

## **«Общая характеристика средств защиты»**

### **УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:**

- 1. Ознакомить с назначением и классификацией средств индивидуальной и коллективной защиты.**
- 2. Дать обзор возникновения и развития средств защиты.**

# Назначение средств защиты

- Средства индивидуальной и коллективной защиты предназначены для сохранения боеспособности подразделений в условиях применения противником ядерного, химического и биологического оружия, и обеспечения успешного выполнения поставленной боевой задачи.



# Классификация средств индивидуальной защиты

**Таблица 1**

Тип СИЗ	Классификация СИЗ			Группа СИЗ	Перечень СИЗ
	по принципу		по назначению		
	боевого использования	действия			
1	2	3	4	5	6
СИЗО Д	СИЗ периодического ношения многократного боевого использования	Фильтрующие	Общевойсковые	Противогазы фильтрующие общевойсковые	ПМГ ПМГ-2 ПМК ПМК-2 ПМК-3
		Изолирующие	Специальные	Респираторы	Р-2, РОУ
СИЗГ	СИЗ постоянного ношения	Фотохромные	Общевойсковые	Средства индивидуальной защиты глаз общевойсковые	Защитные очки ОФ, пленки ПСЗГ
СИЗК		Фильтрующие	Общевойсковые	Фильтрующие постоянного ношения	ОКЗК-М (Д), комплект ЗФО

# Продолжение таблицы 1



Тип СИЗ	Классификация СИЗ			Группа СИЗ	Перечень СИЗ
	по принципу		по назначению		
	боевого использования	действия			
1	2	3	4	5	6
СИЗК	СИЗ периодического ношения однократного боевого использования	Фильтрующие	Общевойсковые	Фильтрующие периодического применения однократного б/использования	
		Изолирующие	Общевойсковые	Изолирующие периодического применения однократного использования	Костюм защитный плёночный КЗП
СИЗК	СИЗ периодического ношения многократного боевого использования	Изолирующие	Специальные	Изолирующие периодического применения многократного использования	Общевойсковой защитный комплект ОЗК Л-1 КЗМ-2



# Классификация средств коллективной защиты



**Таблица 2**

Тип СКЗ	Классификация СКЗ				Группа СКЗ	Перечень ФВА/ФВУ/
	По принадлежности	По назначению	По способу возведения	По классу кг/см <sup>2</sup>		
Стационарные закрытые фортификационные сооружения	Долговременные фортификационные сооружения	КП, ПУ, УС, МП КП, ПУ, УС,	Подземные шахты	10-20	Фильтро-вентиляционные установки	ФВА-100
	Сооружения гражданской обороны	МП для гражданского	Подземные шахты	10-20	Фильтро-вентиляционные установки	ФВА-100 ФВА-300
	Войсковые сооружения	КП, ПУ, УС, МП, ПУ, УС, огневые убежища для л/с МП	Наземные котлованы	5-10	Фильтро-вентиляционные установки	ФВА-100/50 ФВА-50/25 ФВК-75 ФВК-200
	Бронетанковая техника	Танки, БМП, БРДМ, РХМ	Герметизированные		Фильтро-вентиляционные установки	Танковые ФВУ
	Автомобильная техника	Кузов "Кунг"	Герметизированные	5-10	Фильтро-вентиляционная установка автомобильная	ФВУА-100
	Бронетанковая техника	БТР	Негерметизированные	10-20	Фильтро-вентиляционные установки	ФВА-15 ФВА-7,3,5
	Автомобильная техника	Спец. машины	Негерметизированные	2-5	Фильтро-вентиляционная установка	ФВА-15

# Развитие средств защиты органов дыхания



- |   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>1. Ватно-марлевые повязки</b>                | <b>- 1915 г.</b>           |
| <b>2. Маски-рыльца</b>                          | <b>- 1915 г.</b>           |
| <b>3. Противогаз Зелинского</b>                 | <b>- 1915 г.</b>           |
| <b>4. Противогаз ТТ-4</b>                       | <b>- 1923-1924 г.г.</b>    |
| <b>5. Противогаз ТТС (Т-5)</b>                  | <b>- 1926-1928 г.г.</b>    |
| <b>6. Противогаз Т-4</b>                        | <b>- 1934 г.</b>           |
| <b>7. Противогаз МТ-4 (ШМ-1)</b>                | <b>- 1937-1938 г.г.</b>    |
| <b>8. Противогаз МО-2</b>                       | <b>- 1941 г.</b>           |
| <b>9. Противогаз МО-4 (ШМ-41)</b>               | <b>- 1946 г.</b>           |
| <b>10. Противогаз МО-4у (ШМ-41М)</b>            | <b>- 1952-1954 г.</b>      |
| <b>11. Противогаз РШ-4 (ШМ)</b>                 | <b>- 1958 г. (1960 г.)</b> |
| <b>12. Противогаз ПМГ (ШМГ)</b>                 | <b>- 1963 г.</b>           |
| <b>13. Противогаз ПМГ-2 (ШМ-62, ШМ-66му)</b>    | <b>- 1971 г.</b>           |
| <b>14. Противогаз ПБФ (ШМБ)</b>                 | <b>- 1973 г.</b>           |
| <b>15. Противогаз ПМК (маска)</b>               | <b>- 1980 г.</b>           |
| <b>16. Противогаз ПМК-2 (маска)</b>             | <b>- 1985 г.</b>           |
| <b>17. Противогаз ПМК-3 (маска с капюшоном)</b> | <b>- 1999 г.</b>           |



# Противогаз ТТ-4 (1923-1924 г.г.) (тверской, тип четвёртый)



# Противогаз Т-5 (1926-28 г.г.)

(коробка ТТС - тверской, тип секретный)



1. Лицевая часть (шлем-маска)

2. Выдыхательный клапан

3. Соединительная трубка

4,7. Шихта (березовый, активный уголь)

5. Противоаэрозольный фильтр (вата)

6. Известковый химический

поглотитель (ХП-1)

8. Вдыхательный клапан



# Противогаз МТ-4 (1938 г.) (малый, тип четвёртый)



1. Лицевая часть (ШМ-1)
2. Соединительная трубка
3. Шихта (уголь-катализатор)
4. Известковый химический поглотитель (ХП-1)
5. Противоаэрозольный фильтр, развёрнутого типа в виде картона
6. Вдыхательный клапан

