ПРОТИВОГАЗЫ

2010

Определение

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.

История противогазов

Необходимость в изобретении противогаза возникла во время Первой мировой войны, когда химические вещества применялись в огромных количествах. Первой страной принявшей на оснащение своей армии средства индивидуальной химической защиты стала Германия. Противогаз GM-15(Gasmask) 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.

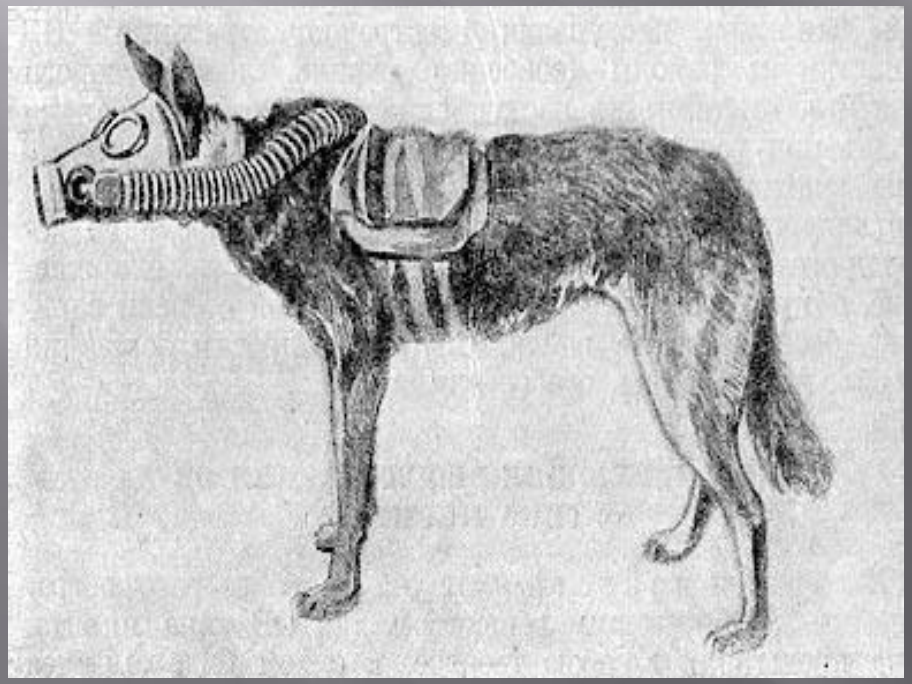
Противогаз Зелинского

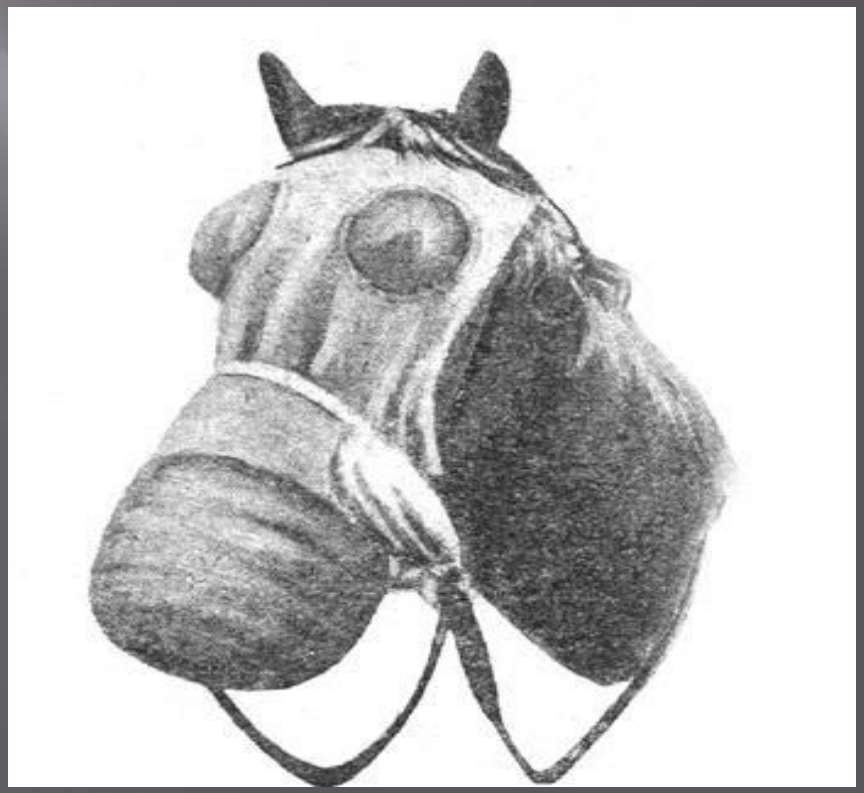
В России первый противогаз с фильтром из активированного угля и резиновой маски так же в 1915 году изобрел русский ученый-химик Николай Дмитриевич Зелинский

