

The background features a large, stylized emblem in shades of blue and red. The emblem is circular and contains a central shield-like shape with radiating lines. The text is centered within a blue rounded rectangle that overlaps the emblem.

# **СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

**Средство защиты - средство,  
предназначенное для  
предотвращения или уменьшения  
воздействия на человека  
(работающего) опасных и вредных  
производственных факторов.**

# **Средства индивидуальной защиты**

**Средство индивидуальной защиты (СИЗ) работающих – средство защиты, надеваемое на тело человека или его части или используемое им и направленное на предотвращение или уменьшение воздействия на работника опасных и вредных производственных факторов.**

## ***Средства для защиты органов дыхания:***

### **РЕСПИРАТОРЫ, МАСКИ И ПОЛУМАСКИ ФИЛЬТРУЮЩИЕ ПРОТИВОГАЗЫ**

Путь поступления вредных веществ через органы дыхания (ингаляционный) является наиболее опасным, так как легкие человека имеют поверхность примерно в 50 раз большую, чем кожные покровы, и в 10 раз большую, чем пищеварительный тракт; вдыхаемые вредные вещества могут быстро проникнуть непосредственно в кровь.

- Принцип действия фильтрующих респираторов и противогазов основан на том, что они обеспечивают очистку вдыхаемого человеком воздуха от вредных примесей с помощью фильтров.
- В зависимости от агрегатного состояния вредных веществ, от которых необходима защита, фильтрующие СИЗОД по назначению делятся на три класса:
  - - **противоаэрозольные;**
  - - **противогазовые;**
  - - **противогазоаэрозольные (комбинированные).**

- **Респиратор универсальный РУ-60М**



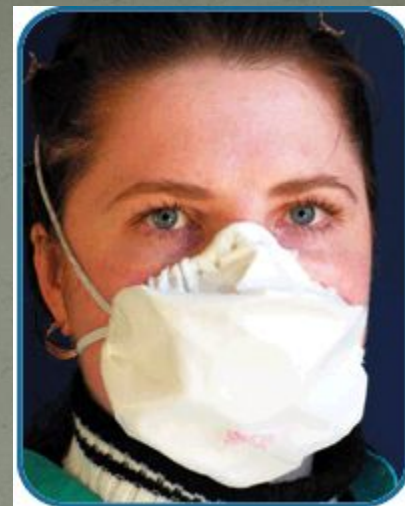
- **предназначен для защиты органов дыхания человека одновременно от паро- и газообразных вредных веществ и аэрозолей. Обеспечивает защиту органов дыхания человека в различных отраслях промышленности, в сельском хозяйстве при работе с ядохимикатами и удобрениями, а также в бытовых условиях**

- **Респиратор РПА-1**

- **может применяться при концентрациях пыли в воздухе и физических нагрузках**



- **Респиратор "Алина 200"**



- **имеет универсальную комбинацию сорбционно-фильтрующих элементов, которая в совокупности с единым ростовочным размером обеспечивает эффективную защиту по широкому спектру аэрозолей (включая радиоактивные); паров и газов органического происхождения, аммиака, хлора; основных и кислых газов, дыма, гари, вирусов и бактерий.**



- **Респиратор ШБ-1 "Лепесток-40"**



- предназначен для индивидуальной защиты органов дыхания от тонкодисперсных аэрозолей высокоопасных и умеренно опасных веществ, его рекомендуется применять для защиты от грубодисперсных аэрозолей, высокоопасных и умеренно опасных вредных веществ. Респиратор может применяться в процессах добычи, погрузки, транспортировки и первичном обогащении руд (свинец, асбест, цинк, кварц, хром, марганец и т.п.); получении и переработки химических элементов и их соединений (серная кислота, селен, хлористый аммоний, песок и т.п.); при обработке поверхностей, выплавке стали, чугуна, цветных металлов; при получении и использовании минеральных, растительных и синтетических волокон, мехов, пуха; при приготовлении смесей и получении бетонных и железобетонных изделий; при переработке, получении и использовании микроорганизмов; при обработке полей, садов, огородов и помещений ядохимикатами, применении гербицидов; при проведении работ в стерильных условиях, защиты от инфекционных заболеваний.

- **Респиратор противогазовый РПГ-67**

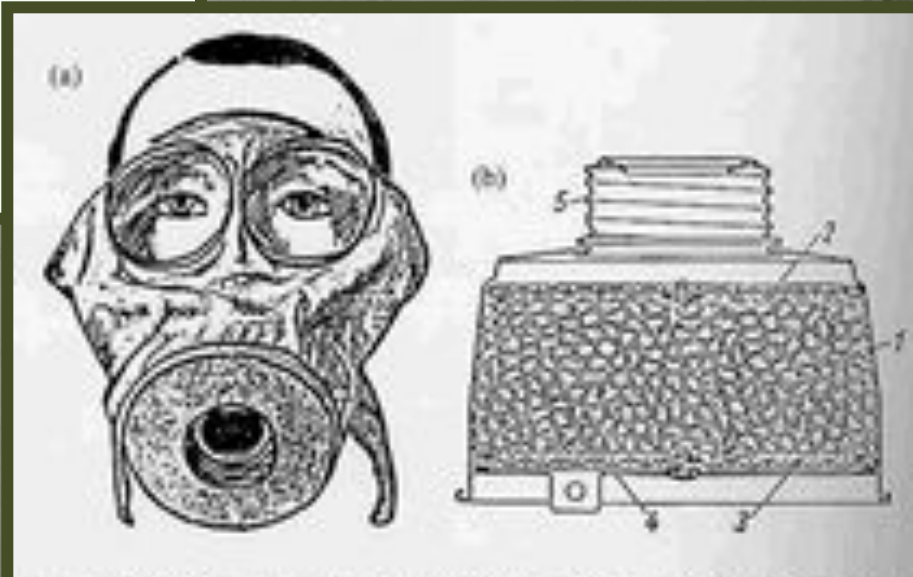


- **Предназначен для защиты органов дыхания человека от вредных веществ, присутствующих в атмосфере рабочих мест в виде паров и газов. Обеспечивает защиту органов дыхания человека в различных отраслях промышленности, в сельском хозяйстве при работе с ядохимикатами и удобрениями, а также в бытовых условиях.**

История создания первого в мире  
противогаза.  
Противогаз Зелинского Н.Д.







1 = Filterschicht: Dioxim, getränkt mit 40prozentiger Phosphorschwefelung, überpackt mit dicker Kohle.  
 2 = Bodenschicht, 3 = Stoffdeckel, 4 = Verschlussstückel, 5 = Gewindestückel.