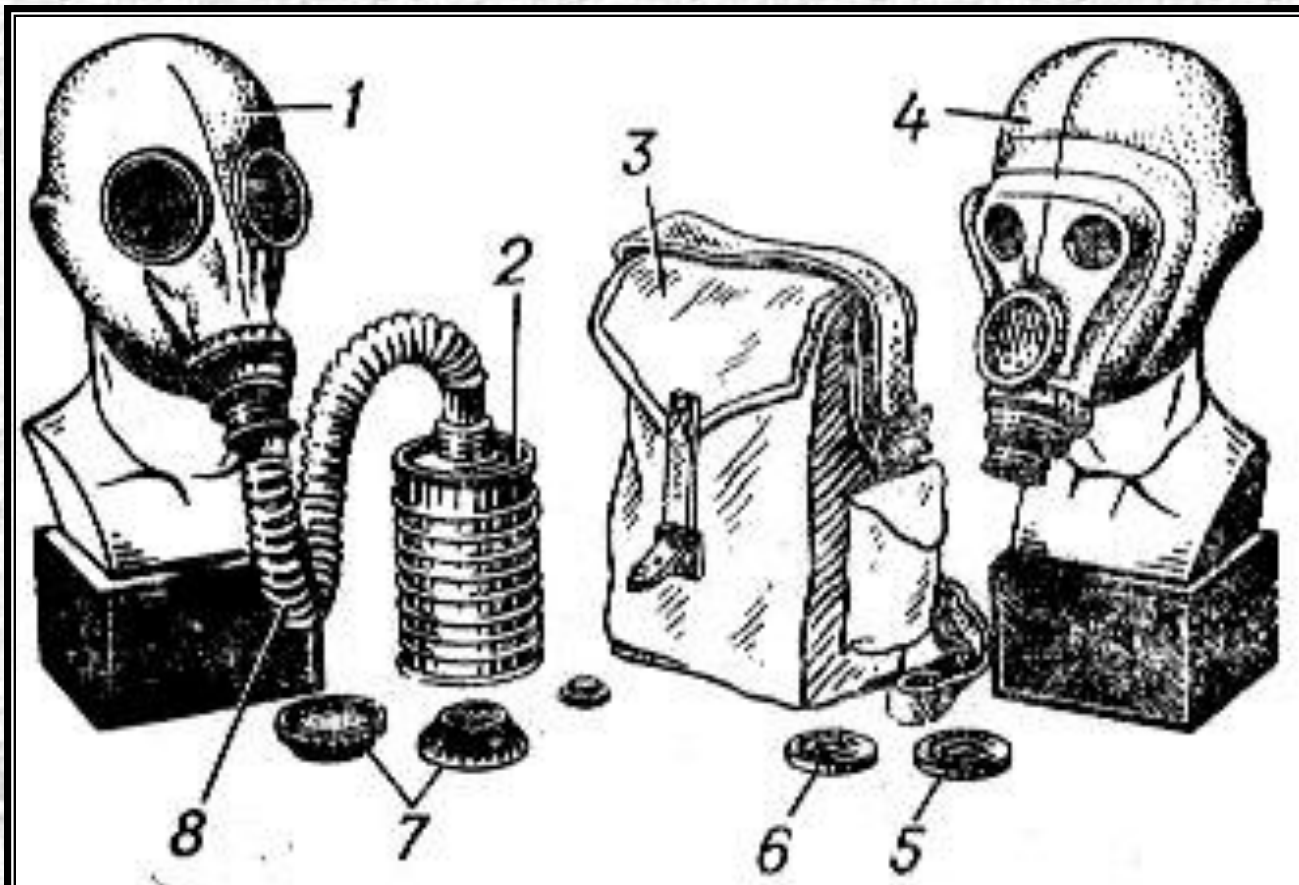
# Противогаз МО-2 (1941 г.)



1. Лицевая часть (ШМ-41)  
в 1952-54 г.г. ШМ-41М
2. Выдыхательный клапан
3. Соединительная трубка
4. Двухслойная шихта  
(уголь-катализатор)
5. Противоаэрозольный фильтр  
(новая сборка)
6. Вдыхательный клапан

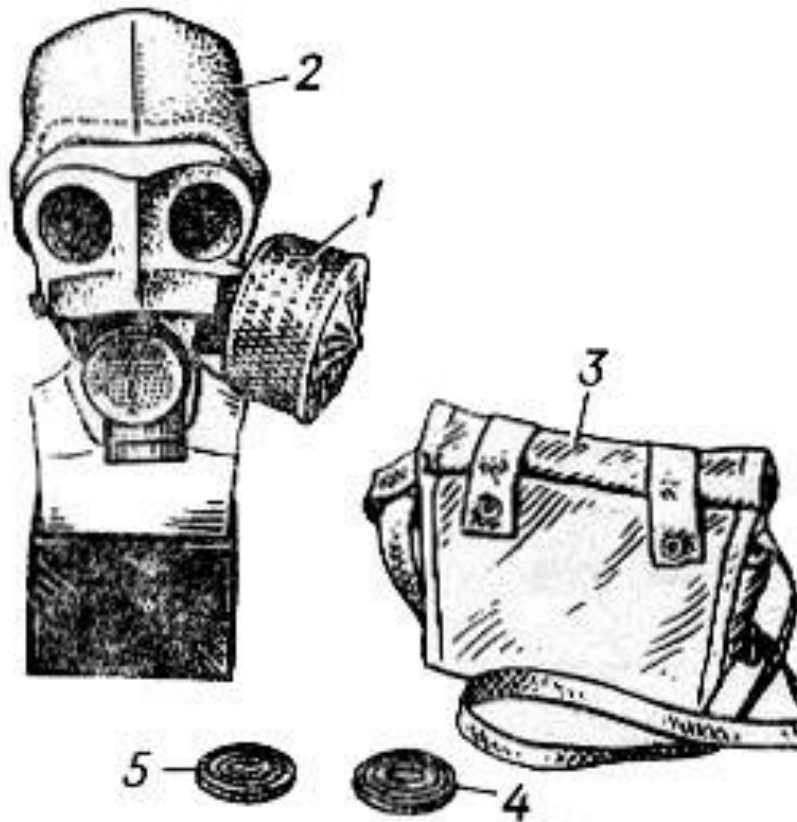


# Противогаз РШ-4



1- шлем-маска ШМ-41Му, 2- фильтрующе-поглощающая коробка ЕО-16,  
3- сумка, 4- шлем-маска ШМС, 5- незапотевающие плёнки, 6- мембраны  
переговорного устройства для ШМС, 7- накладные утеплительные  
манжеты для ШМ-41Му, 8- соединительная трубка

