

# Тема: «Средства защиты органов дыхания»

## НОВЕЙШИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

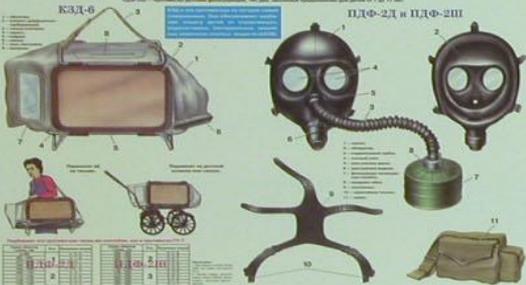
### ПРОТИВОГАЗ ГРАЖДАНСКИЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ГП-7

Этот противогаз и сумка с дополнительными патронами предназначены для населения. Обеспечивают индивидуальную защиту от ядовитых газов, паров, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



### ПРОТИВОГАЗЫ ДЕТСКИЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ

Эти противогазы предназначены для защиты детей от ядовитых газов, паров, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



### ПАТРОН ЗАЩИТНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ (ПЗУ) ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПАТРОН (ДПЗ-3)

Эти патроны предназначены для защиты органов дыхания от ядовитых газов, паров, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



### КИСЛОРОДНЫЙ ИЗОЛИРУЮЩИЙ ПРОТИВОГАЗ (КИП-8) ПРОТИВОГАЗЫ ШЛАНГОВЫЕ

Эти противогазы предназначены для защиты органов дыхания от ядовитых газов, паров, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



### ПРОТИВОГАЗЫ ИЗОЛИРУЮЩИЕ

Эти противогазы предназначены для защиты органов дыхания от ядовитых газов, паров, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



### ПРОТИВОГАЗЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Эти противогазы предназначены для защиты органов дыхания от ядовитых газов, паров, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



### ПРОТИВОГАЗЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МОДУЛЬНЫЙ ПШФМ-92

Эти противогазы предназначены для защиты органов дыхания от ядовитых газов, паров, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



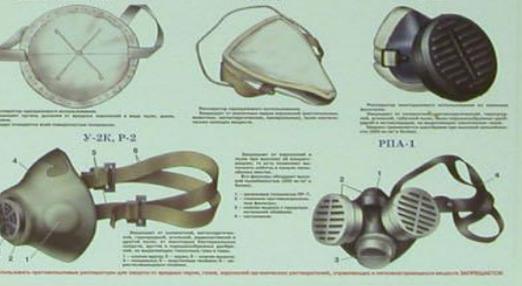
### САМОСПАСАТЕЛИ ФИЛЬТРУЮЩИЕ ИЗОЛИРУЮЩИЕ

Эти самоспасатели предназначены для защиты органов дыхания от ядовитых газов, паров, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



### РЕСПИРАТОРЫ ПРОТИВОПЫЛЕВЫЕ

Эти респираторы предназначены для защиты органов дыхания от пыли, дыма, аэрозолей, бактериальных, химических, радиационных, оптических и инфракрасных излучений. Защищают органы дыхания, глаза, кожу лица, шею, уши, нос и рот от попадания вредных веществ. Работают в течение 30 минут в режиме дыхания. Обеспечивают эффективную защиту в условиях повышенной температуры окружающей среды.



# Гражданский противогаз «ГП-5»

Фильтрующий противогаз «ГП-5» предназначен для защиты от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо человека отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных (биологических) средств.

## Гражданские противогазы ГП-5



- Комплект противогаза «ГП-5» состоит из:
- Фильтрующей поглощающей коробки ГП-5;
  - лицевой части ШМ-62У или ШМ-62 (шлем маски);
- В комплект противогаза ГП5, кроме того, входит:
- сумка для ношения противогаза;
  - коробка с незапотевающими пленками;
  - специальный карандаш.

