



**Средства защиты**  
**органов дыхания**

# Виды СИЗОД

- *Фильтрующего действия*



- *Изолирующего действия*



# Фильтрующий противогаз

- Являются основным средством индивидуальной защиты органов дыхания.

ГП-7

- Принцип их защитного действия основан на предварительном очищении (фильтрации) вдыхаемого человеком воздуха от различных вредных примесей.

ГП-7В



# Устройство

## 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



Лицевая часть МГП-В имеет устройство для приёма воды. Резиновая трубка проходит через маску.

ГП-7ВМ



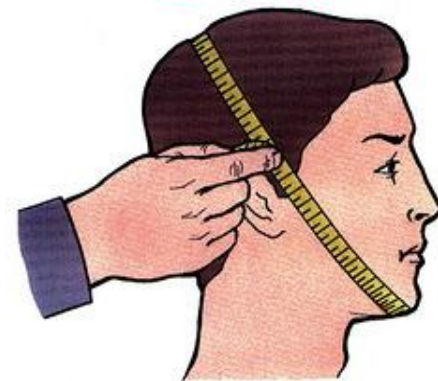
Маска М-80 имеет очковый узел в виде трапециевидных изогнутых стёкол, создающих благоприятные условия для работы с оптическими приборами.

### 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



**Основные технические характеристики противогаза гражданского  
ГП-7Б (ГП-7ВМБ)**

№	Наименование показателя	Значение показателя	
		КФП ГП-7БК	КФП ГП-7КБ
1	Коэффициент подсоса аэрозоля стандартного масляного тумана в подмасочное пространство, не более	0,001	0,001
2	Коэффициент проницаемости КФП по аэрозолю стандартного масляного тумана, не более	0,001	0,001
3	Начальное сопротивление постоянному потоку воздуха при расходе 30дм <sup>3</sup> /мин, не более:	200 Па	180 Па
4	Время защитного действия КФП при воздействующих концентрациях (С <sub>0</sub> ) веществ (мг/дм <sup>3</sup> ), не менее:		
	◆ по хлорциану	40 мин (С <sub>0</sub> =5,0)	30 мин (С <sub>0</sub> =5,0)
	◆ по цианводороду	45 мин (С <sub>0</sub> =5,0)	30 мин (С <sub>0</sub> =5,0)
	◆ по хлору	20 мин (С <sub>0</sub> =15,0)	20 мин (С <sub>0</sub> =3,0)
	◆ по аммиаку	15 мин (С <sub>0</sub> =3,0)	50 мин (С <sub>0</sub> =0,7)
	◆ по циклогексану	35 мин (С <sub>0</sub> =17,5)	70 мин (С <sub>0</sub> =3,5)
	◆ по сероводороду	40 мин (С <sub>0</sub> =7,1)	40 мин (С <sub>0</sub> =1,4)
	◆ по диоксиду серы	15 мин (С <sub>0</sub> =13,3)	20 мин (С <sub>0</sub> =2,7)
	◆ по изобутану	40 мин (С <sub>0</sub> =6,0)	35 мин (С <sub>0</sub> =6,0)
	◆ по диметиловому эфиру	40 мин (С <sub>0</sub> =0,95)	35 мин (С <sub>0</sub> =0,95)
	◆ по декану (аналог ФОВ)	1600 мин (С <sub>0</sub> =0,05)	1600 мин (С <sub>0</sub> =0,05)
◆ по иприту	1300 мин (С <sub>0</sub> =0,007)	750 мин (С <sub>0</sub> =0,005)	
5	Температурный диапазон использования	от -40 до +40°С	
6	Масса противогаза (в сборе, без сумки), не более	950 г	
7	Гарантийный срок хранения, не менее	12,5 лет	



# ПРОТИВОГАЗЫ ДЕТСКИЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ

**КЗД** – камера защитная детская предназначена для защиты самых маленьких детей – до полуторалетнего возраста.  
**ПДФ-2Д** – противогаз детский фильтрующий, тип два, дошкольный предназначен для детей от 1,5 до 7 лет.  
**ПДФ-2Ш** – противогаз детский фильтрующий, тип два, школьный предназначен для детей от 7 до 17 лет.

**КЗД-6**

- 1 – обшивка;
- 2 – элемент диффузионно-корректирующий (ДКМ);
- 3 – лямка плечевая;
- 4 – колесо;
- 5 – подлок;
- 6 – ножки;
- 7 – окно смотровое (2 шт.);
- 8 – ручка.



КЗД и его противогазное оборудование обеспечивает надежную защиту детей от отравляющих, радиоактивных, биологических, взрывчатых химических опасных веществ (АОВ).



В комплект входит полиэтиленовая накидка. Масса КЗД-6 – 4,5 кг. Время пребывания ребенка в КЗД-6 при температуре от -10 С до +20 С – 6 часов.

Подбирают эти противогазы также же способом, как и противогаз ПП-7.