Противогазы для животных

В 1928 году был предложен противогаз для лошадей. Лошадиные противогазы изготавливались из прорезиненной парусины, но чаще всего заменялись на парусиновые маски.

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





Виды противогазов

По принципу защиты противогазы делятся на:

- фильтрующие противогазы (противогаз ГП-7, противогаз ГП-7ВМ, противогаз ПДФ-2Д (Ш.)), действие которых основано на очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей,
- изолирующие противогазы (противогаз ИП-4М, противогаз ИП-4МК с патроном РП-7, противогаз ИП-6), применение которых полностью изолирует органы дыхания от окружающей среды; дыхание осуществляется воздухом, регенерирующимся в патроне противогаза
- шланговые поставка воздушной смеси с некоторого отдаления (10-40 метров), применяется, обычно, при работе в емкостях.

По назначению фильтрующие противогазы подразделяются на:

- войсковые
- гражданские
- промышленные

Фильтрующие противогазы

ГП-7

ГП -7ВМ

ПДФ-2Д (Ш)

ГП-5

Изолирующие противогазы

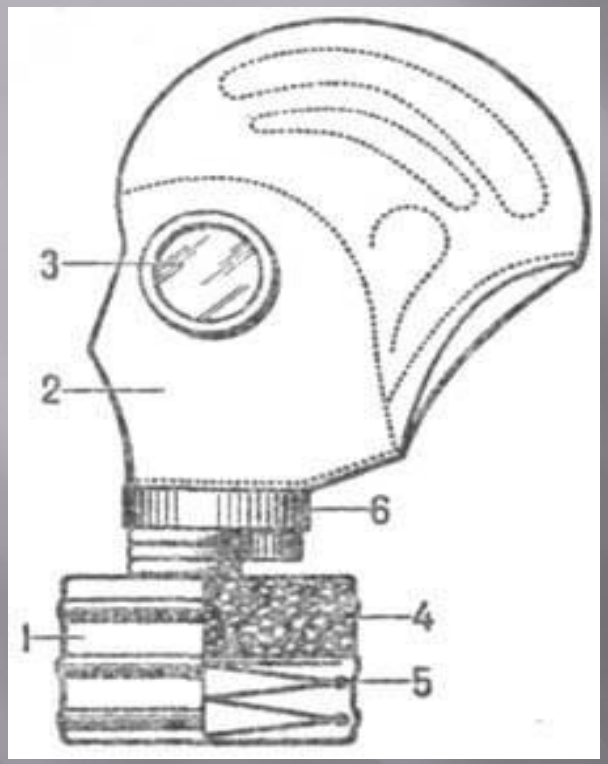
ИП-4М

ИП-4МК с патроном РП - 7

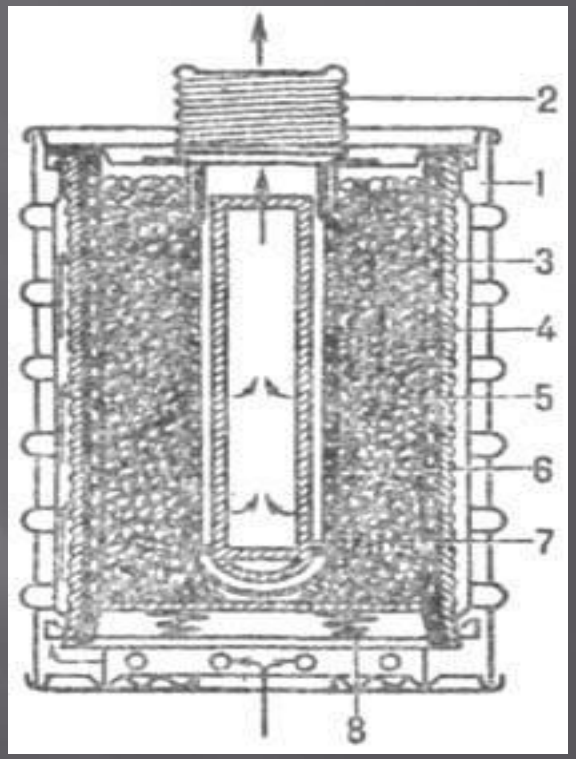
ИП-4

ИП-5

Устройство фильтрующего противогаза и ПАФ



1-фильтрующе-поглощающая коробка; 2 - лицевая часть противогаза; 3 - очковый узел; 4-шихга; 5-ПАФ; 6-клапанная коробка.



1-корпус коробки; 2-горлрвина коробки; 3-ПАФ; 4-большой цилиндр; 5-шихта; 6-малый цилиндр; 7 - противопылевый тампон; 8 - пружина.