Tafel 13.

**Rußland: Gasschutz-Filtergeräte**



Abb. 33.  
Russische Selinski-Kummant-Maske. 1916.



Abb. 34.

# НАСТАВЛЕНІЕ

для пользования противогазомъ Зелинскаго—Кумманта.

**Носи сбоку на тесьмѣ черезъ плечо, нижнее отверстие всегда затыкай пробкой.**

## **ДЛЯ НАДѢВАНІЯ МАСКИ:**

**ВЫНЬ ПРОБКУ.** Перенеси коробку на грудь ушкомъ или пуговкой въ поле и высвободи руку изъ-подъ тесьмы. Не снимая тесьмы открой крышку и перекинь ее черезъ голову такъ, чтобы коробка осталась на груди ушкомъ или пуговкой въ поле. Постучи слегка по коробкѣ ладонью и сильнымъ выдыхомъ продуй ее черезъ горлышко. Расправь маску и осторожно возьми ее двумя руками за края. Вдвинь подбородокъ глубоко въ маску и натяни ее на лицо и темя такъ, чтобы стекла пришлись противъ глазъ, а верхній край заходилъ за затылокъ, закрывая по возможности уши. Поправь маску и помни, что щелей не должно быть, а то маска не спасетъ. Дыши ровно и глубоко, лучше носомъ. Не бойся—если сначала будетъ душно, это скоро пройдетъ. Если дышать трудно, то вдохни глубоко, закрой нижнее отверстие рукой и сильно выдохни—разъ—другой такъ, чтобы воздухъ изъ-подъ маски прошелъ мимо ушей—станетъ легче. Если стекла запотѣютъ вставь палецъ въ носикъ (находящійся въ маскѣ между очками и вывернутый внутрь) и протри имъ изнутри наждае стекло осторожно. Если маска при надѣваніи оторвется отъ коробки, вставь отверстие коробки въ ротъ и дыши черезъ него, зажавъ носъ и закрывъ глаза. Получивъ приказаніе снять маску, осторожно стяни ее съ головы, взявши пальцами за край; перенеси крышку на грудь; хорошенько сложи маску (смотри, не попортъ очковъ), надвинь крышку на коробку такъ, чтобы не защемить маски; заткни пробкой нижнее отверстие. **Береги свой противогазъ и не теряй его — онъ спасетъ тебѣ жизнь и здоровье въ теченіе многихъ газовыхъ атакъ.**

(Печ. расп. Химич. Ком. при Главн. Артилл. Упр.).

**Фильтрующие - человек  
дышит предварительно  
очищенным воздухом.**



# Гражданские фильтрующие противогазы

Главное их предназначение — защита органов дыхания от ОВ, РВ и БС в случае применения оружия массового поражения.

## ГРАЖДАНСКИЕ ПРОТИВОГАЗЫ

Для взрослого населения:  
ГП-5, ГП-7

Для детей с 1,5 до 17 лет:  
ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш

Для детей до 1,5 лет:  
камеры защитные детские  
КЗД-4, КЗД-6



# Противогазы





смесью кислорода,  
находящегося в баллоне, и  
выдыхаемого воздуха, после его  
очистки от влаги и углекислого  
газа.





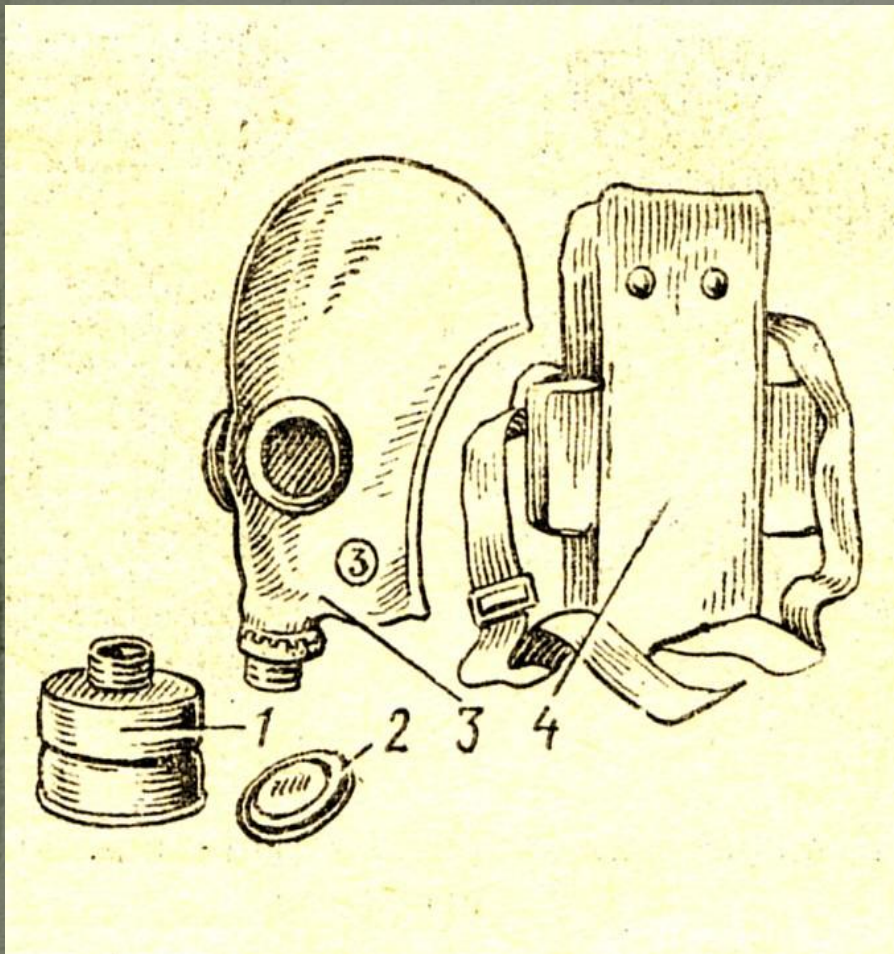
**По способу изготовления СИЗ  
органов дыхания делятся на  
средства:**

- изготовленные  
промышленностью;**
- простейшие, изготовленные  
населением из подручных  
материалов.**

