>нитробензол</li> <li>тетраэтилсвинец</li> <li>фенол</li> <li>фурфурол</li> </ul>
Масса	500 г	350 г

# Противогазы детские фильтрующие

## ПДФ-2Д и ПДФ-2Ш



- 1 — корпус;
- 2 — обтюратор;
- 3 — соединительная трубка;
- 4 — очковый узел;
- 5 — узел клапана вдоха;
- 6 — узел клапана выдоха;
- 7 — фильтрующе-поглощающая коробка;
- 8 — накидная гайка;
- 9 — наголовник;
- 10 — гарантийные тесьмы;
- 11 — сумка.

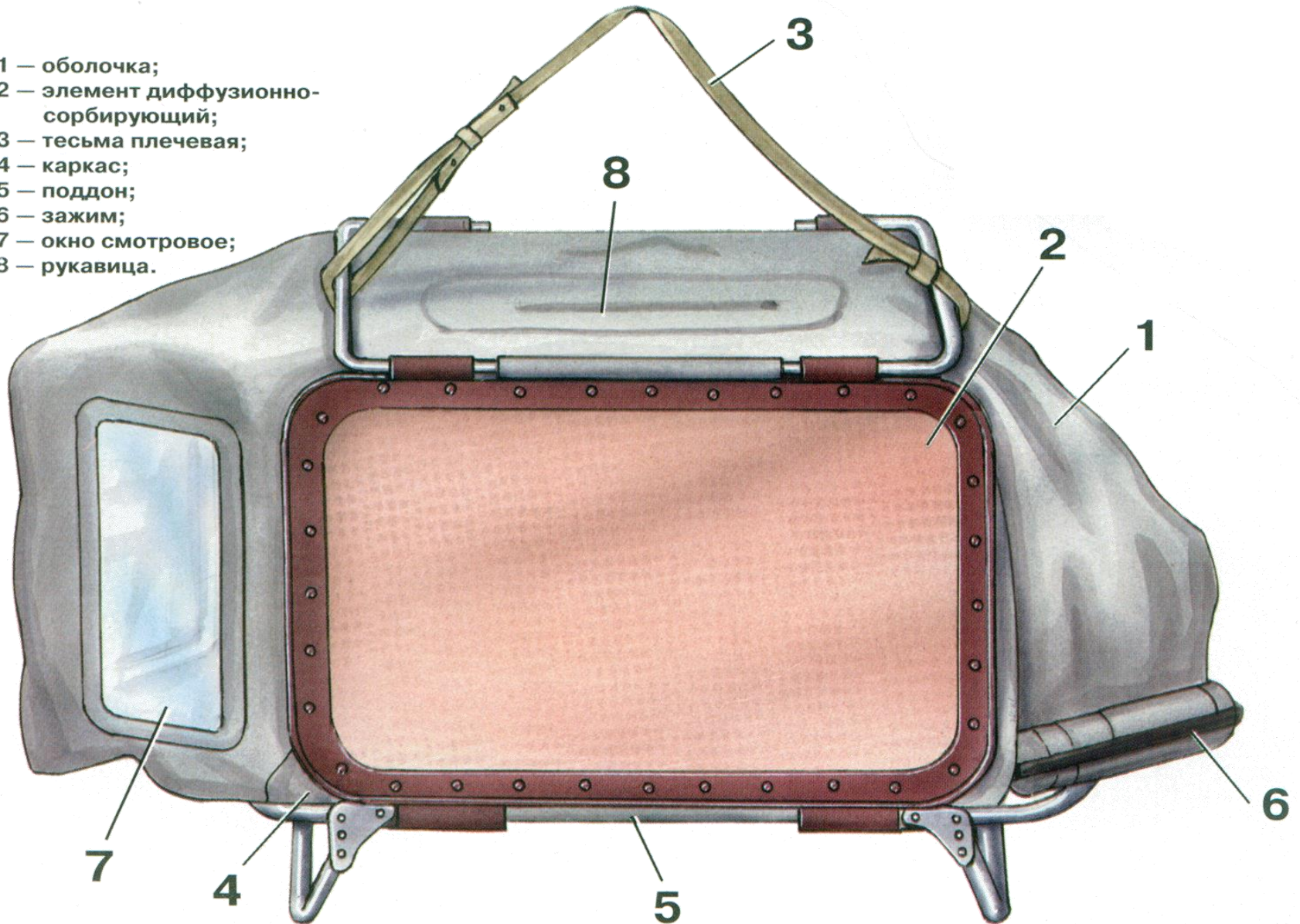
## Противогазы детские фильтрующие

Сумма измерений обхвата головы, мм	Рост	Положение упоров лямок наголовника		
		лобовой	височных	щечных
1035-1055	2	4	7	9
1060-1080	2	4	7	8
1085-1105	2	3	6	7
1110-1130	2	3	5	6
1135-1155	2	3	4	5
1160-1180	3	3	5	6
1185-1205	3	3	4	5
1210-1230	3	3	3	4
1235-1255	3	3	2	3
1260-1280	3	3	1	2
1285-1305	3	3	1	1



## Камера защитная детская (КЗД-6)

- 1 — оболочка;
- 2 — элемент диффузионно-сорбирующий;
- 3 — тесьма плечевая;
- 4 — каркас;
- 5 — поддон;
- 6 — зажим;
- 7 — окно смотровое;
- 8 — рукавица.



# КЗД-6

Переносят её  
на тесьме.



Перевозят на детской  
коляске или санках.



Камера сохраняет свои защитные свойства в интервале температур от  $-30$  до  $+35^{\circ}\text{C}$ .