# Противогаз ПМГ



**1- фильтрующе-поглощающая**

**коробка ЕО-18к (ЕО-62к) в чехле ;  
2- шлем-маска ШМГ;**

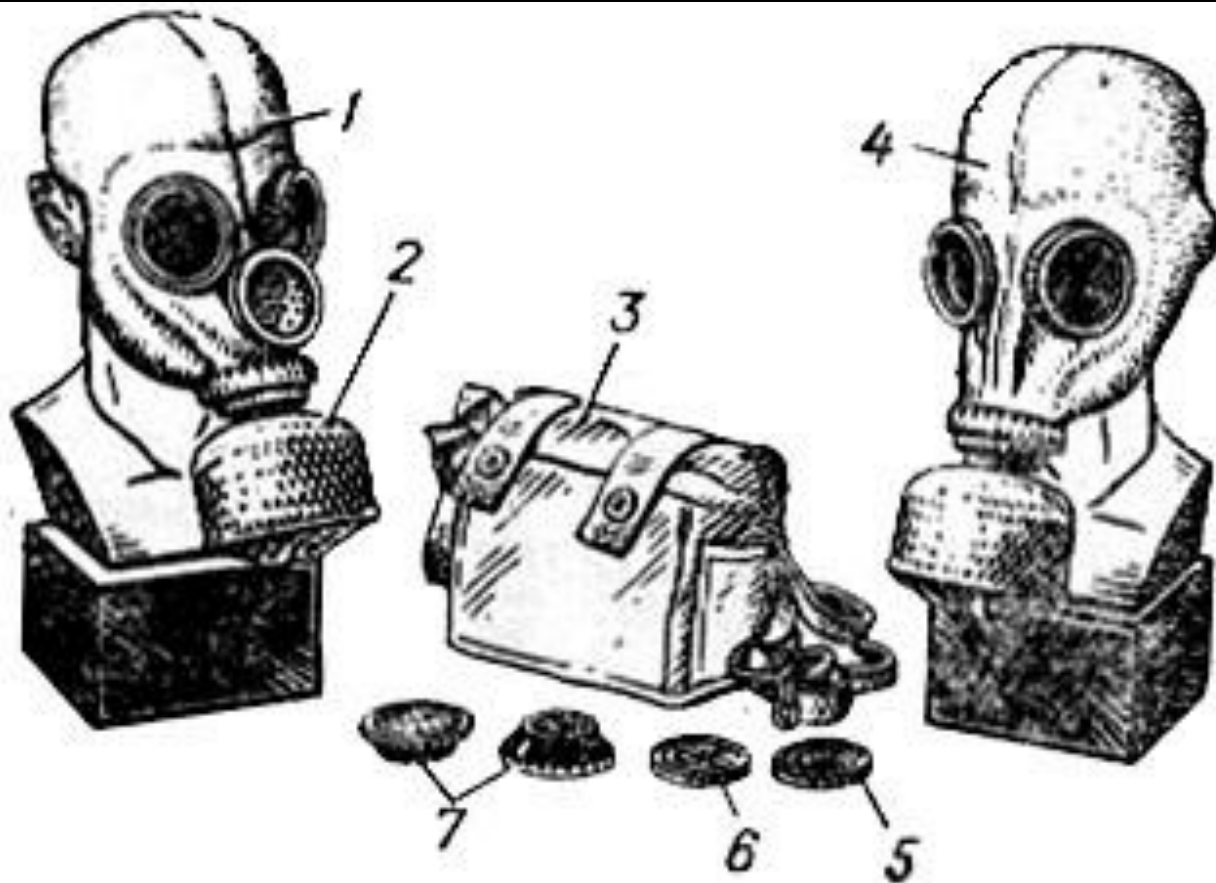
**3- сумка;**

**4- незапотевающие плёнки;**

**5- мембраны переговорного устройства**

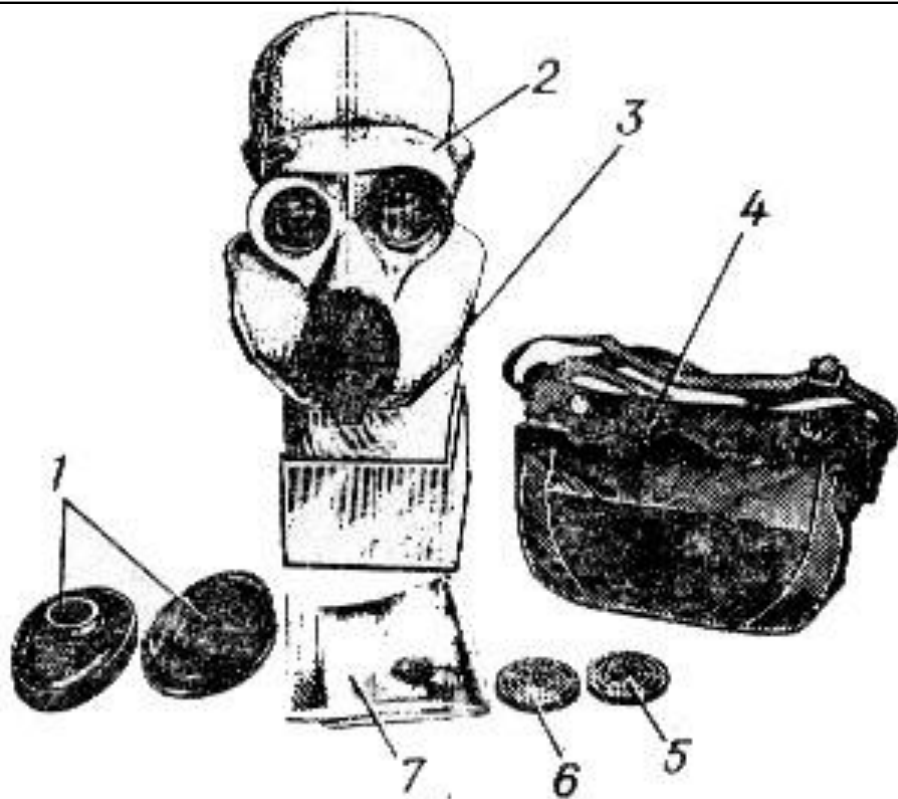


# Противогаз ПМГ-2



**1- шлем-маска ШМ-66Му; 2- фильтрующе-поглощающая коробка ЕО-62 к; 3- сумка 