

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ  
СИТУАЦИЯМ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ  
СИТУАЦИЯМ ГОРОДА МОСКВЫ»



## *ТЕМА 3*

*ПОРЯДОК И ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И  
КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ, А ТАКЖЕ СРЕДСТВ  
ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ИМЕЮЩИХСЯ В  
ОРГАНИЗАЦИИ*

## **Учебные вопросы**

- 1. Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами индивидуальной и коллективной защиты. Порядок получения средств индивидуальной защиты.**
- 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. Технические и первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.**

## Основные законодательные и нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
3. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
4. Постановление Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 "О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны".
5. Постановление Правительства РФ от 23.04.1994 № 359 "Об утверждении Положения о порядке использования объектов и имущества гражданской обороны приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями".
6. Постановление Правительства РФ от 15.04.1994 № 330-15 («Положение о нормах, порядке накопления и использования имущества ГО»).
7. Постановление Правительства РФ от 10.11.1996 № 1340 «О порядке создания резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС природного и техногенного характера».
8. Приказ МЧС России от 15.12.2002 № 583 "Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны".
9. Приказ МЧС России от 21.07.2005 № 575 "Об утверждении Порядка содержания и использования защитных сооружений гражданской обороны в мирное время".
10. Приказ МЧС России от 18 декабря 2014 № 701 "Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне».
11. Приказ МЧС России от 23.12.05 № 999 «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований».
12. Приказ МЧС России от 27.05.2003 № 285 «Правила использования и содержания СИЗ, приборов РХР и контроля».
13. Приказ МЧС РФ от 01.10.2014 г. № 543 «Об утверждении положения об организации обеспечения населения СИЗ».
14. Закон г. Москвы от 5.11.1997 № 46. «О защите населения и территорий города от ЧС природного и техногенного характера».

## Основные законодательные и нормативно-правовые документы

15. Постановление Правительства Москвы от 21.11.2006 № 914-ПП «Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований города Москвы».
16. Постановление Правительства Москвы от 03.11.2015 № 715-ПП «Об утверждении порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне в городе Москве».
17. Постановление Правительства Москвы от 19.01.2010 № 25 «Положение о размещении защитных сооружений гражданской обороны в городе Москве».
18. Постановление Правительства г. Москвы от 15.05.2001 года № 444-ПП «О порядке планирования, финансирования и строительства защитных сооружений гражданской обороны в г. Москве»
19. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические Мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».
20. СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77».
21. СНиП 3.01.09-84 Приемка в эксплуатацию законченных строительством защитных сооружений гражданской обороны.
22. СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.  
ГОСТ Р 22.9.19-2014. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания в чрезвычайных ситуациях. Противогазы гражданские фильтрующие. Общие технические требования.
23. ГОСТ Р 22.9.14-2014. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания в чрезвычайных ситуациях. Респираторы газопылезащитные. Общие технические требования.
24. ГОСТ Р 22.9.09-2014. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания в чрезвычайных ситуациях. Самоспасатели фильтрующие. Общие технические требования.
25. ГОСТ Р 22.9.23-2014. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы и самоспасатели фильтрующие. Оценка эффективности защиты.

## Основные законодательные и нормативно-правовые документы

26. Методические рекомендации МЧС России по организации перевода убежищ (противорадиационных укрытий) на эксплуатацию в качестве противорадиационных укрытий или укрытий с учетом оптимизации норм инженерно-технических мероприятий от 30.11.2016.
27. Федотченко В.В. «Средства индивидуальной защиты». ГКУ «УМЦ ГО и ЧС» г. Москвы. – М.: 2013.
28. Грибановский Ю.И. «Организация работы пункта выдачи средств индивидуальной защиты». УМЦ по ГО и ЧС г. Москвы. – М.: 2011.
29. Здоронок И.Т. «Средства индивидуальной защиты» ГКУ «УМЦ ГО и ЧС» г. Москвы.- М.: 2015.

## **1 учебный вопрос**

**Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также средств пожаротушения, имеющихся в организации.**

# ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ



Использование защитного сооружения типа А-50 под тренажерный зал

# Классификация защитных сооружений

## ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

### ПО НАЗНАЧЕНИЮ

ДЛЯ ЗАЩИТЫ  
НАСЕЛЕНИЯ

ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ  
ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ  
МЕД. УЧРЕЖДЕНИЙ

### ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ

ВСТРОЕННЫЕ

ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЕ

В МЕТРО  
И ГОРНЫХ  
ВЫРАБОТКАХ

### ПО СРОКАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ВОЗВОДИМЫЕ  
ЗАБЛАГОВРЕМЕННО

БЫСТРО  
ВОЗВОДИМЫЕ

### ПО ЗАЩИТНЫМ СВОЙСТВАМ

УБЕЖИЩА

ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ  
УКРЫТИЯ

ПРОСТЕЙШИЕ  
УКРЫТИЯ

### ПО ВМЕСТИМОСТИ

МАЛЫЕ  
ДО 600 ЧЕЛ

СРЕДНИЕ  
600-2000 ЧЕЛ

БОЛЬШИЕ  
БОЛЕЕ 2000 ЧЕЛ



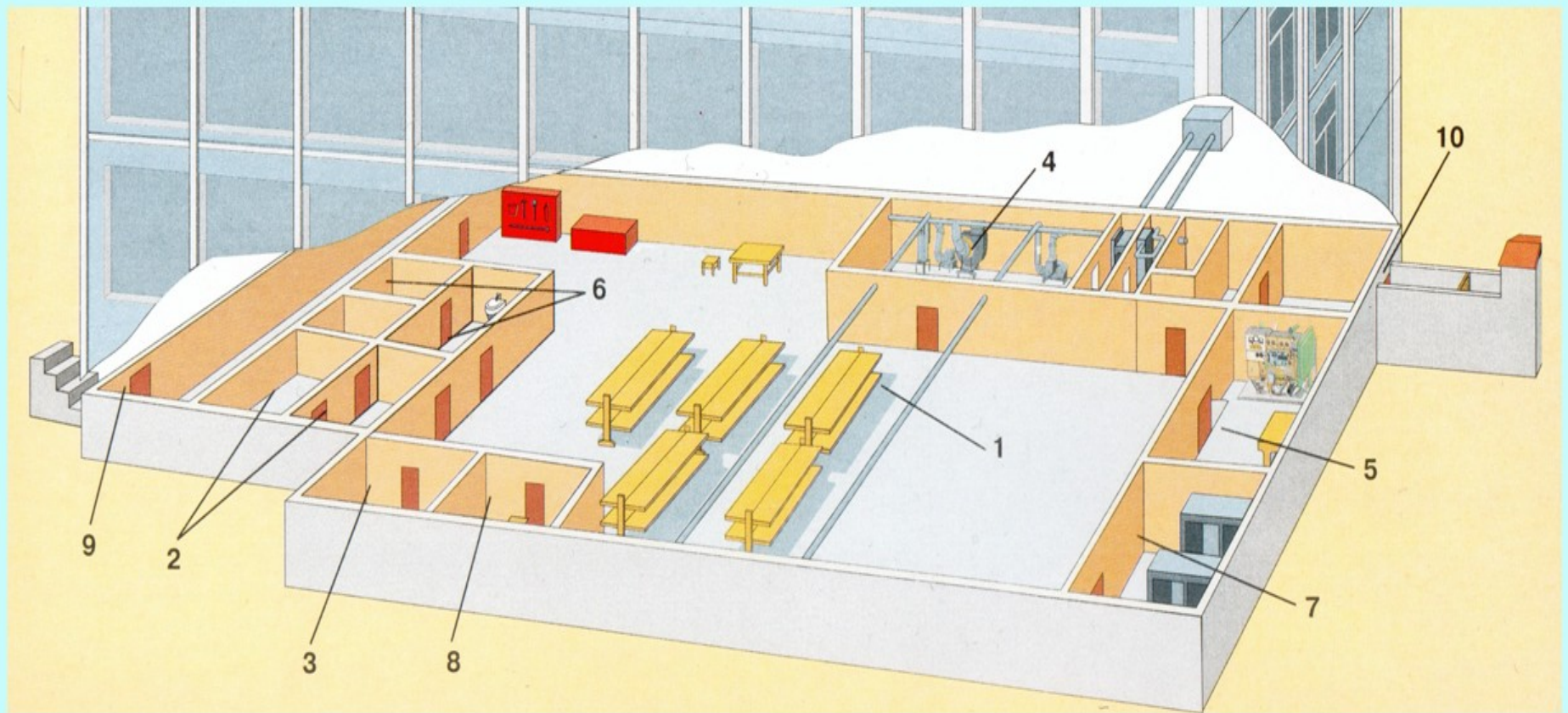
# ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УБЕЖИЩ

## Основные защитные показатели убежищ

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

## Основные объемно-планировочные нормы

Норма площади на 1 чел.	0,5 кв. м ( 2-х ярусное ) 0,4 кв. м ( 3-х ярусное )
Объем воздуха на 1 чел.	1,5 м <sup>3</sup>
Высота помещения	Не менее 2,15 м
Количество мест для лежания	15% (1-но ярусное) 20% ( 2-х ярусное ) 30% ( 3-х ярусное )
Размер мест для сидения	0,45 x 0,45 м
Размер мест для лежания	0,55 x 1,8 м



### **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 GSM и электрощитовая
- 8. Помещение для продовольствия
- 9. Вход с тамбуром
- 10. Аварийный выход с тамбуром

# ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРУ

## Основные защитные показатели ПРУ

Защита от избыточного давления  
Степень ослабления проникающей радиации  
Радиус сбора укрываемых

$\Delta P_{ф} = 20$  кПа (0,2 кгс/кв. см)

$K_z = 50$

До 3 км

## Основные объемно-планировочные нормы

Норма площади на 1 чел.

0,5 кв. м ( 2-х ярусное )

0,4 кв. м ( 3-х ярусное )

Объем воздуха на 1 чел

1,5 куб. м

Высота помещения

Не менее 2,15 м

Количество мест для лежания

15% ( 1-но ярусное )  
20% ( 2-х ярусное )  
30% ( 3-х ярусное )