Сфера обитания человека, лет	Рост	Половые органы
0-10	4-10	1
10-15	10-15	2
15-18	15-18	3
18-20	18-20	4
20-25	20-25	5
25-30	25-30	6
30-35	30-35	7
35-40	35-40	8
40-45	40-45	9
45-50	45-50	10
50-55	50-55	11

Сфера обитания человека, лет	Рост	Половые органы
0-10	4-10	1
10-15	10-15	2
15-18	15-18	3
18-20	18-20	4
20-25	20-25	5
25-30	25-30	6
30-35	30-35	7
35-40	35-40	8
40-45	40-45	9
45-50	45-50	10
50-55	50-55	11

Примечания:  
 1. При отборе по возрасту и росту, но не по половым органам.  
 2. В случае отбора по половым органам, отбор производится по половым органам, а не по возрасту и росту.

**ПДФ-2Д и ПДФ-2Ш**



- 1 – корпус;
- 2 – обшивочка;
- 3 – соединительная трубка;
- 4 – стальной узел с кислородоулавливающей губкой;
- 5 – узел клапана вдоха;
- 6 – узел клапана выдоха;
- 7 – фильтрующая-поглощающая коробка;
- 8 – соединительная трубка;
- 9 – колесик;
- 10 – гарнитура тельням;
- 11 – сумка.



Масса ПДФ-2Д – 750 г, ПДФ-2Ш – 850 г.

# Фильтрующий элемент

- Для очистки воздуха используется поглотитель (сорбент) и/или катализатор, часто используется активированный уголь. Для улучшения используются разные хим соединения.

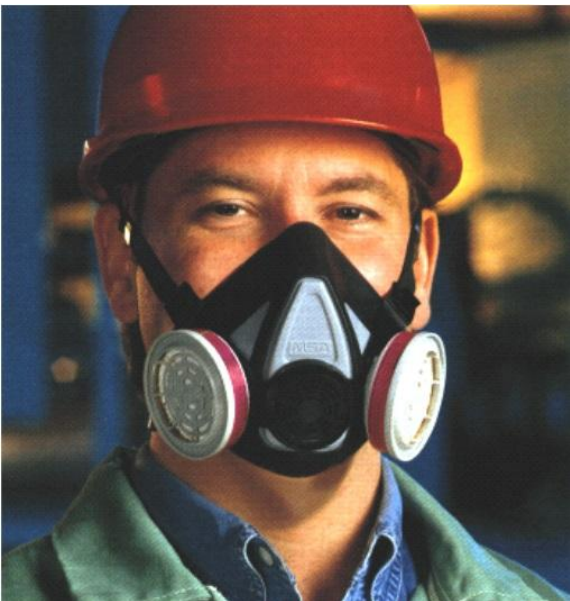
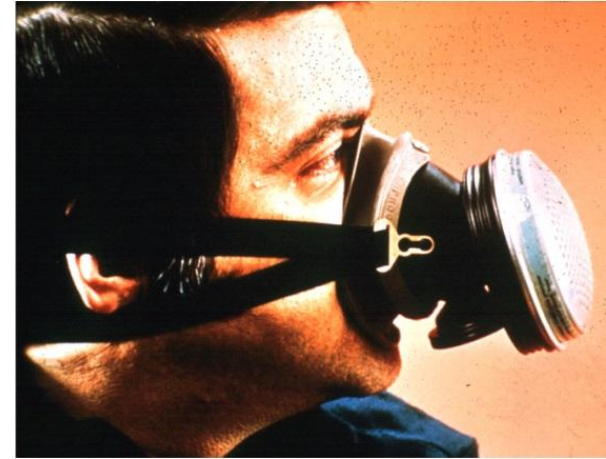
Марка фильтра (цвет)	Защищает от:	Фильтр низкой эффективности	Фильтр средней эффективности	Фильтр высокой эффективности
А (Коричневый)	Органические газы и пары с температурой кипения выше 65 0С, рекомендованные изготовителем	A1	A2	A3
В (Серый)	неорганические газы и пары, за исключением оксида углерода, рекомендованные изготовителем	B1	B2	B3
Е (Жёлтый)	диоксид серы и другие кислые газы и пары, рекомендованные изготовителем	E1	E2	E3
К (Зелёный)	Аммиак и его органические производные, рекомендованные изготовителем	K1	K2	K3







# Респираторы



# Изолирующие противогазы

- В изолирующих противогазах подача чистого воздуха осуществляется за счет запасов кислорода, находящегося или производимого в герметичном резервуаре.

**Рис. 11**

Дыхательный аппарат со сжатым воздухом





# Выбор СИЗОД

- У СИЗОД с разными лицевыми частями и разным способом подачи воздуха разные защитные свойства. Поэтому для надёжной защиты здоровья сотрудников нужно, чтобы использовался такой СИЗОД, который обеспечивает такую [степень защиты респиратора](#) У СИЗОД с разными лицевыми частями и разным способом подачи воздуха разные защитные свойства. Поэтому для надёжной защиты здоровья сотрудников нужно, чтобы использовался такой СИЗОД, который обеспечивает такую степень защиты респиратора, которая необходима при измеренной загрязнённости воздуха рабочей зоны. Если загрязнённость воздуха точно не известна, то [законодательство](#) У СИЗОД с разными лицевыми частями и разным

