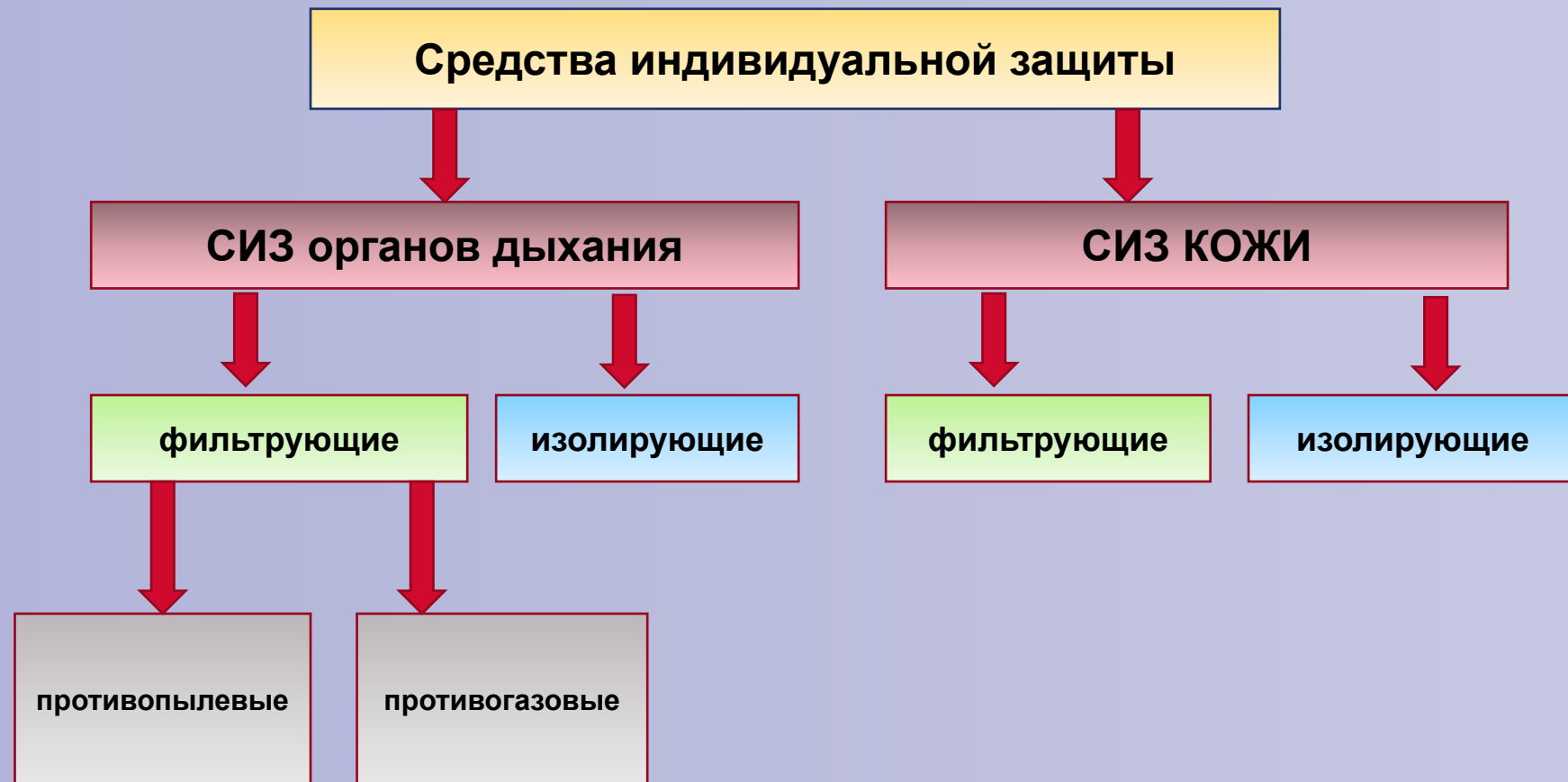


Средства индивидуальной защиты работников организации



Классификация средств защиты



Средства индивидуальной защиты органов дыхания



Противогаз ГП-7



Противогаз-самоспасатель
«Феникс-2»