Размер мест для сидения

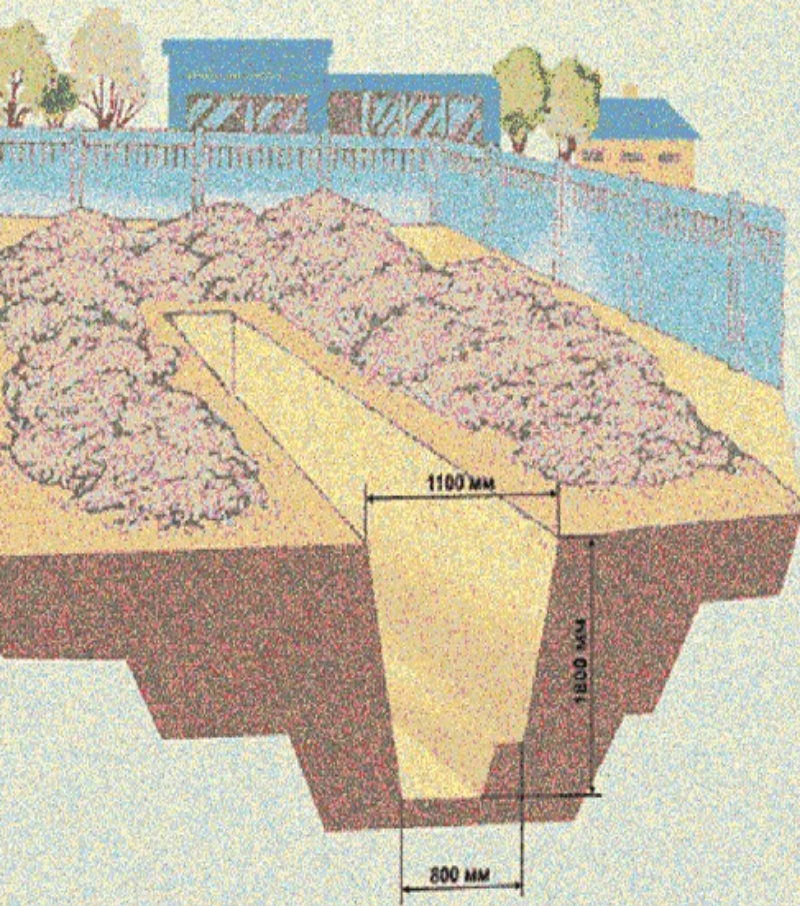
0,45 x 0,45 м

Размер мест для лежания

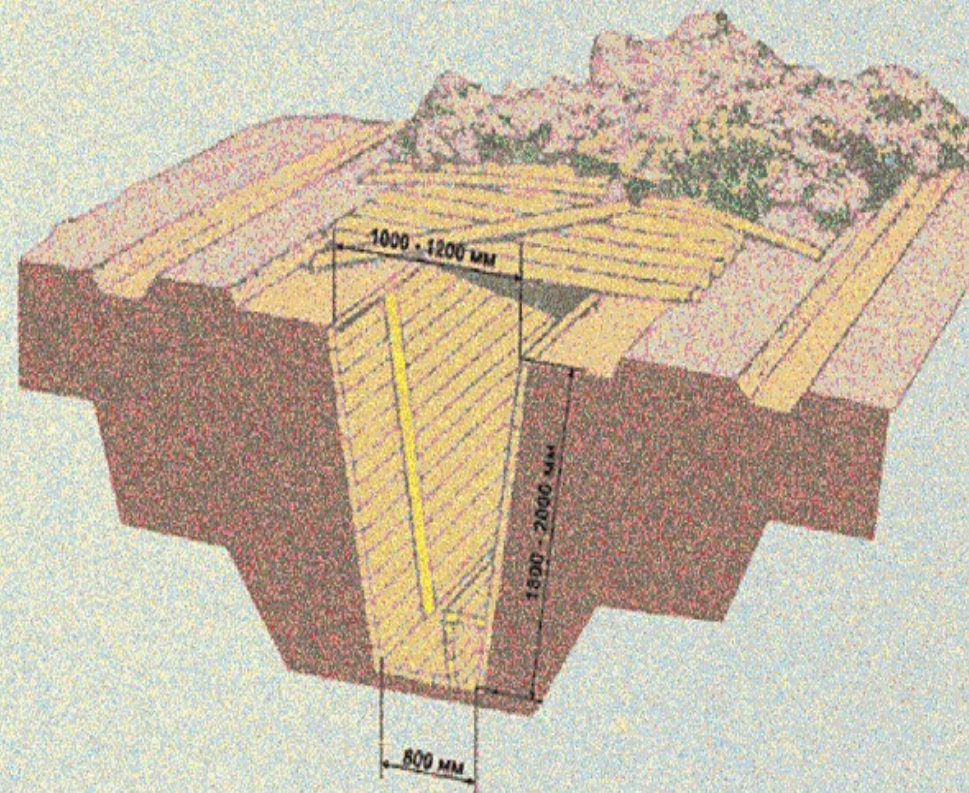
0,55 x 1,8 м

# ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ

## ОТКРЫТАЯ ЩЕЛЬ



## ПЕРЕКРЫТАЯ ЩЕЛЬ



# КЛАССИФИКАЦИЯ СИЗ

## СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

СРЕДСТВА  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ  
ЗАЩИТЫ  
ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ  
(СИЗОД)

ПРОТИВОГАЗЫ

РЕСПИРАТОРЫ

ПРОСТЕЙШИЕ  
СРЕДСТВА



СРЕДСТВА  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ  
ЗАЩИТЫ  
КОЖИ  
(СИЗК)

ИЗОЛИРУЮЩЕГО  
ТИПА

ФИЛЬТРУЮЩЕГО  
ТИПА

ПРОСТЕЙШИЕ СРЕДСТВА

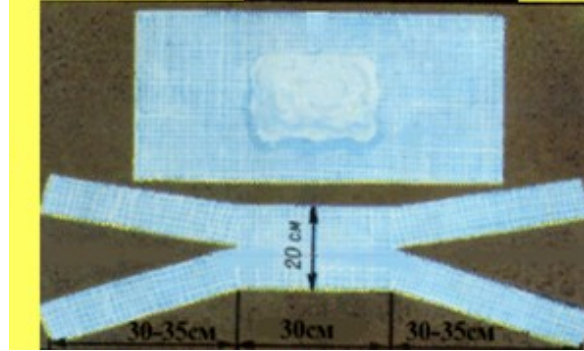


# Простейшие СИЗОД ФТ

Для защиты органов дыхания (кожи лица и глаз)  
от радиоактивной пыли и БС



а) ВМП



б) ПТМ - 1



ВМП (ПТМ)  
применяются  
для защиты от АХОВ:

соды;

- от **аммиака** - 2- 5% р-р  
уксусной (лимонной) кислоты

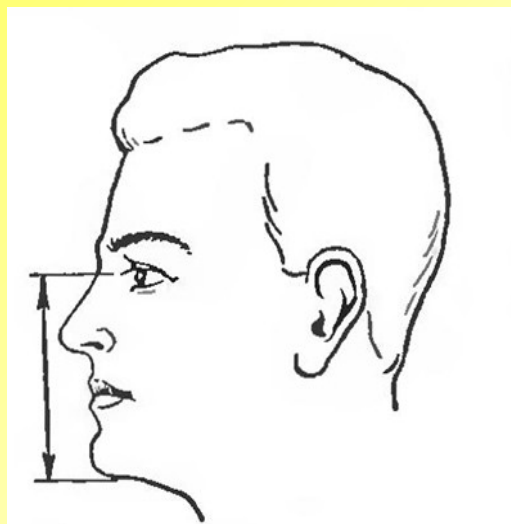


# Респиратор Р-2 (У-2К) (противоаэрозольный)

(до 10  
ПДК)

Для защиты от радиоактивной, грунтовой пыли,  
дыма и тумана

**1**  
на чел.



На штатную численность  
л/с всех формирований

### 3 размера:

- 1-й = до 109 мм;
- 2-й = до 119 мм;
- 3-й =  $\geq 119$  мм.

### Гарантийный срок - 5 лет

Предфильтр респиратора для задержки крупных частиц пыли изготавливается из пенополиуретана или нетканого материала спанбонд.

Основной фильтрующий слой изготовлен из фильтрующего материала ФПП 15-1,5 (Ткань Петрянова).

### Особенности:

- полумаска ФТ;
- 2 клапана вдоха;
- 1 клапана выдоха;
- не использовать от паров ОХВ.



# Защитный капюшон «Феникс-2»

(самоспасатель фильтрующий)



для экстренной эвакуации *взрослых и детей старше 10 лет* в случае пожара и аварии на ХОО

## Особенности использования:

Одноразовый.

Используется при объёмной доле кислорода в воздухе не  $< 17\%$



- время защитного действия **от АХОВ** до 60 мин;
- ☎ обеспечивает кратковременную защиту при  $T = 850^{\circ}$

С.



☎ обеспечивает защиту от монооксида

РПМ № 1345-РП 2003 г.





# «Шанс-Е»



**Масса – 600 г.**

**предназначен** для защиты человека от токсичных продуктов горения (в т.ч. оксида углерода) при эвакуации из задымленных помещений во время пожара, а так же от других опасных химических веществ (паров, газов и аэрозолей) в случае техногенных аварий и террористических актов. **Время защитного действия до 30 минут.**

Состоит: капюшон с панорамной маской, полумаска, 2-а фильтра, клапан выдоха.

**Гарантийный срок - 5 лет.**

## **Обеспечивает защиту от:**

- продуктов горения (окись углерода, цианид водорода, акролеин, хлористый водород);
- опасных для здоровья человека химических соединений групп А,В,Е,К (циклогексан, хлор, цианид водорода, сероводород, диоксид серы, аммиак).