4- шлем-маска ШМ-62; 5- незапотевающие плёнки, 6- мембраны переговорного устройства для ШМ-66Му, 7- накладные утеплительные манжеты**

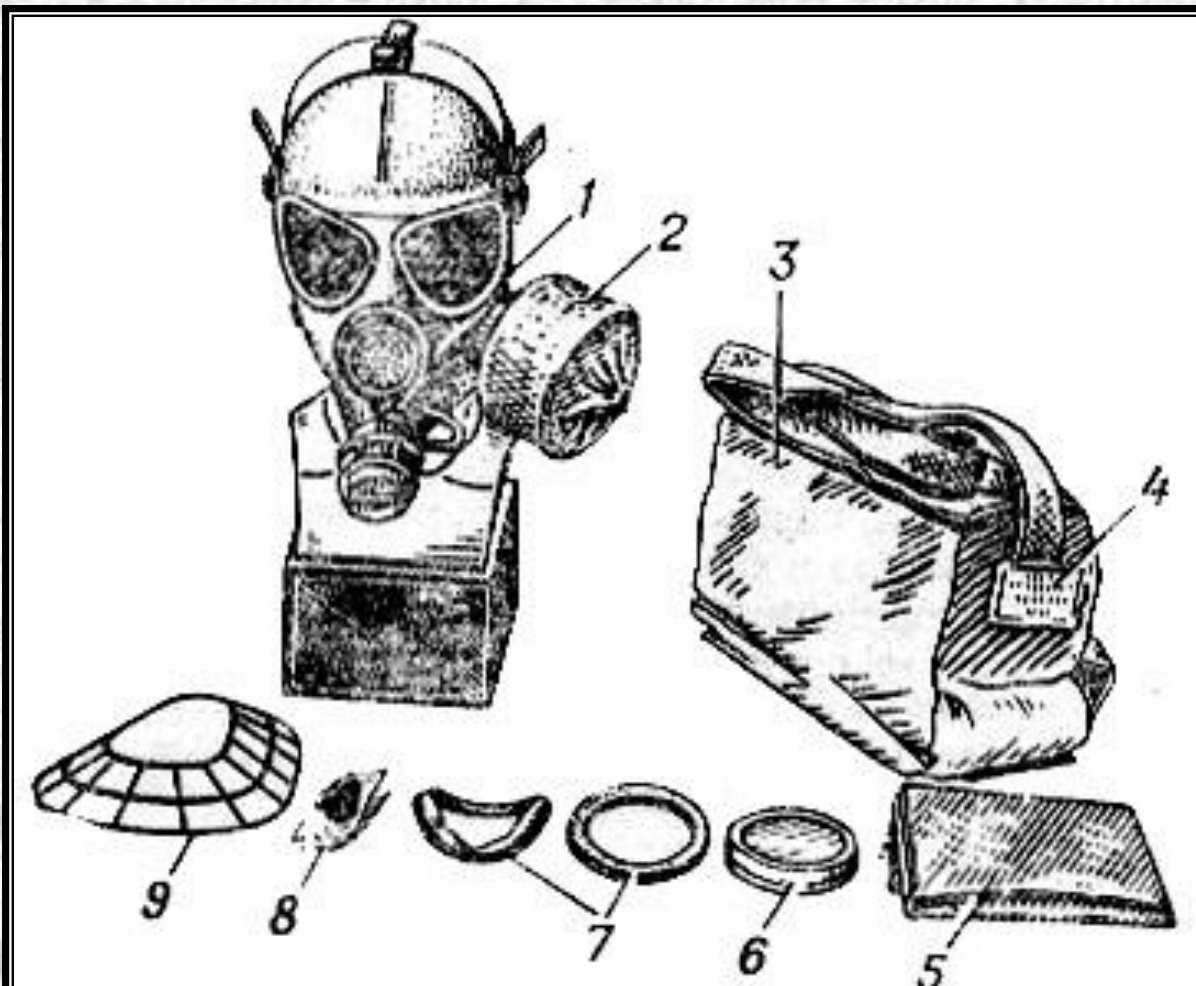
# Противогаз ПБФ



1- фильтрующе-поглощающие элементы ЕО-19Э; 2- шлем-маска ШМБ; 3- узел клапана вдоха; 4- сумка; 5- незапотевающие плёнки, 6- мембраны перегородного устройства; 7-водонепроницаемый мешок

