Инструкция по эксплуатации противогаза ГП-7

1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1.1 Подбор лицевой части.  
1.1.1 Подпор IIнценой части необходимого типоразмера (роста и положения лямок наголовника) противогаза ГП-7 (ГП-7В) осуществляется на основании результатов определения с помощью мерительной (сантиметровой) ленты следующих размеров головы:  
- горизонтального обхвата головы;  
- вертикального обхвата головы.  
1.1.2 Горизонтальный обхват определяется путем измерения размера ГОЛОВЫ но замкнутой линии, проходящей спереди по надбровной дуге, сбоку на 2-3 см выше края ушной раковины и сзади через наиболее выступающую юкщ/, ГОЛОВЫ, как показано на рис. 10.

[](http://pk-bastion.ru/public/tree/gp-7/707466e2d19a7ff41dfa9b31153c001c.jpg)

РИС. 10.

ИЗМЕРЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОБХВАТА ГОЛОВЫ

[](http://pk-bastion.ru/public/tree/gp-7/208e1888db7a354bd7295bc045565752.jpg)

РИС. 11.

 ТИПОРАЗМЕРЫ МАСКИ

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

1.1.3 Вертикальный обхват определяется путем измерения раз­мера ГОЛОВЫ по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок, как показано на рис. 11.

Измерения округляются с точностью до л мм. По сумме обоих измерений определяют типоразмер маски (табл. I).

1.1.4 Положение (помер) упоров лямок пи ОЛОВНИка указывается: первой цифрой помер лобной лямки,

второй - ВИСОЧНЫХ и третьей щечных.

1.2 Проверка комплектности противогаза ГП-7 (ГП-7В), его сборка и укладка.

1.2.1 После получения на руки противогаза с лицевой частью требуемого роста проверьте его комплектность, произведите сборку противогаза и уложите его в сумку. Дни ЭТОГО:

выньте лицевую часть из полиэтиленового пакета (при его наличии);

выньте из лицевой части вкладыш при его наличии и положите его в ящик из-под противогазов;

проверьте целостность корпуса маски, обтюратора и лямок наголовника, а также наличие пряжек;

осмотрите узел выдоха, для чего снимите экран, отвинтите наружную седловину клапана выдоха и проверьте наличие и состояние лепестков (они не должны быть порваны, покороблены или засорены), а также наличие резинового уплотнительного кольца;

проверьте целостность стекол очков и стекол утеплительных манжет, наличие и исправность прижимных колец или резиновых шнуров. Резиновые шнуры вставить в резиновые пазы очковых узлов;

проверьте состояние узла вдоха и надежность крепления обтекателя, а также наличие прокладочного кольца в седловине клапана вдоха.

Обтекатель должен быть зафиксирован с помощью выступа на нем и впадины седловины клапана вдоха в положении, параллельном специально отформованному пазу лицевой части.

1.2.2 В случае обнаружения порывов или проколов корпуса маски или обтюратора, а также в случае порыва лямок наголовника или отсутствия пряжек сдайте неисправную лицевую часть, предвари­тельно обведя место порыва или прокола химическим каранда­шом или шариковой ручкой.

1.2.3 Получите новую лицевую часть и проведете ее осмотр, как было указано в п. 1.2.1.

1.2.4 Осмотрите фильтрующе-поглощающую коробку и про­верьте, нет ли на ней вмятин, проколов, пробоин.

Отверните колпачок от фильтрующе-поглощающей коробки. Обратите особое внимание на венчик горловины, он не должен иметь вмятин, прикрутите колпачок к горловине коробки.

1.2.5 Внешним осмотром проверьте наличие и целостность при­способления для приема воды (ниппеля, резиновой пробки, мунд­штука, крышки фляги).

1.2.6 Проверьте наличие и целостность коробки с незапотевающи-ми пленками. „

1.2.7 Проверьте сумку противогаза, наличие и целостность отдель­ных ее частей (плечевого ремня, поясной тесьмы, пуговицы, пряжек и т. д.).

1.2.8 Осмотрите трикотажный чехол при его наличии и проверь­те, не порвана ли резина, нет ли разрывов или порезов материала, проверьте наличие металлических стяжек.

1.3 Сборка противогаза.

1.3.1 Сборка противогаза производится в следующем порядке:

протрите лицевую часть снаружи и внутри чистой тряпочкой (ватой), слегка смоченной водой;

просушите лицевую часть;

продуйте узел вдоха;

снимите резиновый экран, отвинтите наружную седловину и продуйте узел выдоха;

снимите с горловины фильтрующе-поглощающей коробки кол­пачок с прокладкой и выньте пробку из отверстия в дне. Колпачок, прокладку и пробку храните в сумке противогаза в полиэтиленовом пакете от лицевой части;

возьмите в левую руку лицевую часть и правой рукой присоеди­ните филырующе-иоглощающую коробку, завинчивая ее до отказа в узел вдоха;

выньте прижимные кольца или резиновые шнуры из пазов очко­вого узла лицевой части;

протрите мягкой сухой чистой ветошью стекла;

вскройте коробку с НПН;

извлеките две незапотевающие пленки;

закройте коробку с оставшимися незапотевающими пленками и положите в соответствующий карман сумки;

возьмите незапотевающую пленку за края (рис. 12):

вставьте ее любой стороной к очковому стеклу в паз очкового узла;

вставьте прижимное кольцо или резиновый шнур, тщательно заправив его в паз очкового узла;

вставьте вторую незапотевающую пленку в другой паз очко­вого узла в той же последовательности.

ВСТАВКА НЕЗАПОТЕВАЮЩИХ ВСТАВОК

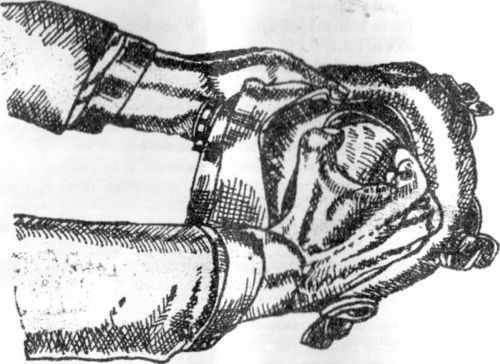
[](http://pk-bastion.ru/public/tree/gp-7/3d95b4d19f3c2e435d29850ab330aca3.jpg)

РИС. 12.

1.3.2 При отрицательных температурах на очковые обоймы с на­ружной стороны наденьте утеплительные манжеты.

Надевание угеплительных манжет (рис. 13) производите следую­щим образом:

протрите стекла очков лицевой части с наружной стороны и стекла утеплительных манжет с обеих сторон чистой мягкой вето­шью;

заверните резиновые края утеплительных манжет до отказа;

прижмите ровно и плотно манжету к очковой обойме маски;

опустите завернутые края манжеты на очковую обойму.

