

## ТЕМА № 3

### « Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организации, имеющиеся в организации. Порядок и правила их применения и использования»

#### *«Средства коллективной и индивидуальной защиты».*

##### *А. Классификация защитных сооружений*

Один из наиболее надежных способов защиты сотрудников от воздействия АХОВ при авариях на химически опасных объектах и от радиоактивных веществ при авариях на АЭС, во время стихийных бедствий: бурь, ураганов, смерчей и, конечно, в случае применения современных средств массового поражения — это укрытие в защитных сооружениях. К таким сооружениям относятся убежища и противорадиационные укрытия (ПРУ). Кроме того, для защиты сотрудников и членов их семей применяются и простейшие укрытия.

**Защитные сооружения** могут быть встроенными, расположенными в подвалах и цокольных этажах зданий и сооружений, и отдельно стоящими, сооружаемыми вне зданий и сооружений. Размещают их возможно ближе к местам работы или проживания сотрудников.

По срокам строительства ЗС подразделяются на построенные заблаговременно, т.е. в мирное время и быстровозводимые, которые сооружаются в предвидении каких-либо чрезвычайных ситуаций или при внезапном нападении противника.

##### *Б. Убежища*

Убежища характеризуются наличием прочных стен, перекрытий и дверей, наличием герметических конструкций и фильтровентиляционных устройств. Все это создает благоприятные условия для нахождения в них людей в течение нескольких суток. Не менее надежными делаются входы и выходы, а так же аварийные выходы на случай завала или повреждения основных выходов.

Вместимость убежища определяется суммой мест для сидения и лежания (второй и третий ярусы): малые — до 600, средние — от 600 до 2000 и большие — свыше 2000 человек.

Убежище защищает человека от обломков разрушающихся зданий, от проникающей радиации и радиоактивной пыли, от попаданий внутрь помещений сильнодействующих ядовитых и отравляющих веществ, бактериальных средств, повышенных температур при пожарах, угарного газа и других опасных веществ в чрезвычайных ситуациях. Для этого убежища должны герметизироваться и оснащаться фильтровентиляционным оборудованием. Оно очищает наружный воздух, распределяет его по отсекам и создает в помещениях избыточное давление (подпор), что препятствует проникновению зараженного воздуха через различные трещины и неплотности.

Длительное пребывание людей возможно благодаря надежному электропитанию (дизельная электростанция), санитарно-техническим устройствам (водопровод, канализация, отопление), радио- и телефонной связи, а также запасам воды, продовольствия и медикаментов. Система воздухообеспечения в свою очередь обеспечивает

укрываемых не только необходимым количеством воздуха, но и придает ему нужную температуру, влажность и газовый состав.

Во всех убежищах предусматривается два режима вентиляции: чистой — наружный воздух очищается от пыли; фильтровентиляции — воздух пропускается через фильтры-поглотители, где он очищается от всех вредных примесей, веществ и пыли. Если убежище расположено в пожароопасном месте (нефтеперерабатывающее предприятие) или в районе возможной загазованности активными химическими активными веществами, предусматривается и третий режим — изоляции и регенерации (т.е. восстановления газового состава, как это делается на подводных лодках).

Система водоснабжения питает укрываемых водой для питья и гигиенических нужд от наружной водопроводной сети. На случай выхода водопровода из строя предусмотрен аварийный запас или самостоятельный источник получения воды (артезианская скважина). В аварийном запасе — только питьевая вода (из расчета 3 литра в сутки на человека). При отсутствии стационарных баков устанавливаются переносные емкости (бачки, бидоны, ведра).

Каждое защитное сооружение имеет систему канализации. Санузел размещают в помещении, изолированном перегородками от отсеков убежища, и обязательно устраивают вытяжку.