# Газодымозащитный комплект (ГДЗК-У)



(самоспасатель фильтрующий)



для экстренной эвакуации  
*взрослых и детей*  
*старше 10 лет* в случае  
пожара,  
аварии на ХОО

## Особенности использования:

- время защитного действия = 30 мин;
- ☎ обеспечивает кратковременную защиту при  $T = 850^{\circ}$

С.  
☎ обеспечивает защиту от оксида углерода!  
Масса не более 3,0 кг. Защищает от оксидов серы, азота, фосфора.

# Противогаз Зелинского-Кумманта

В качестве поглощающего элемента использовался активированный уголь.

Первые испытания противогаза в боевых условиях прошли в августе 1915 года и подтвердили его высокую надежность. В 1916-1917 гг. в России выпущено 11 млн. противогазов.



Николай Дмитриевич  
Зелинский  
(1861-1953 г.г.)



«Дыши ровно и глубоко,  
лучше носомъ.

Не бойся - если сначала  
будетъ душно, это скоро  
пройдетъ.»

(Наставленіе для  
пользованія противогазомъ  
Зелинскаго-Кумманта)

# Особенности противогаза гражданского ГП-7

Три роста маски – 1, 2, 3

Маска категории 2 (С12) –  
маска общего назначения  
с обтюратором

Круглые стекла очкового  
узла с площадью поля  
зрения 60%

Переговорное устройство  
обеспечивает  
разборчивость  
речи более 80%

Узел клапана выдоха  
усилен металлическим  
хомутом

Сертифицирован в системе  
«Военный регистр»

Наголовник состоит: затылочной  
пластины и 5-ти лямок  
Лобная, 2-е височные, 2-е щечные

Щечные лямки усилены  
металлическими  
пряжками

Цельнометаллическая  
фильтрующе-  
поглощающая коробка  
массой 250 грамм

Сумка, коробка с НПП,  
трикотажный чехол на  
ФП, утеплительные  
манжеты



# Технические характеристики противогаза гражданского ГП-7

Наименование показателя	Значение показателя
Масса противогаза	не более 900 грамм
Коэффициент проницаемости фильтра	не более 0,0002 %
Коэффициент подсоса под лицевую часть	не более 0,0001 %
Сопротивление потоку воздуха (дыханию)	не более 176,4 Па
Площадь поля зрения	не менее 60 %
Температурный диапазон эксплуатации	от -40 до +40 °С

Время защитного действия	
Циановодород (С <sub>о</sub> =5,0 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 18 минут
Хлорциан (С <sub>о</sub> =5,0 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 18 минут
Сероводород (С <sub>о</sub> =10,0 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 25 минут
Хлор (С <sub>о</sub> =5,0 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 40 минут
Соляная кислота (С <sub>о</sub> =5,0 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 20 минут
Тетраэтилсвинец (С <sub>о</sub> =2,0 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 50 минут
Этилмеркаптан (С <sub>о</sub> =5,0 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 40 минут
Нитробензол (С <sub>о</sub> =5,0 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 40 минут
Фенол (С <sub>о</sub> =0,2 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 200 минут
Фурфурол (С <sub>о</sub> =1,5 мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 300 минут



**ГП-7**



**ГП-7В**



**ГП-7ВМ**





# Противогаз ГП-7 с ДПГ-3

в сборе



Резьбовое  
соединение

ДПГ-3

ФПЭ ГП-7К

ТОЛЬКО  
ТАК !



# Подбор лицевой части ГП-7

## Измерение обхватов головы

### Горизонтальный



### Вертикальный



## Выбор роста лицевой части

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	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		
Номера упоров лямок*	4 - 8 - 8	3 - 7 - 8	3 - 7 - 8	3 - 6 - 7	3 - 6 - 7	3 - 5 - 6	3 - 4 - 5

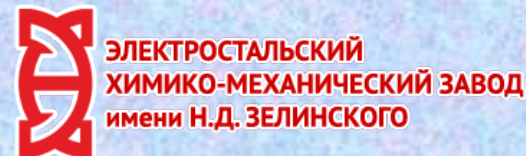
\* порядок номеров упоров лямок: лобная, височные, щечные.



## КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОТИВОГАЗОВЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ ФИЛЬТРОВ СОГЛАСНО ГОСТ 12.4.235-2012

Марка фильтра	Класс фильтра	Цветовая маркировка	Вещества, от которых защищает данная марка
A	1,2,3		Органические газы и пары с температурой кипения свыше +65 °С (бензин, керосин, ацетон, бензол, ксилол, циклогексан, сероуглерод и др.)
AX	-		Органические пары с температурой кипения ниже +65 °С (ацетон, диметилэфир, изобутан, и др.)
B	1,2,3		Неорганические газы и пары за исключением окиси углерода (диоксид серы, хлор, сероводород, цианистый водород, йод, озон, фосген, и др.)
E	1,2,3		Диоксид серы и другие кислые газы и пары (диоксид серы, двуокись хлора, сероводород, синильная кислота, йод, хлористый водород, фосген, фосфор и хлорорганические ядохимикаты)
K	1,2,3		Аммиак и его органические производные (анилин, дифениламин, хлоранилин, метиламин, бутиламин, эгидамин и др.)
NO-P3	-		Оксид азота и аэрозоли
Hg-P3	-		Пары ртути и аэрозоли
SX	-		Определённые газы и пары, в том числе оксид углерода

# Преимущества противогаза гражданского ГП-21



Низкий профиль маски –  
совместимость со  
средствами защиты  
головы

Маска категории 3 (Cl3) –  
маска специального  
назначения для  
применения в условиях  
аварий

Подмасочник  
препятствует  
запотеванию  
панорамного стекла

Два узла клапанов вдоха,  
возможность крепления  
фильтра с правой и с  
левой стороны

Соответствие  
ТР ТС 019/2011  
(сертификат)

Неразборное переговорное  
устройство капсульного типа

«Самозатягивающиеся»  
лямки оголовья упрощают  
надевание и снятие  
противогаза

Гибкое панорамное  
стекло, не разрушается  
при механических  
воздействиях, площадь  
поля зрения более 70%

Цельнометаллический  
фильтр марки  
A1B1E1K1SXHgP3D



# Технические характеристики противогаза гражданского ГП-21

Наименование показателя	Значение показателя
Масса противогаза	не более 800 грамм
Коэффициент проницаемости фильтра	не более 0,0002 %
Коэффициент подсоса под лицевую часть	не более 0,0001 %
Сопротивление потоку воздуха (дыханию)	не более 210 Па
Площадь поля зрения	не менее 70 %
Температурный диапазон эксплуатации	от -40 до +40 °С