1.3.3 Подготовьте приспособление для приема воды к работе, для этого:

извлеките ниппель из гнезда;

расправьте резиновую трубку, сняв ее с переговорного устрой­ства;

продвиньте трубку на штуцер вглубь па 3-5 мм; оберните трубку вокруг переговорного устройства;

уберите ниппель в гнездо.

НАДЕВАНИЕ УТЕПЛИТЕЛЬНЫХ МАНЖЕТ

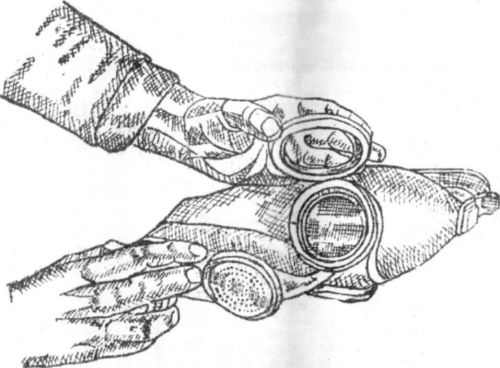
[](http://pk-bastion.ru/public/tree/gp-7/59e7f3d12b9a15005ad188309201f1aa.jpg)

РИС. 13.

1.3.4 Собранный противогаз уложите в сумку в следующей после­довательности:

уложите трикотажный чехол при его наличии на дно сумки;

положите противогаз переговорным устройством на ладонь ле­вой руки;

уберите правой рукой наголовник внутрь маски;

вложите противогаз в сумку переговорным устройством вниз, а фильтрующе-поглощающей коробкой от себя.

УСТАНОВКА ТРЕБУЕМОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЛЯМОК НАГОЛОВНИКА (3 — 7 — 8).

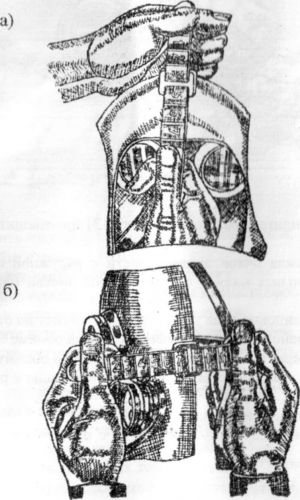
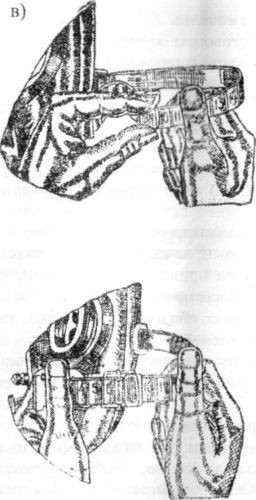
[](http://pk-bastion.ru/public/tree/gp-7/ca12a5e9f1601a1d795d19b789933955.jpg)[](http://pk-bastion.ru/public/tree/gp-7/34b50752c90a6d06f73227f8d246f7a4.jpg)

РИС. 14.

1.3.5 Произведите перемонтаж штатной армейской фляги для противогаза ГП-7В, для чего:

отвинтите колпачок с горловины фляги;

положите его в сумку для противогаза;

достаньте крышку специальной конструкции к фляге;

заверните ее на горловину фляги до отказа.

1.4 Подгонка противогаза.

1.4.1 Подгонку противогаза осуществляйте следующим образом:

установите ПО сумме горизонтального и вертикального обхвата головы в соответствии с табл. 1 рекомендуемое положение лямок наголовника;

лобную и височную лямки путем протягивания лямок через про­рези пряжек установите в пряжках так, чтобы рекомендуемая по табл. 1 цифра полностью прошла через крайнюю прорезь, а уступ на лямке, соответствующий этой цифре, плотно прилег к перемычке пряжки (рис. 14 а, б);

щечные лямки распустите до ограничителей;

фиксаторы установите на щечных лямках таким образом, чтобы к перемычке фиксатора прилег уступ на лямке, соответствующий цифре, рекомендуемой для щечных лямок (рис. 14 в).

1.4.2 Уберите волосы со лба и висков для того, чтобы они не попа­дали под обтюратор лицевой части.

1.4.3 Для женщин: гладко зачешите волосы назад, косы и пучки распустите, заколки, гребешки, шпильки, украшения (серьги и т. п.) снимите.

1.5 Надевание противогаза.

1.5.1 Наденьте противогаз, для чего возьмите лицевую часть обеи­ми руками за щечные лямки так, чтобы большие пальцы изнутри захватывали лямки. Зафиксируйте подбородок в нижнем углублении обтюратора и движением рук вверх и назад натяните наголовник на голову. Подтяните до упора щечные лямки.

1.5.2 Устраните перекос лицевой части, подвороты обтюратора и лямок наголовника, убедитесь (субъективно) в том, что обтюратор плотно и без перекосов прилегает к лицу как в состоянии покоя, так и при движениях головой в стороны и вверх-вниз.

1.5.3 Если в области нижней челюсти ощущается сдвиги об­тюратора, снимите противогаз, распустив обе щечные лямки, пере­двиньте фиксатор от свободного конца лямки на одно деление и сно­ва наденьте противогаз, как было указано выше.

1.6 Определение правильности подгонки и герметичности противогаза простейшим способом.

1.6.1 Наденьте противогаз в соответствии с рекомендациями п. 1.5. Закройте отверстие в дне коробки пробкой или рукой, сде­лайте глубокий вдох.

1.6.2 Если воздух не будет проходить под маску, то маска по­добрана и противогаз собран правильно. Если же воздух при вдохе проходит под маску, то устраните причину негерметичности противогаза в соответствии с табл. 2.

1.6.3 Если и после этого противогаз окажется негерметичньгм, проведите дополнительное подтягивание височных лямок на одно деление (например, если была установлена цифра 5, то необходимо установить цифру 6).

1.6.4 Наденьте противогаз и повторно проверьте герметичность, и если в этом случае герметичность не достигнута, подтяните на одно деление височные и щечные лямки.

1.7 Проверка подбора лицевой части и исправности противо­газа в помещении (палатке) с раздражающим веществом.

1.7.1 В случае негерметичности:

быстро выйдите из палатки и отойдите в наветренную сторону на 5-10 м;

снимите противогаз;

произведите дополнительное подтягивание височных и щеч­ных лямок на одно деление;

зафиксируйте лямки в пряжках, как указано в пункте 1.4.1;

наденьте противогаз и повторно пройдите проверку в палатке с раздражающим веществом.

1.7.2 Если герметичность не достигнута, подтяните на одно де­ление височные и щечные лямки и вновь проверьте герметичность подгонки.

1.7.3 Далее в случае негерметичности смените лицевую часть на другую того же роста, а если и ее подогнать не удалось, смените ее на маску меньшего роста.