Электроснабжение необходимо для питания электродвигателей системы воздухооборудования, артезианских скважин, канализации, освещения. Электропитание осуществляется от городской (объектовой) электросети, а в аварийных случаях — от дизельной электростанции, находящейся в убежище. В сооружениях без автономной электростанции предусматриваются аккумуляторы, фонари, свечи.

Запас продуктов создается из расчета не менее чем на двое суток на каждого укрываемого.

Каждое убежище должно иметь телефонную связь с пунктом управления и громкоговоритель радиотрансляции, подключенные к городской или местной сети радиовещания. Резервным средством связи являются радиостанции.

В убежище должны обеспечиваться необходимые санитарно-гигиенические условия для укрываемых: содержание углекислого газа в воздухе не более 1%, влажность не более 70%, температура не выше 23°C.

В помещении (в отсеках), где находятся укрываемые, устанавливаются двухъярусные или трехъярусные скамьи (нары): нижние — для сидения, верхние — для лежания. Места для лежания должны составлять не менее 20% от общего количества мест в убежище при двухъярусном расположении нары и 30% — при трехъярусном.

Для встроенных убежищ важной частью является аварийный выход, который устраивается в виде тоннеля, выводящего на незаваливаемую территорию и заканчивающегося вертикальной шахтой с оголовком. Выход из убежища в тоннель оборудуется защитно-герметическими и герметическими ставнями, устанавливаемыми соответственно с наружной и внутренней стороны стены. Оголовки аварийных выходов удаляются от окружающих зданий на расстояние, составляющее не менее половины высоты здания плюс 3 метра (0,5H+3м). В стенах оголовка высотой 1,2м устраиваются проемы, которые оборудуются жалюзийными решетками, открывающимися внутрь. При высоте оголовка меньше 1,2м устанавливается металлическая решетка, открываемая вниз.

Все убежища обозначаются специальными знаками, размер которых 0,5х0,6м. Знаки располагаются на видном месте у входа и на наружной двери. Маршруты движения к убежищу обозначаются указателями. Знаки и указатели окрашиваются в белый цвет, надписи делаются черной краской. На знаке указывается номер убежища, принадлежность, у кого ключи (должность, место работы, телефон).

Убежища — самое надежное средство защиты и в мирное время при авариях, катастрофах техногенного характера и в большинстве стихийных бедствий.

### ***В. Быстровозводимые убежища (БВУ)***

БВУ строятся в городах и на объектах, когда нет достаточного количества заблаговременно построенных убежищ. Возводятся такие сооружения в короткие сроки (в течении нескольких суток) из железобетонных сборных конструкций, а иногда и из лесоматериалов. Вместимость их, как правило, небольшая — от 30 до 200 человек.

БВУ, как и заблаговременно построенные убежища, должны состоять из помещений для укрываемых, мест для расположения фильтровентиляционного оборудования, санитарного узла, располагать аварийным запасом воды. В убежищах малой вместимости санитарный узел и емкости для отбросов размещаются в тамбуре, а баки с водой — в помещении для укрываемых.

Внутреннее оборудование БВУ включает в себя средства воздухоподачи, песчаные и шлаковые фильтры, матерчатые фильтры, воздухозаборные и вытяжные отверстия (короба), приборы освещения, нары и скамьи.

Вентиляция БВУ выполняет работу по двум режимам. Для этого используются различные типы механических и ручных вентиляторов.

### ***Г. Противорадиационные укрытия (ПРУ)***

ПРУ используются главным образом для защиты от радиоактивного заражения в небольших городах и сельской местности. Часть из них строится заблаговременно в мирное время, другие возводятся (приспосабливаются) только в предвидении чрезвычайных ситуаций или при возникновении угрозы вооруженного конфликта.

Обычно ПРУ устраивают в подвалах, цокольных и первых этажах зданий, в сооружениях хозяйственного назначения — погребках, подпольях, овощехранилищах.