# Противогазы



# Устройство противогаза



1 – фильтрующе-поглощающая коробка

2 – коробка с незапотевающими пленками

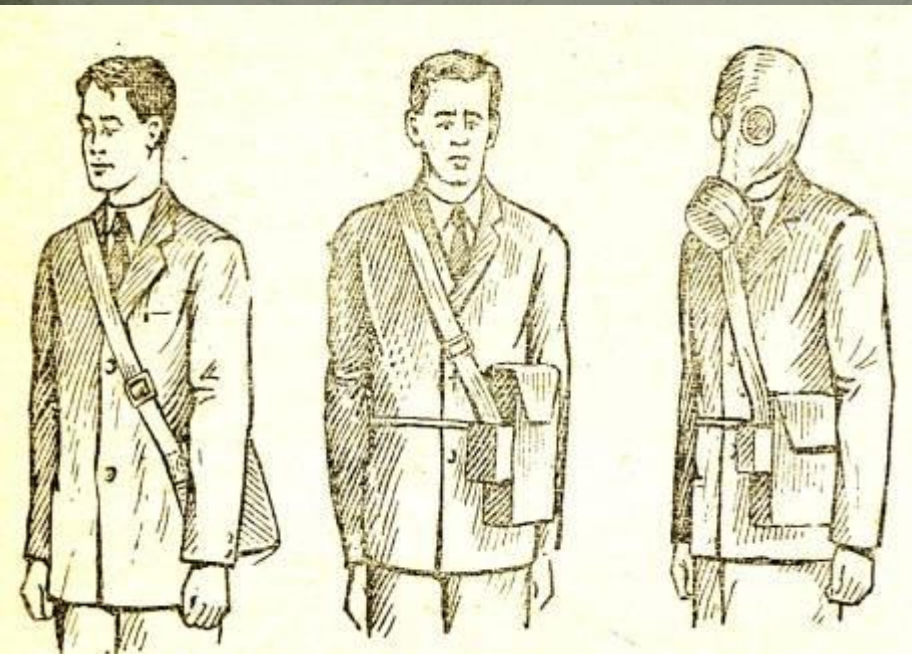
3 – шлем - маска

4 – сумка для противогаза



# Приемы ношения противогаза

В «**походном**» положении противогаз находится у взрослых на левом, а у детей на правом боку. Верхний край сумки для противогаза должен быть на уровне пояса, а клапан сумки – с наружной стороны.



По сигналу «воздушная тревога» или по команде «Противогазы готовы» противогаз переводят в положение «**наготове**». Для этого передвигают сумку вперед, открывают клапан сумки и закрепляют противогаз в этом положении поясной тесьмой.

В «**боевом**» положении противогаз по сигналам «Радиационная опасность», «Химическая тревога» или по команде «Газы» одевается на голову.

## Подбор и подготовка шлем – маски противогАЗа

Подготовка противогАЗа к эксплуатации начинается с определения требуемого размера лицевой части шлем – маски.

Подбор осуществляется по размеру, который определяется путем измерения головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, подбородок и щёки. Измерения округляются до 0,5 см.

| Результат измерений в см | Требуемый размер шлем - маски |
|--------------------------|-------------------------------|
| До 63,0                  | 0                             |
| 63,5 – 65,5              | 1                             |
| 66,0 – 68,0              | 2                             |
| 68,5 – 70,5              | 3                             |
| 71 и более               | 4                             |

Правильно подобранная шлем – маска должна плотно прилегать к лицу и исключать проникновение наружного воздуха в органы дыхания, минуя противогАЗовую коробку.

Новую шлем – маску перед надеванием надо протереть чистой тряпочкой (ватой), слегка смоченной водой, бывшую в употреблении – протереть тряпочкой, слегка смоченной одеколоном или денатурированным спиртом.

# Надевание и снятие противогаза ГП - 5

1. Задержать дыхание, закрыть глаза.
2. Снять головной убор.



3. Вынуть противогаз из сумки, взять шлем-маску обеими руками за утолщенные края у подбородочной части так, чтобы большие пальцы были снаружи, а остальные – внутри шлем – маски.

4. Приложить нижнюю часть шлем – маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем – маску на голову так, чтобы не было складок, очки пришлись против глаз, а уши оказались в отверстиях шлем – маски.

5. Устранить перекосы и складки, сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание.

6. Надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить её на туловище.

## Снятие противогаза.

Снимают противогаз по команде «Противогазы снять» или самостоятельно, когда опасность миновала. Для этого надо одной рукой приподняв головной убор, а другой, взяв за клапанную коробку, оттянуть шлем-маску вниз, затем вперед и вверх и снять её; надеть головной убор.

Снятую шлем-маску протирают сухой тканью (носовым платком) и укладывают в сумку, коробкой вниз.

## Гражданский противогаз ГП - 7



В реальных условиях обеспечивает высокоэффективную защиту от паров отравляющих веществ нервно-паралитического действия (зарин, зоман и др.), общеядовитого действия (хлорциан, синильная кислота и др.), радиоактивных веществ до 6 часов, от капель отравляющих веществ кожно-нарывного действия (иприт) до 2 часов при температуре воздуха от  $-40^{\circ}$  до  $40^{\circ}\text{C}$ .

У противогаза есть переговорное устройство.

### Хранение противогаза

Противогаз надо оберегать от ударов, не хранить рядом с нагревательными приборами, следить, чтобы не засорился клапан выдоха. Зимой, в сильные морозы, шлем-маску держать под пальто на груди, а у надетого противогаза периодически обогреть руками клапанную коробку.

# Устройство противогазов ГП-5, ГП-7, ГП-7МВ.





## Гражданский противогаз ГП-5



**Предназначен  
для защиты человека от  
попадания в органы  
дыхания,  
на глаза и лицо  
радиоактивных,  
отравляющих и аварийно  
химически опасных  
веществ,  
бактериальных средств.**

## СОСТОИТ



- Шлем - маска
- Сумка для противогоза
- Незапотевающие пленки
- Противогазовая коробка



# Противогаз можно носить в положениях

«ПОХОДНОМ»

противогаз находится, когда нет угрозы заражения. Верх сумки при этом должен быть на уровне талии, клапан застегнут

«НАГОТОВЕ»

сумка слегка передвигается вперед, клапан отстегивается для того, чтобы можно было быстро воспользоваться противогазом

«БОЕВОМ»

надевается лицевая часть



## При переводе противогаза в «боевое» положение необходимо



1. задержать дыхание и закрыть глаза;
2. снять головной убор и зажать его между коленями или положить рядом;
3. вынуть шлем-маску из сумки, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные внутри.
4. Подвести шлем-маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было вверху складок;
5. сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;
6. надеть головной убор, застегнуть

# Гражданский противогаз ГП-7



**Гражданский противогаз ГП-7  
предназначен**

**для защиты органов дыхания,  
глаз и лица человека от  
отравляющих и радиоактивных  
веществ в виде паров и  
аэрозолей, бактериальных  
(биологических) средств,  
присутствующих в воздухе**

## Время защитного действия противогаза ГП-7

1. от паров отравляющих веществ нервно-паралитического действия (типа зарин, зоман и др.), общеядовитого действия (типа хлорциан, синильная кислота и др.) и радиоактивных веществ (типа йодистый метил и др.) до 6 часов;
2. от капель отравляющих веществ кожно-нарывного действия (типа иприт и др.) до 2 часов.