В случае герметичной подгонки противогаза с первого раза допус­кается ослабление лямок на одно деление с обязательной повторной проверкой герметичности. Если герметичность при этом нарушает­ся, положение лямок необходимо установить на первоначальное без последующей проверки на герметичность в помещении с раздра­жающим веществом.

1.8 Проверка 1срмстичности приспособления для питья и ар­мейской фляги.

1.8.1 Проведите проверку армейской фляги на герметичность, для чего:

выньте армейскую флягу из чехла;

отвинтите крышку фляги; ~ заполните флягу водой;

наверните крышку специальной конструкции на флягу;

насухо протрите флягу с крышкой;

поверните флягу крышкой вниз;

через одну минуту внимательно осмотрите всю поверхность фляги и крышки, особенно в месте их соединения. Подтеки, выступ­ление капель и увлажнение поверхностей не допускается.

1.8.2 Проверка на герметичность армейской фляги проводится после монтажа на ней крышки специальной конструкции и каждый раз при проверках противогаза на герметичность.

1.8.3 Проверьте герметичность приспособления для приема воды в сборе с флягой, для чего: - в течение 30-60 с. выполняйте прием воды из фляги в соответствии с п. 2.1.6;

- снимите лицевую часть и осмотрите приспособление для питья. Выделение капель воды в месте соединения приспособления для

ПИТЬЯ с крышкой фляги и в других соединениях не допускается.

1.8.4 Запрещается прием воды в противогазе в случае негерме-ТИЧНОСТИ фляги и приспособления ддч приема воды.

2 ПОРЯДОК РАБОТЫ В ПРОТИВОГАЗЕ

2.1 Правила пользования противогазом.

2.1.1 Надежность защиты человека от ОВ ВП, РП и Б А зависит не только от исправности противогаза, но и в значительной мере от умелого пользования им.

2.1.2 Противогаз ГП-7 (ГП-7В) носят в одном из трех положе­ний: «походном», «наготове» и «боевом».

2.1.3 Противогаз в «походное» положение переводите следующим образом:

наденьте сумку с противогазом через плечо так, чтобы она нахо­дилась на левом боку, а плечевой ремень на правом плече, при этом застежка сумки должна быть обращена от себя (наружу):

подгоните при помощи двойной передвижной пряжки длину пле­чевого ремня так, чтобы верхний крап сумки был на уровне пояса;

откройте сумку, выньте противогаз, проверьте до отказа ли при­кручена фильтрующе-поглошающая коробка к лицевой части, ос­мотрите очковые стекла, клапаны вдоха и выдоха и незапо-тевающие пленки: уложите противогаз в гумку;

сдвиньте сумку с противогазом немного назад так, чтобы при ходьбе она не мешала движению руки и закрепите сумку на туло­вище с помощью поясной тесьмы.

2.1.4 Противогаз в положение «наготове» переведите следующим образом:

передвиньте сумку зперед так, чтобы можно было удобно и бы­стро вынуть противогаз;

расстегните клапан сумки противогаза, подготовьте головной убор для быстрого снятия.

2.1.5 Перевод противогаза в «боевое» положение производите по сигналу «Химическая тревога», команде «газы» или самостоятельно в следующем порядке:

задержите дыхание;

закройте глаза;

встаньте спиной против ветра;

снимите головной убор, зажмите его между колен или положи­те рядом;

выньте противогаз из сумки и наденьте его в соответствии с п.1.5;

устраните под вороты обтюратора и наголовника и перекос ли­цевой части, если они образовались;

сделайте полный выдох;

откройте глаза и возобновите цыхание;

наденьте головной убор.

2.1.6 Прием воды в надетом противогазе ГП-7В (рис. 15) про-изводите следующим образом:

извлеките ниппель из держателя на корпусе маски, снимите ре­зиновую трубку с переговорного устройства;

заправьте резиновый мундштук в рот, помогая снаружи правой рукой;

достаньте флягу, откройте резиновую пробку на крышке фляги и возьмите флягу в левую руку;

дуйте в мундштук и одновременно правой рукой резко вставьте ниппель в гнездо пробки до упора;

поднимите над головой флягу горловиной вниз, голову при этом запрокидывать не следует;

начинайте энергично всасывать воду из фляги, время от време­ни приоткрывая рот. пуская воздух из подмасочного пространства внутрь фляги;

опустите флягу по окончании приема воды;

выньте изо рта мундштук;

извлеките ниппель из гнезда пробки;

уложите резиновую трубку вокруг переговорного устройства;

вставьте ниппель в держатель на корпусе маски;

закройте крышку фляги резиновой пробкой;

прикрепите флягу к сумке противогаза.

2.1.7 Снятие противогаза производите по команде «Противогаз снять» следующим образом:

приподнимите одной рукой головной убор;

возьмите другой рукой лицевую час гь за узел клапана выдоха;

оттяните маску вниз;

движением руки вперед и вверх снимите маску;

наденьте головной убор;

сложите противогаз и уберите ет о в сумку.

2.1.8 Снятие противогаза после работы в атмосфере, зараженной ОВ ВП, БА, осуществляется следующим образом:

осторожно, чтобы не задеть рукой за внешнюю поверхность противогаза, просуньте пальцы между подбородком и маской;

встаньте лицом против ветра, оттяните от подбородка лицевую часть и снимите противогаз, не прикасаясь к его внешней поверхно­сти;

сдайте противогаз для его специальной обработки.

2.1.9 Выданный в пользование противогаз содержите в полной готовности к применению и соблюдайте все меры для его сбере­жения.

С этой целью:

предохраняйте его от ударов, толчков;

бережно обращайтесь с выдыхательными клапанами. При за­сорении клапанов или при проведении осмотра и технического обслуживания продуйте или промойте их водой; обратите особое внимание на целостность лепестков и правильную установку их в гнезда (без перекосов и коробления);

не храните противогаз в сыром месте, в увлажненной сумке и не допускайте попадания воды в фи ль: рующе-поглощающую коробку, просушите сумку при первой возможности;

не сушите и не храните противогаз у натопленной печи, труб, батарей отопления и у костра;

нс храни iг и сумке для противогаза какие-либо посторонние предметы;

не допускайте фения очковых стекол о жесткие поверхности;

оберегайте мембрану переговорного устройства от проколов острыми предметами, от механических повреждений, от попадания на мембрану сыпучих пылевидных веществ (песка, дорожной пыли и т. п.).