ПРУ обеспечивают необходимое ослабление радиоактивного излучения, защищают при авариях на химически опасных объектах и при возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера: бурях, ураганах, смерчах и т.д. Поэтому располагаются они вблизи мест проживания (работы) большинства укрываемых. Высота помещений ПРУ, как правило, не менее 1,9 м от пола до низа выступающих конструкций перекрытия.

В крупных ПРУ устраивается два входа (выхода), в малых — до 50 чел. — допускается один. Во входах устанавливаются обычные двери, но обязательно уплотняемые в местах примыкания полотна к дверным коробкам.

Норма площади пола основных помещений ПРУ на одного укрываемого принимается, как и в убежище, равной 0,5м<sup>2</sup> при двухъярусном расположении нар.

Помещение для хранения загрязненной уличной одежды оборудуют при одном из входов.

В ПРУ предусматривается естественная вентиляция или вентиляция с механическим побуждением. Естественная — осуществляется через воздухозаборные и вытяжные шахты. Отверстия для подачи приточного воздуха располагаются в нижней зоне помещений, вытяжные — в верхней зоне.

Водоснабжение — от водопроводной сети. Если водопровод отсутствует, то устанавливают бачки для питьевой воды из расчета 2 литра в сутки на человека.

Освещение — от электрической сети, аварийное — от АКБ, различного типа фонарей и вело (ручных) генераторов.

Строительство ПРУ осуществляют из промышленных (сборные железобетонные элементы, кирпич) или местных (дерево, камень) строительных материалов.

Приспособление под ПРУ помещений подвальных, цокольных и первых этажей зданий, а также погребов, подвалов, подпольев, овощехранилищ и других пригодных для этой цели заглубленных пространств заключается в выполнении работ по повышению их защитных свойств, герметизации и устройству простейшей вентиляции.

Повышение защитных свойств помещений, приспособляемых под ПРУ, обеспечивается устройством пристенных экранов (дополнительных стен) из камня или кирпича, укладкой мешков с грунтом у наружных стен надземной части помещений на высоту 1,7 м от отметки пола. Выступающие части стен подвалов, подпольев обваловывают (обсыпают) грунтом на полную высоту. В необходимых случаях сверху на перекрытия насыпают грунт. Все лишние проемы — двери, окна — заделывают.

#### ***Д. Простейшие укрытия***

К простейшим укрытиям относятся — щели, траншеи, окопы, блиндажи, землянки и т.д. Все эти сооружения максимально просты, возводятся с минимальными затратами времени и материалов.

Щель может быть открытой и перекрытой. Она представляет собой ров глубиной 1,8 — 2 м, шириной по верху 1 — 1,2 м, по низу 0,8 м. Обычно щель строится на 10 — 40 человек. Каждому укрываемому отводится 0,5 м. Устраиваются щели в виде расположенных под углом друг к другу прямолинейных участков, длина каждого из которых не более 10 м. Входы делаются под прямым углом к примыкающему участку.

Перекрытие щели делается из бревен, брусьев, железобетонных плит или балок. Сверху укладывают слой мятой глины или другого гидроизоляционного материала (рубероида, толя, пергамина и т.д.) и все это засыпается слоем грунта 0,7-0,8 м.

### **2. Средства индивидуальной защиты**

К средствам индивидуальной защиты органов дыхания относятся фильтрующие противогазы (общевойсковые, гражданские, детские, промышленные), изолирующие противогазы, респираторы и простейшие средства. К средствам защиты кожи — изолирующие костюмы (комбинезоны, комплекты), защитно-фильтрующую одежду, простейшие средства (рабочая и бытовая одежда), приспособленные соответствующим образом.

## ***Назначение и устройство общевойскового фильтрующего противогаза ПМК***

Общевойсковой фильтрующий противогаз ПМК (противогаз масочный коробочный) предназначен для защиты органов дыхания, лица и глаз от ОВ, РП, БА.