## СОСТОИТ



**Противогаз ГП-7В** отличается от ГП-7 тем, что имеет устройство для приема воды

- 1 - лицевая часть;
- 2 - фильтрующе-поглощающая коробка;
- 3 - трикотажный чехол;
- 4 - узел клапана вдоха;
- 5 - переговорное устройство (мембрана);
- 6 - узел клапана выдоха;
- 7 - обтюратор;
- 8 - наголовник (затылочная пластина);
- 9 - лобная лямка;
- 10 - височные лямки;
- 11 - щечные лямки;
- 12 - пряжки;
- 13-сумка

## Дополнительные патроны



### ПАТРОН ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДПГ-3

В комплекте с противогазами ГП-5, ГП-7, ГП-7В и другими обеспечивает защиту органов дыхания от сильнодействующих ядовитых веществ: аммиака, диметиламина, нитробензола, тетраэтила свинца, фенола, фосгена, синильной кислоты, фурфурола, этилмеркаптана, хлора, сероводорода, хлористого водорода, сероуглерода.

## **Пользование поврежденным противогазом.**

При повреждении противогаза, им какое-то время можно пользоваться в условиях чрезвычайной ситуации.

- 1. Если одна из тесемок шлема-маски незначительно порвана, то необходимо в месте порыва ладонью плотно прижать ее к лицу.**
- 2. В случае большого порыва шлема-маски, повреждения стекол очковых узлов, клапанов вдоха или выдоха следует задержать дыхание, закрыть глаза, снять шлем-маску и отвинтить фильтрующе-поглощающую коробку, потом взять горловину коробки в рот, зажать пальцами нос и дышать через коробку (не открывая глаз).**
- 3. Проколы (пробоины) в фильтрующе-поглощающей коробке можно замазать глиной, землей, мякишем хлеба.**

При повреждении соединительной трубки общевойскового противогаза

- 1. Следует отвинтить ее и пристроить фильтрующе-поглощающую коробку непосредственно к клапанной коробке лицевой части противогаза.**

Противогазы ГП-7 выпускаются  
трёх размеров.  
1-2-3.





# Положения противогаза.



Походное

Наготове

Боевое

# Порядок надевания противогаза



# Преимущества ГП-7,7В,7МВ перед ГП-5.



- Уменьшено сопротивление воздуха.
- Обеспечена более надёжная герметизация.
- Могут пользоваться престарелые люди.
- Могут пользоваться больные с легочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями.
- Даёт возможность общаться между собой.

# Промышленные фильтрующие противогазы

Их целевое предназначение — защита работников химически опасных производств от опасных химических веществ в условиях превышения их концентраций в воздухе выше допустимых норм.

В зависимости от типа используемых в производстве опасных химических веществ промышленные противогазы выпускаются с различными фильтрующими коробками.



| Марка коробки | Окраска    | От каких вредных веществ защищает                                 |
|---------------|------------|---|
| Р             | Белая      | Аэрозоли (пыль, дым, туман), бактерии и вирусы                    |
| А             | Коричневая | Органические пары (бензол, эфиры, спирты)                         |
| В             | Серая      | Неорганические газы (хлор, фтор, сероводород, хлорциан), кроме СО |
| Е             | Желтая     | Кислые газы (диоксид серы, сероводород) и пары азотной кислоты    |
| К             | Зеленая    | Аммиак и амины  |

# 2.1 Средства индивидуальной защиты органов дыхания

К СИЗОД фильтрующего типа относят - противогазы, респираторы, комплект дополнительного патрона (КДП), гопкалитовый патрон.