ПРИЕМ ВОДЫ В НАДЕТОМ ПРОТИВОГАЗЕ

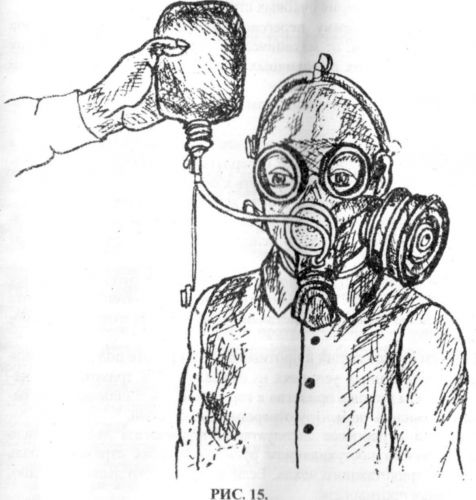
[](http://pk-bastion.ru/public/tree/gp-7/400f6ad8ed9f4dc3575f377680468b27.jpg)

РИС. 15.

2.2 Пользование противогазом ГП-7 (ГП-7В) в особых усло­виях.

2.2.1 При пользовании противогазом в зимнее время, особенно з сильные морозы, резина может отвердеть, очки обледенеть, лепест­ки выдыхательного узла примерзнуть к седловинам.

Для предупреждения и устранения этих явлений необходимо:

при сильном морозе внезаражемной атмосфере перед наде­ванием обогревайте маску, помещая ее время от времени за борт верхней одежды;

войдя в теплое помещение с мороза, дайте отпотеть снятому противогазу в течение 10-15 минут; после чего тщательно протрите сухой ветошью маску и все металлические част и противогаза и про­сушите.

2.2.2 При переползании в противогазе, при работе под дождем или в сильно запыленных условиях наденьте на ФПК трикотажный че­хол так, чтобы резинка прилегла к горловине, а металлические стяж­ки расположились по центру отверстия дна коробки.

2.2.3 Если в процессе эксплуатации противогаза дышать стало труднее, легким постукиванием руки по коробке стряхните пыль или снег с трикотажного чехла. Если и после этого дышать трудно, то не снимая противогаза:

снимите трикотажный чехол;

стряхните с него пыль и снег;

наденьте снова чехол на ФПК.

По окончании эксплуатации противогаза в незаряженной атмосфе­ре снимите с ФПК трикотажный чехол и вытряхните его.

2.3 Пользование поврежденным противогазом ГП-7 (ГП-7В).

2.3.1 В случае повреждения противогаза в зараженной атмосфе­ре умейте пользоваться поврежденным противогазом, принимая все меры для быстрейшей замены его на исправный.

2.3.2 При незначительном разрыве маски или лямок наголовника зажмите пальцами порванное место или прижмите его ладонью к л и try (голове).

2.3.3 При большом порыве маски, повреждения стекол очков или клапанов выдоха:

задержите дыхание;

закройте глаза;

снимите маску;

отвинтите от маски коробку;

возьмите горловину фильтрующе-поглощающей коробки в рот, стараясь не прикасаться губами к корпусу;

зажмите нос, и не открывая глаз, дышите ртом через коробку.

2.3.4 При пробоинах, проколах и других нарушениях целостности фильтрующе-поглощающей коробки:

закройте пробоину рукой или замажьте ее любыми подручными средствами (глиной, землей и т. п.).

При первой возможности поврежденную коробку замените на ис­правную.

2.3.5 При замене поврежденного противогаза на исправный в ус­ловиях зараженного воздуха подготовьтесь к быстрому надеванию противогаза:

снимите головной убор;

задержите дыхание;

закройте глаза;

снимите поврежденный противогаз;

наденьте исправный противогаз;

сделайте резкий выдох;

откройте глаза;

возобновите дыхание;

наденьте головной убор.

2.4 Меры безопасности при работе с противогазом ГП-7 (ГП-7В).

2.4.1 Проведите осмотр противогаза не реже, чем предусмотрено в разделе 3 «Техническое обслуживание» В процессе эксплуатации не изменяйте положения лямок наголовника.

2.4.2 Проверку противогаза в камере с раздражающим веществом проводите не более 8 раз.

2.4.3 Не беритесь незащищенными руками за наружную по­верхность противогаза после работы в зараженной атмосфере. Пре­дохраняй те от ударов фильтрующе-поглощающую коробку.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Виды технического обслуживания.

3.1.1 Техническое обслуживание противогазов ГП-7 (ГП-7В), находящихся в жсплуатации, подразделяется на ежедневное и периодическое

3.1.2 Периодическое техническое обслуживание и проверка про­тивогазов проводится два раза в год: в леший и зимний периоды.

3.2 Порядок технического обслуживания.

3.2.1 При ежедневном техническом обслуживании выньте проти­вогаз из сумки и внешним осмотром проверьте:

целостность очковых стекол, корпуса лицевой части, «неза­висимого» обтюратора, наголовника и наличие пряжек, предназ­наченных для соединения наголовника с корпусом лицевой части;

при обнаружении разбитых стекол или трещин на стеклах, от­сутствия одной или нескольких пряжек, а также проколов или поры­вов лицевой части или наголовника обведите места проколов или порывов с наружной стороны химическим карандашом или чернила­ми и сдайте неисправную лицевую часть, получив взамен исправ­ную;

проверьте наличие монтажных поясков на узлах вдоха, выдоха и переговорном устройстве;

проверьте наличие ниппеля и целостность резиновой трубки устройства для питья;

при обнаружении повреждения или отсутствии одного или не­скольких монтажных поясков, отсутствии ниппеля или порыва рези­новой трубки, сдайте лицевую часть, получив взамен исправную;

осмотрите клапанную систему выдоха, не вынимая лепестков проверьте их наличие, а также наличие уплотнительного резино­вого кольца и экрана. Осмотрите лепестки, они не должны быть порваны, покороблены или засорены:

продуйте клапанную систему выдоха, делая глубокий резкий выдох в случае сильного засорения клапанов промойте их направлен­ной внутрь лицевой части струей воды; протрите и просушите лице­вую часть;

осмотрите узел вдоха, проверьте наличие клапана вдоха и обте­кателя; лепесток не должен быть порван покороблен или засорен; обтекатель должен быть плотно закреплен на седловине;

проверьте наличие незапотевающих пленок в очковых стеклах и прижимных колец или резиновых шнуров в случае непригодности пленок замените их на новые;

проверьте целостность стекол утеплительных манжет, утеп­лительные манжеты с разбитыми или треснутыми стеклами замени­те;

проверьте состояние фильтрующе-поглощающей коробки, вен­чик горловины не должен иметь вмятин и забоев, на шихтовой части коробки (между зигами) не должно быть глубоких вмятин (более 5 мм);

проверьте целостность трикотажно! о чехла при его наличии;

проверьте наличие и целостность коробки с незапотевающими пленками;

проверьте целостность сумки противогаза, наличие и целост­ность ее отдельных частей (плечевого ремня, поясной тесьмы, пуго­вицы, пряжек, полукольца);

протрите противогаз влажной ветошью, просушите и уложите в сумку.

