



Тема

Способы защиты от опасностей

Основные способы защиты населения в ЧС

Организационный

Укрытие
населения
в ЗСГО

Защита
населения
путем
эвакуации

Радиационная,
химическая
и
медико-биологическая
защита населения

Использование
СИЗ

СУЩНОСТЬ

организации радиационной защиты населения заключается в том, чтобы **не допустить** облучения людей в дозах **выше допустимых**, максимально снизить потери среди различных категорий населения

Правила радиационной безопасности:

- Максимально ограничить пребывание на открытой территории, при выходе из помещений использовать СИЗ;
- При нахождении на открытой территории не раздеваться, не прислоняться, не садиться на землю, не курить;
- Периодически увлажнять землю возле домов, производственных помещений (уменьшение пылеобразования);
- Перед входом в помещение вытряхнуть одежду, почистить ее влажной щеткой, обтереть мокрой тряпкой, помыть обувь;
- Соблюдать правила личной гигиены;
- В помещениях, где живут и работают люди, ежедневно проводить влажную уборку с применением моющих средств;
- Пищу принимать только в закрытых помещениях, помыв руки с мылом и прополоскав рот 0,5 % раствором питьевой соды;
- Воду употреблять только из проверенных источников, а продукты питания - приобретенные через торговую сеть;
- При организации массового питания необходима проверка продуктов питания на загрязненность (силами Роспотребнадзора, СНЛК);
- Запрещается купаться в открытых водоемах до проверки степени их радиоактивного загрязнения;
- Не собирать в лесу грибы, ягоды, цветы;
- При угрозе радиационных поражений (ЯВ или РА) необходимо заблаговременное проведение экстренной йодной профилактики.

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАДИАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ

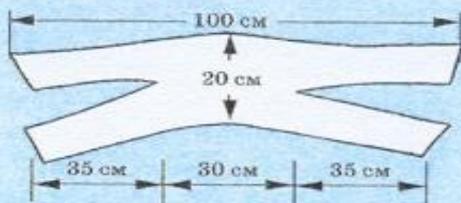
**СРОЧНО ПРИНЯТЬ МЕРЫ К ПРЕКРАЩЕНИЮ ПОПАДАНИЯ
РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ И ЖЕЛУДОК**



Надеть респиратор



При отсутствии респиратора надеть ватно-марлевую повязку



Дать таблетку йодистого калия
Взрослым и детям старше 2 лет — по 1 таблетке (0,125 г),
детям до 2 лет — по 1 таблетке (0,04 г)



Обмыть пострадавшего,
сменить одежду и обувь

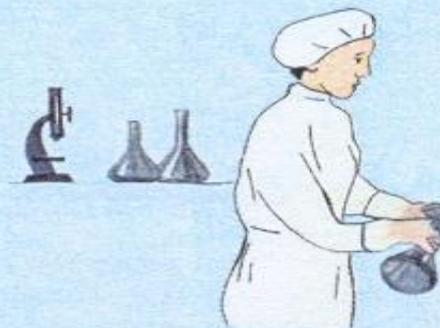
Промыть желудок



Промыть глаза



При тошноте, рвоте, повышении температуры вызвать врача



Пить воду и употреблять пищу — только после лабораторного контроля!

**Аварийно-химически опасное вещество (АХОВ) —
опасное химическое вещество, применяемое в
промышленности и сельском хозяйстве, при
аварийном выбросе (разливе) которого может
произойти заражение окружающей среды
в поражающих живой организм концентрациях
(токсодозах)
(ГОСТ Р 22.9.05-95).**

Поражающие свойства АХОВ определяются его основными токсическими характеристиками и физико-химическими свойствами.

Основными расчетными токсическими характеристиками АХОВ являются *токсодозы* и *предельно-допустимые концентрации* (ПДК).

При авариях на ХОО поражающее действие АХОВ на организм человека определяется величиной *токсодозы* (*мг•мин/л*) – количество АХОВ, вызывающее определенный токсический эффект.

Поражающие свойства АХОВ определяются его основными токсическими характеристиками и физико-химическими свойствами.

Основными расчетными токсическими характеристиками АХОВ являются *токсодозы и предельно-допустимые концентрации (ПДК)*.

При авариях на ХОО поражающее действие АХОВ на организм человека определяется величиной *токсодозы (мг•мин/л)* – количество АХОВ, вызывающее определенный токсический эффект.

Перечень наиболее распространенных АХОВ

№ п/п	Наименование вещества	Минимально безопасный объем, т	ДПБ*, т
1.	Азотная кислота	5,0	
2.	Аммиак	40,0	500
3.	Ацетонитрил	550,0	
4.	Ацетонциангидрин	120,0	
5.	Водород фтористый (плавиковая кислота)	20	50
6.	Водород хлористый	3,5	
7.	Водород цианистый (синильная кислота)	0,7	20
8.	Диметиламин	2,5	
9.	Метиламин	4,0	
10.	Метил бромистый	7,5	
11.	Метил хлористый	40,0	
12.	Нитрил акриловой кислоты (акрилонитрил)	12,0	200
13.	Оксид этилена	7,0	50
14.	Сернистый ангидрид (диоксид серы)	8,0	250
15.	Сероводород	30,0	50
16.	Сероуглерод	37,0	
17.	Соляная кислота (концентрированная)	15,0	
18.	Формальдегид (метаналь)	1,5	
19.	Фосген (дихлорангидрид угольной кислоты)	2,0	0,75
20.	Хлор	1,5	25
21.	Хлорпикрин	2,0	

* ДПБ - предельное количество АХОВ (т), наличие которого является основанием для обязательной разработки декларации промышленной безопасности (ДПБ). **Всего 116 наименований**

По степени воздействия на организм человека все вредные вещества подразделяются на классы* :

1 класс - чрезвычайно опасные (КВНО более 300): пары ртути, тетраэтилсвинец, фосфор желтый, гидразин, водород фтористый, озон, бензапирен, свинец ;

2 класс – высоко опасные (КВНО 30-300): хлор, метилмеркаптан, йод, кислота серная, дихлорэтан, сероводород, фенол, формальдегид, фосген, ангидрид серный;

3 класс – умеренно опасные (КВНО 3-29): оксиды азота, спирты (метиловый, изобутиловый, изопропиленовый, пропиловый), кислота (уксусная, борная), толуол;

4 класс – мало опасные (КВНО менее 3); аммиак, углерода оксид, бензин, этилен, ацетон, керосин.

КВНО – коэффициент возможности ингаляционного отравления. — отношение концентрации насыщенных паров ядовитого вещества при температуре 20° С к значению среднесмертельной концентрации ЛК50 (ГОСТ 19433-88*).

Критериями отнесения вредного вещества к АХОВ являются:

- принадлежность вещества по величине КВНО к 1 и 2 классам;
- наличие вещества на ХОО и его перевозка в количествах, выброс (пролив) которых в окружающую среду может представлять опасность массового поражения людей.

(см. ГОСТ 12.1.007-76.ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности)

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ АВАРИЙНО ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ (АХОВ)

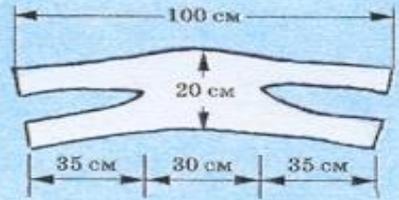
СРОЧНО ПРИНЯТЬ МЕРЫ К ПРЕКРАЩЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОГО ВЕЩЕСТВА



Надеть на пострадавшего противогаз



При отсутствии противогаза надеть ватно-марлевую повязку, пропитанную слабым раствором кислоты (при поражении аммиаком) или щёлочи (при поражении хлором)



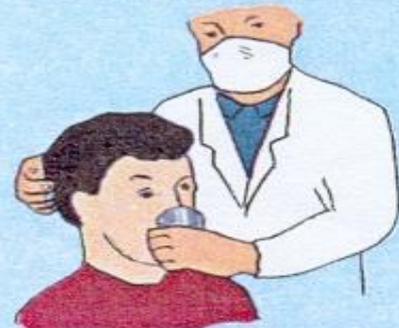
Смыть химически опасное вещество водой с мылом



Промыть глаза



При попадании химически опасного вещества внутрь — промыть желудок



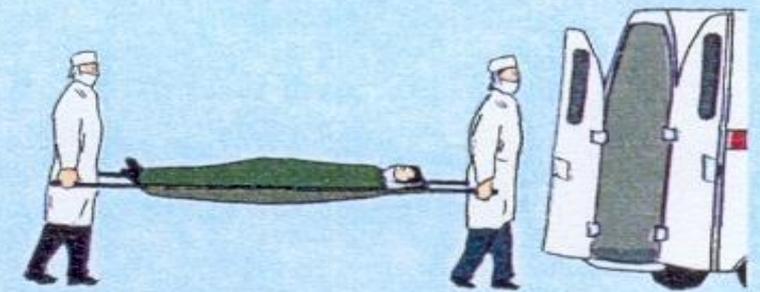
Дать активированный уголь



Вывести пострадавшего из опасной зоны



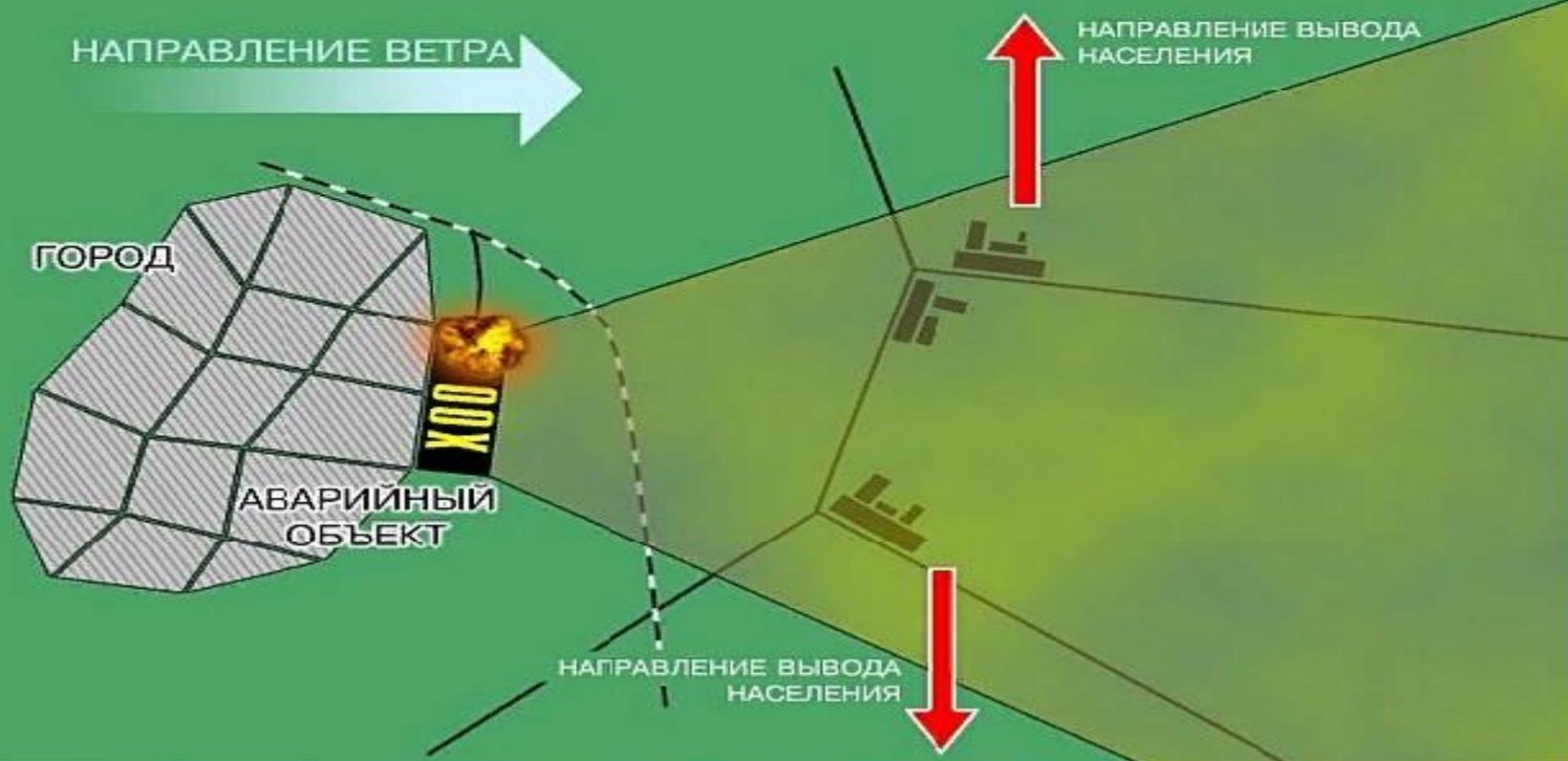
При остановке дыхания и сердечной деятельности провести искусственную вентиляцию лёгких и непрямой массаж сердца