Самоспасатель
изолирующий
СПИ-20



Изолирующий
противогаз
ИП-4М



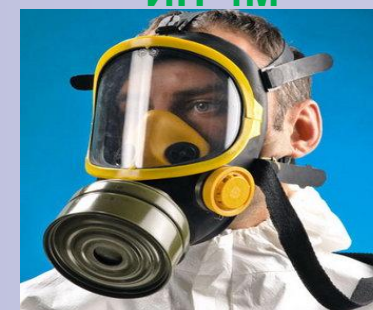
Респиратор
РПГ-67



Газодымозащитный
и
комплект ГЗДК



Самоспасатель
УДС-15



Маска панорамная
ППМ-8

Принцип работы фильтрующих СИЗ



Принцип действия основан на способности активированного угля поглощать вредные примеси вдыхаемого воздуха (поглощающая поверхность 1 г активированного угля составляет 400 — 800 м²).

Адсорбция — поглощение газов и паров поверхностью твердого тела, называемого адсорбентом, под действием сил молекулярного притяжения.

Хемосорбция — поглощение отравляющих, аварийно химически опасных веществ за счет их взаимодействия с химически активными веществами, преимущественно щелочного характера, которые наносятся на активированный уголь в процессе обработки.

Катализ — изменение скорости химических реакций под влиянием веществ, называемых катализаторами. В качестве катализатора используются окиси меди, серебра и хрома. Активированные угли с добавлением окислов называются углями-катализаторами.

Противозарозольный фильтр - изготавливается из специального фильтрующего картона, собранного в виде складок (для увеличения фильтрующей поверхности)

Устройство фильтрующих противогазов

Составные части	Предназначение (характеристика)
Лицевая часть	Для подведения очищенного воздуха к органам дыхания и для защиты глаз и лица.
Клапанная коробка	Для регулирования направления потоков вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. В ней помещается один вдыхательный и два выдыхательных клапана.
Соединительная трубка	Для подвода очищенного воздуха от противогазовой коробки к лицевой части. В некоторых типах противогазов отсутствует.
Фильтрующе-поглощающая (противогазовая) коробка	Для защиты стекол очков лицевой части от запотевания. Покрывается желатином.
Незапотевающая пленка	Для защиты стекол очков лицевой части от запотевания. Покрывается желатином.
Утеплительные манжеты	Для предотвращения замерзания стекол очков лицевой части от замерзания.
Противогазовая сумка	Для размещения составных частей противогаза и его переноски.

Гражданский противогаз ГП-7



Порядок подгонки противогаза ГП-7 и его модификаций

Проводится обмер горизонтального обхвата головы по линии, проходящей выше надбровных дуг и ушных раковин на 1,5-2 см и макушку. По сумме измерений и результатам представленной таблицы определяется нужный размер шлем-маски.

Рост лицевой части		1		2		3		
Положение упоров лямок	ГП-7 ГП-7В	7-8-8	3-7-8	3-7-8	3-6-7	3-6-7	3-5-6	3-4-5
	ГП-7М В	4-8-6	3-7-6	3-7-6	3-6-5	3-6-5	3-5-4	3-4-3
Сумма измерений головы, см		118,5	119-1 21	121,5 -123, 5	124- 126	126,5 -128, 5	129-1 31	131 и более

Противогаз - самоспасатель «Феникс – 2»



«Феникс – 2» предназначен для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от паров, газов и аэрозолей опасных химических веществ (включая продукты горения) при эвакуации из зданий, сооружений и объектов различного назначения, а также из зон хим. заражения в случае техногенных аварий и терактов.

Является средством однократного применения !!!

Применяется как для взрослого населения и детей в возрасте от 7 лет.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ - проводить работы, связанные с ликвидацией очага аварии (пожара).