3.2.2 При периодическом техническом обслуживании противо­газа выполняются работы, предусмотренные ежедневным техническим обслуживанием, а затем проводится окончательная проверка исправности в палатке с раздражающим веществом в соответствии с пунктом 1.7.

4 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОТИВОГАЗА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

4.1 В процессе эксплуатации противогаз может придти в негод­ность по ряду причин.

5 СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ПРОТИВОГАЗА

5.1 После пользования противогазом в зараженной ОВ ВП и Б/ атмосфере он сдается для специальной обработки.

5.2 При заражении противогаза только РП он обрабатываете: сметанием или стряхиванием пыли подручными средствами.

6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И TP Л11С IЮРТИРОВАНИЯ

6.1 Противогазы транспортируются и хранятся в заводской упаков­ке - ящиках.

При транспортировании ящиков с противогазами любым видом транспорта должна обеспечиваться сохранность противогазов от механических повреждений и попадания атмосферных осадков.

При перевозке противогазов любым видом транспорта, ящики с противогазами должны быть закреплены гак, чтобы было исключе­но их самопроизвольное перемещение.

Нормы загрузки противогазов в табельной упаковке при транспор­тировании различными видами транспорта приведены в приложе­нии.

При погрузке и выгрузке ящики с противогазами не должны под­вергаться ударам и броскам.

6.2 Хранение противогазов должно осуществляться в соответствии с «Руководством по хранению вооружения и средств радиационной, химической и биологической защиты в воинских частях, на базах и складах», М, 2002 г.

6.3 Противогазы должны храниться в заводской упаковке по пар­тиям. Хранение ящиков с противогазами производится в сухих не­отапливаемых складских помещениях, защищенных от попадания атмосферных осадков и грунтовых вод.

6.4 Хранение противогазов в складских помещениях совместно с летучими и агрессивными веществами (дегазирующие вещества, кислоты, щелочи, растворители, горючие и др.), вызывающими кор­розию металлических деталей или порчу резины, не допускается.

6.5 Ящики с противогазами укладываются в штабели крышками вверх. Высота штабеля 8 ящиков. Ящики укладываются в штабель таким образом, чтобы было удобно производить их укладку и последующую погрузку.

6.6 Периодические испытания и кош роль качества противогазов при хранении на складах, производится первый раз за год до истече­ния гарантийного срока хранения, а в дальнейшем - один раз в два года.

6.8 Выданные противогазы должны храниться в собранном виде в сумках для хранения и ношения протижн азов.

Запрещается хранить противогазы на молу, на открытых полках, в тумбочках и т. д. (см. п. 2.1).

6.9 При распломбировании ящиков с противогазами на складах и объектах народного хозяйства с после тощим пломбированием не­обходимо соблюдать следующий порядок:

перед вскрытием проверьте наличие пломб предприятия-из­готовителя;

вскройте пломбы и откройте ящик

проверьте содержимое ящика coi ГМСНО упаковочному листу.

Если после вскрытия была нарушена заводская комплектация, не­обходимо вложить в ящик новую опись, в которой должно быть пе­речислено содержимое ящика по аналогии с упаковочным листом предприятия-изготовителя. Опись подписывается лицами, ответст­венными за хранение противогазов

Перед опломбированием вновь:

закройте крышку ящика замками и |Дкрспите ее четырьмя гвоз­дями по углам;

опломбируйте замки ящика

**ГП-7, Гражданский противогаз ГП-7**

Если вы думаете, какой вам купить противогаз - выбирайте**Гражданский противогаз ГП-7** — одна из последних и самых совершенных моделей **противогазов**. **Противогаз ГП7**надежно защищает от отравляющих и многих аварийно химически опасных веществ, радиоактивной пыли и бактериальных средств.

**Противогаз гражданский фильтрующий ГП-7 или эквивалент** (противогаз)   
предназначен для защиты органов дыхания, лица и глаз от отравляющих веществ вероятного противника (ОВ ВП), радиоактивной пыли (РП), биологических аэрозолей, аварийно химических опасных веществ (АХОВ) и аварийно химических опасных веществ ингаляционного действия (АХОВИД) радионуклидов йода и его органических соединений. Обеспечивает возможность приема и передачи звуковой информации голосом или с помощью технических средств.

**Противогаз ГП-7** комплектуется лицевой частью МГП без приспособления для питья.

Мы продаем **гражданский противогаз ГП-7**по цене производителя.

Состав комплекта **противогаза ГП-7**:

* Коробка фильтрующе-поглощающая ГП-7К металлическая -1 шт.
* Лицевая часть МГП – 1 шт.
* Пленка незапотевающая НПН-59 (в коробке по 6 шт.) – 1 коробка.
* Манжета утеплительная МНУ-3 – 2шт.
* Сумка для противогаза – 1 шт.
* Шнур прижимной резиновый – 2 шт.
* Руководство по эксплуатации – 1 шт.
* Формуляр на изделие – 1 шт.

**Коробка фильтрующе-поглощающая ГП-7К**

**Фильтрующе-поглощающая коробка** предназначена для очистки вдыхаемого человеком воздуха от паров и аэрозолей отравляющих, сильнодействующих ядовитых и радиоактивных веществ, а также бактериальных средств. Изготавливается она из жести или алюминиевых сплавов, имеет форму цилиндра. Для увеличения прочности коробки на корпусе вытиснуты зиги. В верхнюю крышку вмонтирована навинтованная горловина для соединения с лицевой частью, которая при хранении герметизируется металлическим колпачком с резиновой прокладкой. В дне — отверстие для поступления вдыхаемого воздуха. При хранении и преодолении водных преград оно также закрываемся резиновой пробкой.

Снаряжается **фильтрующе-поглощающая коробка** (по потоку воздуха) противоаэрозольным фильтром и углем-катализатором (шихтой).

Противоаэрозольный фильтр состоит из пластины специального фильтрующего картона, собранного (для увеличения фильтрующей поверхности) в прямые или фигурные (типа улитки) складки.

Шихта заключена между двумя штампованными сетками. На верхней сетке помещен тампонный картон для задержания угольной пыли.

**Лицевая часть МГП**

Лицевая часть **гражданского противогаза  ГП-7** выполнена в форме маски c круглыми обзорными стёклами для глаз. В**противогазе ГП-7** в обзорных стеклах применяются незапотевающие пленки, а при отрицательных температурах и утеплительные манжет, что сохраняет прозрачность стекол в течение всего времени работ в противогазе.

**Лицевую часть МГП** изготавливают трех ростов. Состоит из маски объемного типа с «независимым» обтюратором за одно целое с ним, очкового узла, переговорного устройства (мембраны), узлов клапана вдоха и выдоха, обтекателя, наголовника и прижимных колец для закрепления незапотевающих пленок. «Независимый» обтюратор представляет собой полосу тонкой резины и служит для создания надежной герметизации лицевой части на голове. В свою очередь герметизация вторых, из-за способности обтюратора растягиваться независимо от корпуса маски.