Обязательно доставить пострадавшего в лечебное учреждение

**Выходить из зоны химического заражения
надо в сторону, перпендикулярную
направлению ветра.**

**СХЕМА ЭВАКУАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ АВАРИИ
НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ**



**Схема эвакуации
населения при аварии
на химически опасном
объекте.**



**Средства индивидуальной защиты, классификация,
назначение, порядок использования, хранение и
поддержание их в готовности.**

Назначение СИЗ

СИЗ предназначены

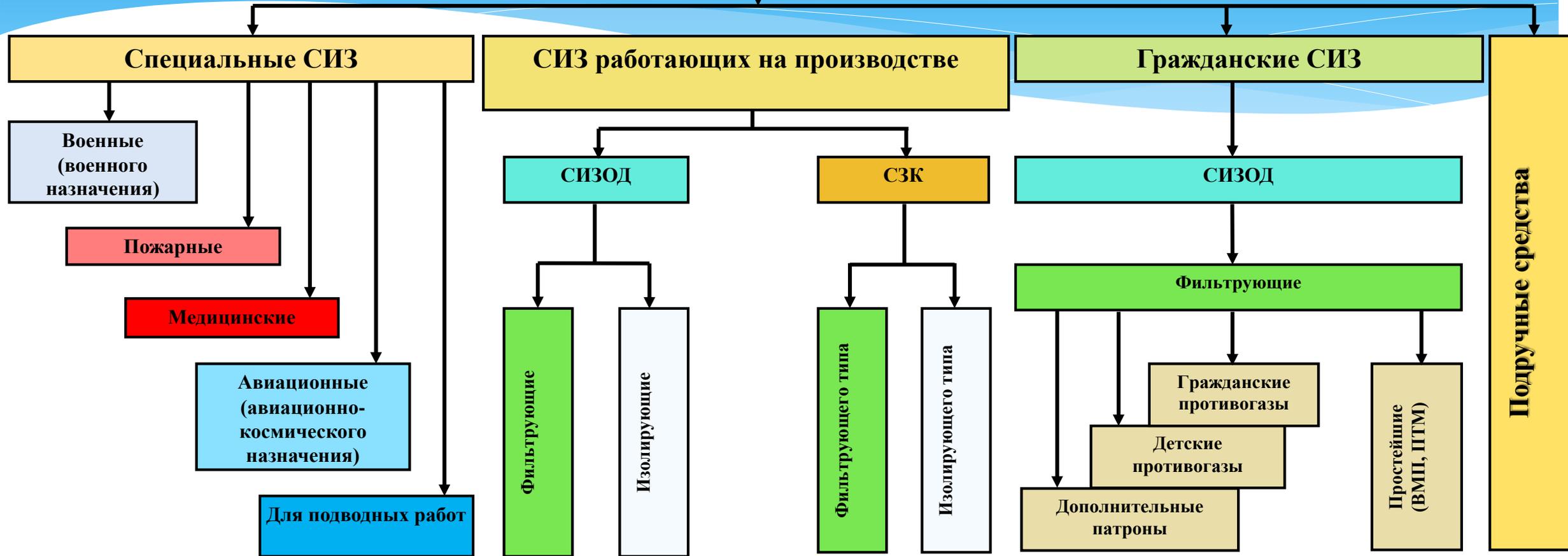
для защиты человека от отравляющих веществ (ОВ), аварийно-химически опасных веществ (АХОВ), радиоактивной пыли (РП), бактериальных (биологических) аэрозолей (БА).

По назначению СИЗ делятся на:

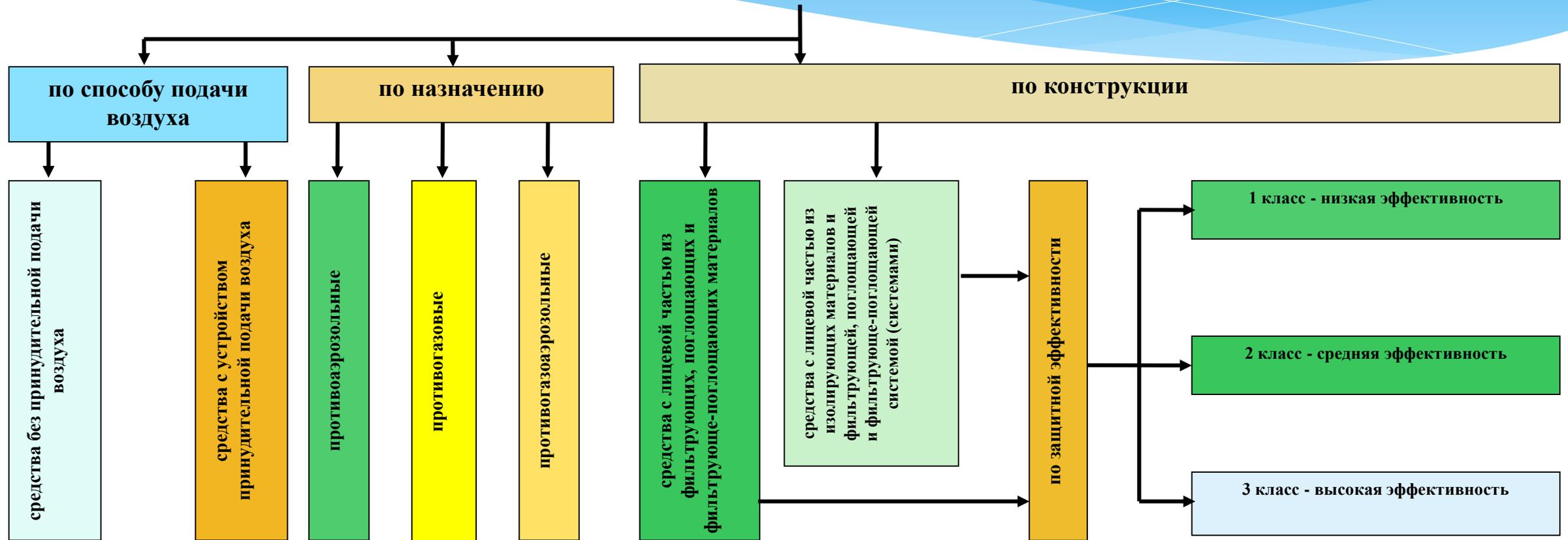
- средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД);
- средства индивидуальной защиты кожи (СЗК).

По принципу защитного действия СИЗОД и СЗК подразделяются на **фильтрующие и изолирующие.**

Классификация средств индивидуальной защиты



Классификация фильтрующих СИЗОД



Лицевые части по конструкции подразделяются на: загубник, четвертьмаску, полумаску, маску, капюшон и шлем-маску.

Число размеров (ростов) лицевых частей каждой конструкции должно быть не более пяти для СИЗОД со шлем-маской и не более трех для всех остальных конструкций лицевых частей.

(ГОСТ 12.4.044-89. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие)

Принцип работы фильтрующих СИЗ

Очищенный
воздух
в органы
дыхания



Неочищенный
воздух из
атмосферы

Принцип действия
основан на
способности
активированного
угля поглощать
вредные примеси
вдыхаемого
воздуха.

Противогаз Зелинского-Кумманта



Николай Дмитриевич Зелинский (1861-1953 г.г.) изобрел противогаз, в котором в качестве поглощающего элемента использовался **СУХОЙ ДРЕВЕСНЫЙ УГОЛЬ.**

Первые экспериментальные испытания прошли в августе 1915 г. и подтвердили идею противогаза.

В ноябре 1915 г. инженер-технолог резиновой фабрики «Треугольник» Эдуард Куммант предложил использовать в конструкции противогаза маску из резины, герметично облегающую лицо, что позволило создать противогаз, полностью изолирующий дыхательные пути от окружающей зараженной атмосферы и направляющий вдыхаемый воздух через коробку, наполненную поглотителем из активированного угля.

Гражданские противогазы (СИЗОД)



ГП-7



ПДФ-7



ГП-7ВМ



МАГ-3



ПДФ-2Д

Гражданские противогазы ГП-9(В) ГП-15



Обеспечивают защиту не только от АХОВ (в том числе хлора, аммиака), но и от паров ртути.

Улучшенный обзор (поле зрения не менее 70%), панорамное стекло и маска, устойчивые к механическим, тепловым воздействиям и воздействиям агрессивных сред; идеальная сочетаемость со средствами защиты головы.