Подбор противогаза

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ
ПО ПОДБОРУ И ПОДГОТОВКЕ ПРОТИВОГАЗОВ

Для определения нужного роста шлема-маски противогаза ГП-5 (ГП-5м) необходимо измерить сантиметровой лентой вертикальный обхват головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и нижнюю точку подбородка. В зависимости от полученного размера вертикального обхвата головы выбирается рост шлем-маски:

Вертикальный обхват головы, см	до 63 см	63,5 - 65,5	66 - 68	68,5 - 70,5	71 см и более
Соответствующий обхват головы рост шлем-маски противогаза:					
ГП-5	0	1	2	3	4
ГП-5м	0	1	2	3	3

При подборе маски М-49 для ГП-4у нужно знать высоту лица, т.е. расстояние между точкой наибольшего углубления на переносице и нижней точкой подбородка.

Рост маски выбирается по таблице:

Высота лица, см	99 - 109	109 - 119	119 и более
Соответствующий высоте лица рост маски М-49	1	2	3

Порядок надевания противогаза

1. По команде «Газы!» задержать дыхание, не вдыхая воздух
2. Закрыть глаза.
3. Достать противогаз из противогазной сумки, левой рукой доставая противогаз, а правой держа сумку снизу.
4. Перед надеванием противогаза расположить большие пальцы рук снаружи, а остальные внутри.
5. Выдернуть клапан из фильтра.
6. Приложить нижнюю часть шлем-маски на подбородок.
7. Резко натянуть противогаз на голову снизу вверх.
8. Выдохнуть.
9. Необходимо, чтобы после не образовалось складок, очковый узел должен быть расположен на уровне глаз.
10. Перевести сумку на бок.

