

ТЕМА: Средства индивидуальной защиты.
Их классификация, краткая характеристика.
10 класс.

УЧИТЕЛЬ : СИНЕЛЬНИКОВА МАРИНА МИХАЙЛОВНА. КИРОВСКАЯ СОШ

ЦЕЛЬ УРОКА:

Научить учащихся пользоваться противогазом, респиратором, ознакомить со средствами защиты кожи, научить изготавливать и использовать простейшие средства защиты.

СИЗ:

**По принципу
защиты:**



- 1. Фильтрующие**
- 2. Изолирующие**

**По
предназначению:**



СИЗ ОД
СЗК
МСЗ

СИЗ ОД:

Фильтрующие

- Противогазы
- Респираторы
- Самоспасатели
- Простейшие

Изолирующие

- Противогазы
- КИП
- Дыхательные аппараты
- Самоспасатели

СИЗ ОД

Фильтрующие

П р о т и в о г а з ы:

1. Общевоинские

2. Гражданские

3. Промышленные

СИЗ ОД:

Фильтрующие противогазы:

2. Гражданские:

- для взрослых

- для детей

ГП – 5, ГП- 5м

Гражданские противогазы

ГП-5



СИЗ ОД:

Фильтрующие противогазы:

2. Гражданские:

- для взрослых

ГП – 5, ГП- 5м

ГП-7, ГП-7В,
ГП-7ВМ,
ГП-8В

- для детей

Гражданские противогазы

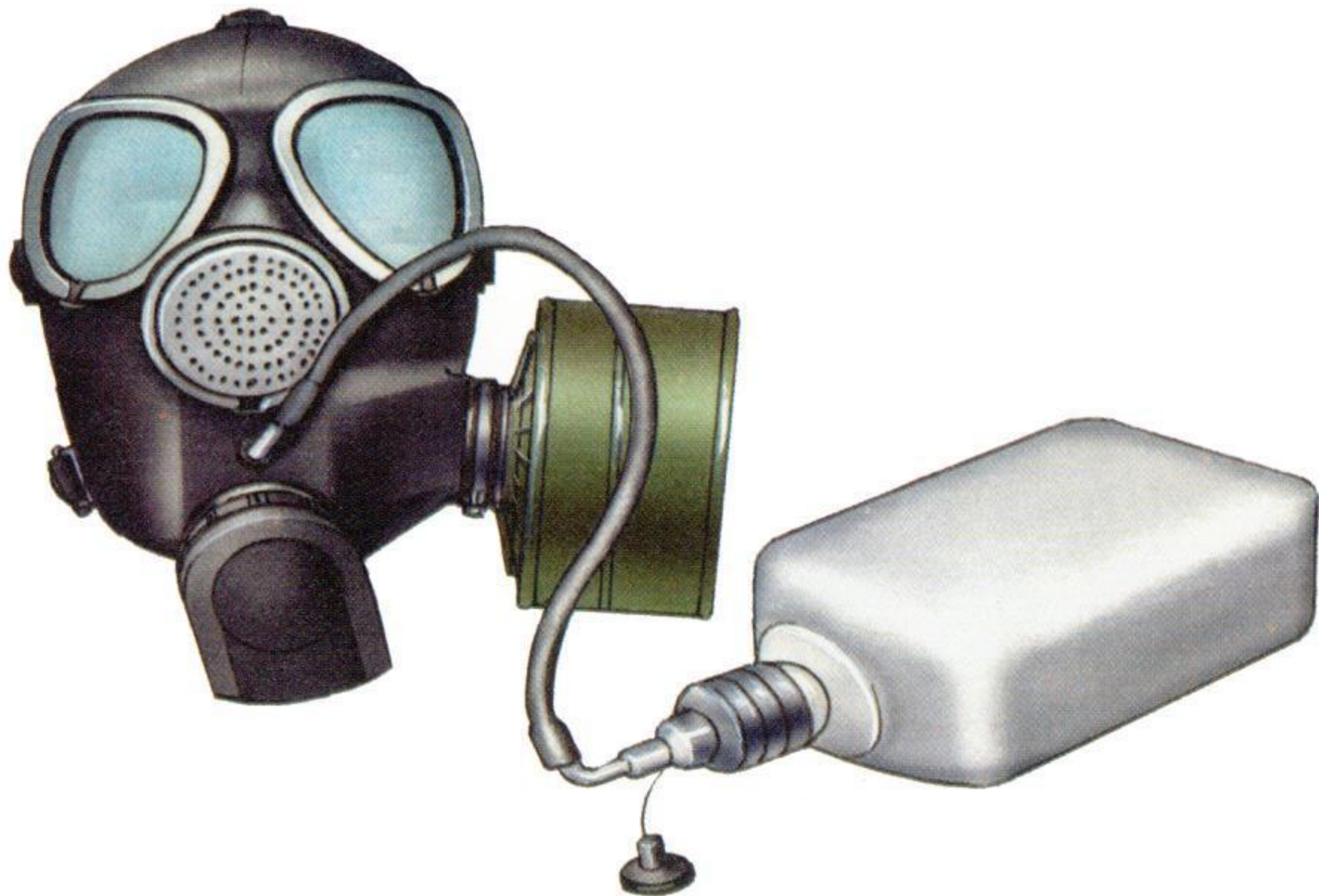


ГП-7



ГП-7В