Гражданский противогаз ГП-21



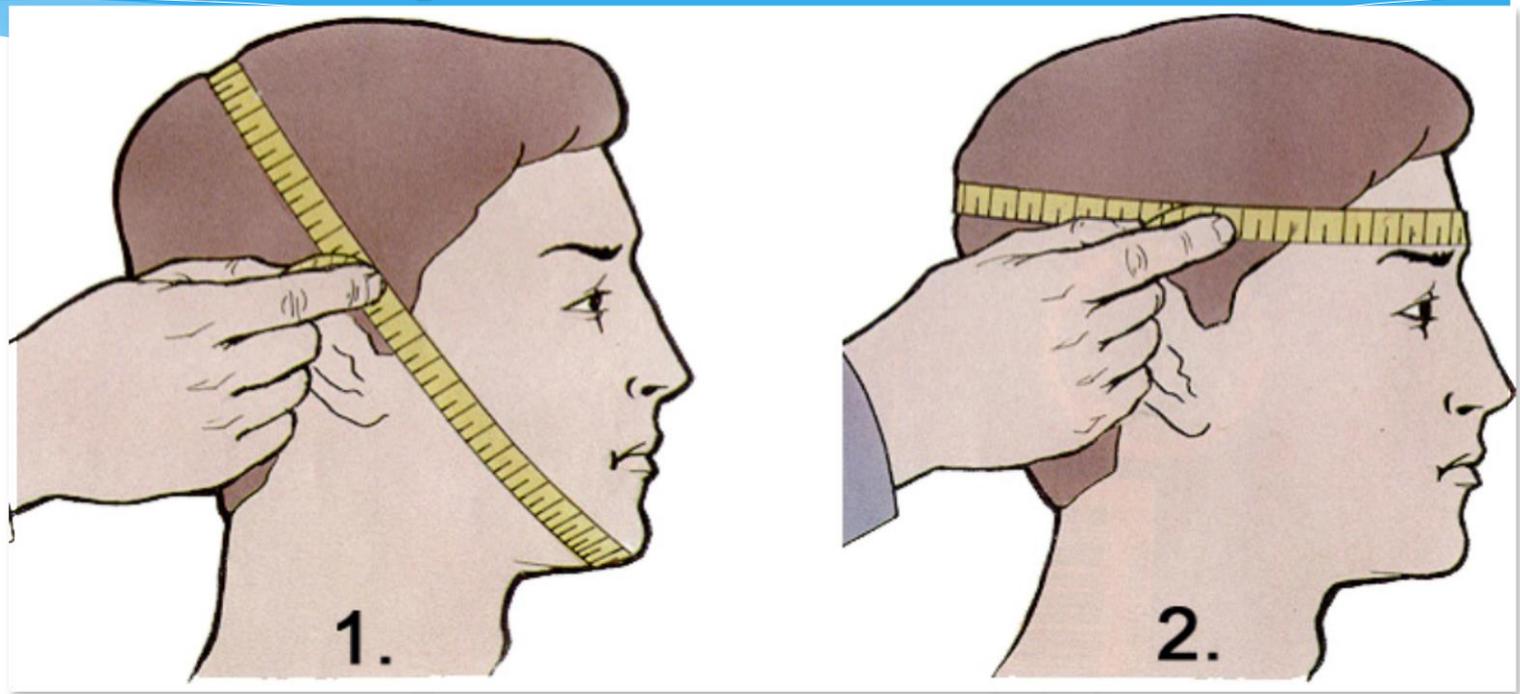
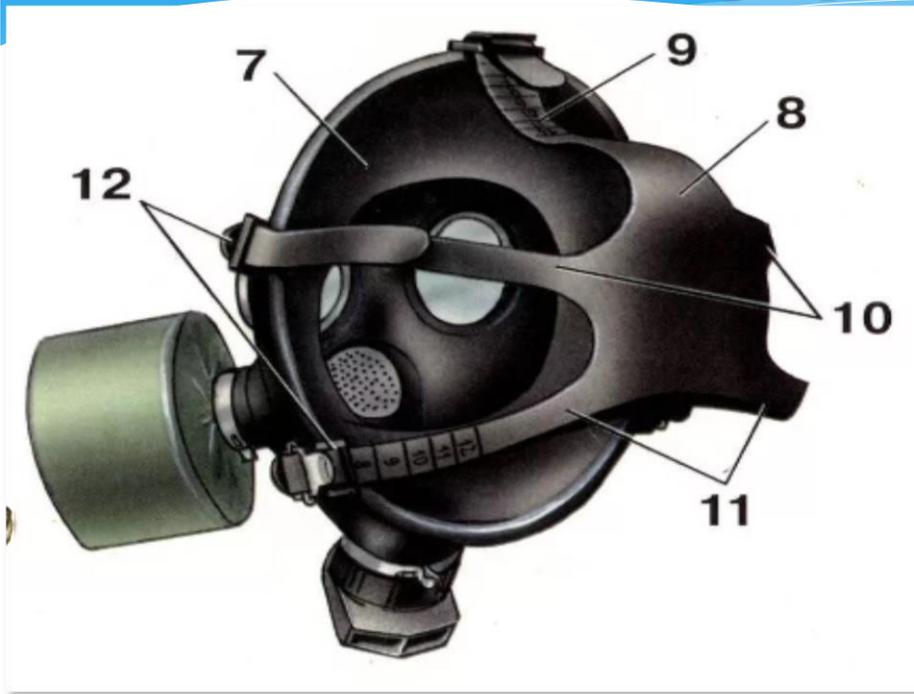
Гражданский противогаз ГП-21У с лицевой частью МП-3 и фильтром ФК-Универсал

Гражданский противогаз ГП-21 не требует применения дополнительных патронов ДПГ-3 для обеспечения защиты от аммиака и его производных.

При этом противогаз не обеспечивает защиту от органических паров и газов с температурой кипения менее +65 °С (таких как: метан, этан, ацетилен, окись этилена и других), монооксида углерода, оксидов азота.

Для защиты от монооксида углерода и оксидов азота необходимо применение комплекта фильтров специальных ПЗУ-ПК.

Подбор размера противогаза ГП-7



Определение типоразмера ГП-7

- 9 – лобная лямка**
- 10 – височные лямки**
- 11 – щечные лямки**

Рост лицевой части	1		2		3		
Положение упоров лямок	4-8-8	3-7-8	3-7-8	3-6-7	3-7-7	3-5-6	3-4-5
Сумма горизонтального и вертикального обхвата головы, мм	До 1185	1190-1210	1215-1235	1240-1260	1265-1285	1290-1310	1315 и более

Внешний осмотр противогаза проводится в следующем порядке:

- проверяется целостность лицевой части путем растягивания ее;
- проверяется целостность мембранной коробки и исправность ее сборки;
- проверяется целостность стекол очков, исправность обтекателей, наличие прижимных колец и их исправность;
- проверяется исправность клапанной коробки, наличие резинового прокладочного кольца;
- осмотреть фильтрующе-поглощающую коробку (ФПК) и проверить нет ли в ней пробоин, не помята ли горловина, не пробит ли герметизирующий венчик горловины коробки;
- проверить исправность противогазовой сумки.

Проверка противогаза на герметичность в целом

Вынуть противогаз из сумки, надеть лицевую часть, закрыть отверстие в дне ФПК резиновой пробкой и сделать глубокий вдох.

Если при этом воздух под лицевую часть не проходит, то противогаз исправен.

Время защитного действия по АХОВ Противогазов ГП-7, ГП-7В (в мин.)

АХОВ	КОНЦ., (мг/л)	Без ДПГ	с ДПГ-1	с ДПГ-3
Аммиак	5,0	0	30	60
Хлор	5,0	40	80	100
Соляная кислота или хлористый водород (HCl)	5,0	20	30	30
Фенол	0,2	200	800	800

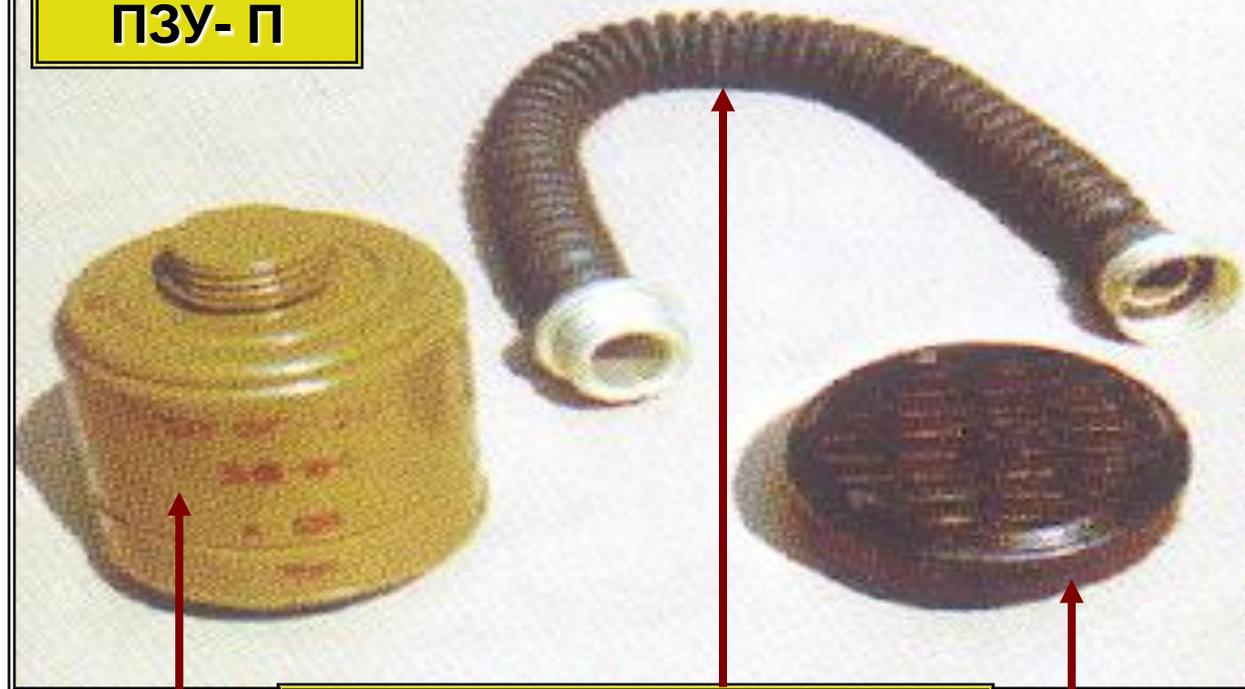
Дополнительные патроны к гражданским противогазам

ДПГ-3



Дополнительный патрон гражданский

ПЗУ- П



Соединительная трубка

Патрон защитный универсальный

Противоаэрозольный фильтр

Действия работников при получении, проверке и хранении СИЗ

Сборка производится в следующем порядке:

- протрите лицевую часть снаружи и внутри тряпкой, слегка смоченной водой;
- просушите лицевую часть;
- продуйте узлы вдоха и выдоха;
- снимите с фильтрующе-поглощающей коробки колпачок с прокладкой и выньте резиновую пробку из отверстия на дне коробки;
- присоедините фильтрующе-поглощающую коробку, завинчивая ее до отказа в узел вдоха;
- выньте прижимные кольца из пазов очкового узла лицевой части, протрите мягкой сухой ветошью стекло, возьмите незапотевающие плёнки и вставьте любой стороной в паз очкового узла, вставьте прижимное кольцо.

Действия работников при получении, проверке и хранении СИЗ

Для проверки правильности подгонки и герметичности противогаза закройте отверстие в дне коробки рукой, сделайте глубокий вдох. Если воздух не проходит под маску, то противогаз подобран и собран правильно. В противном случае проведите подтягивание височных и щёчных лямок.

Противогаз носят вложенным в сумку. Плечевая лямка переброшена через правое плечо, сумка - на левом боку, верх сумки должен быть на уровне талии.

Хранить противогаз необходимо в собранном виде в сумке, в сухом помещении, на расстоянии не менее 3 м от отопительных устройств и приборов. При длительном хранении отверстие в дне коробки закрывается резиновой пробкой.

Бирки для СИЗ

После подбора и технической проверки противогазов на сумки для противогазов и чехлы для плащей ОП-1М, чулок и перчаток (ОЗК), сумку для костюма Л-1 пришивают бирки размером 3х5 см.

На бирке для противогазов указать: **ФПК №, фамилию и инициалы, рост лицевой части (для противогазов ГП-7, -7В, -7ВМ – положение упоров лямок наголовника (лобная-височная-щечная)).**

На бирке для остальных СИЗ указать **фамилию и инициалы.**

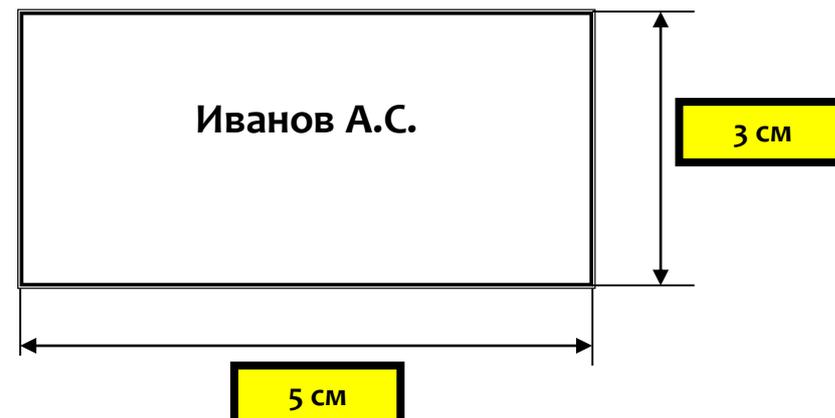
Бирки пришивают:

- **на сумку для противогаза** - на левую боковую стенку сумки;
- **на сумку костюма Л-1** - на боковую стенку сумки ниже пришитой плечевой лямки.

