

Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

Презентация подготовлена
преподавателем-организатором ОБЖ
МОУ СОШ № 7 г.Гулькевичи
Смогуновой И.А.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) –

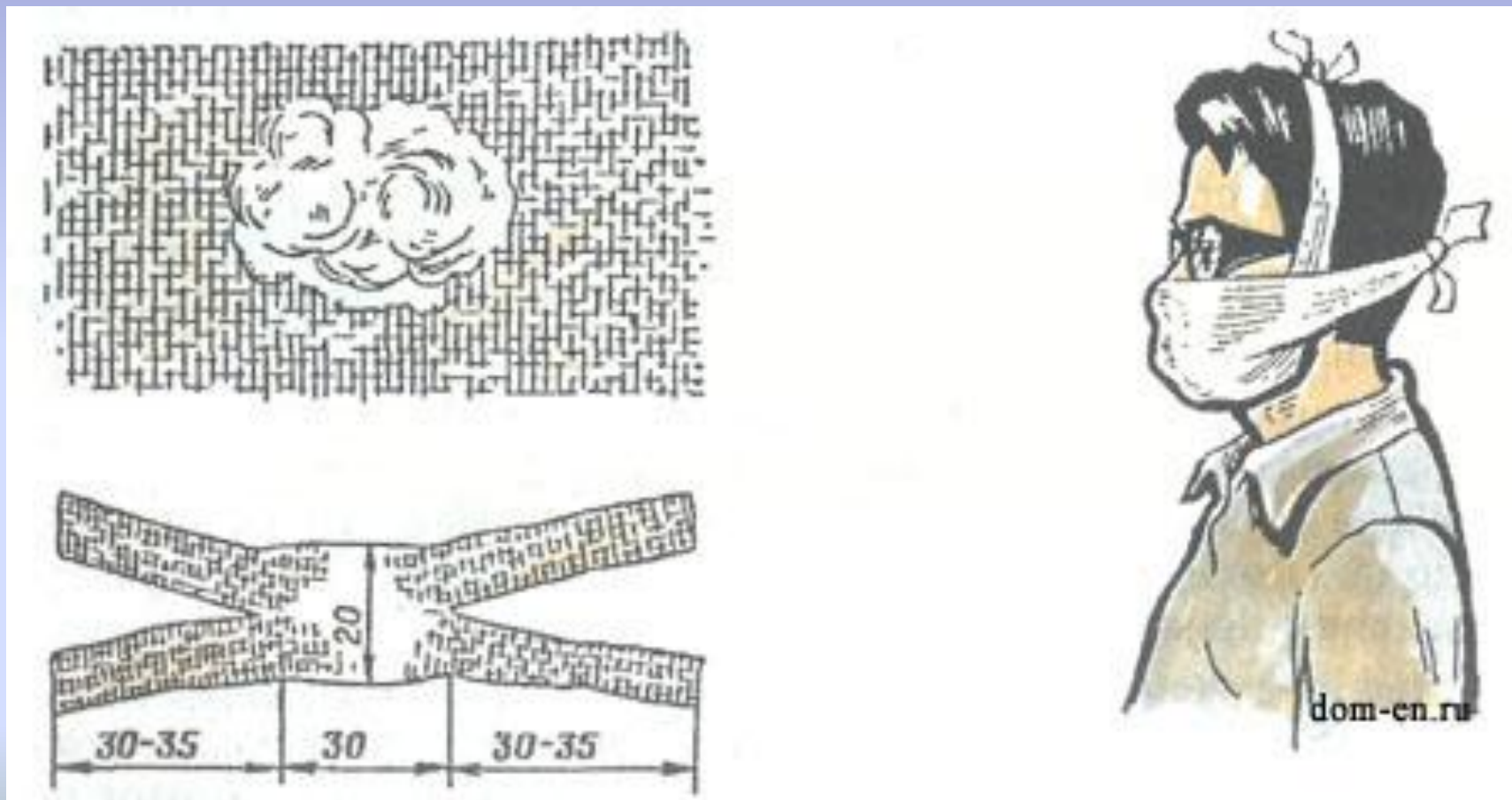
- Ватно-марлевая повязка (ВМП)
- Противопыльная тканевая маска (ПТМ)
- Респиратор
- Противогаз

ПОМНИТЕ! Средства защиты органов дыхания необходимо обязательно использовать при выпадении радиоактивных веществ на местности, при всех видах пылеобразования (сильный ветер, прохождение транспорта, особенно по грунтовым дорогам, при проведении сельскохозяйственных работ и т.д.)