**Наголовник** предназначен для закрепления лицевой части. Он имеет затылочную пластину и 5 лямок; лобную, две височные две щечные Лобная и височные присоединяются к корпусу маски с помощью трех пластмассовых, а щечные — с помощью металлических «самозатягивающихся» пряжек. На каждой лямке с интервалом в 1 см нанесены упоры ступенчатого типа, которые предназначены для надежного закрепления их в пряжках. У каждого упора имеется цифра, указывающая его порядковый номер. Это позволяет точно фиксировать нужное положение лямок при подгонке маски.

Нумерация цифр идет от свободного конца лямки к затылочной пластине. На фильтрующе-поглощающую коробку надевается трикотажный чехол, который предохраняет ее от грязи, снега, влаги, грунтовой пыли (грубодисперсионых частиц аэрозоля).

**Противогазы ГП-7**в комплекте с [**патроном ДПГ-3**](http://www.balama.ru/patron_DPG-3.html) обеспечивают защиту от аммиака, хлора, гидрида серы, диоксида серы, циан водорода, хлорциана, фосгена, аминов и др. Этим достигается значительное расширение области применения противогазов.

Принцип защитного действия **противогаза ГП-7** такой  же, как и в [**противогаз ГП-5**](http://www.balama.ru/protivogaz-gp5.html). Вместе с тем **ГП-7** по сравнению с [**ГП-5**](http://www.balama.ru/protivogaz-gp5.html)имеет ряд существенных преимуществ:

* Уменьшено сопротивление фильтрующе-поглощающей коробки, что облегчает дыхание;
* Форма лепестков системы клапанов вдоха и выдоха обеспечивает более быстрое и надёжное запирание камер клапанной коробки, а также не допускает их деформации в процессе старения;
* Независимый обтюратор позволяет находиться в противогазе значительное время без появления неприятных ощущений, оказывая меньшее давление на лицо, и обеспечивает надёжную герметизацию подмасочного пространства даже в случае повреждения ремней наголовника. Обеспечивает меньшее сопротивление дыханию и более высокую степень защиты. Благодаря этому им могут пользоваться люди старше 60 лет, а также люди с легочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями.
* Наличие у **противогаза ГП-7** более совершенного переговорного устройства (мембраны) обеспечивает четкое понимание передаваемой речи, значительно облегчает пользование средствами связи (телефоном, радио).

**Подбор противогаза ГП-7**

Подбор лицевой части необходимого типоразмера **ГП-7** осуществляется на основании результатов измерения мягкой сантиметровой лентой горизонтальной и вертикального обхвата головы. Горизонтальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, проходящей спереди по надбровным дугам сбоку на 2-3 см выше края ушной раковины и сзади через наиболее выступающую точку головы. Вертикальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются с точностью до 5 мм. По сумме двух измерений устанавливаю нужный типоразмер — рост маски и положение (номер) упоров лямок наголовника, в котором они зафиксированы. Первой цифрой указывается номер лобной лямки, второй — височных, третьей — щечных.

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

Для правильного надевания **ГП-7** надо взять лицевую часть обеими руками за щечные лямки так, чтобы большие пальцы захватывали их изнутри. Затем фиксируют подбородок в нижнем углублении обтюратора и движением рук вверх и назад натягивают наголовник на голову и подтягивают до упора щечные лямки.

**Технические характеристики противогаза ГП-7:**

- масса противогаза в комплекте без сумки, не более (грамм) – 900;  
- масса фильтрующе-поглощающей коробки (ФПК), не более (грамм) – 250;  
- масса лицевой части, не более (грамм) – 600;  
- габаритные размеры при размещении в сумке, не более мм - 285х 210х115;  
- сопротивление постоянному потоку воздуха на вдохе при объемном расходе воздуха   
30 л/мин, не более 18 мм. вод. ст.,   
250 л/мин, не более 200 мм. вод. ст.;  
- сопротивление лицевой части дыханию при скорости постоянного потока воздуха 30+1 л/мин   
на вдохе, не более 2 мм вод.ст.  
на выходе, не более 8 мм вод.ст.  
- Коэффициент проницаемости ФПК по аэрозолю стандартного масляного тумана (СМТ), %, не более - 0,0001;  
- Коэффициент подсоса аэрозоля СМТ под лицевую часть, %, не более- 0,0001.  
- Коэффициент проницаемости по парам радионуклида йода -131 и йодистого -131 метила, %, не более - 0,001;  
- Температурный диапазон эксплуатации противогаза - от минус 40 до плюс 40 0С.

**Время защитного действия ФПК** по опасным химическим веществам, при объемном расходе воздуха 30 л, мин., не менее:  
- синильная кислота при концентрации 5 мл/л – 18   
- хлорциан при концентрации 5 мл/л- 18  
- хлор при концентрации 5,0 мг/л – 40;  
- сероводород при концентрации 10,0 мг/л - 25;  
- соляная кислота при концентрации 5,0 мг/л – 20;  
- тетраэтилсвинец при концентрации 2,0 мг/л – 50;  
- этилмеркаптан при концентрации 5,0 мг/л – 40;  
- нитробензол при концентрации 5,0 мг/л – 40;  
- фенол при концентрации 0,2 мг/л – 200;  
- фурфурол при концентрации 1,5 мг/л – 300.  
- декан (аналог зарина, зомана) при концентрации 0,05 мг/л – 1000.

**Конструктивные требования для противогаза ГП-7:**  
Лицевая часть должна состоять из корпуса в виде маски объемного типа с «независимым» обтюратором, отформованным за одно целое с корпусом маски, очкового узла, переговорного устройства, узлов клапана вдоха и выдоха, обтекателя, наголовника.  
Лицевая часть имеет пятиточечное крепление лямок оголовья. Прочность щечного крепления обеспечивается соединительным элементом – металлической «самозатягивающейся» пряжкой. На щёчных лямках должны быть надеты пластмассовые фиксаторы.  
ФПК имеет форму цилиндра высотой не более 8 см. и диаметром не более 11,2 см. ФПК выпускается с резьбой горловины и колпачка: Кр 40х4 в соответствии с ГОСТ 8762-75 для совместимости с противогазами ранних годов выпуска.  
Материал ФПК при механических повреждениях должен обладать следующими свойствами: деформироваться, не разрушаться, позволять визуально, без проведения испытаний, определить видимые повреждения, дефекты.  
Партия противогазов имеет следующее процентное распределение по размерам:  
1 - 40%, 2 - 40%, 3 - 20%.  
(возможен индивидуальный заказ)

**Маркировка противогаза ГП-7::**  
Маркировка на ФПК нанесена водостойкой мастикой на цилиндрическую часть корпуса, первая строка – индекс ФПК (\_), вторая строка – номер партии, серия и номер ФПК. На защитном экране (под пробкой) в виде выпуклого штампа указаны: цифры в круге – условное обозначение предприятия изготовителя, месяц и две последние цифры года изготовления. Дополнительно на конусной части фильтра со стороны горловины методом штамповки наносится кольцевой зиг и в образовавшихся ячейках наносится наименование предприятия-изготовителя и год изготовления.  
Лицевая часть имеет маркировку: размер (цифра в круге), номер формы, знак производителя – буква « », год выпуска (цифры и точки). Цифра обозначает год выпуска, количество точек - квартал выпуска.   
Маркировка ящиков - в соответствии с ГОСТ - 14192.