Принцип действия противогаза основан на изоляции органов дыхания от окружающей среды и очистке вдыхаемого воздуха от токсичных аэрозолей и паров в фильтрующе-поглощающей системе. Противогаз не обогащает вдыхаемый воздух кислородом, поэтому его можно использовать в атмосфере, содержащей не менее 17% кислорода (по объему).

Противогаз состоит из лицевой части и фильтрующе-поглощающей системы (ФПС), которые соединены между собой непосредственно. В комплект противогаза входят: сумка и незапотевающие пленки; трикотажный гидрофобный чехол; накладные утеплительные манжеты; водонепроницаемый мешок; крышка фляги с клапаном в полиэтиленовом пакете; бирка и вкладыш.

Фильтрующе-поглощающая система предназначена для очистки вдыхаемого воздуха от аэрозолей и паров ОВ, РП, БА. Очистка воздуха от аэрозолей осуществляется противоаэрозольным фильтром, а от паров — поглощающим слоем угля-катализатора. У противогазов различных типов фильтрующе-поглощающая система может быть выполнена либо в виде фильтрующе-поглощающей коробки (ФПК), либо в виде фильтрующе-поглощающего элемента (ФПЭ). В определенных условиях ФПС может состоять из ФПК и дополнительного патрона.

Фильтрующе-поглощающая коробка ЕО.1.08.01 имеет форму цилиндра высотой 8,7 см и диаметром 11,2 см. Маркировка на ФПК нанесена водостойкой мастикой на цилиндрическую часть корпуса: первая строка — индекс коробки — ЕО.1.08.01, вторая строка — квартал и две последние цифры года изготовления, номер партии, серия и номер ФПК. На защитном экране (под пробкой) в виде выпуклого штампа в круге указано условное обозначение предприятия-изготовителя.

Лицевая часть предназначена для защиты лица и глаз от ОВ, РП, БА, подвода к органам дыхания очищенного воздуха и сброса в атмосферу выдыхаемого воздуха. Она представляет собой маску объемного типа (М-80) с «независимым» обтюратором, очковым узлом и трапециевидными изогнутыми стеклами, переговорным устройством, приспособлением для питья воды в надетом противогазе, узлом клапана выдоха и системой крепления маски. С наружной стороны маски (справа или слева) размещается узел подсоединения ФПК. Маски М-80 выпускают с левосторонним (90%) и правосторонним (10%) расположением узла присоединения ФПК.

Клапанная коробка лицевой части предназначена для распределения потоков вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Клапанная коробка с двумя клапанами выдоха грибкового типа выполнена из полимера, имеет резьбовое соединение для проведения технического обслуживания клапанов. На седловине внешнего клапана расположен резиновый экран, предназначенный для предотвращения засорения и примерзания клапанов выдоха. Отверстие экрана направлено вниз. Клапан вдоха расположен в узле присоединения

**ФПС.**

Очковый узел имеет трапециевидные изогнутые стекла, обеспечивающие возможность работы с оптическими приборами.

Переговорное устройство предназначено для улучшения качества передачи речи при пользовании противогазом. Переговорное устройство выполнено в виде неразборной капсулы, вмонтированной при сборке в заводских условиях и не подлежит разборке в подразделениях.

**Система крепления лицевой части на голове предназначена для герметизации противогаза по линии обтюрации и для удержания лицевой части на голове. Система крепления у масок выполнена в виде наголовника с пятью лямками, крепящегося к маске с помощью отлапок и пряжек. Лямки имеют нумерованные упоры (уступы).**

Система для приема жидкости предназначена для приема воды и жидкой пищи в зараженной атмосфере. Она состоит из загубника, штуцера, резиновой трубки, ниппеля, крышки фляги с клапаном. Крышку фляги с клапаном устанавливают на флягу взамен обычной крышки. В нерабочем положении резиновая трубка для питья обернута вокруг переговорного устройства, а ниппель помещен в держатель, находящийся под клапанной коробкой и отформованный за одно целое с корпусом маски.