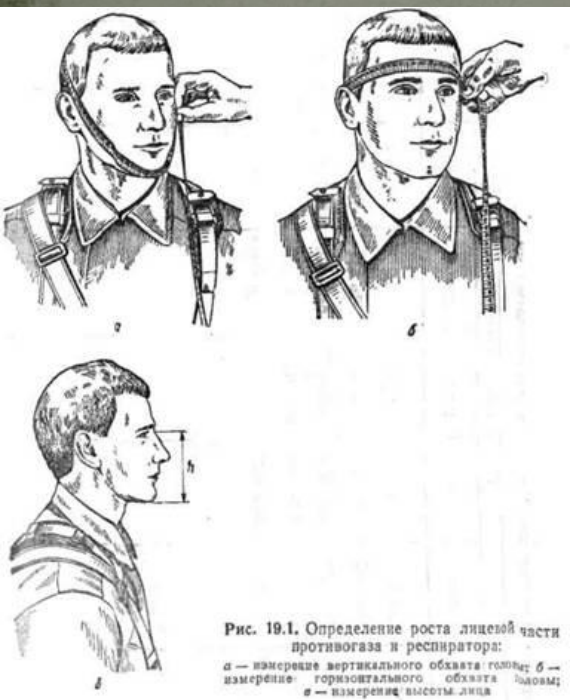


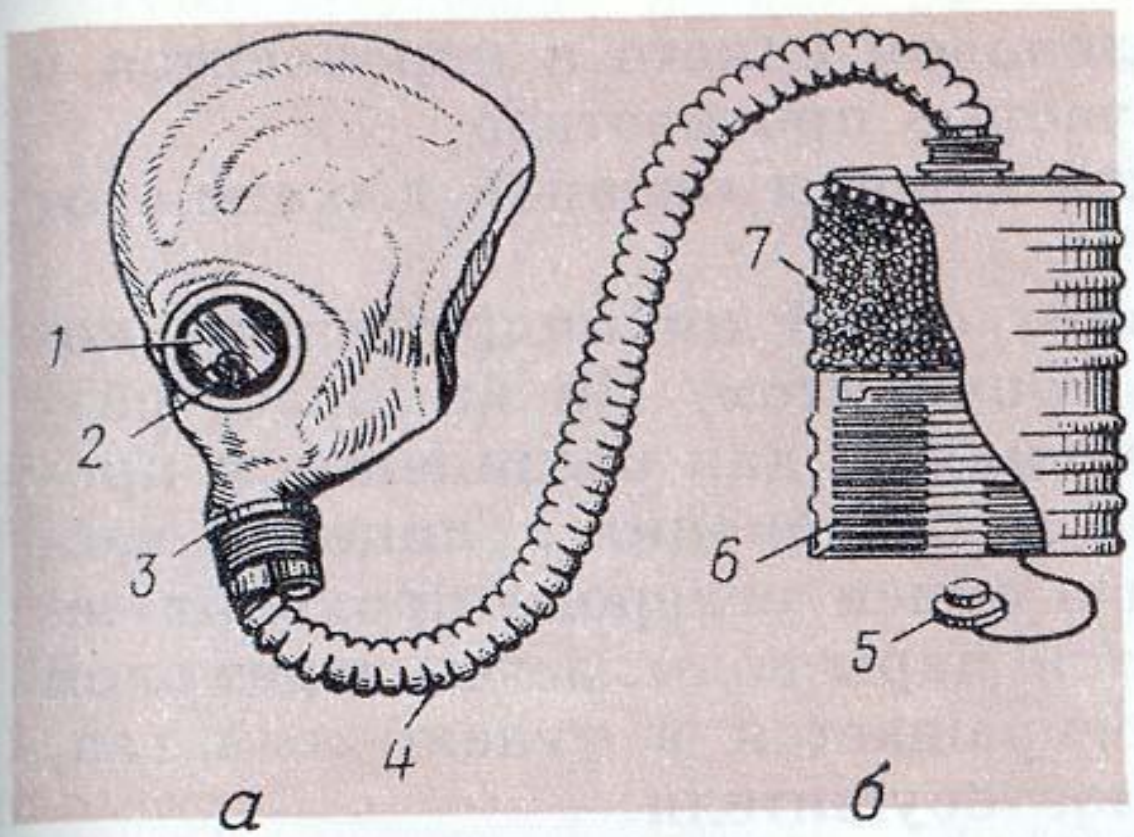
Рис. 19.1. Определение роста лицевой части противогаза и респиратора:  
а — измерение вертикального обхвата головы; б — измерение горизонтального обхвата головы;  
а — измерение высоты лица

## 2.1.1. фильтрующий противогаз

Общевойсковые фильтрующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от ОВ, РП, БА. Принцип действия противогазов основан на изоляции органов дыхания от окружающей среды и очистке вдыхаемого воздуха от токсичных аэрозолей и паров в фильтрующе-поглощающей системе. Противогазы не обогащают вдыхаемый воздух кислородом, поэтому их можно использовать в атмосфере, содержащей не менее 17 процентов кислорода (по объему).

Размер лицевой маски определяют по данным двух измерений головы: первое - по замкнутой линии, проходящей через макушку, подбородок и щеки, второе - по линии, соединяющей отверстия ушей и проходящей через надбровные дуги. Результаты обоих измерений складываются, и по нижеприведенной таблице определяется размер шлема-маски противогаза.

| Сумма измерений, сантиметров | Требуемый размер шлема-маски |
|------------------------------|------------------------------|
| До 92                        | 0                            |
| От 92 до 95.5                | 1                            |
| От 95.5 до 99                | 2                            |
| От 99 до 102.5               | 3                            |
| Более 102.5                  | 4                            |



**9 Фильтрующий противогаз:**

- а — лицевая часть; б — противогазовая коробка;
- 1 — очки; 2 — обтекатели;
- 3 — клапанная коробка; 4 — соединительная трубка;
- 5 — резиновая пробка;
- 6 — фильтр; 7 — поглотитель

Противогаз состоит из лицевой части и фильтрующе-поглощающей системы (ФПС), которые соединены между собой непосредственно или с помощью соединительной трубки.

В комплект противогаза входят сумка и незапотевающие пленки, а также в зависимости от типа противогаза, могут входить мембраны переговорного устройства, трикотажный гидрофобный чехол, накладные утеплительные манжеты, водонепроницаемый мешок, крышка фляги с клапаном и бирка

# Общевойсковые фильтрующие противогазы



(шлем-маска  
ШМ-41)



РШ-4  
(шлем-  
маска  
ШМ-62)



РШ-4  
(шлем-маска  
ШМС)



Противогаз ПМГ  
("Нерехта")



ПБФ «Хомячок»  
малогабаритный без  
коробочный противогаз



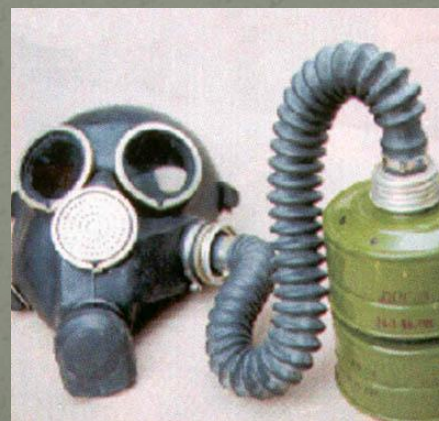
ПМГ-2  
(шлем-маска  
ШМ-66Му)



ПМК  
(маска М-80)



ПМК-2  
(маска МБ-1-80)



ПМК-Г



Противогаз  
ГП-7 2009г.  
ПРО001



# Даты разработки и принятия на вооружение ВС фильтрующих противогозаов:

противогаз РШ-4 (ШМ) - 1958-1960 гг.

противогаз ПМГ (ШМГ) - 1963 г.

противогаз Пмг-2 (ШМ-62, ШМ-66Му) - 1971 г.

противогаз ПБФ (ШМБ) - 1973 г.

противогаз ПМК (маска М-80) - 1980 г.

противогаз ПМК-2 (маска МБ-1-80) - 1985 г.



**Противогаз для раненных**

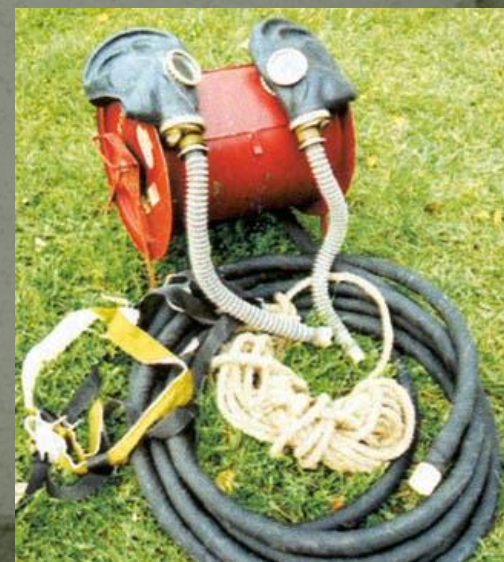


В 1928 году был принят на вооружении противогаз для лошадей



В 1932-33 г принят на вооружение противогаз для собак

**Противогазы шланговые ПШ-1Б и ПШ-РВ**





# ПРОТИВОГАЗЫ ДЕТСКИЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ

**КЗД** – камера защитная детская предназначена для защиты самых маленьких детей – до полуторалетнего возраста.  
**ПДФ-2Д** – противогаз детский фильтрующий, тип два, дошкольный предназначен для детей от 1,5 до 7 лет.  
**ПДФ-2Ш** – противогаз детский фильтрующий, тип два, школьный предназначен для детей от 7 до 17 лет.