## Гражданский противогаз «ГП-5»

Противогаз «ГП-5» должен обладать следующими основными техническими показателями:

- а) вес противогаза в целом не более 0,9 кг.;
- б) вес противогазовой коробки (снаряженной) 0,25 кг.;
- в) вес лицевой части ШМ-62 0,40-0,43 кг., вес лицевой части ШМ-62У 0,37-0,4 кг.;
- г) габаритные размеры противогаза ГП5 при размещении в сумке 120X120X270 мм.;
- д) габаритные размеры коробки D112,5 мм, высота (с колпачком) 80 мм.;
- е) сопротивление коробки противогазовой (снаряженной) постоянному потоку воздуха 30 л/мин. не более 19 мм. Водяного столба.;
- ж) сопротивление лицевой части постоянному потоку воздуха 30 л/мин: на вдохе не более 2мм вод.ст.;
- з) сопротивление противогаза постоянному потоку воздуха 30 л/мин: на вдохе не более 21 мм вод.ст. на выдохе не более 10 мм вод.ст.;
- и) противогазовая коробка должна быть герметичной при избыточном давлении 100 мм ртутного столба. При проверке в водяной ванне в течении 8-10 секунд от поверхности коробки не должны отделяться пузырьки воздуха.;
- к) лицевая часть должна быть герметичной при разряжении 120 мм. Водяного столба и не должна давать падения уровня жидкости по одному колену манометра более чем на 18 мм, в течение 1 минуты.

## Принцип действия и устройство противогаза «ГП-5»

Принцип защитного действия противогаза «ГП-5» основан на том, что используемый для дыхания воздух предварительно очищается (фильтруется) от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных (биологических) средств в противогазовой коробке. Для этого противогазовая коробка снаряжена специальным поглотителем и противодымным (аэрозольным) фильтром.

Противогазовая коробка имеет цилиндрическую форму. На крышке коробки имеется навинтованная горловина для присоединения коробки к лицевой части противогаза, а в дне коробки - круглое отверстие, через которое поступает вдыхаемый воздух.

Лицевая часть противогаза «ГП-5» обеспечивает поведение очищенного в противогазовой коробке воздуха к органам дыхания и защищает глаза и лицо от попадания на них отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных (биологических) средств. Лицевая часть состоит из резинового корпуса с обтекателями и очками, клапанной коробки (К-62) с клапанами вдоха и выдоха. Шлем-маски лицевых частей противогаза «ГП-5» выпускаются 5 размеров: 0, 1, 2, 3, 4

Размер обозначается цифрой на подбородочной части шлем-маски.



## Принцип действия и устройство противогаза «ГП-5»

Клапанная коробка К-62 лицевой части служит для распределения потоков вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Внутри клапанной коробки устанавливаются вдыхательный и два выдыхательных клапана (основной и дополнительный). Выдыхательные клапаны наиболее ответственные и, вместе с тем, наиболее уязвимые детали клапанной коробки, так как при их неисправности (засорение, замерзание и т.п.) наружный зараженный воздух будет проникать в подмасочное пространство, минуя противогазовую коробку.

Противогазовая сумка снабжена плечевой тесьмой с передвижными пряжками для ношения противогаза через плечо и тесьмой для закрепления противогаза на туловище. Кроме того, сумка имеет один плоский и два объемных кармана. Плоский карман предназначен для размещения коробки с незапотевающими пленками, два объемных кармана - один для перевязочного пакета, другой для индивидуального противохимического пакета.

Комплект незапотевающих пленок предназначен для защиты очковых стекол от запотевания.