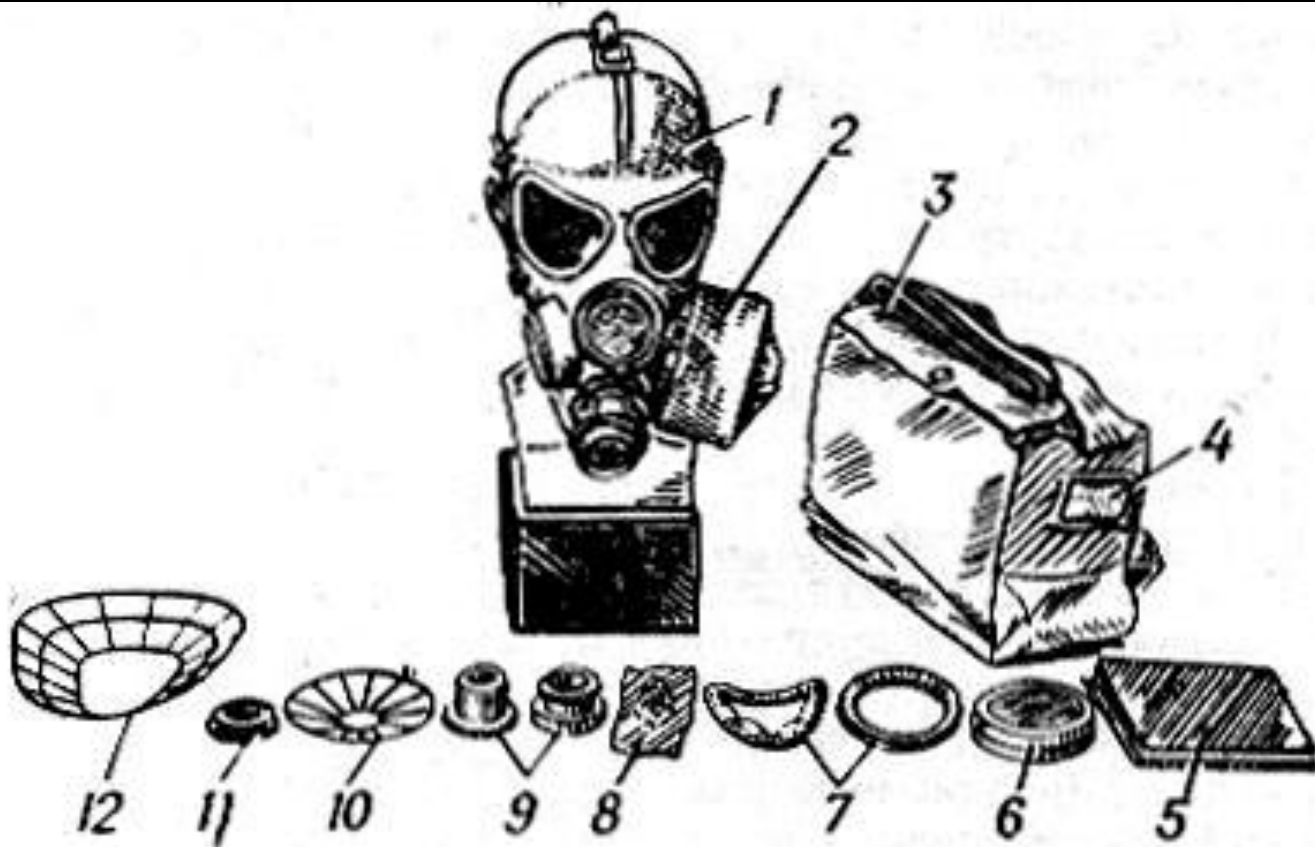


# Противогаз ПМК



1- маска М-80; 2- фильтрующе-поглощающая коробка ЕО.1.08.01 в чехле; 3- сумка; 4- бирка; 5- водонепроницаемый мешок; 6-незапотеваяющие плёнки; 7- накладные утеплительные манжеты; 8- крышка фляги с клапаном в полиэтиленовом пакете; 9- вкладыш

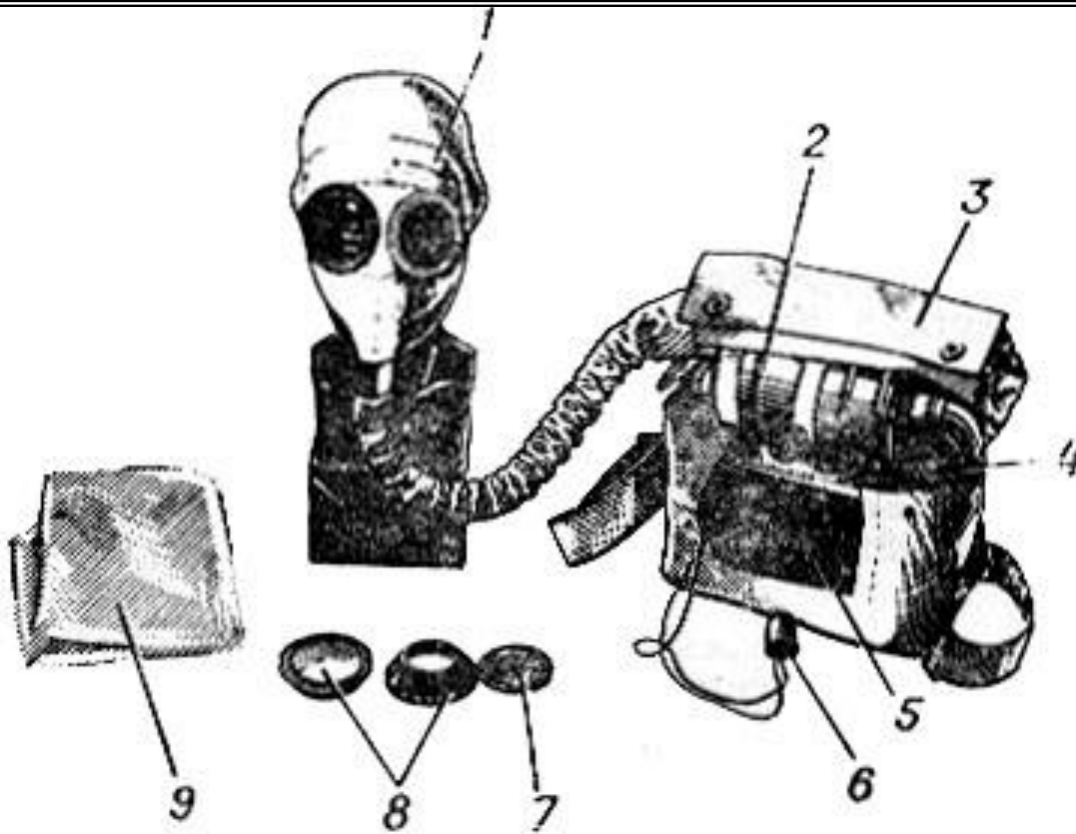
# Противогаз ПМК-2



1- маска МБ-1-80; 2- фильтрующе-поглощающая коробка ЕО.1.15.01; 3- сумка, 4- бирка; 5- водонепроницаемый мешок; 6- незапотевающие плёнки; 7- накладные утеплительные манжеты; 8- крышка фляги с клапаном; 9- переходники; 10- решётка; 11- заглушка; 12 - вкладыш