Бирка для противогазов

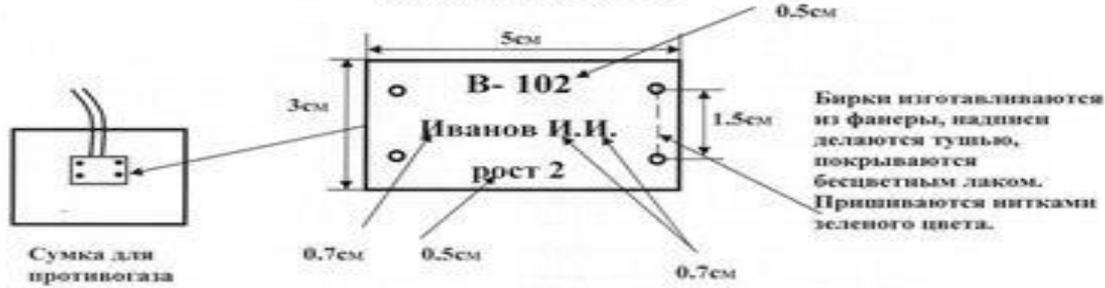


Бирка для остальных СИЗ

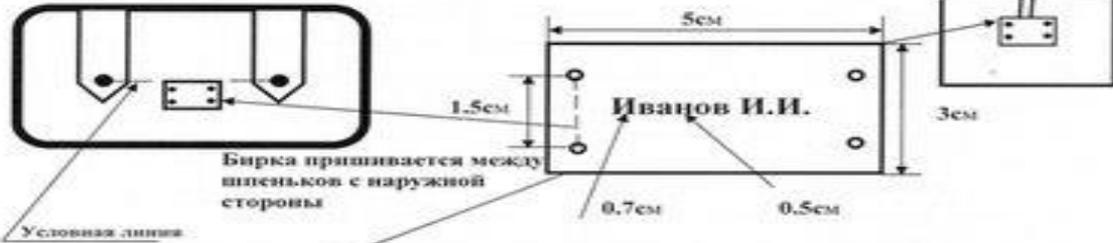


Место крепления (пришивания) бирки

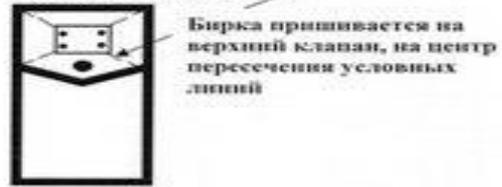
Методика нанесения маркировки на средства индивидуальной защиты
Бирка на противогаз



Плащ ОП-1



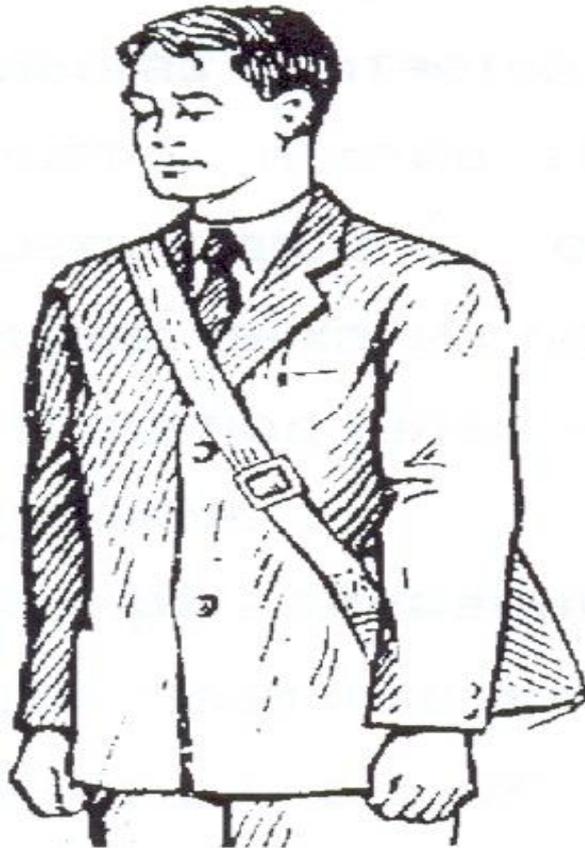
Чехол для чулок



Плащ ОП-1, Куртка Л-1



Приемы ношения противогаза



А

**В «ПОХОДНОМ»
положении**



Б

**В ПОЛОЖЕНИИ
«НАГОТОВЕ»**



В

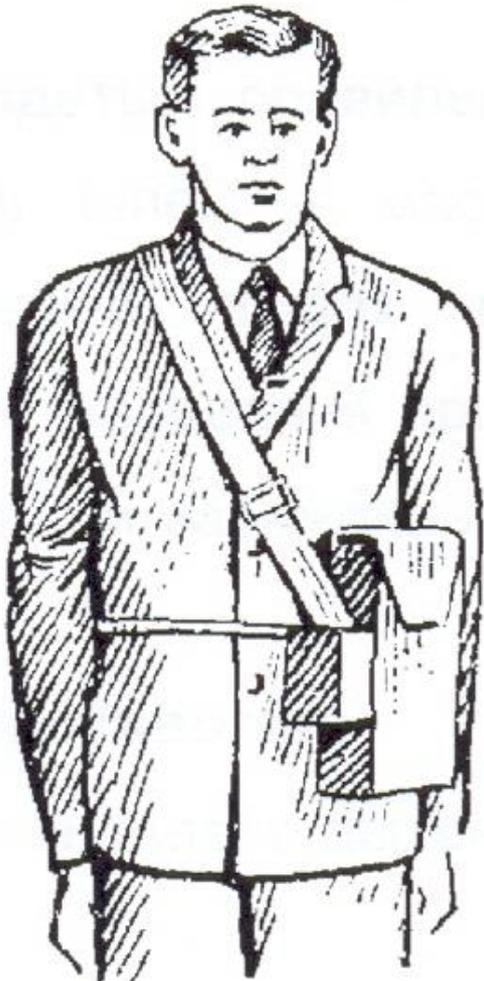
**В «БОЕВОМ»
положении**

Для перевода противогаза в «походное» положение необходимо:



- ❑ надеть сумку с противогазом через правое плечо так, чтобы она находилась на левом боку и клапан ее был обращен под себя;
- ❑ подогнать с помощью подвижной пряжки длину плечевого ремня так, чтобы верхний край сумки был на уровне пояса;
- ❑ отстегнуть клапан сумки, вынуть противогаз, проверить надежность присоединения ФПК и лицевой части, состояние стекол, очкового узла и клапанов выдоха, грязные стекла протереть;
- ❑ уложить противогаз в сумку, застегнуть ее;
- ❑ сдвинуть сумку с противогазом назад, чтобы при ходьбе она не мешала движению руки и, при необходимости, закрепить противогаз на туловище с помощью поясной тесьмы.

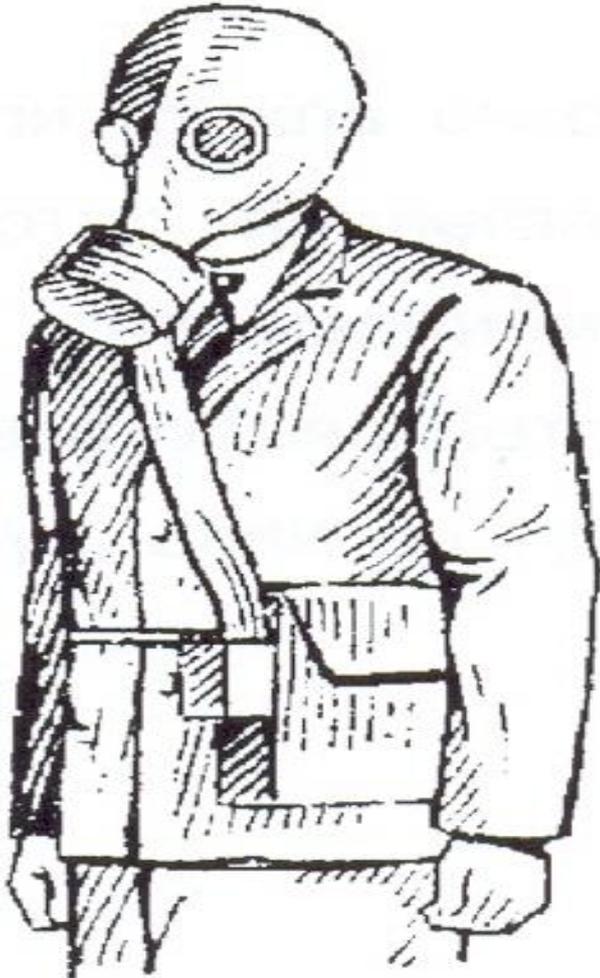
Прием ношения противогаза в положении «наготове»



В положении «наготове» противогаз переводят при угрозе заражения, после информации по радио, телевидению.

При переводе противогаза в положение «наготове» необходимо расстегнуть клапан сумки, закрепить противогаз поясной тесьмой на туловище.

Прием ношения противогаза в «боевом» положении



В «боевое» положение противогаз переводят по сигналу «Химическая тревога!», по команде «Газы!», а также самостоятельно.

Для перевода противогаза в «боевое» положение необходимо:

- задержать дыхание, закрыть глаза;
- снять головной убор;
- вынуть противогаз, взять шлем-маску обеими руками за утолщение нижней части так, чтобы большие пальцы ладоней были снаружи, а остальные – внутри ее;
- приложить нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем-маску на голову так, чтобы не было складок, а очковый узел располагался против глаз;
- устранить перекосы, складки, если они образовались при надевании шлем-маски, сделать резкий выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;
- надеть головной убор.

