

# 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) –

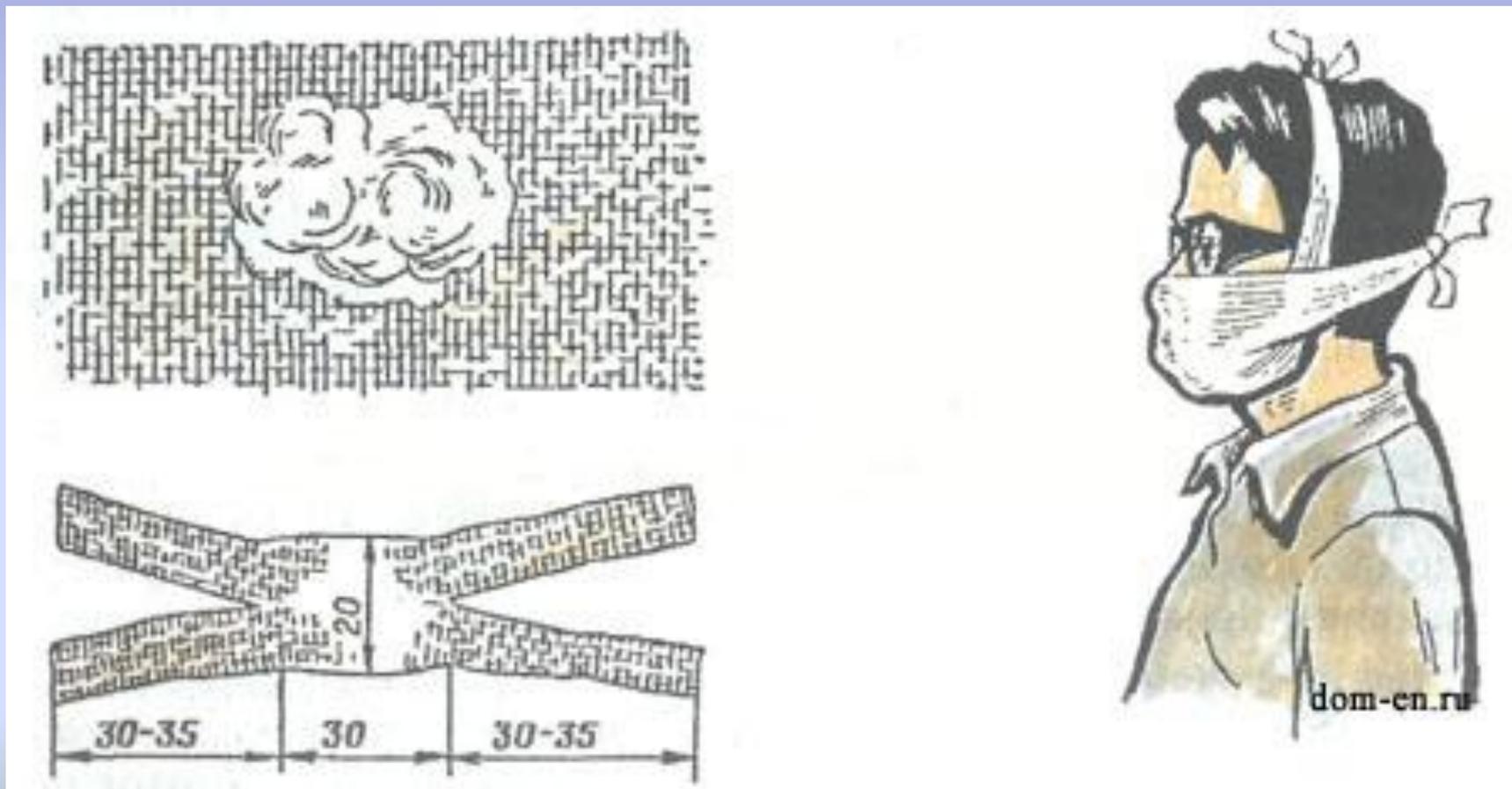
- Ватно-марлевая повязка (ВМП)
- Противопыльная тканевая маска (ПТМ)
- Респиратор
- Противогаз