Время защитного действия	
Циклогексан ( $C_6H_{12}$ ) ( $C_0=3,5$ мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 70 минут
Хлор ( $Cl_2$ ) ( $C_0=15,0$ мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 20 минут
Сероводород ( $H_2S$ ) ( $C_0=1,4$ мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 40 минут
Циановодород ( $CN_2$ ) ( $C_0=5,0$ мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 20 минут
Диоксид серы ( $SO_2$ ) ( $C_0=2,7$ мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 20 минут
Аммиак ( $NH_3$ ) ( $C_0=0,7$ мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 50 минут
Пары ртути ( $Hg$ ) ( $C_0=13,0$ мг/м <sup>3</sup> )	не менее 6000 минут
Хлорциан ( $CCl_2$ ) ( $C_0=5,0$ мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 20 минут
Декан – аналог ФОВ ( $C_{10}H_{22}$ ) ( $C_0=0,05$ мг/дм <sup>3</sup> )	не менее 1000 минут



## Детский противогаз ПДФ-2Д (Ш)



Масса – 850 г.

Для защиты органов дыхания,  
лица и глаз *детей* в возрасте  
старше 1,5 лет  
от АХОВ, РВ и БС

Подбирать рост, собирать, надевать и  
снимать противогаз  
на детей  
должны *только взрослые.*

### Особенности использования:

1. Комплектуется лицевой частью МД-4, фильтрующе-поглощающей коробкой ГП-7к, комплектом не запотевающих пленок и сумкой для переноски.
2. Маска МД-4 выпускается 3-х ростов:
  - для дошкольников 1-2 роста,
  - для школьников 2-3 роста.

# Время защитного действия дополнительных патронов

№ п/п	Вещество (АХОВ)	Концентр . г/м <sup>3</sup>	Время защиты (мин.)				
			ГП-5, 7	ДПГ-1	ДПГ-3	ПЗУ	ВК
1	Аммиак	5		30	60	40	50
2	Хлор	5	40	80	100	50	44
3	Хлористый водород	5	20	30	30		80
4	Хлористый циан	5				100	26
5	Фтористый водород	5				40	
6	Окись углерода	6		40		300	
7	Окись азота	5				40	
8	Окись этилена	1		25			15
9	Двуокись азота	1		30			
10	Двуокись серы	5				100	25
11	Сероводород	10	25	50	50		90

<b>12</b>	<b>Сероуглерод</b>	<b>2</b>				<b>30</b>	
<b>13</b>	<b>Диметиламин</b>	<b>5</b>		<b>60</b>	<b>80</b>		
<b>14</b>	<b>Хлористый метил</b>	<b>0.5</b>		<b>35</b>			
<b>15</b>	<b>Фенол</b>	<b>0.2</b>	<b>200</b>	<b>800</b>	<b>800</b>		
<b>16</b>	<b>Фурфурол</b>	<b>1.5</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>400</b>		
<b>17</b>	<b>Этил меркаптан</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>120</b>	<b>120</b>		
<b>18</b>	<b>Тетра этил свинец</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>500</b>	<b>500</b>		
<b>19</b>	<b>Нитробензол</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	
<b>20</b>	<b>Фосген</b>	<b>5</b>				<b>30</b>	
<b>21</b>	<b>Несимметричный диметилгидрозин (гептил)</b>	<b>5</b>				<b>100</b>	
<b>22</b>	<b>Циан водорода</b>	<b>5</b>					<b>37</b>
<b>23</b>	<b>Пары ртути</b>	<b>0.01</b>					<b>1800</b>
<b>24</b>	<b>Бензол</b>	<b>10</b>					<b>85</b>



# Легкий защитный костюм Л-1



**Предназначен** - для защиты кожных покровов, обмундирования, обуви и снаряжения л/с сил НАСФ от заражения ОХВ, РВ и БС, в том числе при проведении работ по обеззараживанию.

## **Состоит:**

**1**  
на чел.

**1.** Куртка с капюшоном.

**2.** Брюки с чулками.

**3.** Двупалые перчатки.

**4.** Подшлемник.

**5.** Сумка для переноски.

## Размеры:

Рост	№
до 165	1
166-172	2
выше 172	3

**Масса к-та:**  
**3,5 кг.**

**В ящике = 12 шт.**

**Гарантийный срок – 10 лет.**

# Фильтрующая защитная одежда



**Комплект фильтрующей защитной одежды ФЗО-МП** предназначен для защиты кожи от различных АХОВ и предохраняет от проникновения их паров к кожному покрову человека (спасателя).

**Технические характеристики:**

Масса комплекта – 4 кг.

Температурный диапазон эксплуатации - + (минус)30° С.

Допустимое число стирок – 12.

Время защитного действия при концентрации ядовитых веществ 0,1 мг/л – 150 мин.

Размеры одежды – 49,53,57.

**Комплект ФЗО-МП** включает в себя:

- двухслойную куртку с капюшоном и брюки;
- перчатки комбинированные;
- ботинки резиготекстильные.

Верхний слой куртки и брюк изготовлен из хлопчато-лавсановой ткани с кислотозащитной пропиткой. Нижний (внутренний, хим.защитный) выполнен из хлопчатобумажной ткани с защитной пропиткой, которая связывает пары воздействующего АХОВ.





# Нормы накопления СИЗ на объекте

ППРФ

379

(27.04.00г.)

Пр. МЧС

№ 543

(01.10.14г.)

## На объекте:

1. На территориях в пределах границ -

**ЗВХЗ**

(из расчета их общей численности)

+

Для ФП + 5%

(на подгонку и замену неисправных)

2. На территориях в пределах границ -

**ЗВРЗ**

⇒ **Респираторы = 100%**

Прил.

Пр.МЧС

№ 701

(18.12.14г.)

Прил. - 2

Пр. МЧС

№ 999

(27.12.05г.)

## Дополнительно:

Для НФГО (категорированные объекты) :

(в соответствии с примерными нормами оснащения)

Для НАСФ (ПОО):

➤ (в соответствии с примерными нормами оснащения)



# Обеспечение СИЗ работающего населения



Пр. МЧС  
№ 543  
(01.10.14г.)

«Об утверждении Положения об организации обеспечения населения СИЗ»

n.7. Обеспечение населения СИЗ осуществляется:  
ОРГАНИЗАЦИЯМИ – работников этих организаций

## n.14. Хранение и выдача

Места хранения и выдачи запасов (резервов) СИЗ должны быть максимально приближены к местам работы и проживания населения с целью гарантированного обеспечения их сохранности

## n.16. Выдача СИЗ

По решению руководителей организаций СИЗ могут выдаваться работникам организаций при условии обеспечения их сохранности

## 2 учебный вопрос

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

Ватно-марлевые повязки или противопыльные тканевые маски (ПТМ). Они надежно защищают органы дыхания (а ПТМ кожу лица и глаза) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей и БС. Однако от ОВ и многих АХОВ они не защищают.