- 1 – обивка;
- 2 – элемент диффузионно-сорбирующий (2 шт.);
- 3 – ручка плечевая;
- 4 – колесик;
- 5 – поддон;
- 6 – ножки;
- 7 – окно смотровое (2 шт.);
- 8 – крышка.

КЗД и три противогаза обеспечивают каждому ребенку защиту от отравления, радионуклидами, биотерминалами, ядерными взрывными веществами (ЯВОВ).



Переносит её на тельняху.

Переносит на детской коляске или санках.

В комплект входит полиэтиленовая накидка. Масса КЗД-6 – 4,5 кг. Время пребывания ребенка в КЗД-6 при температуре от -10 °С до +26 °С – 6 часов.

Подбирают эти противогазы также по способу, как и противогаз ГП-7.

| Средняя обхват головы, см | Рост | Половая группа | Средняя обхват головы, см | Рост | Половая группа |
|---------------------------|------|----------------|---------------------------|------|----------------|
| до 500                    | 1    | 4 - 6 - 8      | 500 - 550                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 500 - 550                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 550 - 600                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 550 - 600                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 600 - 650                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 600 - 650                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 650 - 700                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 650 - 700                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 700 - 750                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 700 - 750                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 750 - 800                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 750 - 800                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 800 - 850                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 800 - 850                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 850 - 900                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 850 - 900                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 900 - 950                 | 2    | 6 - 7 - 8      |
| 900 - 950                 | 1    | 4 - 7 - 8      | 950 - 1000                | 2    | 6 - 7 - 8      |

Примечание:  
 1 - для обхвата головы 500, см (рост ребенка от 2);  
 2 - для обхвата головы 550, см (рост ребенка от 2);  
 3 - для обхвата головы 600, см (рост ребенка от 2);  
 4 - для обхвата головы 650, см (рост ребенка от 2);  
 5 - для обхвата головы 700, см (рост ребенка от 2);  
 6 - для обхвата головы 750, см (рост ребенка от 2);  
 7 - для обхвата головы 800, см (рост ребенка от 2);  
 8 - для обхвата головы 850, см (рост ребенка от 2);  
 9 - для обхвата головы 900, см (рост ребенка от 2);  
 10 - для обхвата головы 950, см (рост ребенка от 2);  
 11 - для обхвата головы 1000, см (рост ребенка от 2).

## ПДФ-2Д и ПДФ-2Ш



- 1 – корпус;
- 2 – обивка;
- 3 – соединительная трубка;
- 4 – клапан улит с изолирующим покрытием;
- 5 – улит клапан вдоха;
- 6 – улит клапан выдоха;
- 7 – фильтрующий элемент типа «коробка»;
- 8 – входной гофрированный шланг;
- 9 – выхлопной гофрированный шланг;
- 10 – гарможный тельнях;
- 11 – сумка.

Масса ПДФ-2Д – 750 г, ПДФ-2Ш – 850 г.

## 2.1.2 Гопкалитовый патрон (ДП-1)

Гопкалитовый патрон ДП-1 предназначен для защиты органов дыхания от оксида углерода (угарного газа), его используют по назначению только с противогазом РШ-4.

Принцип действия гопкалитового патрона основан на каталитическом окислении оксида углерода до диоксида углерода.

Гопкалитовый патрон не обогащает вдыхаемый воздух кислородом, поэтому его можно применять в атмосфере, содержащей не менее 17% кислорода (по объему). ДП-1 не защищает от ОВ, РП, БА.

## 2.1.3. Комплект дополнительного патрона (КДП)

Комплект дополнительного патрона КДП предназначен для защиты органов дыхания от оксида углерода (угарного газа) и РП. Дополнительный патрон используют по назначению с любым общевоинсковым фильтрующим противогазом, кроме ПБФ.

. Входящий в состав комплекта противоаэрозольный фильтр очищает вдыхаемый воздух от РП по принципу фильтрации

## 2.2 СИЗОД изолирующего типа

Изолирующие дыхательные аппараты (ИДА) предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от любой вредной примеси в воздухе независимо от ее концентрации, при выполнении работ в условиях недостатка или отсутствия кислорода, а также при наличии вредных примесей, не задерживаемых фильтрующими противогазами.

Принцип действия ИДА основан на изоляции органов дыхания, очистке выдыхаемого воздуха от диоксида углерода и воды и обогащении его кислородом без обмена с окружающей средой



Изолирующий противогаз

ИП-4М (маска МИА-1)



ИП-5 танк.

Шлем-маска ШИП-М.



ИП-6 ВМФ

Шлем-маска МИА-1

# Изолирующие противогазы - изолирующие дыхательные аппараты (ИДА)



Изолирующий противогаз ИП-5 является индивидуальным аварийно-спасательным средством и предназначен для выхода из затопленных (затонувших) объектов бронетанкового вооружения методом свободного всплытия со скоростью 1 м/с или методом постепенного подъема на поверхность воды, а также позволяет выполнять под водой легкие работы и может использоваться на суше. Регенеративный патрон РП-5 имеет форму параллелепипеда со скругленными боковыми гранями. Шлем-маска ШИП-М. Время работы в зависимости от физической нагрузки от 75 до 200 минут



Изолирующий противогаз ИП-6 предназначен для защиты органов дыхания, лица и глаз от любых вредных примесей независимо от их концентрации в воздухе, а также при недостатке кислорода. Принцип действия аппарата ИП-6 аналогичен принципу действия аппарата ИП-4 и ИП-4М, является средством индивидуальной защиты личного состава ВМФ. Регенеративный патрон РП-6. Шлем-маска МИА-1. Время работы в зависимости от физической нагрузки от 40 до 150 минут

# Изолирующие дыхательные аппараты (ИДА)



ИП-4М

Изолирующий противогаз ИП-4М предназначен только для работы на суше. Маска МИА-1 состоит из корпуса, наголовника, очкового узла, переговорного устройства, обтюратора, подмасочника и соединительной трубки, наглухо присоединенной к маске. Регенеративный патрон РП-4 имеет форму цилиндра высотой 25 см и диаметром 12,5 см. Время работы в зависимости от физической нагрузки от 30 до 180 минут

Портативный дыхательный аппарат ПДА предназначен для экстренной защиты дыхания и лица при эвакуации из аварийной зоны в условиях недостатка кислорода или присутствия в воздухе вредных веществ в любых концентрациях. Аппарат не требует индивидуальной подгонки, является средством однократного действия, но при замене регенеративного патрона с помощью специального приспособления может использоваться многократно. Время работы в зависимости от физической нагрузки - от 7 до 60 минут. Масса - 1,8 кг



# Камеры защитные детские КЗД-4 и КЗД-6.

Предназначены для защиты младенцев до 1,5 лет от ОВ, РВ и БС.