Самоспасатель СПП-4



Шахтные фильтрующие самоспасатели являются средствами защиты органов дыхания от вредного воздействия оксида углерода и аэрозолей (пыль, дым, сажа) при выходе горнорабочих во время пожара на свежую вентиляционную струю или поверхность. Являются приборами разового действия и применяются только при авариях в шахтах и рудниках.

Технические характеристики:

Время защитного действия по оксиду углерода - 120 мин.

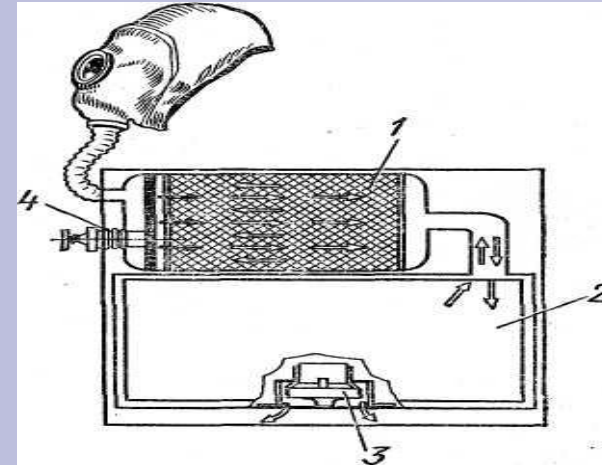
Масса комплекта - 1,1 кг.

Изолирующие противогазы

Изолирующие противогазы ИП-4, ИП-4М, ИП-4МК, ИП-5 в отличие от фильтрующих полностью изолируют органы дыхания от окружающей среды. Дыхание в них обеспечивается за счет запаса кислорода, находящегося в регенеративном патроне противогаза. (перекисные соединения щелочных металлов, 1 патрон способен выделить 270 литров газообразного кислорода). Изолирующими противогазами пользуются тогда, когда невозможно применить фильтрующие, в частности, при недостатке кислорода (менее 18% объема воздуха) в окружающей среде, при очень высоких концентрациях ОВ, АХОВ и других вредных веществ, при работе под водой.

Время защитного действия от 40 минут до 3-х часов в зависимости от физической нагрузки.

Изолирующие противогазы



Принципиальная схема противогаза ИП-4:

- 1- регенеративный патрон ;
- 2- дыхательный мешок ;
- 3- клапан избыточного давления;
- 4- пусковой брикет.

Респираторы

Респираторы представляют собой облегченные средства защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Респираторы делятся на два типа.

- **Первый** — это респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью.
- **Второй** — очищает вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединяемых к полумаске.

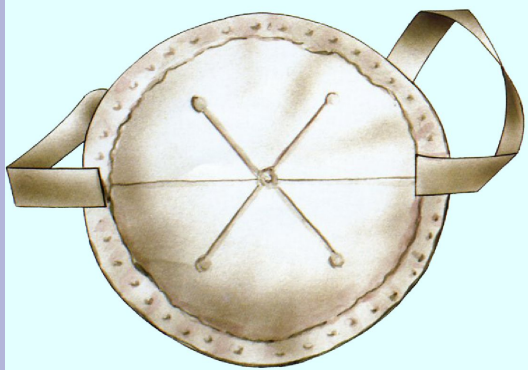
По назначению подразделяются на противопылевые, противогазовые и газопылезащитные.

Противопылевые - защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов, **противогазовые** - от вредных паров и газов, а **газопылезащитные** - от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе.

В качестве **фильтров** в противопылевых респираторах используют тонковолокнистые фильтрующие материалы. Наибольшее распространение получили полимерные фильтрующие материалы типа ФП (фильтр Петрянова).