ПОРЯДОК НАДЕВАНИЯ ПРОТИВОГАЗА ГП-7

**ВЗЯТЬ МАСКУ
ОБЕИМИ РУКАМИ
ЗА ПЕЧНЫЕ ЛЯМКИ
ТАК, ЧТОБЫ
БОЛЬШИЕ ПАЛЬЦЫ
ЗАХВАТЫВАЛИ ИХ
ИЗНУТРИ.**

**ЗАФИКСИРОВАТЬ
ПОДБОРОДОК В
НИЖНЕМ
УГЛУБЛЕНИИ
ОБТЮРАТОРА**

**ДВИЖЕНИЕМ РУК
ВВЕРХ И НАЗАД
НАТЯНУТЬ
НАГОЛОВНИК НА
ГОЛОВУ.**



Изолирующий противогаз ИП-4

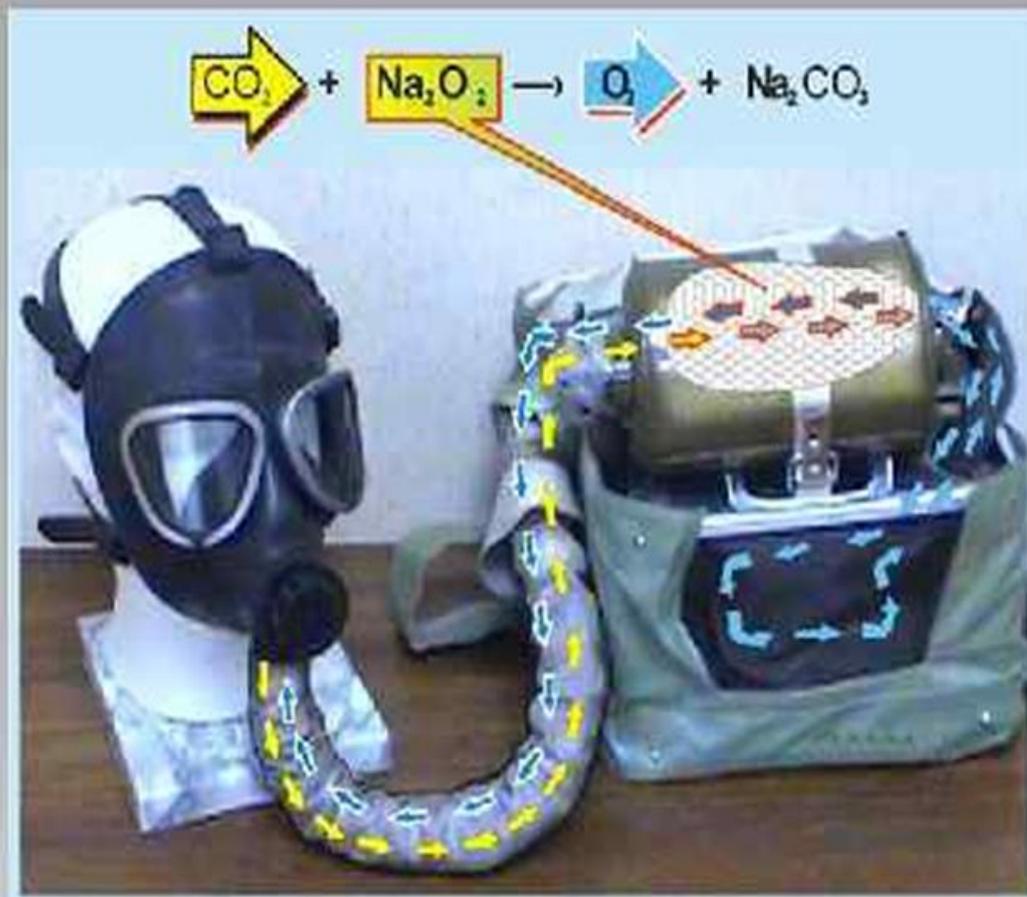
Изолирующие противогазы ИП-4, ИП-5 в отличие от фильтрующих полностью изолируют органы дыхания от окружающей среды. Дыхание в них обеспечивается за счёт запаса кислорода, находящегося в регенеративном патроне противогаза. (перекисные соединения щелочных металлов, 1 патрон способен выделить 270 литров газообразного кислорода)



Изолирующими противогазами пользуются тогда, когда невозможно применить фильтрующие, в частности, при недостатке кислорода (**менее 17% объема воздуха**) в окружающей среде, при очень высоких концентрациях ОВ, АХОВ и других вредных веществ, при работе под водой.

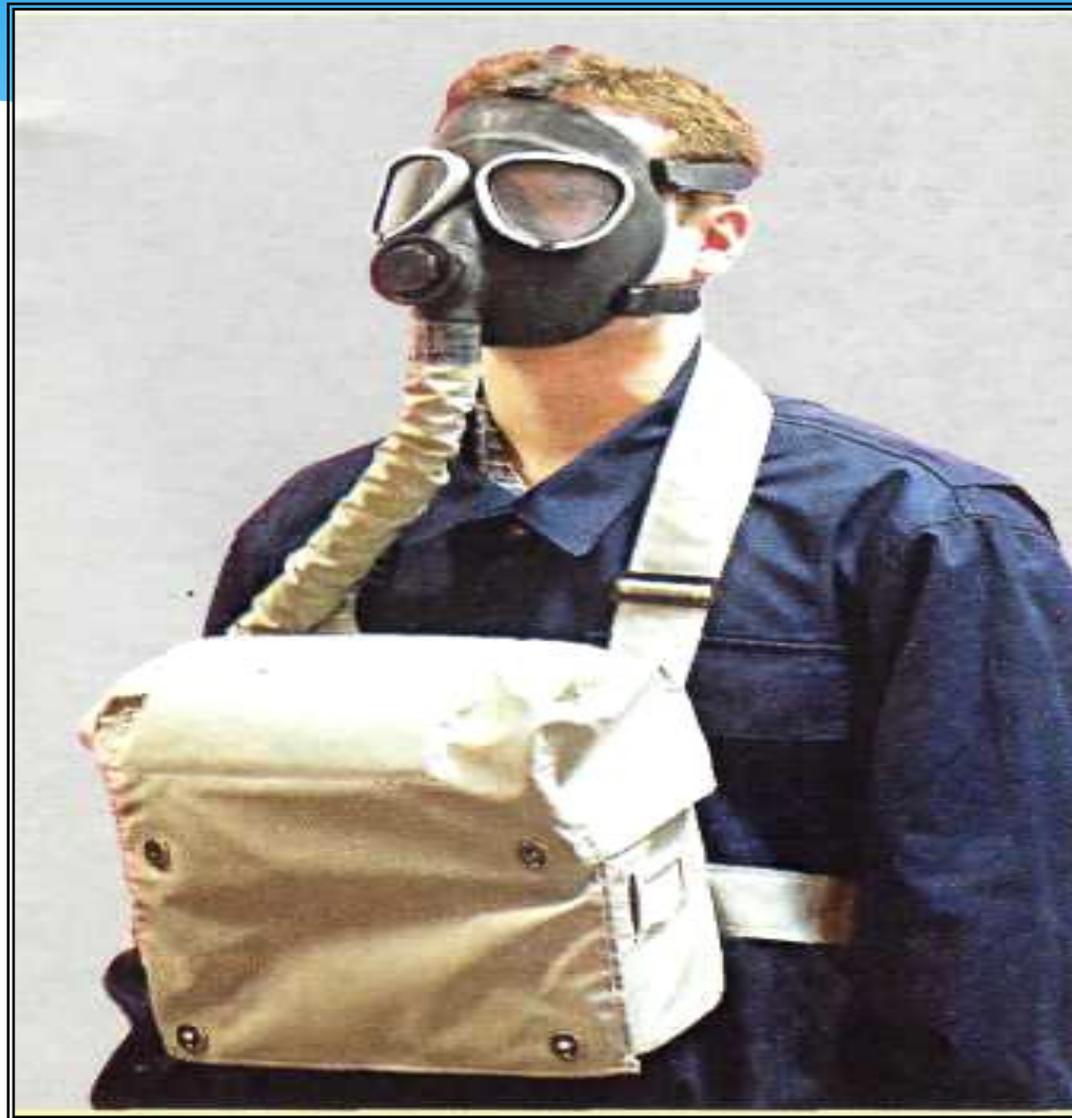
Время защитного действия от 40 минут до 3-х часов в зависимости от физической нагрузки.

Принцип действия ИП-4 (ИП-4М) с регенерацией выдыхаемого воздуха



Принцип действия противогазов ИП - 4 (5,6) основан на поглощении углекислого газа и влаги, выдыхаемых человеком, химическим реагентом (N₂O₂) и регенерации их в кислород в количестве достаточном для дыхания. Противогаз приводится в действие с помощью пускового устройства, дыхание осуществляется по замкнутой маятниковой схеме.

Изолирующий противогаз ИП-4М



Детские противогазы



Детский противогаз ПДФ-2Д
для детей дошкольного и ПДФ-
2Ш — школьного возрастов.

В их комплект входят:

- фильтрующе-поглощающая
коробка ГП-7к, лицевая часть
МД-4,

- коробка с не
запотевающими плёнками и
сумка. **ПДФ-2Д** комплектуется
лицевыми частями 1-го и 2-го,
ПДФ-2Ш — 2-го и 3-го ростов.

Масса комплекта:

дошкольного — не более 750 г,

школьного — не более 850 г.

Размер масок детских противогазов ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш

Противогаз ПДФ-2Д			Противогаз ПДФ-2Ш		
Сумма измерений обхвата головы, мм	Рост маски	Положение упоров	Сумма измерений обхвата головы, мм	Рост маски	Положение упоров
до 980	1	4-8-8	1035-1055	2	4-7-9
985-1005		4-7-8	1060-1080		4-7-8
1010-1030		3-6-7	1085-1105		3-6-7
1035-1055		3-5-6	1110-1130		3-5-6
1060-1080	2	4-7-8	1135-1155	3	3-4-5
1085-1105		3-6-7	1160-1180		3-5-6
1110-1130		3-5-6	1185-1205		3-4-5
1135-1155		3-4-5	1210-1230		3-3-4
1160-1180		3-3-4	1235-1255		3-2-3
1185-1205		3-2-3	1260-1280		3-1-2
			1285-1305 *		3-1-1

* Если сумма измерений превышает 1305 мм, то такому ребенку необходим взрослый противогаз ГП-7

Противогазы детские ПФД-БРИЗ и ПФШ-Бриз



Противогазы детские (школьные) фильтрующие ПФД-Бриз (ПФШ-Бриз) предназначены для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица детей дошкольного возраста старше 1,5 лет (детский) и детей школьного возраста до 14-16 лет (школьный).

Противогаз детский (школьный) фильтрующий обеспечивает защиту органов дыхания, глаз и кожи лица человека:

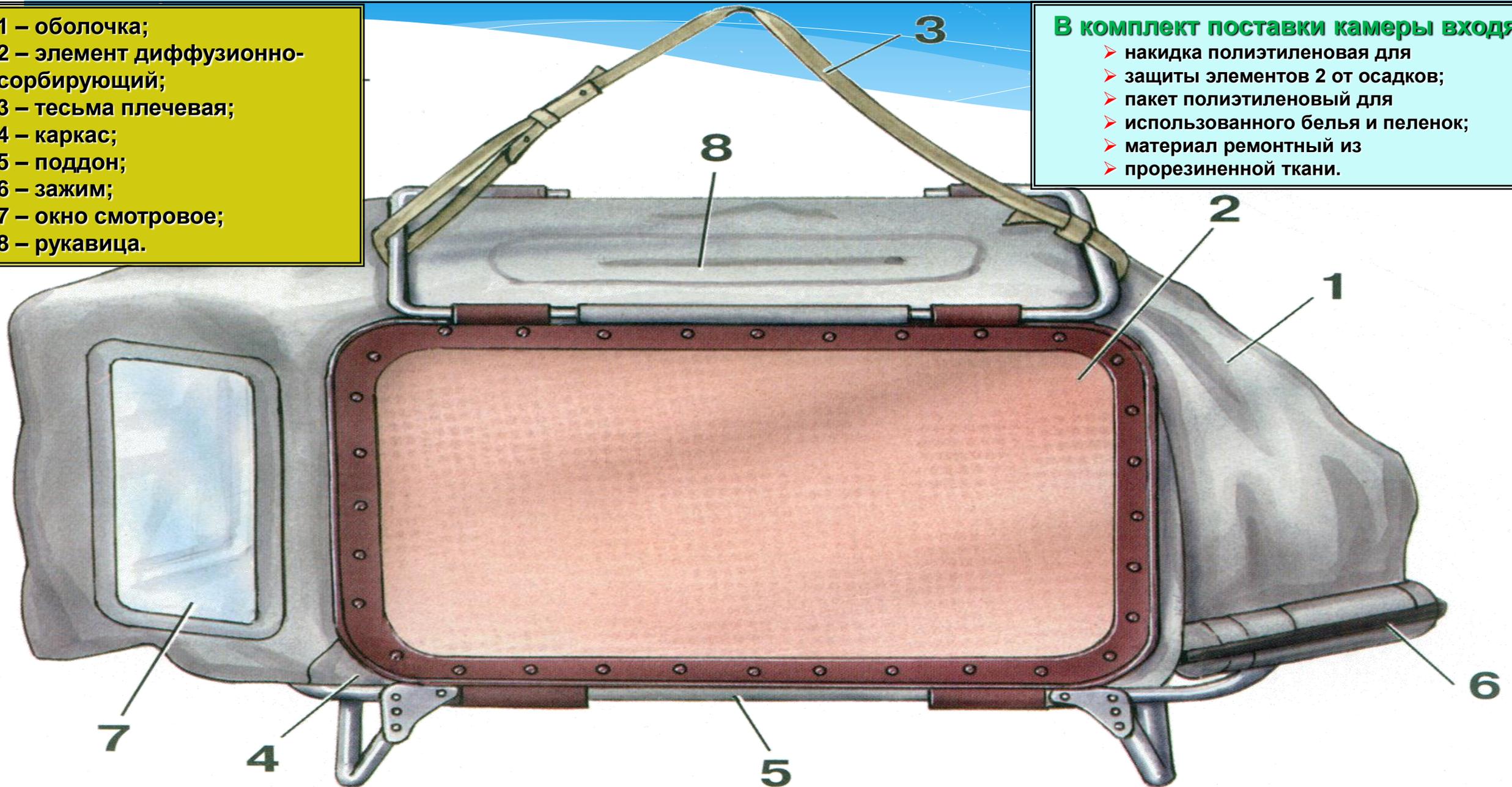
- от аварийно химически опасных веществ (АХОВ);
- боевых токсических химических веществ (БТХВ);
- радиоактивных веществ, пыли (РВ, РП);
- биологических аэрозолей (БА) и органических соединений с температурой кипения менее 65°C