КЗД-4 (Камера защитная детская)



Они состоят из:

- оболочки,
- металлического каркаса,
- поддона,
- зажима,
- плечевой тесьмы.

В оболочку с двух сторон вмонтированы два диффузионных сорбирующих элемента и прозрачная пластмассовая пластина (окно), через которую следят за поведением ребенка.

В верхней части оболочки предусмотрена рукавица из прорезиненной ткани для ухода за ребенком.

# Дополнительные (гопкалитовые) патроны

Применяются в целях расширения возможностей противогаза по защите от различных АХОВ и повышения защитных свойств.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ГОПКАЛИТОВЫЕ) ПАТРОНЫ

ДПГ-1  
для защиты

от угарного газа

ДПГ-1, ДПГ-3  
для защиты

от АХОВ

ДПГ-3  
для защиты

от угарного газа и АХОВ

| Наименование АХОВ               | Аммиак             | Двуокись азота | Окись углерода | Сероводород | Соляная кислота | Хлор |
|---------------------------------|--------------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|------|
| Исходная концентрация, мг/л     | 2,3                | 1,0            | 3,0            | 10,0        | 5,0             | 5,0  |
| Время защитного действия, минут | ГП-5, ГП-7         | 0              | 0              | 25          | 20              | 40   |
|                                 | ГП-5, ГП-7 + ДПГ-1 | 60             | 30             | 50          | 30              | 60   |
|                                 | ГП-5, ГП-7 + ДПГ-3 | 80             | 0              | 50          | 30              | 100  |



# Изолирующие противогазы

предназначены для выполнения аварийно-спасательных работ в условиях больших концентраций вредных примесей в воздухе, при недостатке или отсутствии кислорода в воздухе, а также при работе под водой.

Принцип их действия состоит в том, что **наружный воздух для дыхания не используется.**

Человек, надевший противогаз, дышит смесью кислорода, находящегося в специальной емкости, и выдыхаемого воздуха после его очистки от влаги и углекислого газа.

**КИП-8**



**ИП-5**



# Самоспасатели

Используются для кратковременной защиты от АХОВ на период экстренного выхода из зараженной зоны.

В отличие от изолирующих противогазов самоспасатели являются средствами защиты одноразового действия, их использование не представляет особых затруднений для необученного персонала.



Самоспасатель  
промышленный  
изолирующий  
СПИ-20



# Шланговые противогазы

Противогазы  
шланговые



Используются главным образом при выполнении работ по ремонту и очистке различных емкостей, цистерн, подвальных и других замкнутых помещений, где в больших концентрациях могут скапливаться опасные химические вещества.

Обеспечивают органы дыхания чистым воздухом с помощью вентиляторов или компрессоров через соединительные шланги.

# Подручные средства защиты кожи

**В первую очередь** относятся накидки и плащи из прорезиненной ткани или синтетических пленок.

**Защиту могут обеспечить** пальто из грубого сукна или драпа, ватники, дубленки, кожаные пальто. После соответствующей подготовки: спортивные, рабочие, школьные костюмы, куртки, особенно кожаные, брюки.

**Для защиты ног** использовать резиновые сапоги, боты, галоши; можно использовать обувь из кожи и кожзаменителей, но желательно с резиновыми галошами.

**Для защиты рук** нужны резиновые или кожаные перчатки и рукавицы.

Необходимо провести тщательную **герметизацию** одежды. Она должна быть застегнута на все пуговицы, крючки или кнопки. Воротник надо поднять, а поверх него обвязать шею шарфом или платком. Рукава надо обвязать вокруг запястий тесемками, Брюки надо выпустить поверх сапог, бот и внизу также завязать тесьмой. Низ куртки или пиджака надо заправить в брюки. Одежду подпоясать.

## Приготовление мыльно-масляной эмульсии для пропитки одежды

В 2 литрах горячей воды растворить 250 – 300 г измельченного хозяйственного мыла, добавить 0,5 л минерального или растительного масла, затем раствор нагреть и опустить в него подготовленный комплект одежды. Затем одежду слегка отжать и высушить на открытом воздухе.

Индивидуальный  
противохимический пакет  
(ИПП – 8, ИПП – 9, ИПП – 10,  
ИПП – 11)

**Предназначен для обеззараживания капельно-жидких отравляющих веществ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.**

# Виды ИПП



## ИПП – 8

а - общий вид;

б – флакон с жидкостью;

в – ватно-марлевые тампоны

**Помните, что жидкость ИПП ядовита и опасна для глаз!**



## ИПП – 9; ИПП – 10

Металлические цилиндры с жидкостью



## ИПП – 11

Пропитанные тампоны, эффективность – 6 часов

# Аптечка индивидуальная АИ - 2



**Содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли) и предупреждения или ослабления поражений фосфорорганическими ОВ, бактериальными и радиоактивными веществами.**



## Состав АИ - 2



Противоболевое средство (промедол, тримепередин), гнездо №1, шприц-тюбик с неокрашенным колпачком. Применяется при переломах, обширных ранах и ожогах.

Правила пользования шприц-тюбиком: извлечь из аптечки шприц-тюбик и, держа его в одной руке, другой взяться за ребристый ободок. Вращательным движением энергично продвинуть ободок до упора, после чего снять колпачок, защищающий иглу. Не касаясь иглы руками, вколоть ее в мягкие ткани бедра в верхней трети снаружи (можно через одежду). Сильно сжимая пальцами тюбик, выдавить содержимое и извлечь иглу, не разжимая пальцев. Отнесен к классу А препаратов (наркотики и прекурсоры).