Интервалы температур наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от $-20$ до $-15$	от $-15$ до $-10$	от $-10$ до $+26$	от $+26$ до $+30$	от $+30$ до $+33$	от $+33$ до $+34$	от $+34$ до $+35$
Время, ч	0,5	1	6*	3	2	1,5	0,5

\* При условии обеспечения теплым питанием при отрицательных температурах.

Масса камеры не более 4,5 кг.

# Респираторы :

(от лат. *respiro*-дыхание) представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли.

## РЕСПИРАТОРЫ ПРОТИВОГАЗОВЫЕ, ГАЗОПЫЛЕЗАЩИТНЫЕ

Они легче, проще и удобнее в пользовании, чем противогаз. Однако защищают только органы дыхания при концентрации вредных веществ не более 10–15 ПДК. Глаза, лицо остаются открытыми. Применять для защиты от хлора, синильной кислоты и других высокотоксичных АХОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

### РПГ-67, «Бриз-2201»



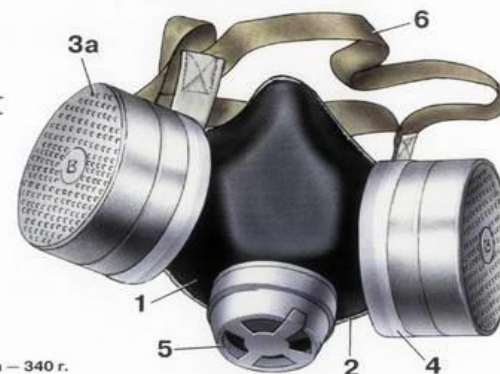
Масса — 300 г.

Защищают органы дыхания от воздействия парогазообразных вредных веществ, присутствующих в воздухе. РУ-60М кроме того защищает от аэрозолей при их концентрации не более 200 мг/м<sup>3</sup>.

1 — резиновая полумаска; 2 — обтуратор; 3 — поглощающий патрон, 3а — фильтрующе-поглощающий патрон; 4 — пластмассовые манжеты с клапанами вдоха; 5 — клапан выдоха с предохранительным экраном; 6 — оголовье.