СИЗ можно не использовать при нахождении в жилых или административных зданиях, в тихую безветренную погоду и после дождя.

ВМП (ватно-марлевая повязка)

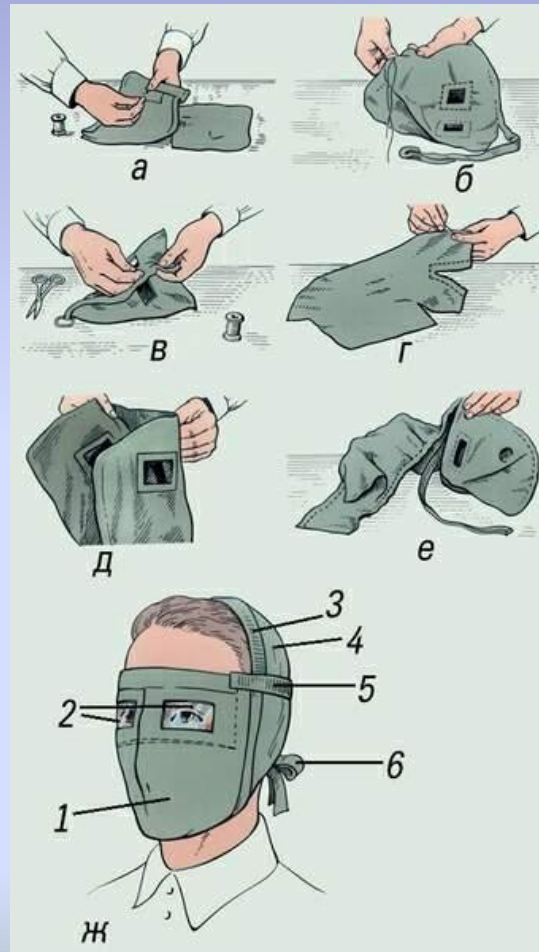
последовательность изготовления



ПТМ

(противопыльная тканевая маска)

последовательность изготовления



Респиратор

Р-2:

1 — полумаска; 2 — клапан вдоха; 3 — клапан выдоха; 4 — носовой зажим; 5 — оголовье



ВМП, ПТМ, респираторы

- применяются для защиты органов дыхания от вирусов, радиоактивной пыли и биологических аэрозолей.
- **для защиты от отравляющих веществ данные средства защиты органов дыхания непригодны!**

Противогазы



- **Противогаз** - устройство (прибор) для защиты органов дыхания, глаз и лица человека от отравляющих, радиоактивных веществ, бактериальных средств и др. вредных примесей, находящихся в воздухе в виде паров, газов или аэрозолей.

- Первой страной принявшей на оснащение своей армии средства индивидуальной химической защиты стала Германия, которая применила, собственно и первые отравляющие вещества. Противогаз GM-15 появился в германских войсках в 1915 году. Маска противогаза изготавливалась из резины (чуть позже из прорезиненного брезента), имела два окуляра для глаз, а небольшой цилиндрический фильтр присоединялся непосредственно к маске. Хранился противогаз в цилиндрической металлической коробке, которая должна была надёжно защитить противогаз от загрязнения и внешних повреждений.



В России
первый противогаз с
фильтром из
активированного угля и
резиновой маски так же в
1915 году изобрел
русский ученый-химик
Николай Дмитриевич
Зелинский.



Русский противогаз Зелинского



- В двадцатые годы прошлого столетия в Москве был создан Институт химобороны, в ведении которого находились все вопросы, связанные с разработкой новых средств противохимической защиты. Здесь конструировали средства химзащиты не только для взрослых, но и для подростков, детей, младенцев.