Камера защитная детская (КЗД-6)

- 1 – оболочка;
- 2 – элемент диффузионно-сорбирующий;
- 3 – тесьма плечевая;
- 4 – каркас;
- 5 – поддон;
- 6 – зажим;
- 7 – окно смотровое;
- 8 – рукавица.

В комплект поставки камеры входят:

- накладка полиэтиленовая для защиты элементов 2 от осадков;
- пакет полиэтиленовый для использованного белья и пеленок;
- материал ремонтный из прорезиненной ткани.

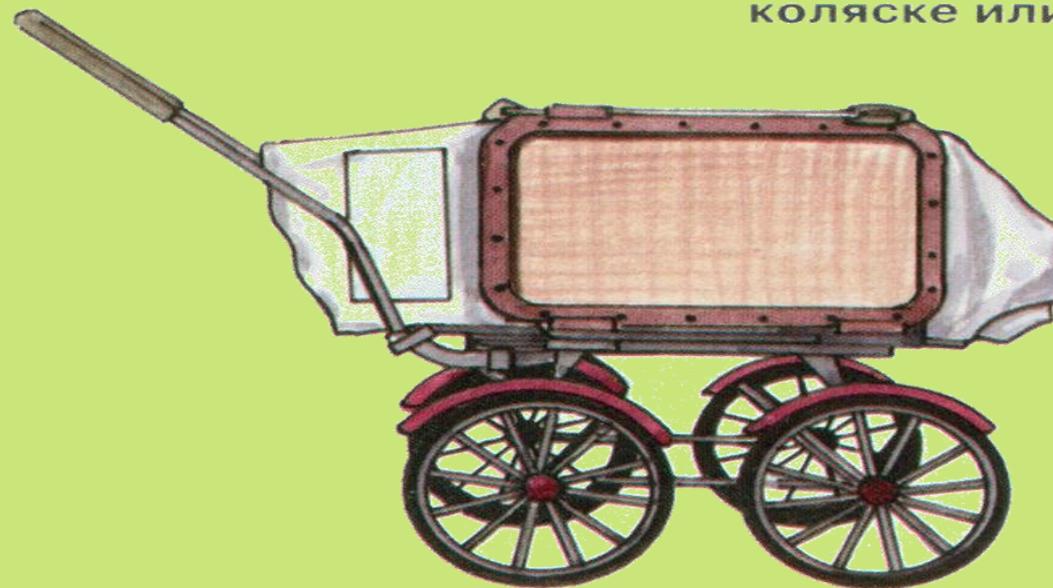


КЗД-6

Переносят её
на тесьме.



Перевозят на детской
коляске или санках.



Камера сохраняет свои защитные свойства в интервале температур от - 30 до + 35° С.

Интервалы температур наружного воздуха, °С	от -20 до-15	от-15 до-10	от -10 до +26	от +26 до +30	от+30 до+33	от +33 до +34	от +34 до +35
Время, ч	0,5	1	6 *	3	2	1,5	0,5

* При условии обеспечения теплым питанием при отрицательных температурах

Масса камеры не более 4,5 кг

Другими современными СИЗ детей до 2-х лет являются:

Детская спасательная камера ДСК Шанс-1 предназначена для безопасной эвакуации детей грудного возраста (до 2-х лет) при пожарах, техногенных авариях и террористических актах. Обеспечивает защиту от продуктов горения, ОХВ, а также от термических факторов пожара.

Модификация 1-
очищенный воздух в камеру нагнетается ручным насосом



Модификация 2 -с
постоянной подачей воздуха из баллона.



Модификация 3-с
постоянной подачей воздуха из дыхательного аппарата



Средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК)

К СИЗК относят защитную одежду *фильтрующего и изолирующего* типа, изготовленную из фильтрующих и изолирующих материалов соответственно.

К средствам защиты кожи относят так же простейшие средства (рабочая и бытовая одежда), приспособленные определенным образом.

В *фильтрующих СИЗК* защита обеспечивается за счет обеззараживания паров ОВ, АХОВ специальной пропиткой материала и герметичностью конструкции СИЗК, а в *изолирующих* – использованием прорезиненных тканей и полимерных пленочных материалов.

В зависимости от принципа использования и кратности применения СИЗК подразделяют на *средства постоянного и периодического ношения, средства однократного и многократного применения.*

СЗК изолирующего типа

ОЗК



Л-1

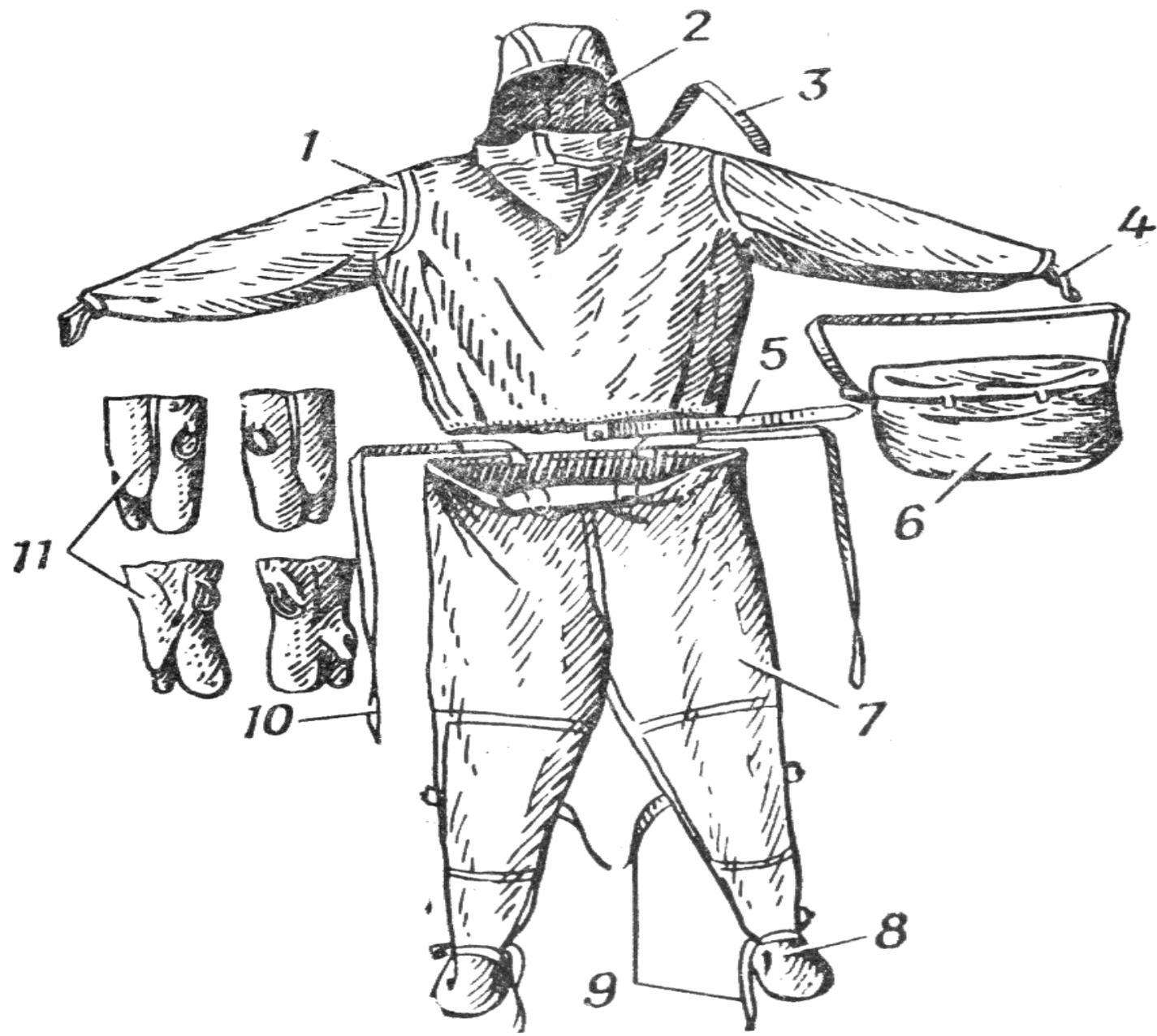




Общевойсковой защитный комплект:

1 — защитный плащ ОП-1М; 2 — чехол для защитного плаща; 3 — чехол для защитных чулок и перчаток; 4 — защитные чулки; 5 — защитные перчатки БЗ-1М с вкладышами; 6 — защитные перчатки БЛ-1М

Костюм легкий защитный Л-1



Состав Л-1:

- 1 – куртка;
- 2 – капюшон;
- 3 – горловой хлястик;
- 4 – петля;
- 5 – промежуточный хлястик;
- 6 – сумка;
- 7 – брюки;
- 8 – боты;
- 9 – хлястики;
- 10 – бретели;
- 11 - перчатки.

Надевание легкого защитного костюма «Л-1»

- извлечь из сумки комплект, полностью расправить его и расположить на земле;
- надеть брюки, зафиксировав все хлястики «шпёнками»;
- перекинуть бретели крест-накрест через оба плеча, а затем пристегнуть их к брюкам;
- надеть куртку, откинув ее капюшон назад и застегнуть промежуточный хлястик;
- надеть противогазную сумку;
- поместить снятый ранее головной убор в сумку для переноски Л-1 и надеть ее;
- надеть противогаз и поверх него капюшон;
- тщательно расправить куртку на груди и под подбородком;
- шейный хлястик плотно обернуть вокруг шеи и зафиксировать его с помощью «шпёнка»;
- надеть перчатки так, чтобы резинки плотно обхватывали запястья;
- надеть петли рукавов на большие пальцы.

Снятие легкого защитного костюма «Л-1»

- **встать спиной к ветру;**
- **снять сумку для переноски костюма и противогазную сумку;**
- **расстегнуть шейный и промежуточный хлястики и хлястики чулков;**
- **снять куртку вместе с перчатками, сбросив с себя;**
- **сделать шаг назад;**
- **отстегнуть бретели брюк;**
- **снять брюки, помогая руками с внутренней стороны;**
- **сделать шаг назад;**
- **снять противогаз с помощью большого пальца, заведя его под шлем-маску.**

Капюшон защитный (самоспасатель фильтрующий) «Феникс»

предназначен для кратковременной (до 20 мин.) защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов лица от частиц (аэрозолей), паров и газов ОХВ, в том числе продуктов горения.