(МГП-В)

ГП-7ВМ



Защитные свойства противогазов

АХОВ	Концентрация, мг/л	Время защитного действия, мин			
		Без ДПГ	ДПГ-1	ДПГ-3	ПЗУ
Аммиак	5	-	30	60	30
Хлор	5	40	80	100	50
Окись углерода	3	-	40	-	40

Дополнительные патроны к ГП



ДПГ-3
(ДПГ-1)

СИЗ ОД:

Фильтрующие противогазы:

2. Гражданские:

- для взрослых

ГП – 5, ГП- 5м

ГП-7, ГП-7В,
ГП-7ВМ,
ГП-8В

- для детей

1,5...7 лет- ПДФ-д, ПДФ-2д

7...14лет- ПДФ-ш, ПДФ-2ш

до 1,5 лет – КЗД-4, КЗД-6

СИЗ ОД

Фильтрующие

П р о т и в о г а з ы:

1. Общевоинские

2. Гражданские

3. Промышленные

СИЗ ОД:

Фильтрующие противогазы:

3. Промышленные

Маркировка коробки	Время защиты, мин	От чего защищает
В	90	Хлор
Г	100 час	Ртуть
КД	240	Аммиак
СО	150	Окись углерода

СИЗ ОД:

Фильтрующие

- Противогазы
- Респираторы
- Самоспасатели
- Простейшие

Изолирующие

- Противогазы
- КИП
- Дыхательные аппараты
- Самоспасатели

СИЗ ОД:

(фильтрующие)
Респираторы:

1. Противопылевые Р-2, У-2К, «Лепесток», Ф-62Ш, РПА-1

2. Противогазовые - РПГ-67

3. Газопылезащитные – РУ-60М, «Уралец»