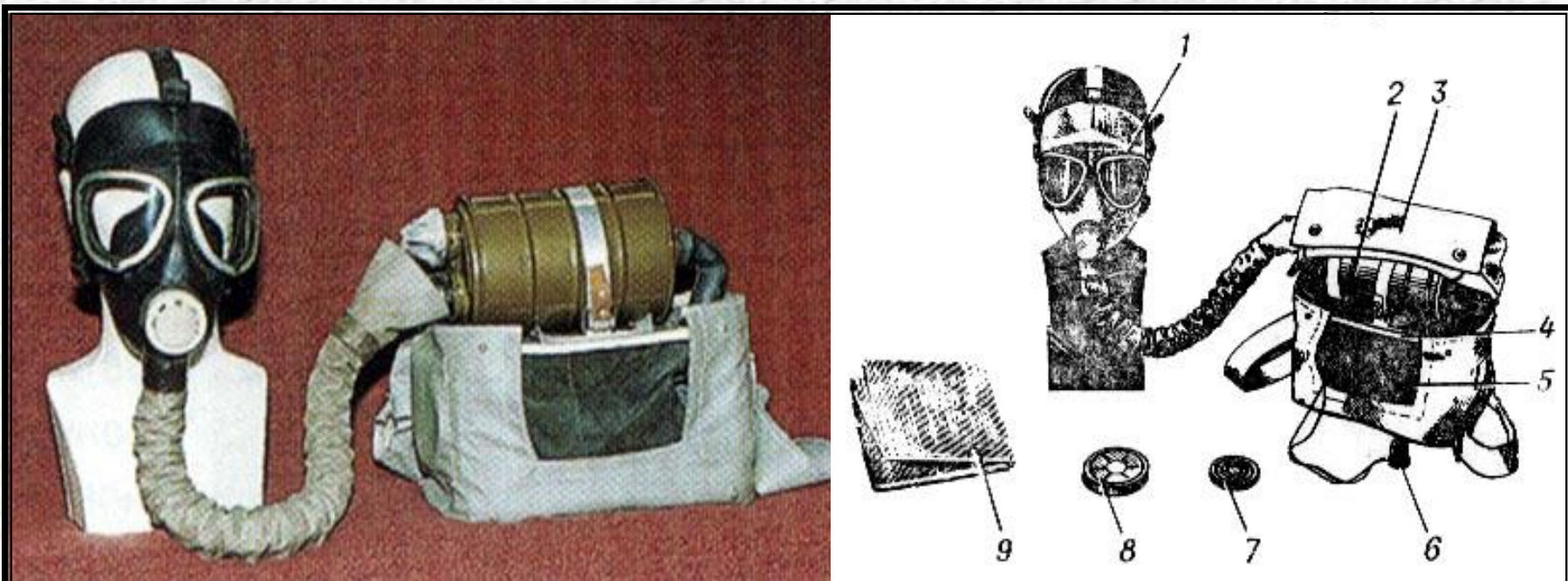


# Противогаз ИП-4



1- шлем-маска ШИП-2бк; 2- регенеративный патрон РП-4; 3- сумка; 4- каркас; 5- дыхательный мешок; 6- пробка; 7- незапотевающие плёнки; 8- накладные утеплительные манжеты МНУ-1М; 9- мешок для хранения