Газодымозащитный комплект -Фильтрующий самоспасатель.

Применяется для экстренной эвакуации детей старше 10 лет и взрослых в случае пожара, аварии. Время защитного действия по угарному газу составляет порядка 15 мин.



Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель Шанс-Е предназначен для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица людей от токсичных продуктов горения, в том числе от оксида углерода, при эвакуации из задымленных помещений во время пожара, а также от других опасных химических веществ (паров, газов и аэрозолей), в случае техногенных аварий и террористических актов.



ПОРЯДОК НАДЕВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАЛОГАБАРИТНОГО САМОСПАСАТЕЛЯ «ШАНС»-Е



Открыть молнию сумки и вынуть самоспасатель в вакуумной упаковке.



Разорвать вакуумную упаковку по насечке (отмечена красной наклейкой) и вынуть капюшон из упаковки



Развернуть капюшон и вставить обе ладони (ладонями внутрь) в отверстие эластичного воротника



Растянуть эластичный воротник и надеть капюшон на голову



Расположить тыльную сторону капюшона так, чтобы внешняя эластичная тесьма находилась ниже ушей



Расположить полумаску на лице, чтобы она закрывала рот, нос и подбородок



При наличии длинных волос заправить их под эластичный воротник



При необходимости подтянуть внешнюю эластичную тесьму.

Газодымозащитный комплект ГДЗК-У



КОМПЛЕКТ ГДЗК-У:

- относится к средствам самоспасения и применяется при объемном содержании кислорода в воздухе не менее 17% и высокой концентрации токсичных веществ, одноразового использования.
- рекомендуется для оснащения помещений и сооружений с массовым пребыванием людей. (ТУ 2568-031-05795731-01)

НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для индивидуальной защиты органов дыхания, зрения и головы человека (в т.ч. детей старше 12 лет) от токсичных продуктов горения.

Используется при эвакуации из задымленных помещений при различных аварийных ситуациях, техногенных авариях и природных катастрофах.

Обеспечивает защиту при температуре окружающей среды от 0 до +60 °С.

Сохраняет защитные свойства после кратковременного воздействия $t = 200\text{ °C}$ (в течение одной минуты) и открытого пламени $t = 850\text{ °C}$ (в течение пяти секунд).

В течение 30 минут защищает от аэрозолей, паров и газов акролеина, аммиака, бензола, водорода фтористого, водорода хлористого, водорода цианистого, монооксида углерода, окислов азота, серы диоксида, хлора.

Гарантийный срок хранения ГДЗК-У в упаковке организации-изготовителя - 6 лет с момента изготовления. ГДЗК-У безопасен для здоровья человека

КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- огнестойкий капюшон со смотровым окном;
- полумаска с клапаном выдоха;
- фильтрующе-поглощающая коробка;
- оголовье (регулируемое);
- герметичный пакет и сумка (вскрывается только в случае пожара).



огнестойкий капюшон
защищает от горючих расплавов
и открытого огня

широкое смотровое окно
(герметичные швы)

гипоаллергенная
эргономичная полумаска

фильтр комбинированный
универсальный сорбент гопкалит
цельнометаллический корпус

«самозатягивающиеся» ремни оголовья

обтюратор
обеспечивает герметичность посадки

светоотражающие элементы
незаменимы при эвакуации

**МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ
В ОЧКАХ**  **с 12 лет**

негорючая сумка
компактная
с подробной инструкцией
по использованию ГДЗК-ЕН



ТР ТС 019/2011
ГОСТ Р 22.9.09-2005
ГОСТ Р 53261-2009

защита от	ВЗД, мин факт.	ВЗД, мин по ГОСТу
монооксид углерода	CO 40	4375±125 мг/м ³
аммиак	NH ₃ 60	700±100 мг/м ³
сероводород	H ₂ S 50	1400±100 мг/м ³
хлор	Cl ₂ 30	3000±100 мг/м ³
циклогексан	C ₆ H ₁₂ 30	1000±100 мг/м ³
синильная кислота	HCN 40	400±40 мг/м ³
хлорид водорода	HCl 40	1000±100 мг/м ³
акролеин	C ₃ H ₄ O 40	100±10 мг/м ³
диоксид серы	SO ₂ 30	2700±100 мг/м ³
оксиды азота	N _x O _y 30	3100±100 мг/м ³

температурный режим	время защитного действия
0°С...+60°С	1800 сек
 +200°С	60 сек
 открытое пламя +850°С	5 сек



Самоспасатель упакован в герметичный пакет и сумку с подробной инструкцией по использованию. Герметичность пакета до момента использования нарушать нельзя!



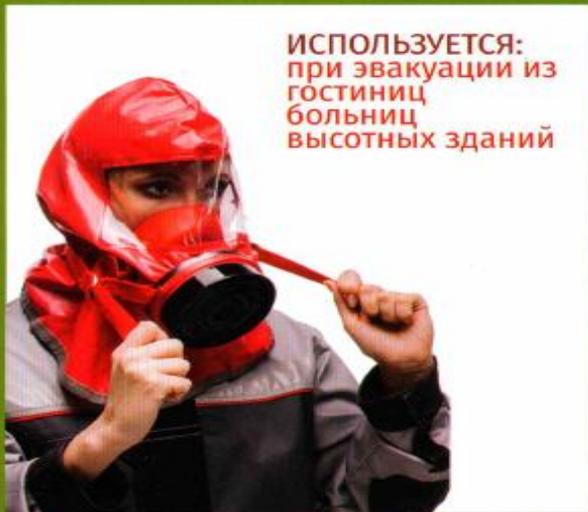
Герметичный пакет надорвать по насечке. Извлечь самоспасатель и расправить.



Широко и равномерно растянуть эластичный воротник.



Надеть самоспасатель на голову: полумаска должна удобно прилегать к носу и рту; ремни оголовья затянуть по шее.



**ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:
при эвакуации из
гостиниц
больниц
высотных зданий**

Заправить волосы под эластичный воротник.

Необходимое содержание кислорода в воздухе - не менее 17%.
Гарантийный срок хранения - 5 лет.

защита от	ВЗД, мин факт.	30 мин ВЗД, мин по ГОСТу
монооксид углерода	CO 40	4375±125 мг/м³
аммиак	NH ₃ 60	2000±100 мг/м³
сероводород	H ₂ S 50	1400±100 мг/м³
хлор	Cl ₂ 30	3000±100 мг/м³
циклогексан	C ₆ H ₁₂ 30	1000±100 мг/м³
синильная кислота	HCN 40	400±50 мг/м³
хлорид водорода	HCl 40	1000±100 мг/м³
акролеин	C ₃ H ₄ O 40	100±10 мг/м³
диоксид серы	SO ₂ 30	2700±100 мг/м³
оксиды азота	N ₂ O 30	3300±100 мг/м³

Самоспасатель ГДЗК-ЕН МОЖНО использовать, даже если у Вас:
- объемная прическа;
- очки;
- борода.

**МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ
В ОЧКАХ**  **12 лет**

ТР ТС 019/2011
ГОСТ Р 22.9.09-2005
ГОСТ Р 53261-2009



температурный режим	время защитного действия
0°С...+60°С	1800 сек
+200°С	60 сек
открытое пламя +850°С	15 сек



**Самоспасатель
для детей
до 1,5 лет
ГДЗК Д-1,5**

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; Газопылезащитные..

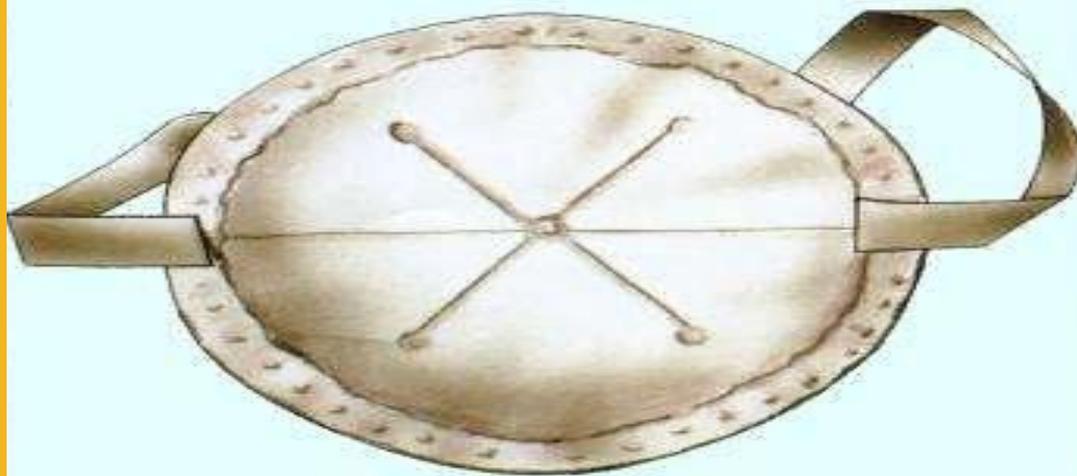
Противопылевые защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов, **противогазовые** — от вредных паров и газов, а **газопылезащитные** — от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе .

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»