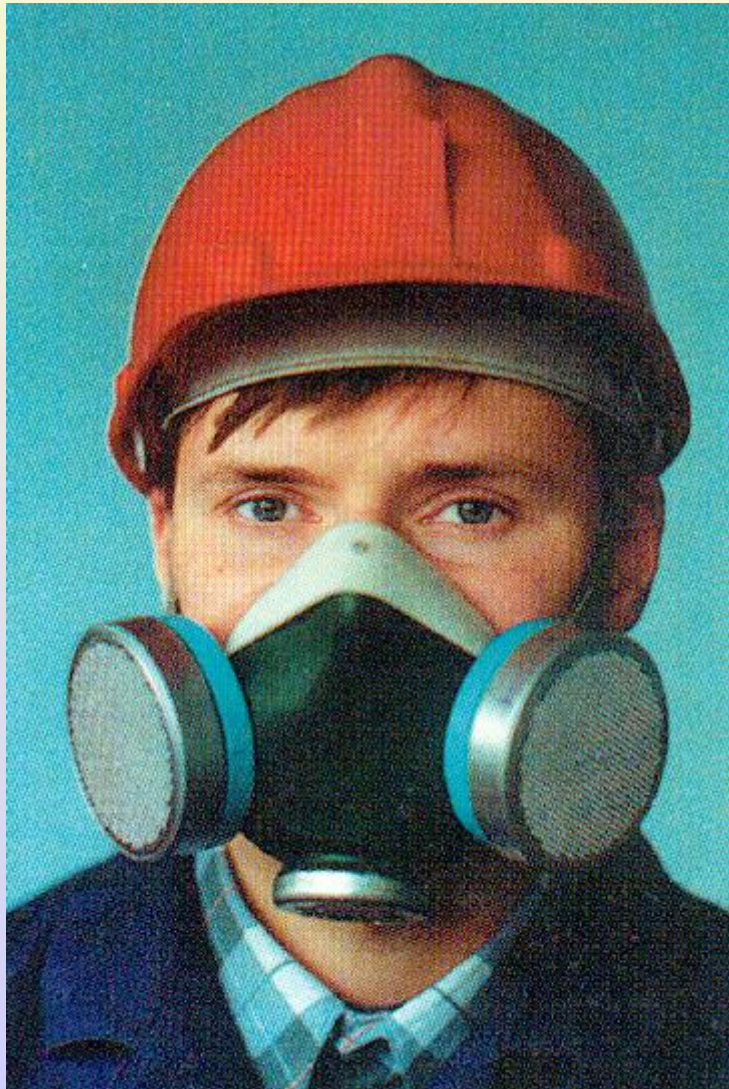
Марка патрона	Время защиты	Вредная примесь
А	60 мин	Бензол
Г	20 час	Ртуть
КД	30 мин	Аммиак

Респираторы (противо



Респираторы (противогазовые)

РПГ-67

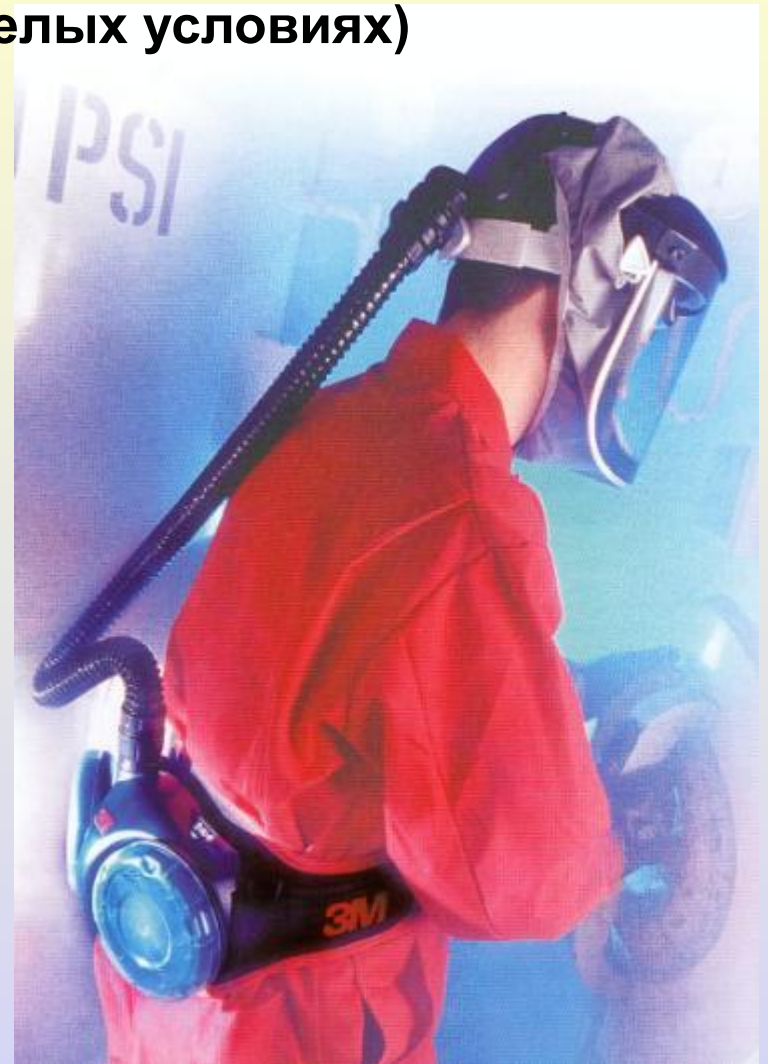


Респираторы силовые

(для работы в особо тяжелых условиях)