Трикотажный гидрофобный чехол предназначен для предохранения ФПК от попадания в нее грубодисперсной пыли, капельно-жидкой влаги, снега и других загрязнений.

Пластмассовая бирка размером 3×5см входит в комплект противогазов ПМК и ПМК-2. На нее наносят надпись — номер ФПК, фамилию и инициалы военнослужащего, рост лицевой части, а также указывают номер затяжек на лямках, например: 3-7-6, и прикрепляют ее на левой боковой стенке сумки.

Противогаз ПМК-2 является модернизированным образцом противогаза ПМК. Основное отличие состоит в конструкции ФПК и узла присоединения ее к маске.

ФПК имеет форму цилиндра высотой 9см и диаметром 11,2см. На горловине ФПК имеется фланец с вырезами и соответствующие им выступы на обтекателе. В горловине ФПК установлен клапан вдоха. При хранении коробку герметизируют двумя пробками. Верхнюю пробку фиксируют обтекателем.

Комплект дополнительного патрона (КДП) с противогазом ПМК-2 используют с помощью двух переходников: один для присоединения к маске соединительной трубки, другой- для присоединения ФПК к дополнительному патрону. Остальные узлы, элементы и комплектующие детали противогаза ПМК-2 аналогичны противогазу ПМК.

### ***Гражданские противогазы***

Для защиты населения и спецконтингента наибольшее распространение получили фильтрующие противогазы ГП-5 (ГП-5М) и ГП-7 (ГП-7В). Гражданский противогаз ГП-5 предназначен для защиты от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо радиоактивных, отравляющих, активных химически опасных веществ и бактериальных средств. Принцип защитного действия основан на предварительной очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей. Противогаз ГП-5 состоит из фильтрующе-поглощающей коробки и шлем-маски. У него нет соединительной трубки. Кроме того в комплект входят сумка для противогаза и незапотеваящие пленки или специальный «карандаш». Противогаз ГП-5М отличается шлем-маской с мембранной коробкой для переговорного устройства.

Перед применением противогаз необходимо проверить на исправность и герметичность.

Осматривая лицевую часть, следует удостовериться в том, что рост шлем-маски соответствует требуемому, определить ее целостность, обратив внимание на стекла очкового узла. Потом проверить клапанную коробку, состояние клапанов. Они не должны быть покороблены, засорены или порваны. На ФПК не должно быть вмятин, ржавчины, проколов, в горловине – повреждений.

Гражданский противогаз ГП-7 – одна из последних и самых совершенных моделей. Он надежно защищает от отравляющих и многих активных химически опасных веществ, радиоактивной пыли и бактериальных средств. Состоит из ФПК ГП-7К, лицевой части МГП, незапотевающих пленок, утеплительных манжет, защитного трикотажного чехла и сумки.

Принцип защитного действия противогаза ГП-7 и назначение его основных частей такие же, как и в ГП-5. Вместе с тем ГП-7 по сравнению с ГП-5 имеет ряд существенных преимуществ как по эксплуатационным, так по физиологическим показателям. Например, уменьшено сопротивление ФПК, что облегчает дыхание, «независимый» обтюратор (т.е. тонкая полоска резины для создания надежной герметизации лицевой части на голове) обеспечивает более надежную герметизацию и в то же время уменьшает давление лицевой части на голову, эти факторы позволяют увеличить время пребывания в противогазе, а так же им могут пользоваться люди старше 60 лет и больные с легочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Наличие у противогаза переговорного устройства обеспечивает четкое понимание передаваемой речи, значительно облегчает пользование средствами связи.

В результате развития химической и нефтехимической промышленности все отрасли народного хозяйства увеличили в производстве применение химических веществ.

Как защититься от АХОВ? Можно ли для этого использовать фильтрующие противогазы? При отсутствии в воздухе боевых ОВ фильтрующие противогазы защищают от таких АХОВ, как хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, синильная кислота, тетраэтилсвинец, этилмеркаптан, нитробензол, фенол, фурфурол, фосген, хлорциан.