**Упаковка противогаза ГП-7::**  
Противогаз должен быть в заводской упаковке – ящике. В каждом ящике должно быть упаковано 20 комплектов противогазов. Лицевые части должны быть уложены в ящик в следующем ростовочном ассортименте: 1 роста – 8 штук; 2 роста – 8 штук; 3 роста – 4 штуки.  
Год выпуска – не ранее 2012 года.  
Гарантийный срок хранения – 12 лет с даты выпуска продукции.  
Рекомендуемый назначенный срок хранения – 25 лет  (согласно приказа МЧС № 140 от 10 марта 2006)

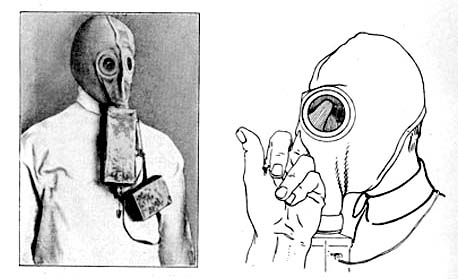
Модификации гражданского противогаза ГП-7:

[**Противогаз**](http://www.balama.ru/protivogaz_gp7v.html) [**ГП-7В**](http://www.balama.ru/protivogaz_gp7v.html)

[**Противогаз ГП-7ВМ**](http://www.balama.ru/protivogaz_gp7vm.html)

**Все о ПРОТИВОГАЗЕ**

**Противогаз -**устройство (прибор) для защиты органов дыхания, глаз и лица человека от отравляющих, радиоактивных веществ, бактериальных средств и др. вредных примесей, находящихся в воздухе в виде паров, газов или аэрозолей.   
  
Необходимость в изобретении противогаза возникла во время Первой мировой войны, когда химические вещества применялись в огромных количествах. Первой страной принявшей на оснащение своей армии средства индивидуальной химической защиты стала Германия, которая применила, собственно и первые отравляющие вещества. Противогаз GM-15 появился в германских войсках в 1915 году. Маска противогаза изготавливалась из резины (чуть позже из прорезиненного брезента), имела два окуляра для глаз, а небольшой цилиндрический фильтр присоединялся непосредственно к маске. Хранился противогаз в цилиндрической металлической коробке, которая должна была надёжно защитить противогаз от загрязнения и внешних повреждений.

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

В двадцатые годы прошлого столетия в Москве был создан Институт химобороны, в ведении которого находились все вопросы, связанные с разработкой новых средств противохимической защиты. Здесь конструировали средства химзащиты не только для взрослых, но и для подростков, детей, младенцев.

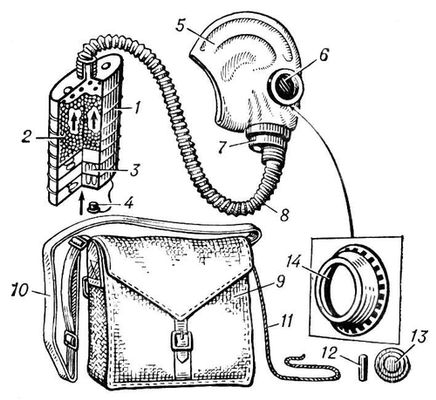
В 1928 году был предложен противогаз для лошадей, которые в то время являлись главной тягловой силой армии. Лошадиные противогазы изготавливались трех размеров из прорезиненной парусины, но особого распространения не получили и чаще всего заменялись на парусиновые маски.

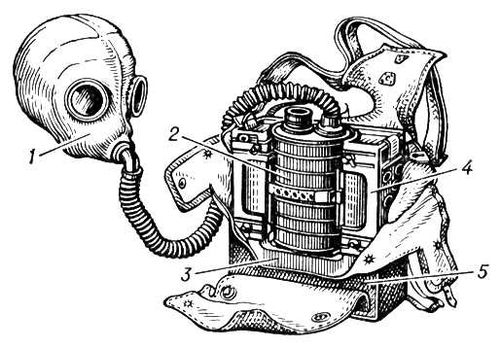
В 1932-1933 гг. был принят на вооружение противогаз для собак. Выпускались противогазные парусиновые маски также для волов и коров.  
  
По принципу защиты противогазы делятся на:

* **фильтрующие противогазы** ([**противогаз ГП-7**](http://www.balama.ru/protivogaz_gp7.htm), [**противогаз ГП-7ВМ**](http://www.balama.ru/protivogaz_gp7.htm), [**противогаз ПДФ-2Д** **(ш)**](http://www.balama.ru/protivogaz_pdf-2d.html)), действие которых основано на очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей,
* **изолирующие противогазы** ([**противогаз ИП-4М**](http://www.balama.ru/protivogaz_ip-4m.html), **противогаз ИП-4МК с патроном РП-7**, **противогаз ИП-6**), применение которых полностью изолирует органы дыхания от окружающей среды; дыхание осуществляется воздухом, регенерирующимся в патроне противогаза.

По назначению современные фильтрующие противогазы подразделяются на:

* войсковые
* гражданские
* промышленные

Войсковые и гражданские противогазы предназначены для защиты от радиоактивной пыли, отравляющих веществ и бактериальных аэрозолей; промышленные - от вредных примесей на производстве.   
  
Основные части **фильтрующего противогаза** - фильтрующе-поглощающая коробка, лицевая часть (шлем-маска) и сумка.   
  
*Фильтрующе-поглощающая коробка* 1 содержит два основных элемента - противоаэрозольный фильтр 3 (ПАФ), в котором происходит очистка воздуха от аэрозолей (радиоактивной пыли, аэрозолей ОВ и других токсичных веществ, бактериальных аэрозолей), и шихту 2 (активированный уголь), которая обеспечивает поглощение паров (газов) токсичных веществ.  
  
*Лицевая часть (шлем-маска)* 5 обеспечивает подведение очищенного в коробке противогаза воздуха к органам дыхания и защищает глаза и лицо от попадания на них вредных веществ. Лицевые части изготовляют несколько размеров (ростов) и подбирают индивидуально по результатам измерений головы.   
  