**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)

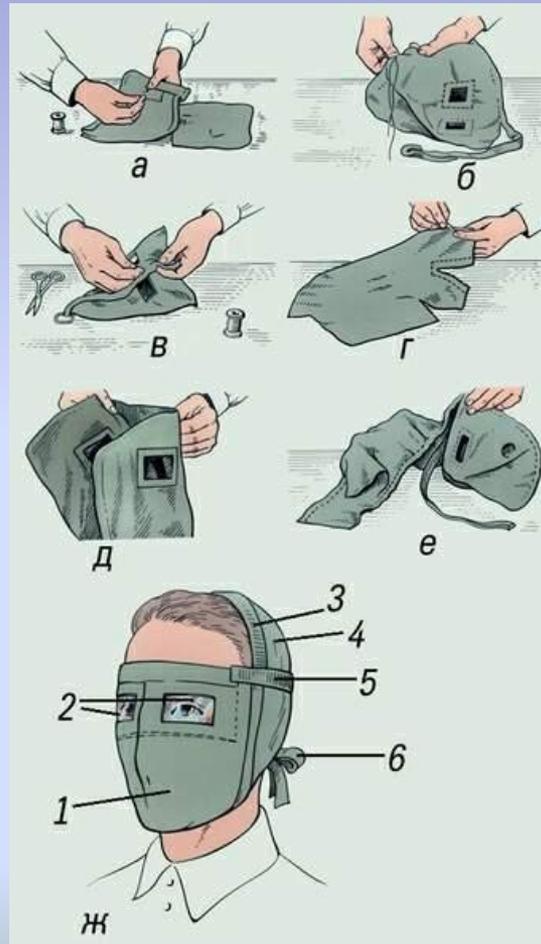
*последовательность изготовления*



# 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.

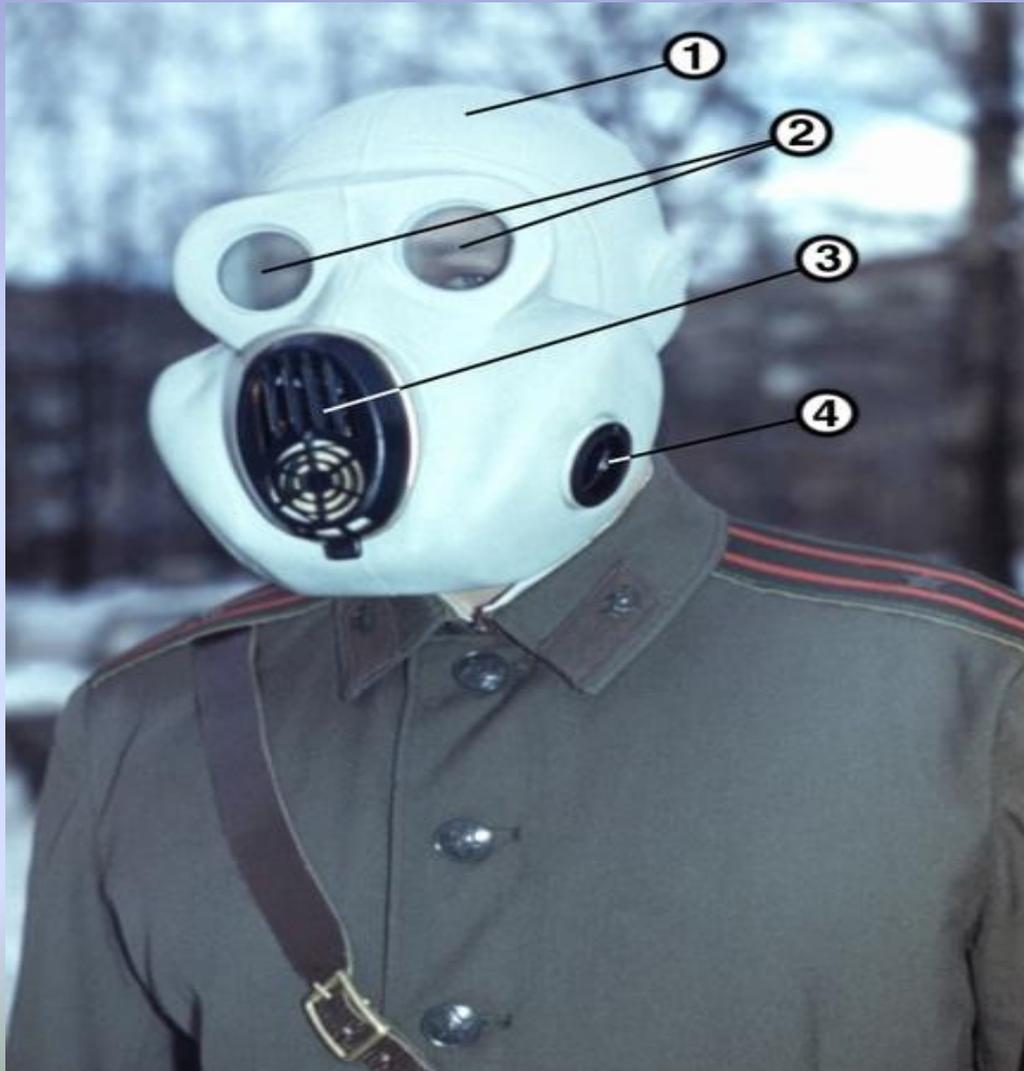


WorldWeapons.ru



- 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.