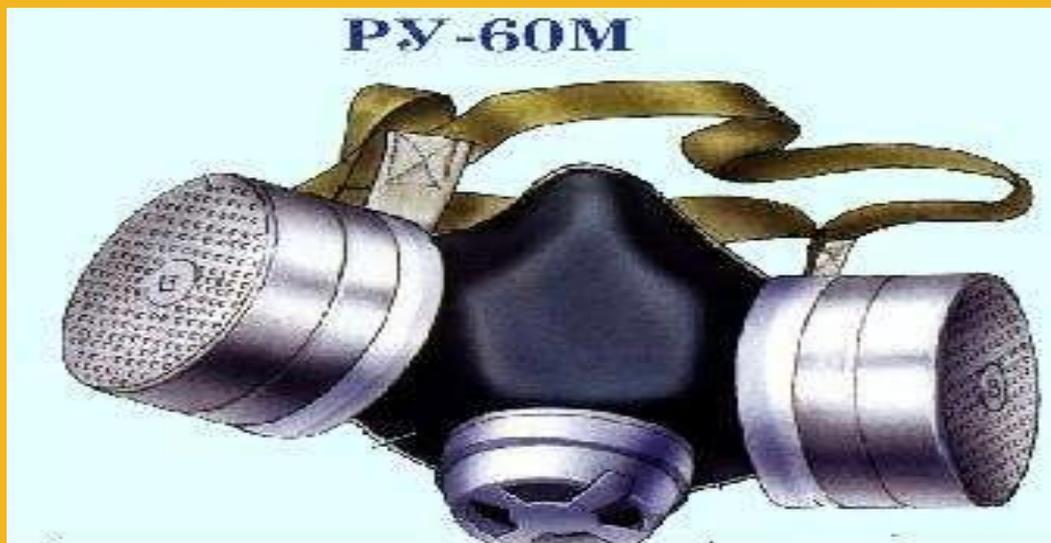


Р-2



Респираторы газопылезащитные

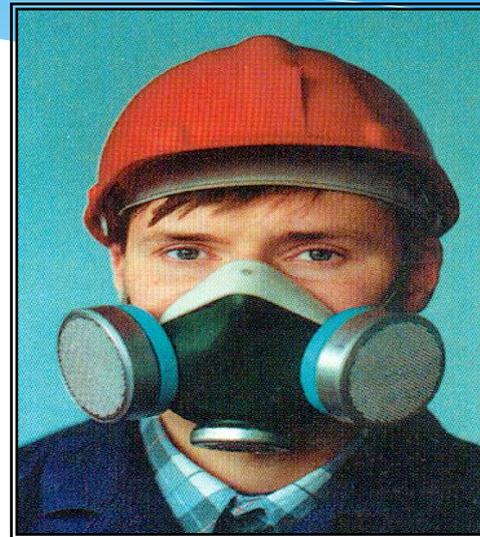
РУ-60М



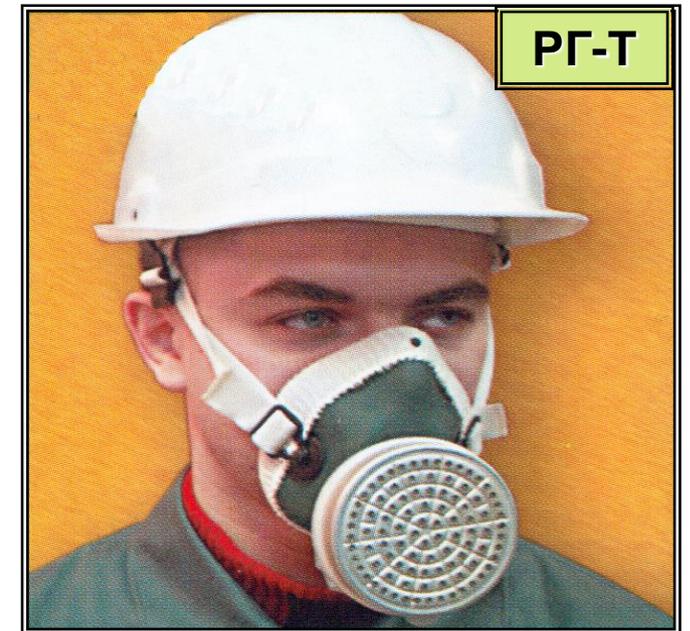
РПГ-67



Респираторы (противогазовые)



РПГ-67



Портативный противогАЗОаэрозольный респиратор «Алина – 200 АВК»

Респиратор «АЛИНА - 200АВК» специально разработан для выхода из опасной зоны при ЧС. Данный респиратор нашел применение в образовательных учреждениях, в организациях для защиты персонала, в метрополитене, музеях, гостиницах, ресторанах, у работников общественного транспорта, на специальных мероприятиях МВД и МЧС, а также в цирках, театрах, казино, игровых залах, развлекательных комплексах, гипермаркетах и других местах массового скопления людей.



Рекомендован в образовательные учреждения на замену ватно-марлевых повязок и как «карманный респиратор» для населения!

Простейшие средства защиты органов дыхания

К простейшим средствам защиты органов дыхания относится ватно-марлевая повязка.

Ватно-марлевую повязку (ВМП) можно изготовить следующим образом: берут кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см; в средней части куска на площади 30х20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см. Свободные от ваты концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон заворачивают, закрывая вату, образуя две пары завязок.

При использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край закрывал подбородок, а верхний доходил до глазных впадин.

Нижние концы завязывают на темени, верхние на затылке.

Необходимо при защите от хлора смочить 2 - 5 % раствором пищевой соды, при защите от аммиака 2 - 5 % раствором лимонной кислоты.

Пункт выдачи СИЗ

Пункты выдачи средств индивидуальной защиты предназначены для организованной выдачи средств индивидуальной защиты личному составу нештатных аварийно-спасательных формирований, нештатных формирований по обеспечению мероприятий гражданской обороны, рабочим (служащим) предприятий (организаций) и населению.

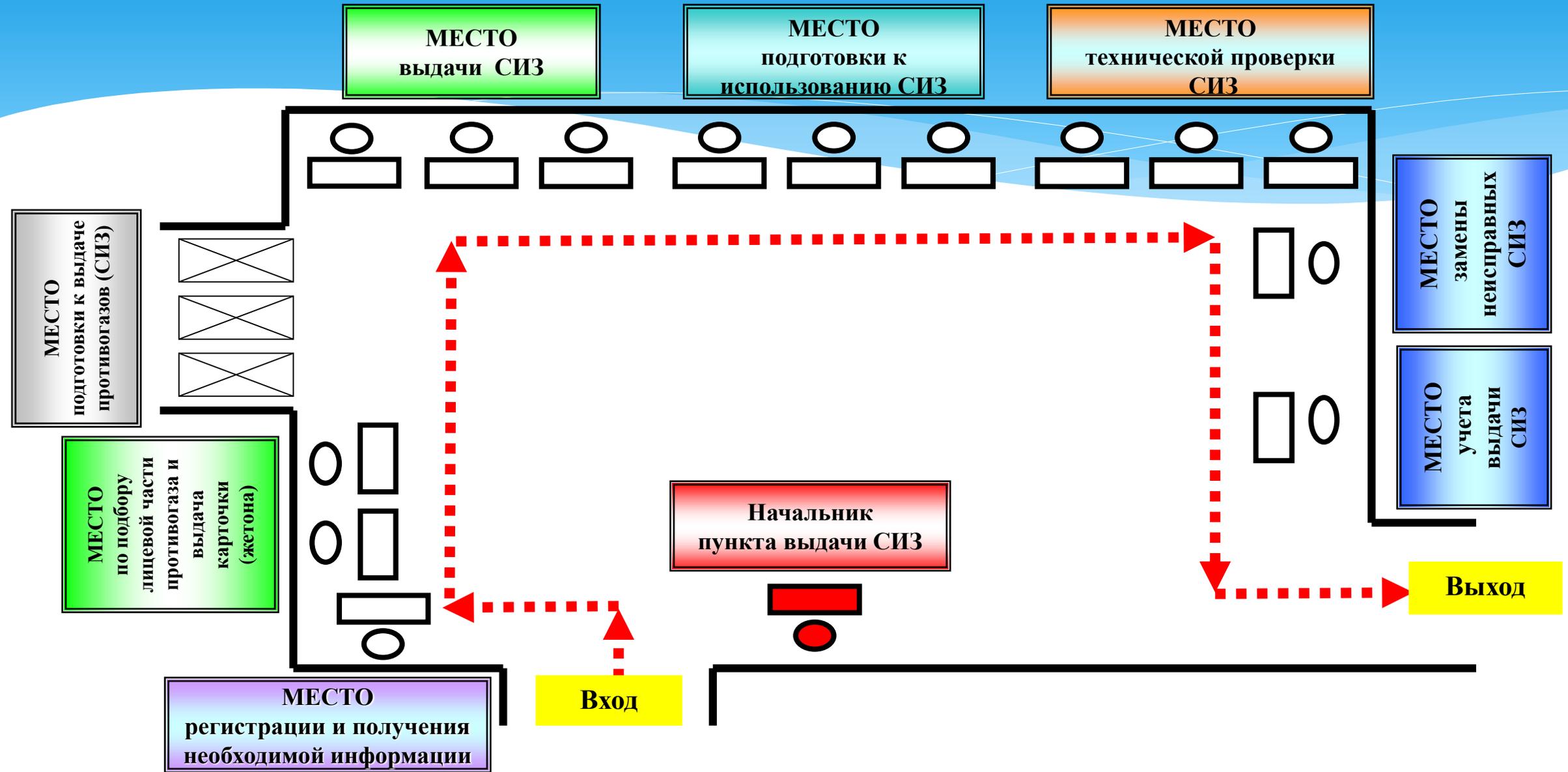
Пункты выдачи СИЗ создаются и размещаются по территориально-производственному принципу:

- ❑ на предприятиях и в организациях - для выдачи имущества личному составу НАСФ и НФГО, рабочим и служащим из запасов объектов экономики и полученного из резерва Московской области;
- ❑ на предприятиях (в организациях) органов жилищно-коммунального хозяйства (УК, ТСЖ), в учебных и детских учреждениях и т.д. - для выдачи СИЗ населению, не занятому в производственной сфере.

Пункты создаются в количестве 23 - 25 человек в зависимости от наличия людей и количества выдаваемых противогазов.

Личный состав пунктов выдачи СИЗ назначается приказом руководителя объекта, организации, УК, ТСЖ на базе которого он создается.

Схема расположения рабочих мест пункта выдачи СИЗ



ПЕРЕЧЕНЬ

пунктов выдачи средств индивидуальной защиты неработающему населению городского округа Электросталь Московской области

№ п/п	Наименование организации, ответственной за готовность ПВ СИЗ, номер ПВ СИЗ	Место размещения ПВ СИЗ	Адрес ПВ СИЗ, телефон	Количество привлекаемого л/с, / техники в составе ПВ СИЗ	Пропускная способность ПВ СИЗ, чел./час
1.	МБУ «Электростальская коммунальная компания», ПВ СИЗ №1	МОУ «СОШ №11»	ул. Пушкина, 23А, т. 576-86-90	20 чел./1ед.	180
2.	ООО ООО «УК «УправСтройСити» ПВ СИЗ №2	МОУ «СОШ №12»	ул. Корешкова, 16, т. 574-21-89	20 чел./1ед.	180
3.	ООО «УК «Западное», ПВ СИЗ №3	МОУ «СОШ №22»	ул. Ялагина, д.14, т. 571-44-00	20 чел./1ед.	180
4.	ООО «Уютный Дом Электросталь», ПВ СИЗ №4	МОУ «Лицей №8»	ул. Октябрьская, д.34, т. 575-55-07	20 чел./1ед.	180
5.	ООО «ЭЛЬВЕСТ», ПВ СИЗ №5	МОУ «Лицей №7»	ул. Комсомольская, д.4а, т. 575-01-45	20 чел./1ед.	180

Примечание: склад хранения СИЗ, выделяемых для неработающего населения городского округа Электросталь Московской области расположен по адресу: д. Евсеево, городской округ Павловский-Посад Московской области, склад материально-технических средств №3 ГКУ МО «Мособлрезерв».

РАСЧЕТ

выдачи средств индивидуальной защиты неработающему населению на пунктах выдачи средств индивидуальной защиты

Номер ПВ СИЗ	Сроки выдачи Начало-конец Ч+ (час. мин) Ч+ (час. мин)	Наименование и количество СИЗ (шт.)						
		ГП-7	ПДФ-Ш	ПДФ-Д	КЗД-6	ДПГ-3	КИМГЗ	ИПП-10
1	Ч+02.00 Ч+22.00	2375	1150	460	110	3985	1160	1160
2	Ч+02.00 Ч+22.00	2375	1150	460	110	3985	1160	1160
3	Ч+02.00 Ч+22.00	2375	1150	460	110	3985	1160	1160
4	Ч+02.00 Ч+22.00	2375	1150	460	110	3985	1160	1160
5	Ч+02.00 Ч+22.00	1000	400	160	60	1560	610	610
ВСЕГО:		10500	5000	2000	500	17500	5250	5250

Проверка лицевой части и исправности противогазов в палатке с аэрозолем раздражающего вещества

При выдаче СИЗ персоналу и личному составу формирований окончательную проверку лицевой части и исправности противогазов производят в палатке с аэрозолем раздражающего вещества.

Проверку с использованием технических средств проводят после получения противогазов в пользование или замены лицевой части.

Организация проверки противогазов и обеспечение безопасности возлагаются на начальника органа управления ГОЧС, руководителей (структурных подразделений и формирований), **звено технической проверки противогазов** пункта выдачи СИЗ.

Звено технической проверки противогазов развертывает (оборудует) палатку (помещение) или комплект для проверки противогазов на расстоянии не менее 100 метров от жилых помещений.

К проверке противогазов по аэрозолю раздражающего вещества допускают население, изучивших свойства указанных веществ, устройство и правила пользования противогазом, а также порядок его проверки.

СПАСИБО
за
ВНИМАНИЕ!