## ВАТНО-МАРЛЕВЫЕ ПОВЯЗКИ ИЛИ ПРОТИВОПЫЛЬНЫЕ ТКАНЕВЫЕ МАСКИ (ПТМ).

Каждый человек должен уметь изготавливать простейшие СИЗОД: ватно-марлевые повязки или противопыльные тканевые маски (ПТМ).

Они надежно защищают органы дыхания (а ПТМ кожу лица и глаза) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей и БС. Однако от ОВ и многих АХОВ они не защищают.





Ватно-марлевая повязка изготавливается следующим образом. Берут кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см; в средней части куска на площади 30х20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см;



свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон заворачивают, закрывая вату;



концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон посредине разрезают ножницами, образуя две пары завязок; завязки закрепляют стежками ниток (обшивают).

## 3 учебный вопрос

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

# Параметры воздушной среды в ЗС ГО

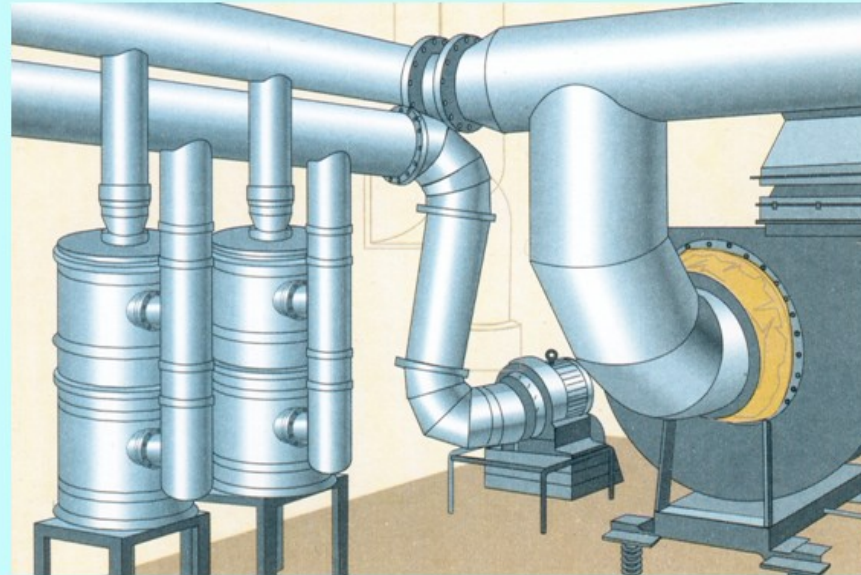
Параметр	Допустимый	Критический	Опасный
Температура воздуха	0 <sup>0</sup> - 30 <sup>0</sup>	+31 - 33 <sup>0</sup>	+ 34 <sup>0</sup>
Концентрация углекислого газа	3%	4%	5% и >
Концентрация кислорода	17%	16,5%	16% и <
Концентрация угарного газа	до 30 мг/м <sup>3</sup>	50-70 мг/м <sup>3</sup>	100 мг/м <sup>3</sup>



# Система воздухообеспечения

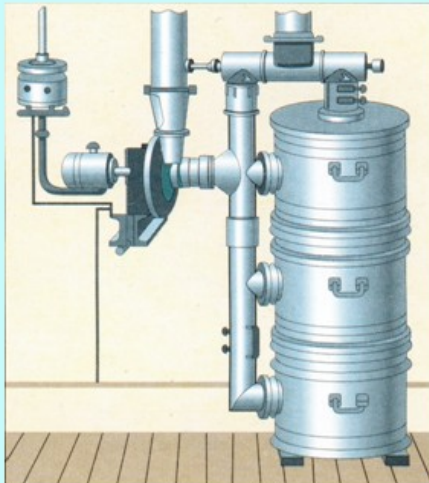
## ФВК – 1

ПФП – 1000 ( 2 шт. )  
ФПУ - 200 ( 3 шт. )  
ЭРВ – 600/300 (2шт.)  
Клапаны  
Тягонапоромер



## ФВК – 2

ПФП – 1000 ( 2 шт. )  
ФПУ - 200 ( 3 шт. )  
ЭРВ – 600/300 (2шт.)  
Клапаны  
Тягонапоромер  
РУ – 150/6  
ФГ -- 70



Общий вид фильтров –поглотителей  
**ФПУ-200**



Общий вид регенеративных  
патронов

# Способы вскрытия заваленных убежищ

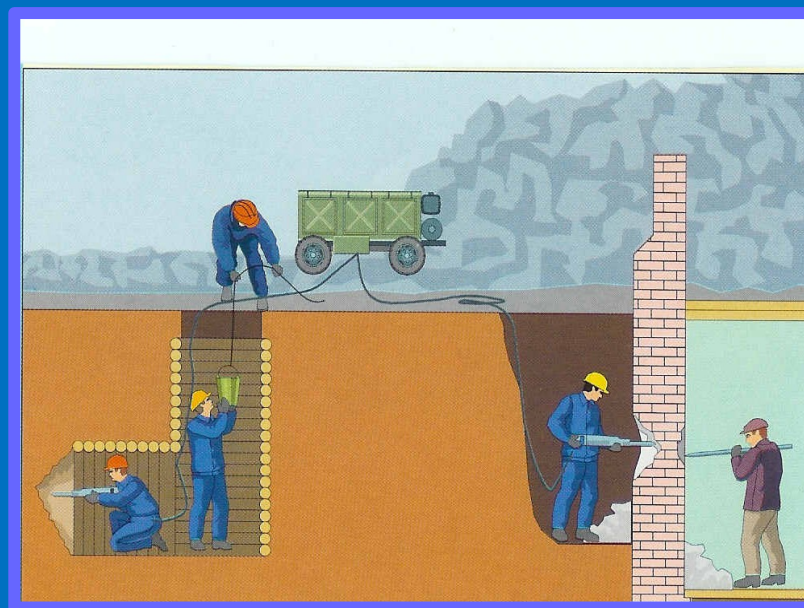
А.Разборка завала над оголовком аварийного выхода ЗС.

Этот способ вскрытия убежища применяется, когда высота завала небольшая и вертикальная шахта аварийного выхода не разрушена. При этом достигается минимальное время вскрытия убежища и выхода укрываемых из него.