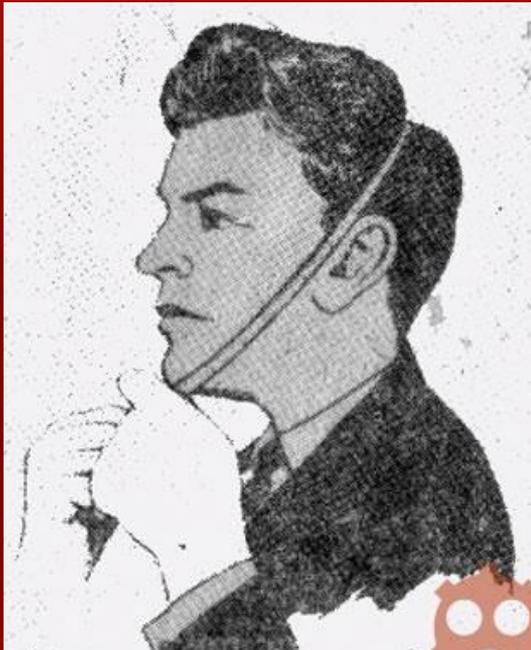
# Подбор и подготовка лицевой части противогаза «ГП-5»

Подготовка противогаза ГП5 к эксплуатации начинается с определения требуемого размера лицевой части.

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

Результат измерения  
в см

До 63  
63,5-65,5  
66-68  
68,5-70,5  
71 и более



Требуемый размер  
шлем – маски

0  
1  
2  
3  
4

Правильно подобранная шлем-маска должна плотно прилегать к лицу и исключать проникновения наружного воздуха в органы дыхания, минуя противогазовую коробку.

Новую шлем-маску перед надеванием, находясь в помещении, необходимо протереть снаружи и внутри чистой тряпочкой (ватой) слегка смоченной водой, а выдыхательные клапаны продуть.

Шлем-маску, бывшую в употреблении у другого лица, в целях дезинфекции, необходимо протереть тряпочкой, смоченной денатурированным спиртом или двухпроцентным раствором формалина.

# Проверка комплектности и исправности противогаза «ГП-5»

Проверка комплектности и исправности противогаза ГП5 при получении его в пользование, а также в процессе эксплуатации проводится внешним осмотром и проверкой противогаза на герметичность в целом.

Внешний осмотр противогаза «ГП-5» следует производить в следующем порядке:

- выньте противогаз ГП5 из сумки;
- проверьте целостность шлем - маски, для чего, слегка растягивая шлем –маску, осмотрите ее, места обнаруженных проколов или порыв обведите с наружной стороны химическим карандашом или чернилами;
- проверьте целостность стекол очков, исправность обтекателей, наличие и исправность прижимных колец; Осмотрите клапанную коробку, нет ли на ней вмятин, пробоин, ржавчины, проверьте наличие и состояние клапанов (они не должны быть засорены покороблены или порваны), а также наличие прокладочного резинового кольца в горловине коробки;
- осмотрите противогазовую коробку и проверьте, нет ли на ней пробоин, ржавчины и не помяты ли горловина и крышка. Пользование противогазовыми коробками с пробоинами и помятостями в верхней части (выше зига) запрещается;
- осмотрите целостность противогазовой сумки, наличие и исправность отдельных ее частей (петли, пуговицы, пряжки, плечевая и поясная тесьмы). Проверьте наличие коробки с незапотевающими пленками.

Для определения исправности противогаза ГП5 и правильности подбора шлем маски соберите противогаз в соответствии с инструкцией. Наденьте шлем маску, закройте отверстие в дне коробки ладонью руки и делайте глубокий вдох. Если при этом воздух под лицевую часть не проходит (вдох сделать не удастся), то противогаз исправен; если воздух проходит и при закрытом отверстии в коробке (вдох сделать удастся) - противогаз неисправен и пользоваться им нельзя.

# Проверка комплектности и исправности противогаза «ГП-5»

Для обнаружения неисправности в противогазе «ГП-5» отверните противогазовую коробку от шлем-маски и проверьте наличие и правильность расположения резинового прокладочного кольца в горловине клапанной коробки. Устранив обнаруженную неисправность, соберите противогаз ГП5, наденьте его и вторично проверьте.