Марка поглощающего патрона	Наименование вредной примеси	Концентрация вредн. примеси, мг/м <sup>3</sup>	Время защитного действия, ч.	
			РПГ-67	РУ-60М
А	Бензол	100	77	48
В	Диоксид серы	—//—	22	10
Г	Пары ртути	10	20	15
КД	Аммиак	100	11	7
	Гидрид серы	—//—	22	12

### РУ-60М



Масса — 340 г.

## ОБЛЕГЧЁННЫЕ ГАЗОПЫЛЕЗАЩИТНЫЕ РЕСПИРАТОРЫ

### У-2ПГ



Масса — 60 г.

У-2ПГ, У-2ГПМ, У-2ГП-АВ, «Бриз-3101» выполнены в виде многослойной фильтрующе-поглощающей полумаски, по внешнему виду и устройству напоминает респиратор У-2К. В их систему введён дополнительный поглощающий слой на основе углеродного волокнистого материала, обеспечивающего защиту от газо- и парообразных вредных веществ при их концентрации в воздухе до 5 ПДК, а от различных видов аэрозолей они защищают при концентрации не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

Рабочий интервал температур — от -30°С и выше. Масса — 60 г.

Марка респиратора	Наименование вредной примеси	Концентрация вредн. примеси, мг/м <sup>3</sup>	Время защитного действия, мин.
А	Бензол	200	15
В	Диоксид серы	50	10
Г	Пары ртути	0,05	150
КД	Аммиак	100	30
	Гидрид серы	50	50

У респираторов «Кама-2000ГП», «ЛУР-ГП», «Бриз-1104К», «Алина» А, В, К, имеющих один клапан выдоха, рабочий интервал начинается с температуры -5°С.

Респираторы «Уралец-ГП», «Бриз-1106» и другие, не имеющие клапанов, обеспечивают защитные свойства только при положительных температурах.

Эти респираторы защищают от газопарообразных вредных веществ (до 1–5 ПДК) и различных аэрозолей (до 100 мг/м<sup>3</sup>).

Противоаэрозольные респираторы (до 100 мг/м<sup>3</sup> аэрозолей) с дополнительной защитой от паров и газов при концентрации этих веществ не выше 1 ПДК «Бриз-1106» защищают: «Бриз-1106(А)» — от паров органических веществ, «Бриз-1106(В)» — от кислотных газов, «Бриз-1106НФ» — от фтористого водорода.

# Средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК):

предназначены для предохранения кожных покровов людей от воздействия химически опасных, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств.

## СИЗК

### Фильтрующие

- общевойсковой защитный костюм фильтрующий (ОЗКФ)

- защитная фильтрующая одежда (ЗФО)

### Изолирующие

- общевойсковой защитный костюм (ОЗК)