Воздуходувный
фильтрующий аппарат
КРЕСТА
(США-Германия)



Силовая система 3M
Юпитер
(США)

СИЗ ОД:

Фильтрующие

- Противогазы
- Респираторы
- Самоспасатели
- Простейшие

Изолирующие

- Противогазы
- КИП
- Дыхательные аппараты
- Самоспасатели

СИЗ ОД:

(фильтрующие)

Самоспасатели:

1. ГДЗК, «Феникс»



ГДЗК

Защитный капюшон

«Феникс»

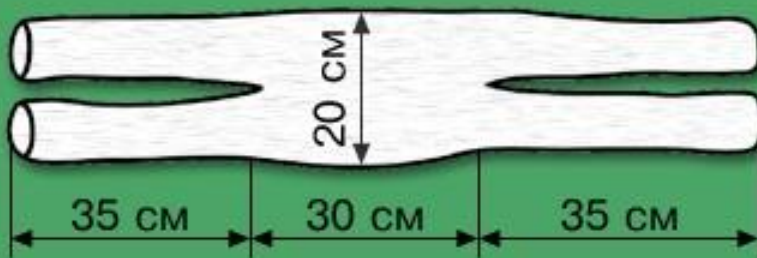
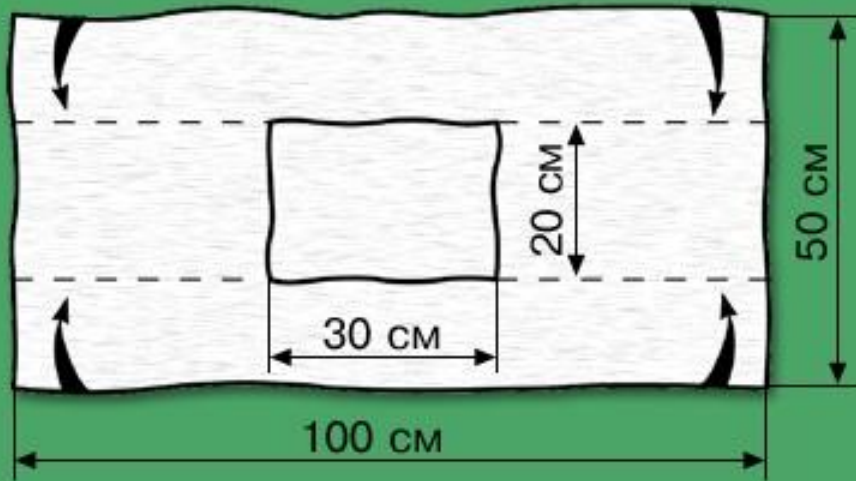


СИЗ ОД: (фильтрующие)

Простейшие:

1. ПТМ – противопылевая тканевая маска

2. Ватно-марлевая повязка



СИЗ ОД:

Фильтрующие

- Противогазы
- Респираторы
- Самоспасатели
- Простейшие

Изолирующие

- Противогазы
- КИП
- Дыхательные аппараты
- Самоспасатели

Силовая система 3М Юпитер

В ней удачно сочетаются:

- **компактность и комфорт** – небольшие габариты самого блока и его комплектующих позволяют использовать его для проведения работ в ограниченном пространстве, к тому же он не сковывает движений работающего;
- **безопасность и эффективность** – электронная система контроля следит за чистотой вдыхаемого воздуха и звуковыми и визуальными сигналами извещает о разряде аккумуляторной батареи или недопустимом уменьшении поступления воздуха в головную часть, а крышка надежно защищает фильтр от повреждений и искр;
- **простота в эксплуатации и обслуживании** – обтекаемая форма корпуса турбоблока 3М Юпитер облегчает его чистку, а герметичная крышка позволяет даже мыть его в воде.