- В 1928 году был предложен противогаз для лошадей, которые в то время являлись главной тягловой силой армии. Лошадиные противогазы изготавливались трех размеров из прорезиненной парусины, но особого распространения не получили и чаще всего заменялись на парусиновые маски.

- В 1932-1933 гг. был принят на вооружение противогаз для собак. Выпускались парусиновые маски также для волков и коров.

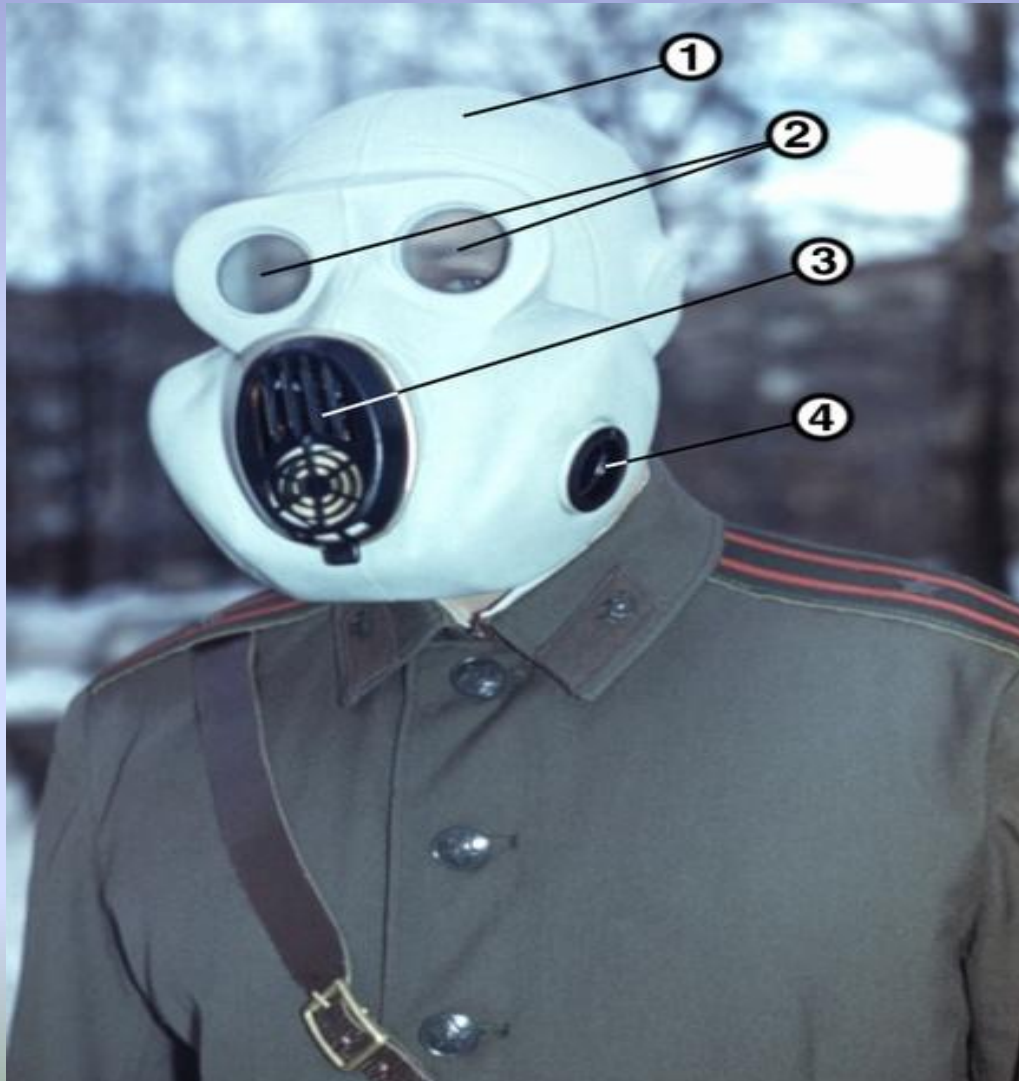


WorldWeapons.ru



- По принципу защиты противогазы делятся на:
- **фильтрующие противогазы**, действие которых основано на очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей,
- **изолирующие противогазы**, применение которых полностью изолирует органы дыхания от окружающей среды; дыхание осуществляется воздухом, регенерирующимся в патроне противогаса.