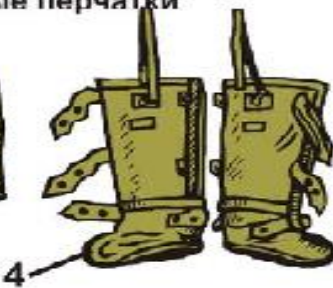
- легкий защитный костюм Л-1

## Средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК):

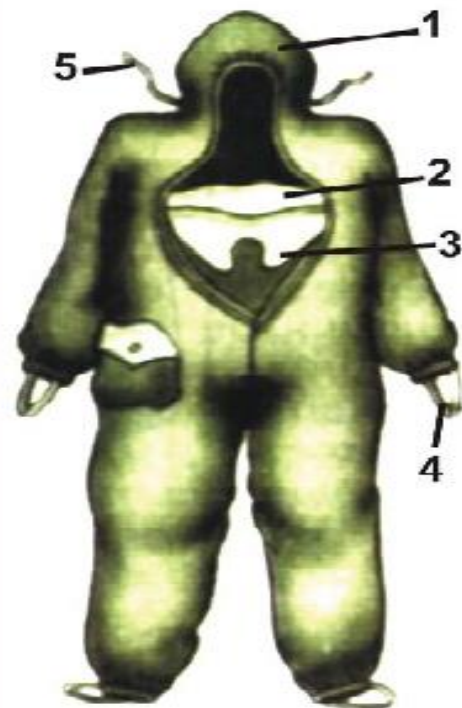
### Общевойсковой защитный комплект



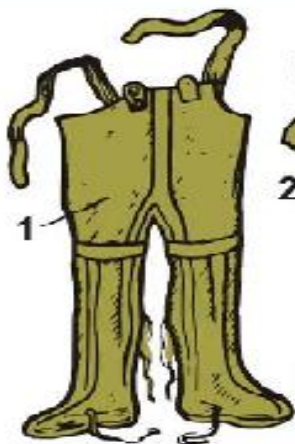
- 1 - защитный плащ
- 2 - пятипалые защитные перчатки
- 3 - двухпалые защитные перчатки
- 4 - защитные чулки



### Комбинезон защитной фильтрующей одежды (ЭФО)



- 1 - капюшон
- 2 - нагрудный клапан
- 3 - горловой клапан
- 4 - штрипки подрукавников
- 5 - вздержки



### Легкий защитный костюм Л-1

- 1 - брюки с чулками
- 2 - подшлемник
- 3 - рубашка с капюшоном
- 4 - двухпалые перчатки
- 5 - сумка для хранения костюма

## Средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК):

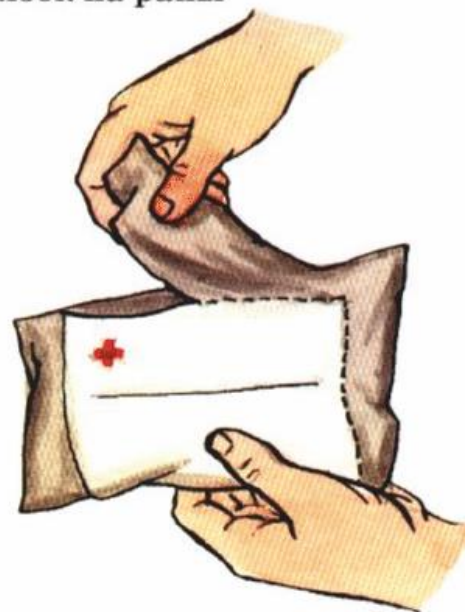
Средства индивидуальной защиты	Температура воздуха, °С	Степень тяжести физической нагрузки		
		легкая	средняя	тяжелая
Противогаз, защитная фильтрующая одежда	20	неограниченно	неограниченно	неограниченно
	30	неограниченно	3ч	1 ч
	40	неограниченно	1 ч	0,6 ч
Противогаз, общевойсковой защитный комплект или костюм Л-1	10	6-8 ч	4-5 ч	3-5 ч
	20	2ч	0,6 ч	0,4 ч
	30	1ч	0,5 ч	0,4 ч
	40	0,7 ч	0,4 ч	0,3 ч

## Медицинские средства индивидуальной защиты:

это медицинские препараты и материалы, предназначенные для предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и применяемые в порядке само- и взаимопомощи.

### ПАКЕТ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ

Предназначен для наложения первичных повязок на раны



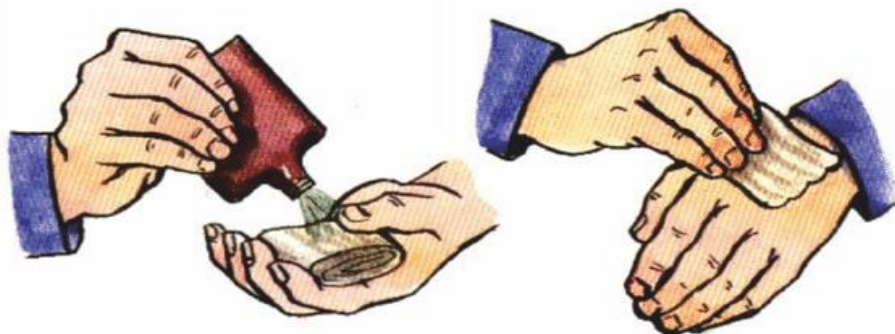
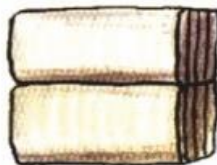
## Медицинские средства индивидуальной защиты:

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ

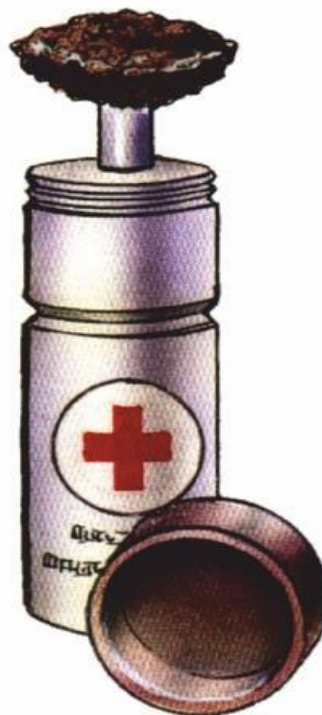
ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10 предназначены для обеззараживания капельно-жидких отравляющих и некоторых других химически опасных веществ, попавших на тело, одежду, инструмент, приборы и средства индивидуальной защиты

ИПП-8

Линия вскрытия  
оболочки  
пакета



ИПП-9



ИПП-10





# Медицинские средства индивидуальной защиты:

## Комплекс индивидуальной медицинской гражданской защиты (КИМГЗ):



---

---

**Практическое изготовление и применение  
подручных средств защиты органов  
дыхания**

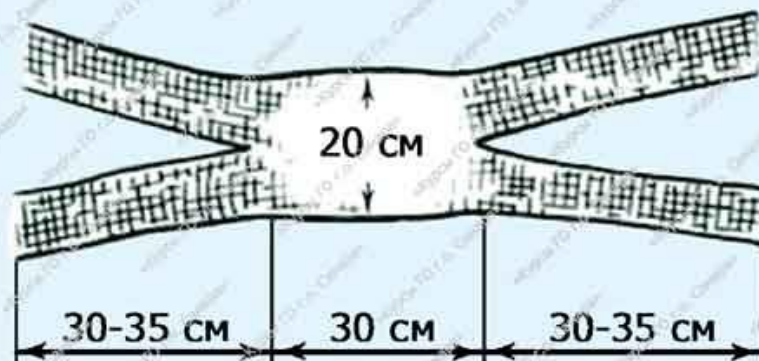
---

---

# Порядок изготовления подручных средств защиты органов дыхания :

## ВАТНО-МАРЛЕВАЯ ПОВЯЗКА И ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ

Взять кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см. В средней части куска на площади 30x20 см положить ровный слой ваты толщиной примерно 2 см. Свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон завернуть, закрывая вату; концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон посередине разрезать, образуя две пары завязок; завязки закрепить стежками ниток (обшить).



---

---

**Действия при укрытии работников  
организаций в защитных сооружениях.  
Меры безопасности при нахождении в  
защитных сооружениях**