## Б.ОТКОПКА ПРИЯМКА У ВНЕШНЕЙ СТЕНЫ УБЕЖИЩА И ПРОБИВКА ПРОЕМА В СТЕНЕ ДЛЯ ВЫХОДА УКРЫВАЕМЫХ.

- Прямо́к откапывается с помощью экскаватора или бульдозера. Прорез в стене пробивается пневматическим молотком или ручным перфоратором.
  - Размер прямо́ка:
    - -в сечении – 1,5 x 1,5 м ;
    - -в глубину – 1,5 x 1,7 м ;
    - - размер проема – 0,6 x 0,8 м.
- Если есть доступ к внешней стене убежища из соседнего подвального помещения, проем делается в этой стене.



Подход к внешней стене убежища может быть также осуществлен через специально пробитую подземную галерею.

## В.ВСКРЫТИЕ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО УБЕЖИЩА.



- Для вскрытия отдельно стоящего убежища необходимо сдвинуть бульдозером грунтовую засыпку с перекрытия и пробить отбойным молотком плиту потолочного перекрытия.

# Эвакуация пострадавшего из отдельно стоящего убежища через потолочный проем.



## 4 учебный вопрос

**Технические и первичные средства пожаротушения и их расположение.  
Действия при их применении.**

# ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**ПОЖАР – НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ ГОРЕНИЕ ПРИЧИНЯЮЩЕЕ МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ, ВРЕД ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ГРАЖДАН.**

**ОЧАГ ПОЖАРА – МЕСТО ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА.**

**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТА – СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТА ЗАЩИТЫ, ХАРАКТЕРИЗУЕМОЕ ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПОЖАРА, А ТАКЖЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛЮДЕЙ И ИМУЩЕСТВО ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПОЖАРА.**

**ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ РЕЖИМ – ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ЛЮДЕЙ, ПОРЯДОК СОДЕРЖАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ, ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .**

**ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ – ПЕРЕНОСНЫЕ ИЛИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ БОРЬБЫ С ПОЖАРОМ В НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕГО РАЗВИТИЯ.**

# КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРОВ

ПО ВИДУ ГОРЮЧЕГО МАТЕРИАЛА (ПО КЛАССАМ)

<b>A</b>	ПОЖАРЫ ТВЕРДЫХ ГОРЮЧИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ
<b>B</b>	ПОЖАРЫ ГОРЮЧИХ ЖИДКОСТЕЙ ИЛИ ПЛАВЯЩИХСЯ ТВЕРДЫХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ
<b>C</b>	ПОЖАРЫ ГАЗОВ
<b>D</b>	ПОЖАРЫ МЕТАЛЛОВ
<b>E</b>	ПОЖАРЫ ГОРЮЧИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ
<b>F</b>	ПОЖАРЫ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ И РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ



# ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ:



## ОГNETУШИТЕЛИ:

- ВОДНЫЕ (ОВ)
- ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ (ОВП)
- ПОРОШКОВЫЕ (ОП)
- ГАЗОВЫЕ:
  - \* УГЛЕКИСЛОТНЫЕ (ОУ)
  - \* ХЛАДОНОВЫЕ (ОХ)

**ЩИТЫ ПОЖАРНЫЕ –**  
для размещения и хранения  
огнетушителей, пожарного  
инструмента и инвентаря

**ПОЖАРНЫЕ КРАНЫ**  
**В ЗДАНИЯХ –**

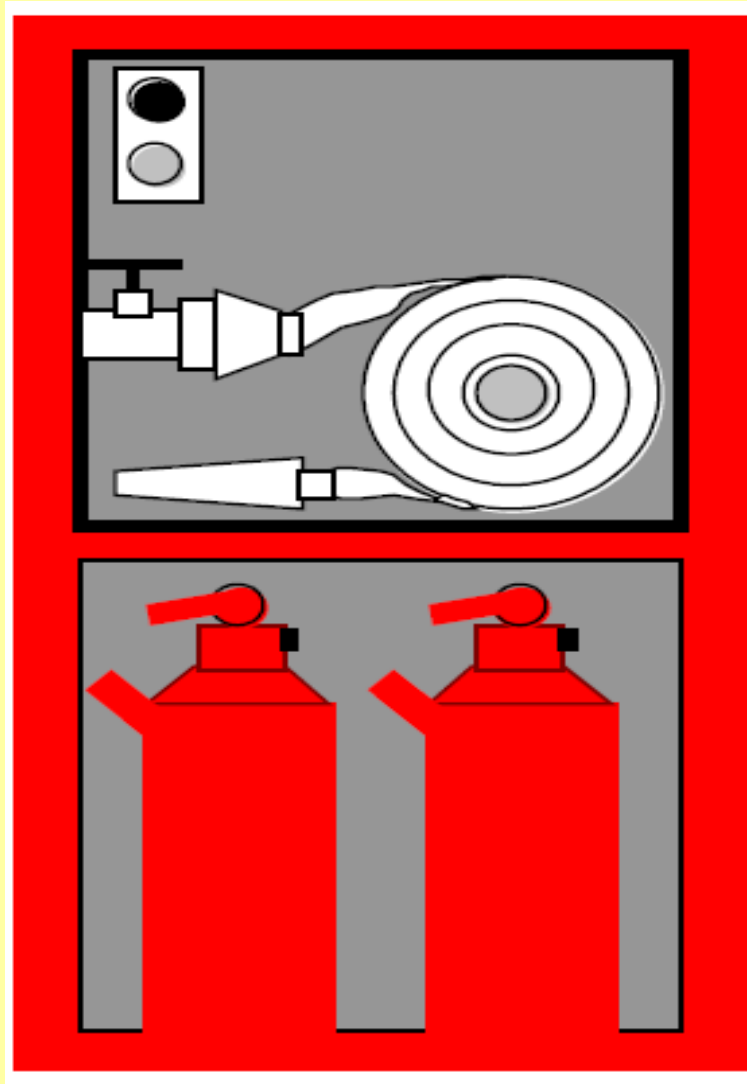
для тушения пожаров в здании  
водой от внутреннего проти-  
вожарного водопровода.

# Щиты пожарные

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



# Пожарный кран



## ПОРЯДОК ПРИВЕДЕНИЯ ПОЖАРНОГО КРАНА В ДЕЙСТВИЕ:

1. Открыть дверь шкафа (разбить стекло).
2. Размотать пожарный рукав в направлении очага пожара.
3. Открыть кран.
4. Нажать кнопку включения насоса-повысителя (при наличии).