Респираторы противопылевые

ШБ-1 «Лепесток»



Р-2



Респираторы газопылезащитные

РУ-60М



РПГ-67

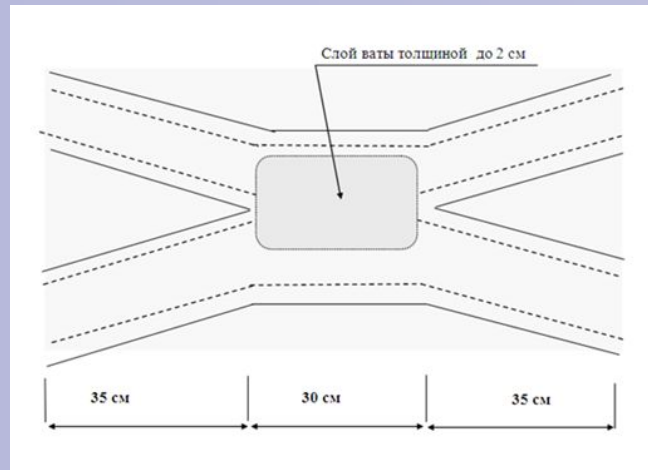


Простейшие средства защиты органов дыхания



Ватно-марлевая повязка заводского изготовления

Изготовление ватно-марлевой повязки



Средства индивидуальной защиты кожи



Костюм защитный Л-1



Общевойсковой защитный комплект ОЗК



Костюм изолирующий Химический КИХ-4М



Комплект фильтрующий защитный ФЗО-МП

Средства защиты кожи

Изолирующие изготавливаются из прорезиненной ткани. (Л-1, ОП-1)

Фильтрующие изготавливаются из хлопчатобумажной ткани, пропитанной специальными химическими веществами. (ЗФО)

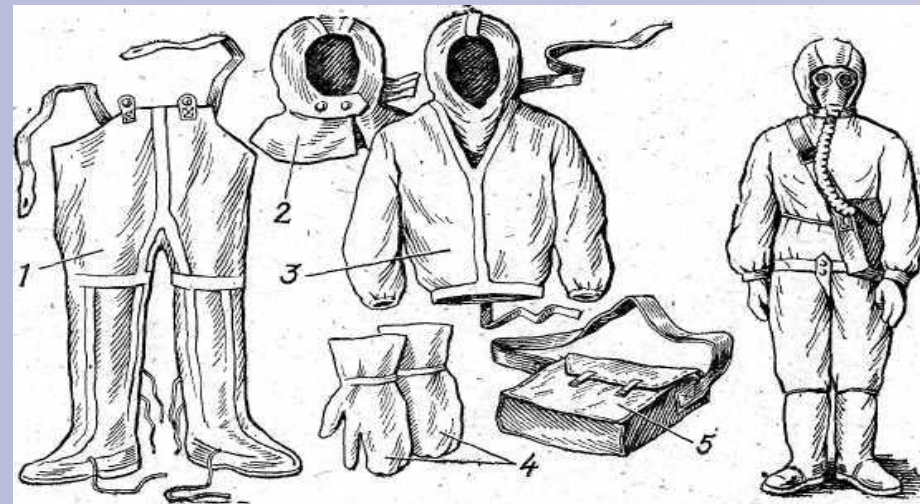
Экранирующие изготавливаются из хлопчатобумажной ткани белого цвета, надевается поверх изолирующих средств защиты кожи, предназначается для тепловой защиты.

Допустимое время пребывания в средствах индивидуальной защиты кожи

СИЗ	Температура воздуха, °С	Степени тяжести физической нагрузки		
		Легкая	Средняя	Тяжелая
Противогаз, ЗФО	20	Неограничен	Неограничен	Неограничен
	30	Неограничен	3 часа	1 час
	40	Неограничен	1 час	0,6 часа
Противогаз, Л-1, ОП-1	10	6-8 часов	4-5 часов	3-5 часов
	20	2 часа	0,6 часа	0,4 часа
	30	1 час	0,5 часа	0,4 часа
	40	0,7 часа	0,4 часа	0,3 часа

Легкий защитный костюм Л-1:

- 1- брюки с чулками ;
- 2- подшлемник;
- 3- рубашка с капюшоном;
- 4- двупалые перчатки;
- 5- сумка для хранения костюма.



Защитный костюм в «боевом положении» надевается по команде:
«Защитную одежду надеть. Газы.» !

**Спасибо
за внимание.**

 **РОССИЯ**