Если воздух попадает под шлем-маску и при повторной проверке, то, не снимая шлем-маску, отверните противогазовую коробку, правой рукой зажмите отверстие горловины клапанной коробки и сделайте глубокий вдох; если дышать при этом невозможно, то шлем-маска исправна и подобрана правильно, если же воздух при этом проходит под шлем-маску, то шлем-маска неисправна или неправильно подобрана. Для устранения неисправности продуйте выдыхательные клапаны и повторно проверьте шлем-маску; если в этом случае воздух будет проходить под шлем-маску, то надо заменить ее на другую.

После проверки шлем - маски необходимо проверить исправность (герметичность) противогаза в целом. Для этого закройте резиновой пробкой или зажмите ладонью отверстие в дне коробки и сделайте глубокий вдох; если воздух под шлем-маску не проходит, то противогаз «ГП-5» герметичен, если же воздух проходит под шлем-маску, то неисправна противогазовая коробка и ее следует заменить на новую.

Окончательная проверка правильности подбора лицевой части и исправности противогаза «ГП-5» проводится в специальном помещении (палатке) под руководством специально назначенных лиц, прошедших подготовку. Если обнаруженные при проверке противогаза неисправности самостоятельно устранить нельзя, он подлежит замене. Неукомплектованный противогаз также подлежит доукомплектованию или замене.

## Правила пользования противогаза «ГП-5»

Надежность защиты человека от отравляющих и радиоактивных веществ, а также от бактериальных (биологических) средств зависит не только от исправности противогаза ГП5, но и от умелого пользования им. Поэтому необходимо заблаговременно научиться быстро и правильно приводить его в необходимое положение.

Выданный в пользование противогаз «ГП-5» может находиться в трех положениях: «в походном» положении, в положение «наготове» и «боевом» положении.

Для приведения противогаза «ГП-5» в «походное» положение:

- наденьте сумку с противогазом «ГП-5» через правое плечо, так, чтобы она находилась на левом боку, а застежка находилась от себя (в поле);
- подгоните при помощи пряжек плечевую тесьму так, чтобы верхний край сумки был на уровне поясного ремня;
- расстегните соединения противогазовой коробки с лицевой частью, состояние стекол и клапанов, грязные стекла протрите чистой тряпочкой (ватой), потерявшие прозрачность незапотевающие пленки – замените;
- сложите шлем – маску, уложите противогаз в сумку и застегните ее;
- сдвиньте противогаз немного назад, чтобы при ходьбе он не мешал движению руки; при необходимости противогаз может быть закреплен на туловище с помощью тесьмы.

## Правила пользования противогаза «ГП-5»



Перевод противогаза «ГП-5» в положение «наготове» производится из «походного» положения при непосредственной угрозе ядерного, химического или бактериологического (биологического) нападения, для этого продвиньте сумку с противогазом «ГП-5» вперед настолько, чтобы можно было вынуть противогаз из нее, растегните сумку; Подготовьте головной убор для быстрого снятия при надевании шлем – маски на голову.