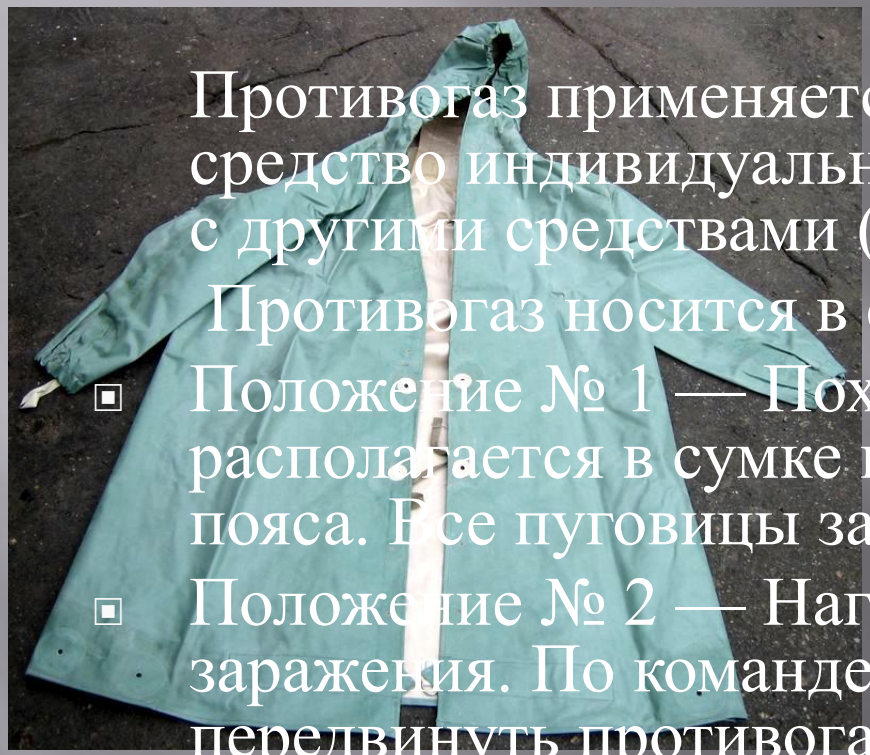
Фильтрующий противогаз ГП-7

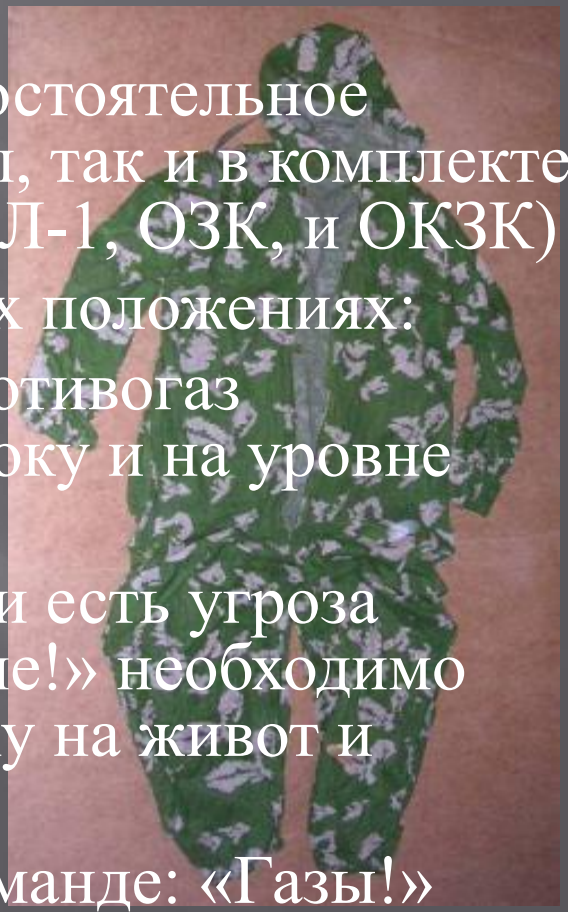
Лицевая часть гражданского противогаза ГП 7 выполнена в форме маски с круглыми обзорными стёклами для глаз. На голове человека противогаз удерживается специальным наголовником, что значительно снижает общее механическое воздействие противогаза на голову человека и, как следствие, — утомляемость. Маска противогаза ГП-7 не закрывает уши. Имеющееся переговорное устройство в противогазе значительно облегчает общение во время работы. Применение незапотевающих пленок, а при отрицательных температурах утеплительных манжет, сохраняет прозрачность стекол в течение всего времени работ в противогазе при любой физической нагрузке.

Изолирующий противогаз ИП-5

ИП-5 - лёгкий, изолирующий противогаз. Был изобретён в Советском Союзе, для использования в качестве аварийно-спасательного средства. Использовался также для эвакуации из затонувшей техники и погружения на небольшие глубины. Принцип действия основан на свойстве пероксидов калия и натрия обменивать углекислый газ на кислород. Может защитить от средней и малой концентрации вредных веществ в воздухе. После работы под водой изолирующий противогаз ИП-5 необходимо просушить в помещении или на воздухе в месте, защищенном от прямого попадания солнечных лучей.

Использование противогаза





Противогаз применяется как самостоятельное средство индивидуальной защиты, так и в комплекте с другими средствами (например Л-1, ОЗК, и ОКЗК)

Противогаз носится в следующих положениях:

- Положение № 1 — Походное: Противогаз располагается в сумке на левом боку и на уровне пояса. Все пуговицы застёгнуты.
- Положение № 2 — Наготове: Если есть угроза заражения. По команде «Внимание!» необходимо передвинуть противогазную сумку на живот и расстегнуть пуговицы.
- Положение № 3 — Боевое: По команде: «Газы!» надеть противогаз.

Спасибо за внимание!!!