Турбоблок 3М Юпитер можно использовать с разными головными частями (капюшон белый НТ-101, шлем для сварочных работ НТ-615, шлем с прозрачным щитком НТ-701), и при этом используется всего лишь одна система быстроразъемных соединений.

Соединительные шланги (облегченные полиуретановые или усиленные химически стойкие резиновые трубки) могут использоваться с защитным рукавом из негорючей ткани.

Используются фильтры четырех типов:

- РЗ – противоаэрозольный;
- А2РЗ – от аэрозолей и паров органических соединений;
- АВЕРЗ – от паров органических и неорганических соединений, аэрозолей и кислых газов;
- А 2 ВЕКРЗ – от аэрозолей, паров органических и неорганических соединений, кислых газов, аммиака.

Источник питания:

Аккумулятор с ресурсом 8 часов.

Зарядное устройство.

Области применения:

- горнодобывающая промышленность;
- машиностроение, включая авиацию, судостроение;
- сельское хозяйство;
- коммунальные службы;
- работа в среде, загрязненной химикатами.



1

В случае возникновения опасности разорвать упаковку по линии голограммы, извлечь изделие и развернуть



2

Надеть зажим на нос



3

Вставить руки в эластичный воротник и растянуть. Аккуратно надеть на голову, фильтром к лицу



4

Расположить мундштук во рту, дышать только через рот

«Феникс»

СИЗ ОД:

ИЗОЛИРУЮЩИЕ:

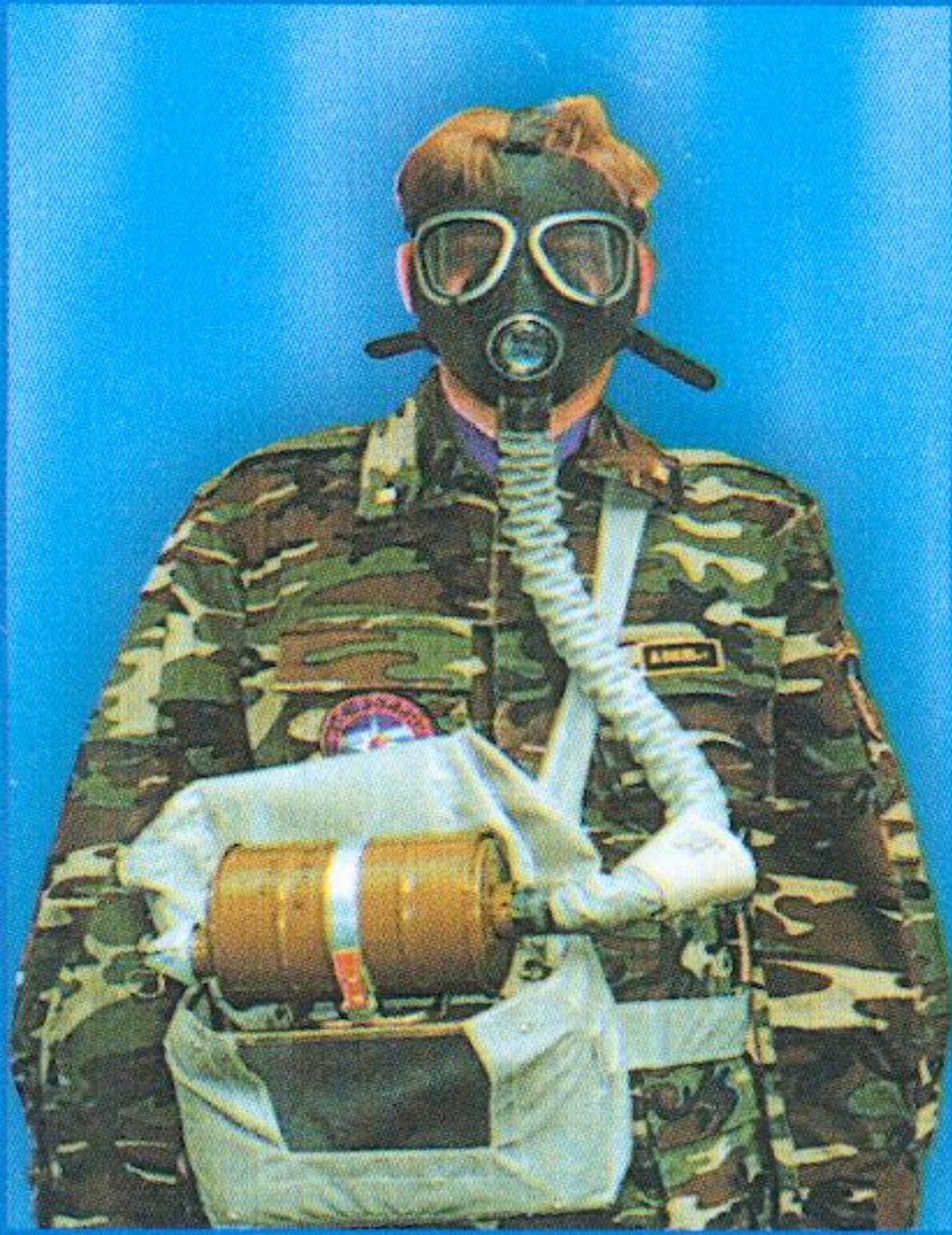
1. Противогазы – ИП- 4, 4М; ИП-5; ИП- 46,46М