---

---

# Порядок заполнения защитного сооружения и правила поведения в защитном сооружении:

- Заполнение защитных сооружений гражданской обороны (ЗС ГО) осуществляется по сигналам гражданской обороны.
- Личный состав формирований по обслуживанию ЗС ГО должен иметь при себе положенные по таблице средства радиационной и химической разведки, связи, медицинское и другое необходимое имущество.
- Укрываемые прибывают в ЗС ГО со средствами индивидуальной защиты, одеждой и запасом продуктов питания (на 2 суток).
- Укрываемые в ЗС ГО размещаются группами по производственному или территориальному признаку (цех, участок, бригада, дом). Места размещения групп обозначаются табличками (указателями). В каждой группе назначается старший.
- Укрываемые с детьми (до 10 лет) размещаются в отдельных помещениях или в специально отведенных для них местах.
- Укрываемые размещаются на нарах. При оборудовании ЗС ГО двухъярусными или трехъярусными нарами устанавливается очередность пользования местами для лежания. В условиях переполнения ЗС ГО укрываемые могут размещаться также в проходах и тамбур-шлюзах.

# Порядок заполнения защитного сооружения и правила поведения в защитном сооружении:

- Нельзя приносить с собой громоздкие вещи, сильно пахнущие и воспламеняющиеся вещества, приводить домашних животных.
- В защитном сооружении запрещается ходить без надобности, шуметь, курить, выходить наружу без разрешения коменданта (старшего), самостоятельно включать и выключать электроосвещение, инженерные агрегаты, открывать защитные герметичные двери, а также зажигать керосиновые лампы, свечи, фонари.
- Аварийные источники освещения применяются только с разрешения коменданта укрытия на ограниченное время в случае крайней необходимости.
- В убежище можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры (шашки, шахматы, современные электронные).
- Укрываемые должны строго выполнять все распоряжения звена по обслуживанию убежища (укрытия), соблюдать правила внутреннего распорядка, оказывать помощь больным, инвалидам, женщинам и детям.
- Прием пищи желательно производить тогда, когда вентиляция отключена. Предпочтительнее продукты без острых запахов и, по возможности, в защитной упаковке (в пергаментной бумаге, целлофане, различного вида консервы).  
Рекомендуется следующий набор для дневной нормы питания взрослого человека: сухари, печенье, галеты в бумажной или целлофановой упаковке, мясные или рыбные консервы, готовые к употреблению, конфеты, сахар рафинад. Для детей, учитывая их возраст и состояние здоровья, лучше брать сгущенное молоко, фрукты, соки и др.

# Порядок заполнения защитного сооружения и правила поведения в защитном сооружении:

- Для всех укрываемых, за исключением детей, больных и слабых, на время пребывания в защитном сооружении следует установить определенный порядок приема пищи, например, 2-3 раза в сутки, и в это время раздавать воду, если она лимитирована.
- Медицинское обслуживание проводится силами санитарных постов и медпунктов предприятий, организаций и учреждений, в чьем распоряжении находится убежище. Здесь могут пригодиться навыки оказания само- и взаимопомощи.
- В соответствии с мерами безопасности запрещается прикасаться к электрооборудованию, баллонам со сжатым воздухом и кислородом, входить в помещения, где установлены дизельная электростанция и фильтровентиляционный агрегат. Однако, в случае необходимости, комендант может привлечь любого из укрываемых к работам по устранению каких-либо неисправностей, поддержанию чистоты и порядка.
- Закрывание защитно-герметических и герметических дверей убежищ и наружных дверей противорадиационных укрытий производится по команде руководителя гражданской обороны объекта или, не дожидаясь команды, после заполнения сооружений до установленной вместимости по решению командира группы (звена) по обслуживанию сооружения.
- При наличии в убежищах тамбур-шлюзов заполнение сооружений может продолжаться способом шлюзования и после их закрытия.