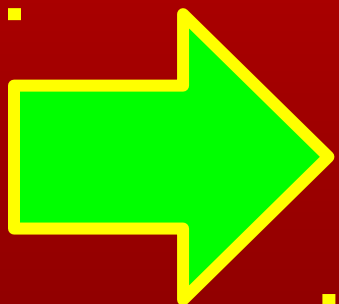
## **Огнетушитель порошковый не применяется:**

1. При тушении веществ, у которых возгорание происходит без доступа воздуха, это магний, алюминий и их сплавы, термит, натрий, калий, целлулоид и другие аналогичные по химическому составу элементы;
2. При гашении возгорания электроники, радио и телевизионной аппаратуры, так как при попадании на эти предметы состава для тушения огня, электроника может выйти из строя;
3. При гашении возгорания ценных предметов, антиквариата, книг, картин, и других предметов старины, которые могут пострадать при применении ОП огнетушителя.

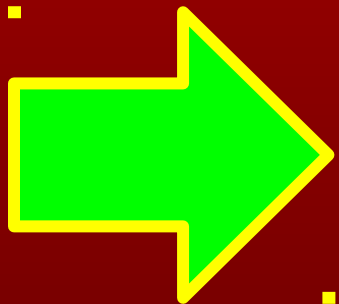
ПО СОСТАВУ ОГНЕТУШАЩЕГО ВЕЩЕСТВА (ОТВ)

**ОГНЕТУШИТЕЛИ**

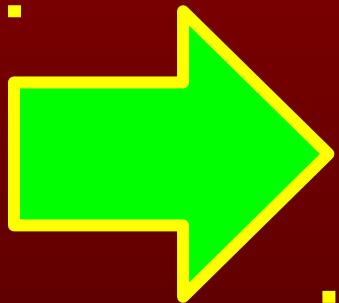
**ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ:**



**ПОРОШКОВЫЕ**



**УГЛЕКИСЛОТНЫЕ**



**ВОДНЫЕ и ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ**

## **Чтобы привести в рабочее состояние огнетушитель порошковый (ОП) необходимо выполнить следующие действия:**

огнетушитель порошковый приблизить на максимальное, но безопасное расстояние к очагу возгорания, для тушения пожара, при этом необходимо учесть, что длина струи огнетушащего вещества достигает 3 м в длину;

сорвите пломбу, расположенную в верхней части порошкового огнетушителя, на запорно — пусковом устройстве;

на запорно—пусковом устройстве выдерните чеку из гнезда;

освободите насадку шланга и направьте её на очаг возгорания;

нажмите на рычаг (курок) полачи огнетушащего вещества из огнетушителя;

следует подождать несколько секунд, когда огнетушитель начнет тушить огонь.



## Огнетушитель углекислотный не применяется:

1. При тушении веществ, у которых возгорание происходит без доступа воздуха, это магний, алюминий и их сплавы, термит, натрий, калий, целлулоид и другие аналогичные по химическому составу элементы;

2. Для тушения горячей одежды человека. **Части огнетушителя в процессе работы сильно охлаждаются, и можно получить обморожение об узлы огнетушителя.** И именно по этой причине нельзя производить тушение горячей одежды на

**При выходе газа его объем увеличивается в 500 раз, при этом идет быстрое охлаждение окружающей среды и металлических частей огнетушителя до температуры  $-72^{\circ}\text{C}$ . При работе по тушению возгорания углекислым газом следует проявить аккуратность, чтобы не получить обморожение.**



**Чтобы привести в рабочее состояние огнетушитель углекислотный (ОУ) необходимо выполнить следующие действия:**

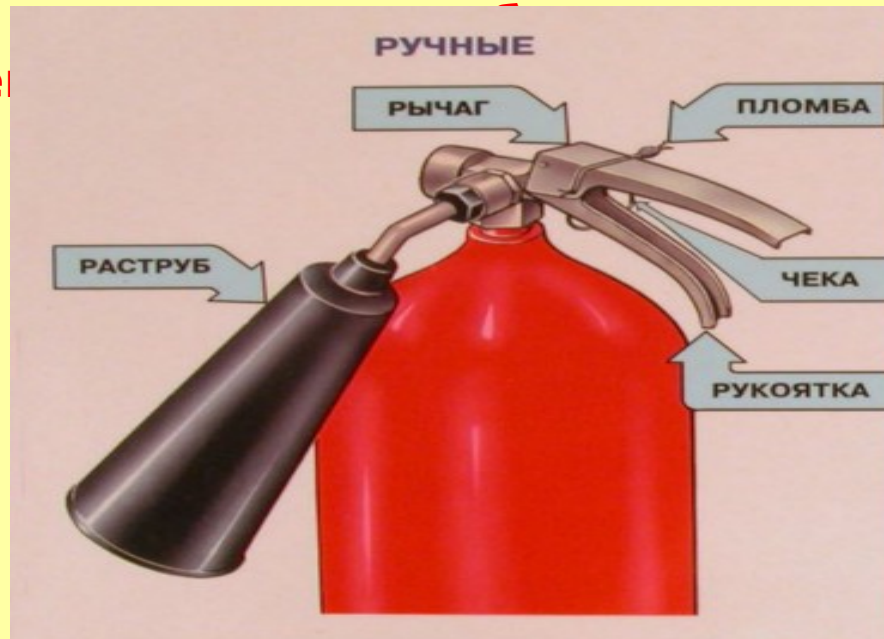
**сорвать пломбу;**

**выдернуть чеку на запорно-пусковом устройстве;**

**направление раструба на огонь таким образом, чтобы ветер дул вам в спину и не сдувал пламя и тушащее средство на вас;**

**нажатие на рычаг или поворот вентиля против часовой стрелки до упора.**

**На переносных  
рычаг, вентиле  
огнетушители.**



**ливают  
ные**



# КЛАССИФИКАЦИЯ ОГNETУШИТЕЛЕЙ



По виду  
огнетушащих  
средств

По способу подачи  
огнетушащего  
состава

По объёму  
корпуса

Воздушно-  
пенные  
(ОВП)

Под давлением газов,  
образующихся в  
результате хим.  
реакции

Ручные,  
объём  
корпуса  
до 5л

Газовые(УО,  
хладоновые)

Под давлением газов,  
поступающих из  
баллончика в  
корпусе огнетушителя

Передвиж-  
ные,  
стационар-  
ные.

Порошковые  
(ОП)

Под давлением газов,  
предварительно  
накачаных в корпус  
огнетушителя

Технические характеристики огнетушителей указаны в Приложении

# **Ответственность за нарушение правил пожарной безопасности**

**Федеральный закон от 21.12.94г. № 69-ФЗ Ст. 38**

## **Уголовный кодекс РФ**

**Ст. 219** предусматривает уголовную ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.

## **Кодекс**

**об административных правонарушениях (КоАП РФ)**

**Ст. 20.4.** Нарушение требований пожарной безопасности

## **Федеральный закон**

**«О внесении изменений в Кодекс об административных правонарушениях по вопросам пожарной безопасности»**

**от 3.06.2011 г. № 120-ФЗ**