2. Кислородно-изолирующие приборы –
КИП-7, КИП8, КИП-10

3. Дыхательные аппараты – «ВЛАДА», АСВ-2

4. Самоспасатели – СПИ-20

5. Шланговые противогазы (ПШ-20,ПШ-40РВ)



СИЗ ОД:

**Изолирующие
противогазы:**

ИП-4М

(ИП-46М,

ИП-6)



**Шланговый
противогаз**

СИЗ ОД:

**Изолирующие
противогазы
(шланговые):**

**ПШ-1, ПШ-20 РВ,
ПШ-40 ЭРВ**

СИЗ:

По принципу
защиты:

1. Фильтрующие
2. Изолирующие

По
предназначению:

СИЗ ОД

СЗК

МСЗ

Средства защиты кожи

```
graph TD; A[Средства защиты кожи] --> B[Специальные (табельные)]; A --> C[Подручные (простейшие)]; B --> D[Изолирующие]; B --> E[Фильтрующие];
```

**Специальные
(табельные)**

**Подручные
(простейшие)**

Изолирующие

Фильтрующие

Средства защиты кожи

Специальные:

1. Изолирующие:

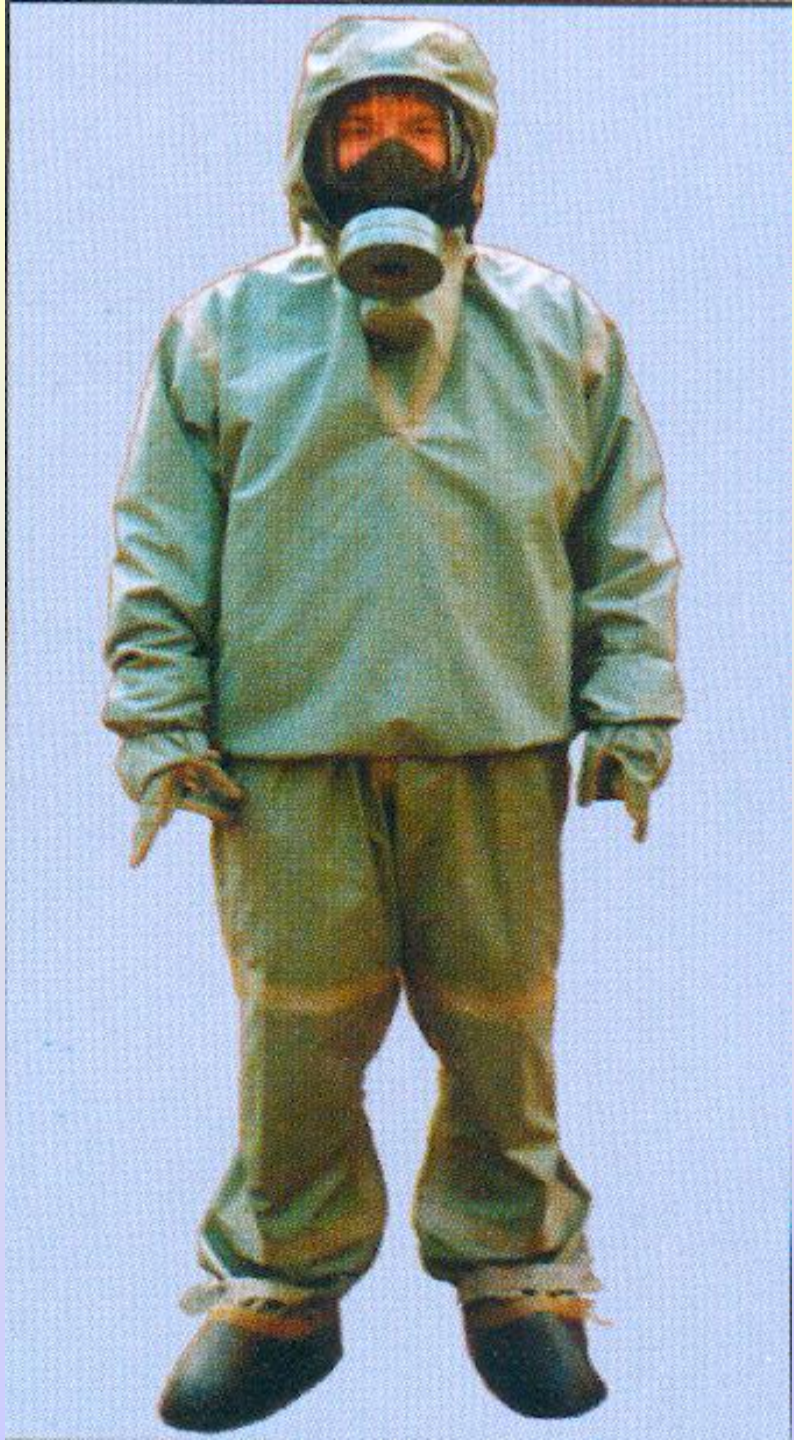
- ОЗК – общевойсковой защитный комплект
- Л-1 – легкий защитный костюм
- КИХ – 4,5 комплект изолирующий химический
- КЗА – комплект защитный аварийный
- изолирующие костюмы ИК – 1, «ХРОМАТ» и др.



СЗК

изолирующие

ОЗК



СЗК

изолирующие