## **Порядок заполнения защитного сооружения и правила поведения в защитном сооружении:**

- Шлюзование состоит в том, что пропуск укрываемых в убежище производится при условии, когда наружная и внутренняя защитно-герметические двери тамбур-шлюзов открываются и закрываются поочередно. Открывание и закрывание дверей в тамбур-шлюзах производится контролерами группы (звена) по обслуживанию ЗС ГО. Выход и вход в убежище для ведения разведки осуществляется через вход с вентилируемым тамбуром. Выходящие из убежища должны находиться в противогазах и в защитной одежде.
- При возвращении разведчиков в ЗС ГО с зараженной местности в вентилируемых тамбурах производится частичная дезактивация одежды, обуви и противогазов путем отряхивания, обметания или сухой дегазации с помощью индивидуального противохимического пакета. Верхняя защитная одежда оставляется в тамбуре.
- Для нормальных условий внутри убежища поддерживается определенная температура и влажность. Если в убежище предстоит находиться длительное время, то людям по возможности создаются условия для отдыха.
- Уборка помещения производится два раза в сутки самими укрываемыми по указанию старших групп. При этом санитарные узлы обязательно обрабатывают 5% раствором дветретиосновной соли гипохлорита кальция (ДТС ГК  $3\text{Ca}(\text{OCl})_2 \cdot 2\text{Ca}(\text{OH})_2$ ).
- Технические помещения убирает личный состав звена по обслуживанию убежища.
- В случае обнаружения проникновения вместе с воздухом АХОВ или отравляющих веществ укрываемые немедленно надевают средства защиты органов дыхания, а убежище переводится на режим фильтровентиляции.



---

---

**4-й учебный вопрос**  
**Первичные средства пожаротушения и их**  
**расположение. Действия при их**  
**применении**

---

---

# Первичные средства пожаротушения:

устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и ликвидации загорания на начальной стадии (огнетушители, вода, песок, кошма, асбестовое полотно, ведро, лопата и др.).

## ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ОГНЕТУШИТЕЛИ

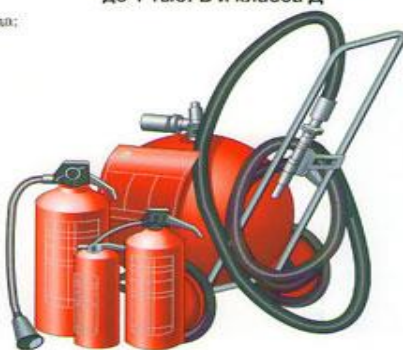
### Углекислотные

Используют при загораниях на электроустановках под напряжением до 1 тыс. В, при пожарах в музеях и архивах



### Порошковые

Применяют, в зависимости от состава порошка, для тушения пожаров классов А, В, С; Е — установок под напряжением до 1 тыс. В и класса Д



### Водные

Предназначены для тушения пожаров класса А (на небольших площадях). **Не применять** для тушения горючих жидкостей, газов и электроустановок!



### Воздушно-пенные

Используют при загораниях различных веществ и материалов при температуре окружающей среды от +5 до +50° С, за исключением щелочных, щелочноземельных элементов и электроустановок под напряжением. Зимой хранить в отапливаемом помещении!



### Пожарные краны в зданиях

Предназначены для тушения пожаров водой от внутреннего противопожарного водопровода в жилых, административных и производственных помещениях



### Классы пожаров горючих веществ и материалов

- А** — горение твёрдых горючих веществ (древесина, бумага, текстиль и т.п.)
- В** — пожары горючих жидкостей и плавящихся веществ
- С** — горение газов
- Е** — пожары в электроустановках под напряжением
- Д** — горение металлов и их сплавов

### Щиты пожарные

Предназначены для размещения и хранения огнетушителей, пожарного инструмента и инвентаря, применяемых для ликвидации загораний на объектах экономики



# Правила работы с огнетушителем:

## ПОДГОТОВКА ОГNETУШИТЕЛЯ К РАБОТЕ



Сорви пломбу  
и выдерни чеку



Направь сопло  
на огонь и нажми на рычаг

## РАБОТА С ОГNETУШИТЕЛЕМ

Находиться с наветренной  
стороны



Начинать тушить с основания



В нишах тушить сверху



Тушить одновременно  
группой людей

Убедиться в невозможности  
возобновления горения



Использованные  
огнетушители  
сдать на  
перезарядку