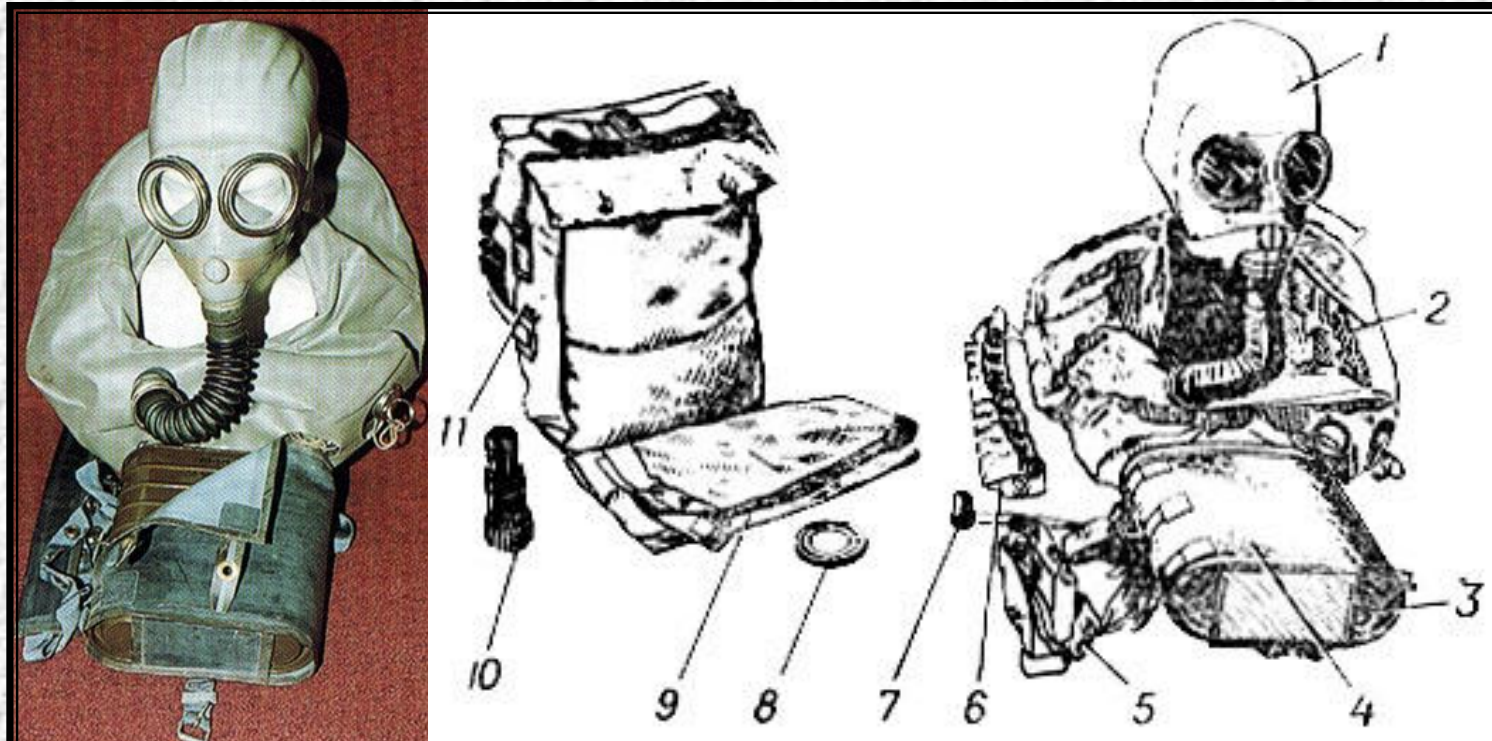
# Противогаз ИП-4М



1- маска МИА-1; 2- регенеративный патрон РП-4; 3- сумка; 4- каркас; 5- дыхательный мешок; 6- пробка; 7- мембраны переговорного устройства; 8- незапотевающие плёнки; 9- мешок для хранения



# Противогаз ИП-5



1- шлем-маска ШИП-М; 2- дыхательный мешок с клапаном избыточного давления; 3- регенеративный патрон РП-5; 4- карман нагрудника; 5- поясной ремень; 6- брасовый ремень; 7- пробка; 8- незапотевающие плёнки; 9- мешок для хранения; 10- брикет для дополнительной подачи кислорода ДП-Т в футляре; 11- сумка

# Противогаз ИП-6





# Противогаз ГП-7





# Портативный дыхательный аппарат ПДА





# Развитие средств защиты кожи (СЗК)



- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. СК-01             | - 1931-1937 г.г. |
| 2. СК-01к (МСК-0,1к) | - 1945-1950 г.г. |
| 3. Л-1 (ВКШ)         | - 1944 г.        |
| 4. Л-1 (МВКШ)        | - 1953-1955 г.г. |
| 5. ОЗК               | - 1958 г.        |
| 6. К-1 (МСК-0,1к)    | - 1959 г.        |
| 7. БЦК, БЦУ-Т, Т-15  | - 1960-1970 г.г. |
| 8. КЗП               | - 1974 г.        |
| 9. У-12              | - 1937 г.        |
| 10. ОКЗК             | - 1969 г.        |
| 11. КЗС              | - 1973 г.        |
| 12. ОЗК-Ф            | - 1999 г.        |