Л-1



СЗК

изолирующие

**КИХ- 6М – костюм
изолирующий
химический**



СЗК

изолирующие

**КЗА-1 - костюм
защитный
аварийный**

СИЗ кожи:

2. Фильтрующие:

- ЗФО – ЗАЩИТНАЯ ФИЛЬТРУЮЩАЯ ОДЕЖДА

- КЗХИ – КОМПЛЕКТ ЗАЩИТНЫЙ ОТ ХЛОРНОЙ ИЗВЕСТИ

-ФЛ- Н – ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ ОТ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- АРК-1 – ЗАЩИТНЫЙ КОМПЛЕКТ ОТ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ



СЗК

фильтрующие

**ВСО- комплект
вентилируемой
специальной одежды**

СЗК фильтрующего типа



КЗВУ

(костюм защитный
водонепроницаемый
универсальный)



**ФЗО-МП, ФЗО-
МП-А** (комплект
фильтрующей
защитной одежды)



ВСО

(комплект
вентилируемой
специальной одежды)



ПЗО-1, ПЗО-2
(комплект одежды
пылезащитной)

Средства защиты кожи

```
graph TD; A[Средства защиты кожи] --> B[Специальные (табельные)]; A --> C[Подручные (простейшие)]; B --> D[Изолирующие]; B --> E[Фильтрующие];
```

**Специальные
(табельные)**

**Подручные
(простейшие)**

Изолирующие

Фильтрующие

ЗАКРЕПЛЕНИЕ.