**Средство при отравлении ФОВ (тарен), гнездо №2, пенал красного цвета. Принимать по 1 таблетке по сигналу гражданской обороны. При нарастании признаков отравления принять еще одну таблетку. Детям до 8 лет на 1 прием дают 1/4 таблетки, а от 8 до 15 лет - 1/2 таблетки. Отнесен к классу А препаратов (наркотики и прекурсоры).**



**Противобактериальное средство №2 (сульфадиметоксин 0,2 г = 15 таблеток), гнездо №3, большой пенал без окраски.**

**Принимают после облучения при возникновении кишечно-желудочных расстройств по 7 таблеток в один прием в первые сутки, по 4 таблетки в последующие двое суток. Детям до 8 лет в 1 сутки на 1 прием дают 2 таблетки, а от 8 до 15 лет - 3,5 таблетки. В последующие 2 суток детям до 8 лет дают 1 таблетку на прием, а от 8 до 15 лет - 3 таблетки.**



**Радиозащитное средство № 1 (цистамин 0,2 г = 12 таблеток), гнездо №4, два пенала малинового цвета.**

**Принимать при угрозе облучения 6 таблеток, запивая водой. При новой угрозе облучения через 4-5 часов принять еще 6 таблеток. Детям до 8 лет на 1 прием дают 1,5 таблетки, а от 8 до 15 лет - 3 таблетки.**



**Противобактериальное средство №1 (хлортетрациклин 0,006 г = 10 таблеток), гнездо №5, два пенала без окраски с квадратными корпусами. Принимать при угрозе или бактериальном заражении, а также при ранах и ожогах содержимое одного пенала (5 таблеток), запивая водой. Содержимое второго пенала (5 таблеток) принять через 6 часов. Детям до 8 лет на 1 прием дают 1 таблетку, а от 8 до 15 лет - 2,5 таблетки.**



**Радиозащитное средство №2 (калия йодид 0,125 г = 10 таблеток), гнездо №6, пенал белого цвета. Принимать взрослым и детям по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней после выпадения радиоактивных осадков, при употреблении в пищу свежего молока.**



**Противорвотное средство (перфеназин, этаперазин 0,006 г = 6 таблеток), гнездо №7, пенал голубого цвета. Принять 1 таблетку сразу после облучения, а также при появлении тошноты после ушиба головы. Детям до 8 лет на 1 прием дают 1/4 таблетки, а от 8 до 15 лет - 1/2таблетки.**



**Аптечка индивидуальная (АИ-4) (ТУ 9398-004-18649014-2010, № регистрационного удостоверения: ФСР 2011/09822) — штатное средство для оказания само- и взаимопомощи в случае поражения ОМП и травм.**





**Противоболевое средство** (гнездо № 1 [Кеторол](#)., пенал без окраски. Применяется при переломах, обширных ранах и ожогах. Одну таблетку на прием);



**Средство при отравлении АХОВ** (гнездо № 2 [Ацизол](#), пенал желто-зеленого цвета. Принимается по 1 капсуле за 20-30 мин. до вхождения в зону задымления (загазованности), при высоком риске ингаляции СО — угарным газом, в горящем лесу, в период проведения работ по ликвидации тушения самих пожаров и спасения пострадавших);



**Средство при отравлении ФОВ (гнездо № 3 Пеликсим АЛ-85, шприц-тюбик с красным колпачком. Для внутримышечного использования. Принимается по сигналу Гражданской обороны);**



**Радиозащитное средство № 1 (гнездо № 4 Препарат Б - альфа-один-адреномиметик прямого действия, пенал малинового цвета. Принимается содержимое пенала за 15-20 мин. до предполагаемого облучения);**



Радиозащитное средство № 2 (гнездо № 5 [Калия йодид](#), пенал белого цвета. Принимается взрослыми и детьми по 1 таблетке до предполагаемого облучения или в течение 30 минут после облучения. Далее по 1 таблетке ежедневно после выпадения радиоактивных осадков. Детям до 2-х лет по 1/3 таблетки);



Противобактериальное средство № 1 (гнездо № 6 [ДОКСИЦИКЛИН](#), пенал без окраски. Принимается при угрозе или бактериальном заражении, а также при ранах и ожогах содержимое пенала, запивая водой. Детям до 8 лет запрещен, от 8 до 12 лет — 1 капсула на прием);



Противобактериальное средство № 2 (гнездо № 7 [ципрофлоксацин](#), пенал без окраски. Принимается после облучения при возникновении желудочно-кишечных расстройств по 1 таблетке 2 раза в сутки. Детям запрещен);



**Резервный антидот ФОВ (антиоксидантное средство, гнездо № 8, пенал красного цвета. Принимается содержимое пенала по сигналу Гражданской обороны. Детям 5-12 лет по 1 таблетке).**





Противорвотное средство (гнездо № 9 [Этаперазин](#), пенал голубого цвета. Принимается по 1 таблетке сразу после облучения. Детям от 6 лет по 1/2 таблетки);

# Эвакуация

- Эвакуация – один из основных способов защиты населения крупных городов и прилегающих к ним населенных пунктов от поражения ядерным оружием. Она заключается в выводе (вывозе) значительной части населения из мест вероятного заражения и размещения его в загородной зоне.
- Для сбора, регистрации и отправки населения создаются сборные эвакуационные пункты. В загородной зоне для приёма и размещения эвакуируемого населения создаются приёмные эвакуационные пункты.
- О начале эвакуации рабочим, служащим и членам их семей объявляет администрация предприятий, учреждений, организаций; остальное население оповещается администрацией ЖЭК и домоуправлений.

# Порядок эвакуации



**1. Взять средства индивидуальной защиты.**

**Взять необходимые вещи (одежду, обувь, нижнее и постельное белье, туалетные принадлежности).**

**Взять запас продуктов, которые не портятся и не требуют приготовления и самые необходимые медикаменты.**

**Уложить вещи и продукты в рюкзак или мешок, удобный для переноски. На каждый рюкзак, мешок или чемодан прикрепить бирку с указанием своей фамилии, адреса постоянного места жительства и места эвакуации.**

**Взять паспорт, военный билет, документы об образовании и специальности, трудовую книжку, свидетельства о рождении детей.**

**Выключить электроприборы, свет, закрыть квартиру и сдать ключи в ЖЭК.**

**2. В установленное время прибыть с вещами на сборный эвакуопункт. Пройти регистрацию.**

**3. В пути следования соблюдать дисциплину и организованность. На остановках самовольно не выходить. Оказывать помощь отстающим в пешем переходе.**

**4. В загородной зоне в пункте размещения выполнять все указания органов власти и активно включиться в трудовую деятельность.**

# **Доклады:**

- 1. Средства защиты кожи**
- 2. Средства защиты головы**
- 3. Средства защиты глаз**
- 4. Средства защиты рук**
- 5. Средства защиты ног**
- 6. Защитные дерматологические средства**
- 7. Противошумы**
- 8. Защита от падения**
- 9. Аптечки: Автомобильная, производственная, универсальная**