**изолирующие**

# Общевойсковой защитный комплект фильтрующий ОЗК-Ф





# Общевойсковой защитный комплект ОЗК



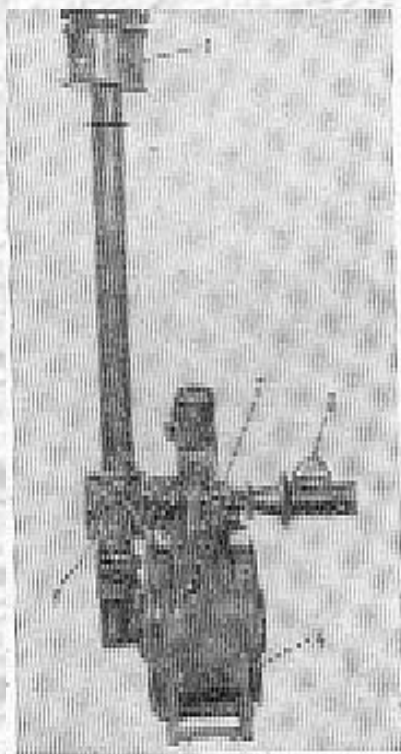
# Костюм легкий защитный Л-1



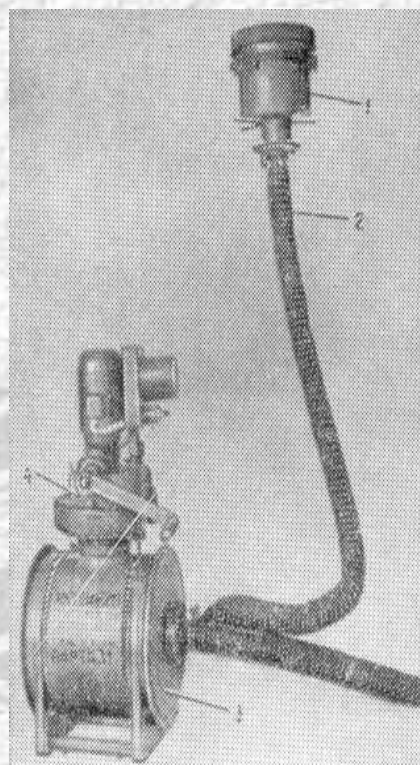


# Средства коллективной защиты стационарных объектов

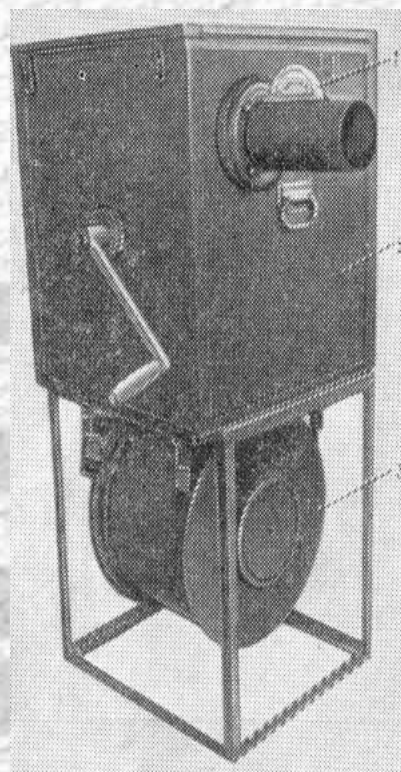
**ФВА 100/50**



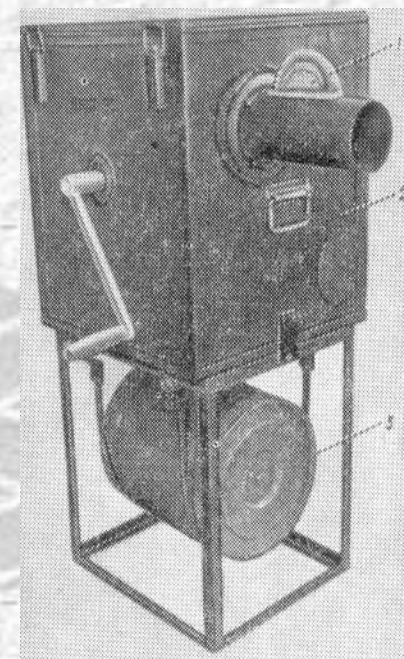
**ФВА 50/25**



**ФВК-200**



**ФВК-75**





# Фильтры-поглотители, используемые в средствах коллективной защиты

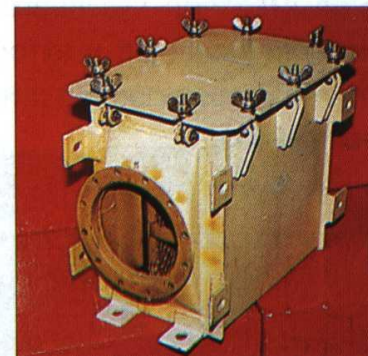
**Фильтр-поглотитель  
ФП-300**



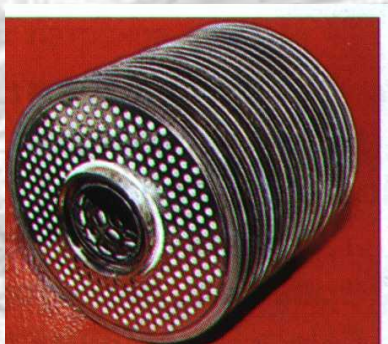
**Фильтры-поглотители танковые  
ФПТ-100Б (200Б)**



**Фильтры морские шихтовые  
и каталитические ФМШ**



**Фильтры аэрозольные  
термостойкие АТФ**

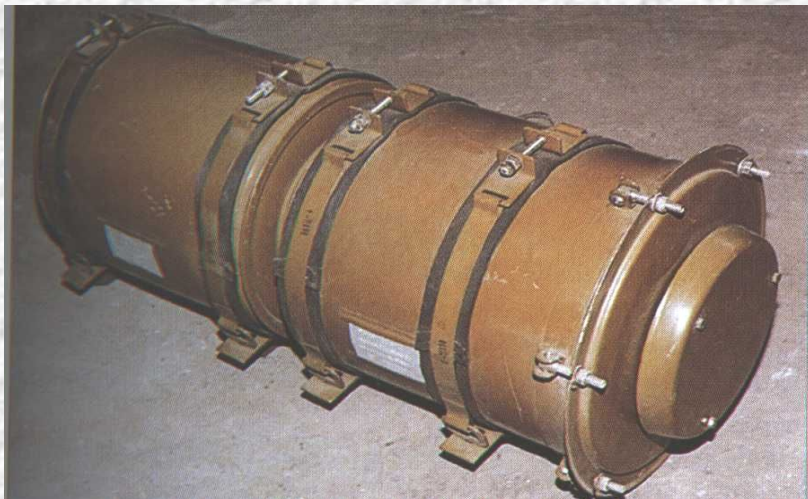


**Фильтры ФАК**

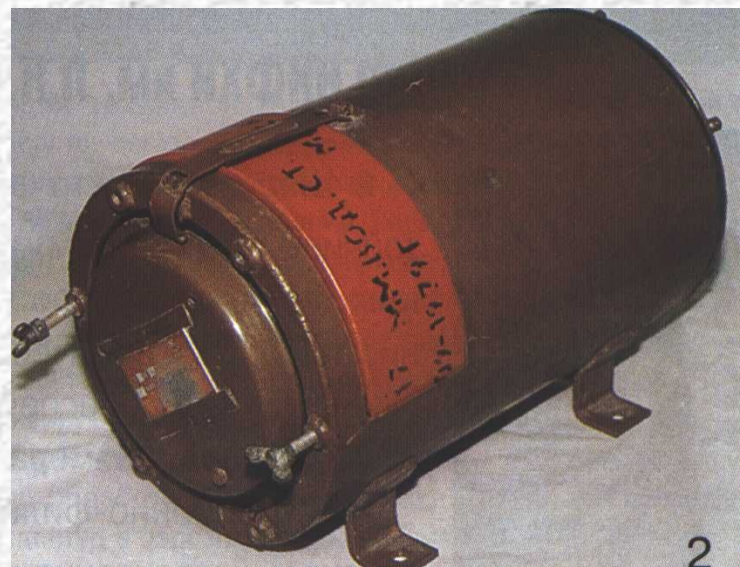




**Автомобильная фильтровентиляционная установка агрегатированная ФВУА-100А**

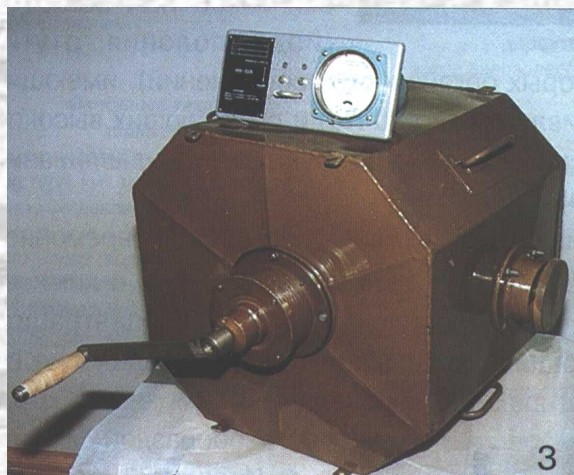


**ФВУ-20**



2

**Фильтровентиляционный комплект ФВК-200**



3

**Фильтр для очистки воздуха на кораблях ВМФ**



Фильтр для очистки воздуха  
на кораблях ВМФ