Лицевая часть соединена с коробкой противогаза с помощью соединительной трубки 8 или непосредственно.

В комплект входят средства против запотевания очковых стекол (специальный карандаш 12 и незапотевающие плёнки 13). Зимой маска снабжается утеплительными манжетами 14, надеваемыми на очковые обоймы шлема-маски.  
  
Время защитного действия промышленных противогаза зависит от марки коробки и условий, в которых он используется.   
  
Применение фильтрующих противогазов разрешается только в атмосфере, содержащей не менее 18% по объему свободного кислорода и не более 0,2-0,5% по объему вредных веществ.  
  
**Фильтрующие противогазы** получили развитие во время 1-й мировой войны, после того как 31 мая 1915 немцы осуществили первую газобаллонную атаку с использованием С12 на русском фронте. Вначале средства защиты органов дыхания представляли собой многослойные марлевые повязки и маски, пропитанные различными жидкими веществами (поглотителями), способными реагировать с некоторыми отравляющими, например хлором, фосгеном.  
  
**Изолирующие противогазы** обеспечивают наибольшую универсальную защиту органов дыхания человека; их применяют в условиях недостатка в атмосфере кислорода или чрезвычайно ее высокой загазованности, а также при неизвестном составе загрязняющих воздух примесей.   
  
Различают *изолирующие противогазы на основе сжатого О2 и сжатого воздуха* (в баллонах); на основе химически связанного О2 - использование препаратов, выделяющих О2 при взаимодействии с СО2 и Н2О, находящихся в выдыхаемом воздухе; *шланговые изолирующие противогазы*, в которых воздух для дыхания забирается из чистой зоны.  
  
В состав комплекта **изолирующего противогаза** на основе сжатого О2 входят: баллон с кислородом, находящимся под давлением 150 атм (14,7 МПа), патрон с поглотителем выдыхаемого СО2, дыхательный мешок объемом около 5 л, редукционный вентиль, обеспечивающий равномерную подачу О2 в дыхательный мешок 3, лицевая часть 1. Основные части противогаза смонтированы в металлическом корпусе.   
  
Продолжительность пользования противогаза 1-2 ч. В изолирующем противогазе на основе сжатого воздуха выдыхаемый воздух сбрасывается в атмосферу.  
  
В **изолирующем противогазе**, основанном на химически связанном О2, реализуется "маятниковое дыхание". При выдохе воздух, содержащий избыток паров Н2О и СО2, поступает в регенеративный патрон, снаряженный кислородсодержащими соединениями.  
  
Воздух, обогащенный О2, поступает в дыхательный. мешок 3 , из него - в органы дыхания. Продолжительность пользования одним регенеративным патроном зависит от физической нагрузки, выполняемой человеком, и может составлять от 1 до 5 ч.  
  
В зависимости от способа подачи воздуха в лицевую часть шланговые противогазы делят на два вида:

1) *самовсасывающие шланговые аппараты*, в которых воздух для дыхания поступает по шлангу из чистой зоны в результате усилий, предпринимаемых человеком;  
2) *шланговые аппараты с принудительной подачей чистого воздуха*в лицевую часть с помощью воздуходувок, вентиляторов или от сети сжатого воздуха, после его предварительной очистки.

**Шланговые противогазы** обладают рядом достоинств - время защитного действия их не ограничивается ничем, кроме физиологических возможностей людей, благодаря постоянному избыточному давлению исключен подсос зараженного воздуха в подмасочное пространство и др.

**Шланговый противогаз**— изолирующий шланговый дыхательный аппарат, устройство, предназначенное для защиты органов дыхания и зрения, кожи лица от вредных веществ.

Принцип действия шлангового противогаза состоит в том, что незагрязненный свежий воздух для дыхания забирается из зоны чистого воздуха и по шлангу подается в шлем-маску.

**Шланговые противогазы** применяется в основном при проведении работ в условиях недостатка (менее 17% по объему) кислорода в воздухе, а также когда состав вредных веществ неизвестен или высока их концентрация (более 0,5% вредных парогазообразных примесей) — при ремонте и очистке различных емкостей (предназначенных для хранения химических продуктов), колодцев, подземных помещений на химических производствах, дымоходов, подвальных и других местах, где могут скапливаться вредные и опасные газообразные вещества.

В зависимости от способа подачи воздуха на дыхание **шланговые противогазы** подразделяются на:

- *самовсасывающие дыхательные аппараты* (пользователь вдыхает воздух силой своих легких)

- *дыхательные аппараты с принудительной подачей воздуха* с помощью воздуходувки, вентилятора или от компрессорной линии после его предварительной очистки.

[**ПШ-1**](http://www.balama.ru/protivogaz_psh-1s.html),**безнапорный самовсасывающий шланговый противогаз**, состоит из лицевой части (*шлем-маска*ШМП-1 или ШМ-62У) и 2 гофротрубок (последовательно соединенных), к которым прикреплен армированный шланг длиной 10 м. В комплект предохранительный пояс (ремень, плечевые лямки и сигнально-спасательная веревка). При хранении и транспортировке шланг плотно наматывают на барабан, внутри которого укладывают все комплектующие элементы, в т. ч. и экипировки. Принцип действия такого противогаза основан на том, что чистый воздух для дыхания всасывается самим работником из чистой зоны через шланг. Выдыхаемый воздух выбрасывается через клапан выдоха непосредственно в атмосферу. Время защитного действия  противогаза не ограничено. Масса — не более 16 кг.

[**ПШ-РВ**](http://www.balama.ru/protivogaz_psh_20_erv.htm)**, воздухонапорный шланговый противогаз,** выпускается в 2 вариантах: с воздухоподводящим шлангом длиной 20 м **(ПШ-20 РВ** и **ПШ-40 РВ**) и 40 м. Отличается от противогаза ПШ-1 тем, что чистый воздух для дыхания, забираемый за пределами загрязненной зоны, подается по шлангу под лицевую часть с помощью ручной воздуходувки. Создаваемое под лицевой частью небольшое избыточное давление обеспечивает достаточно комфортные условия для дыхания (по сравнению с самовсасывающим аппаратом) и исключает возможность подсоса загрязненного воздуха. Воздуходувка смонтирована внутри барабана. Первичный вал ее редуктора выведен наружу и приводится в действие с помощью съемной рукоятки. Масса противогаза ПШ-20 РВ — 26,5 кг, ПШ-40 РВ на барабане — 24 кг, дополнительная укладка — 17 кг.

Шланговые противогазы широко применяются в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.

Современные противогазы характеризуются высокой эффективностью. Однако надежная защита человека с их помощью м. б. достигнута лишь при условии рационального выбора и правильного применения соответствующих типов противогазов в конкретной обстановке.