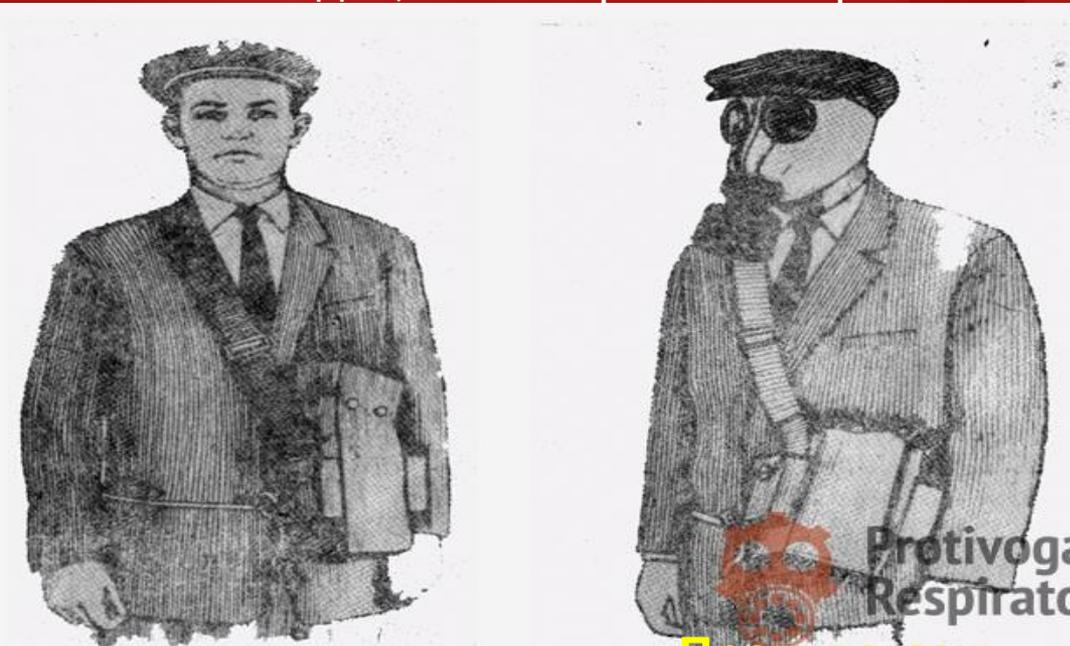
Находясь в противогазе «ГП-5», необходимо следить за своим дыханием: дышать ровно и глубоко. Если при выполнении работы в противогазе возникает резкое затруднение дыхания (ощущение недостатка воздуха) нужно снизить темп работы и нормализовать дыхание, делая глубокий вдох, быстрый и энергичный выдох.

В «боевое» положение противогаз может переводиться заблаговременно по сигналу (команде «Газы»), а также самостоятельно при обнаружении применения противником химического и бактериологического (биологического) оружия и при выпадении радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва.

**Походное положение  
противогаза «ГП-5»**

## Правила пользования противогаза «ГП-5»

Для осуществления этого: Задержите дыхание, закройте глаза, снимите головной убор и зажмите его между коленями или положите рядом; Выньте противогаз из сумки, возьмите шлем – маску обеими руками за утолщенные края у подбородочной части так, чтобы большие пальцы были снаружи, а остальные внутри шлем – маски; Приложите нижнюю часть шлем – маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натяните шлем – маску на голову, так чтобы не было складок, а очки пришлись против глаз. Устраните перекося и складки, если они образовались при надевании шлем – маски, сделайте полный выдох, откройте глаза и возобновите дыхание; Наденьте головной убор, застегните сумку и закрепите ее на туловище, если это не было сделано ранее. Надевать шлем – маску можно и другими приемами, но их применения должно обеспечить защиту от поражения и быстрое надевание.



**Положение противогаза  
«наготове»**

**Противогаз в  
«боевом» положении**

## Правила пользования противогаза «ГП-5»

Противогаз снимается по команде «Противогаз снять» следующим образом: приподнимите одной рукой головной убор; Возьмитесь другой рукой за клапанную коробку Слегка оттяните шлем – маску и тщательно протрите ее внутреннюю поверхность чистой тряпочкой, платком или просушите; Сложите шлем – маску и уложите противогаз в сумку Переведите противогаз в положение «наготове» или в «походное» положение в зависимости от команды (обстановки).

При попадании на противогаз капельножидких отравляющих веществ нужно немедленно удалить видимые капли тампоном из ваты, пакли или ветоши, а затем протереть место заражения жидкостью из индивидуального противохимического пакета (ИПП).

При заражении противогаза радиоактивными веществами проводится дезактивация. Дезактивация противогаза производится в незараженном районе, для этого вычистите сумку щеткой или тщательно встрясите ее. Обратите внимание, чтобы при этом радиоактивная пыль не попадала в органы дыхания. Наружные поверхности шлем – маски и противогазовой коробки протрите несколько раз влажным тампоном. Дезинфекция противогаза проводится дезинфицирующими растворами.



**Тема: «Средства защиты органов дыхания»**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**Выполнил:  
Шишигина Наталья Андреевна**