**1. Укажите гарантийный срок хранения
противогазов ГП-5, ГП-7.**

1. 5 лет

2. 10 лет

3. 15 лет

1. Укажите гарантийный срок хранения
противогазов ГП-5, ГП-7.

1. 5 лет

2. 10 лет

3. 15 лет

**2. Укажите назначенный срок хранения
противогазов ГП-5, ГП-7.**

1. 10 лет

2. 15 лет

3. 25 лет

**2. Укажите назначенный срок хранения
противогазов ГП-5, ГП-7.**

1. 10 лет

2. 15 лет

3. 25 лет

3. Когда можно использовать ватно-марлевую повязку, смоченную 5% раствором лимонной кислоты?

- 1. При выходе из зоны, зараженной хлором.**
- 2. При выходе из зоны, зараженной синильной кислотой.**
- 3. При выходе из зоны, зараженной аммиаком.**

3. Когда можно использовать ватно-марлевую повязку, смоченную 5% раствором лимонной кислоты?

1. При выходе из зоны, зараженной хлором.

2. При выходе из зоны, зараженной синильной кислотой.

3. При выходе из зоны, зараженной аммиаком.

4. При какой концентрации кислорода в воздухе нельзя использовать фильтрующие противогазы?

- 1. Менее 18%;**
- 2. Менее 25%**
- 3. Менее 20%**

4. При какой концентрации кислорода в воздухе нельзя использовать фильтрующие противогазы?

1. Менее 18%;

2. Менее 25%;

3. Менее 20%;

5. Можно ли использовать защитный капюшон «Феникс» для защиты органов дыхания от аммиака, хлора, фосгена, синильной кислоты?

1. Нельзя

2. Можно только от аммиака и хлора

3. Можно

5. Можно ли использовать защитный капюшон «Феникс» для защиты органов дыхания от аммиака, хлора, фосгена, синильной кислоты?

1. Нельзя

2. Можно только от аммиака и хлора

3. Можно

6. Когда можно использовать ватно-марлевую повязку, смоченную 5% раствором пищевой соды?

- 1. При выходе из зоны, зараженной аммиаком**
- 2. При выходе из зоны, зараженной синильной кислотой**
- 3. При выходе из зоны, зараженной хлором**

6. Когда можно использовать ватно-марлевую повязку, смоченную 5% раствором пищевой соды?

- 1. При выходе из зоны, зараженной аммиаком**
- 2. При выходе из зоны, зараженной синильной кислотой**
- 3. При выходе из зоны, зараженной хлором**

7. Какие средства индивидуальной защиты предназначены для защиты детей в возрасте до 1,5 лет?

- 1. ПДФ-Д, ПДФ-2Д**
- 2. КЗД-4, КЗД-6**
- 3. ПДФ-Ш, ПДФ-2Ш**

7. Какие средства индивидуальной защиты предназначены для защиты детей в возрасте до 1,5 лет?

- 1. ПДФ-Д, ПДФ-2Д**
- 2. КЗД-4, КЗД-6**
- 3. ПДФ-Ш, ПДФ-2Ш**

8. Какие средства индивидуальной защиты предназначены для защиты детей в возрасте от 7 до 14 лет?

- 1. ГП-7**
- 2. ПДФ-Ш, ПДФ-2Ш**
- 3. ПДФ-Д**
- 4. ИП-4, ИП-46М**

8. Какие средства индивидуальной защиты предназначены для защиты детей в возрасте от 7 до 14 лет?

1. ГП-7

2. ПДФ-Ш, ПДФ-2Ш

3. ПДФ-Д

4. ИП-4, ИП-46М

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

Страница 63, параграф 2.5

Подготовить сообщение на
тему « Основные средства
индивидуальной защиты
органов дыхания и правила
пользования ими».