Рис. 1. Войсковой фильтрующий противогаз с фильтрующе-поглощающими элементами в шлем-маске: 1 — шлем-маска; 2 — очки; 3 — переговорное устройство с клапаном выдоха; 4 — фильтрующе-поглощающие элементы с клапаном вдоха.



- По назначению
современные
фильтрующие
противогазы
подразделяются на:
- войсковые
- гражданские
- промышленные

Войсковые и гражданские противогазы предназначены для защиты от радиоактивной пыли, отравляющих веществ и бактериальных аэрозолей; промышленные - от вредных примесей на производстве.

Фильтрующий противогаз ГП-5

Защищает глаза, лицо и органы дыхания от воздействия:

- радиоактивных веществ (РВ),
- отравляющих веществ (ОВ),
- аварийно-химически опасных веществ (АХОВ),
- биологических (бактериальных) средств.

От угарного газа ГП-5 не защищает!

Фильтрующий противогаз ГП-5

Комплектность:

- Фильтрующе-поглощающая коробка
- Лицевая часть
- Сумка для противогаза
- Коробка с незапотеваяющими плёнками

Применение фильтрующих противогазов разрешается только в атмосфере, содержащей не менее 18% по объёму свободного кислорода и не более 0,2-0,5% по объёму вредных веществ.

Лицевая часть

- Служит для изоляции органов дыхания, глаз и лица от контактов с окружающей средой и подведения к дыхательным путям чистого воздуха и выведения выдыхаемого.

Лицевая часть состоит:

- Резиновый шлем-маска ШМ-62 у
- Очковый узел (смотровые стёкла, внутренние и внешние обоймы, прижимные кольца)
- Обтекатели (предназначены для подвода выдыхаемого воздуха к стёклам для защиты от запотевания)
- Клапанная коробка (служит для распределения потоков воздуха)

Фильтрующе-поглощающая коробка (ФПК)

Состоит из:

1. Противоаэрозольный фильтр (задерживает биологические аэрозоли, радиоактивную пыль)
2. Активный уголь - шихта (поглощает ОВ, АХОВ)
3. Бумага тампонная (задерживает угольную пыль шихты)
4. Сетки верхняя и нижняя (удерживают шихту)
5. Экран (распределяет воздушный поток)

Этапы надевания противогаза

1. Закрыть глаза, задержать дыхание, снять головной убор.
2. Из сумки вынуть шлем-маску и надеть её.
3. Сделать полный выдох.
4. Открыть глаза.
5. Возобновить дыхание.
6. Одеть головной убор.

Дыхание в противогазе должно быть ровным!

Дополнительные патроны к противогазам (используются вместе с ФПК)

- ДП-1, ДП-2 (дополнительный патрон) – защищают от окиси углерода.
- ДПГ-1, ДПГ-3 (дополнительный патрон гопкалитовый) – защищают от АХОВ: аммиака, диметиламина, нитробензола, сероводорода, сероуглерода, синильной кислоты, фенола, фосгена, хлора.

– ПЗУ-ПК защищает от окиси углерода и АХОВ. Используется как в комплекте с противогазом, так и только с лицевой частью.

ГП-7

На голове человека противогаз удерживается специальным наголовником, что значительно снижает общее механическое воздействие противогаза на голову человека и, как следствие, - утомляемость. Маска противогаза не закрывает уши. Имеющееся переговорное устройство в противогазе значительно облегчает общение во время работы.

Значительно отличается от предыдущих моделей удобством лицевой части, имеет более совершенную переговорную мембрану и более надёжную систему клапанов вдоха и выдоха. Имеет устройство для питья.



Войсковой фильтрующий противогаз с противогазовой коробкой: 1 — шлем-маска; 2 — очки; 3 — противогазовая коробка; 4 — клапан выдоха; 5 — переговорное устройство.



Современные
противогазы
характеризуются высокой
эффективностью.

Однако надежная
защита человека с их
помощью может быть
достигнута лишь при
условии рационального
выбора и правильного
применения
соответствующих типов
противогазов в
конкретной обстановке.