С целью расширения возможностей противогазов по защите от АХОВ для них введены дополнительные патроны (ДПГ-1 и ДПГ-3). ДПГ-№ в комплекте с противогазом защищает от амиака, хлора, диметиламина, нитробензола, сероводорода, сероуглерода, синильной кислоты, хлористого водорода, хлористого циана. ДПГ-1 кроме того защищает еще от двуокиси азота, хлористого метила, окиси углерода, окиси этилена.

На поверхность каждого патрона наносится маркировка: над зигом – наименование (ДПГ-1 или ДПГ-3), между зигом и закатным швом – условное обозначение предприятия изготовителя, дата выпуска (квартал, две последние цифры – год) и номер партии. Время защитного действия по АХОВ в минутах для фильтрующих противогазов без дополнительных патронов и с дополнительными патронами ДПГ-1 и ДПГ-3 приведено в таблице.

Наименование АХОВ	Концентрация, мг./л	без ДПГ	с ДПГ-1	с ДПГ-3
1	2	3	4	5
Амиак	5	0	30	60

Диаметиламин	5	0	60	80
Хлор	5	40	80	100
1	2	3	4	5
Сероводород	10	25	50	50
Соляная кислота	5	20	30	30
Тетраэтилсвинец	2	50	500	500
Двуокись азота	1	0	30	0
Этилмеркаптан	5	40	120	120
Окись этилена	1	0	25	0
Метил хлористый	0,5	0	40	0
Окись углерода	3	0	40	0
Нитробензол	5	40	70	70
Фенол	0,2	200	800	800
Фурфурол	1,5	300	400	400

Время защитного действия дано для относительной влажности воздуха 75% и температуры окружающей среды от -30°С до +40°С; для окиси углерода, окиси этилена и метила хлористого – от -10°С до +40°С.

Гопкалитовый патрон – тоже дополнительный патрон к противогазам для защиты от окиси углерода. По конструкции напоминает ДПГ-1 или ДПГ-3. Снаряжается он осушителем и гопкалитом. Осушитель предназначен для поглощения водяных паров воздуха в целях защиты гопкалита от влаги, который при увлажнении теряет свои свойства. Гопкалит – смесь двуокиси марганца с окисью меди, выполняет роль катализатора при окислении окиси углерода за счет кислорода воздуха до неядовитого углекислого газа. Время защитного действия патрона при относительной влажности воздуха 80% — около двух часов. На гопкалитовом патроне указывается его первоначальный вес, при увеличении веса за счет поглощения влаги на 20г и более патроном пользоваться нельзя. При температуре, близкой к нулю, его защитное действие снижается, а при -15°С и ниже почти прекращается.

### **Изолирующие противогазы**

Изолирующие противогазы в отличие от фильтрующих полностью изолируют органы дыхания от окружающей среды. Дыхание в них осуществляется за счет запаса кислорода, находящегося в самом противогазе. Изолирующими противогазами пользуются тогда, когда невозможно применить фильтрующие, например, при недостатке кислорода в окружающей среде, при очень высоких концентрациях ОВ, АХОВ и других вредных веществ, при работе под водой.

На предприятиях, деятельность которых связана с производством, использованием или транспортировкой АХОВ, при авариях, стихийных бедствиях, диверсиях возможны случаи заражения обширных территорий высокими концентрациями ОВ на длительное время. Все это создает большие трудности в проведении спасательных и других неотложных работ, так как требуется обеспечить защиту органов дыхания людей, работающих в зоне заражения. В таких случаях применяют изолирующие противогазы ИП-4, ИП-5 которые обеспечивают защиту органов дыхания, глаз и кожи лица от любых АХОВ, независимо от свойств и концентрации. С помощью противогаза ИП-5 можно выполнять легкие работы под водой на глубине до 7 метров.

Принцип работы основан на выделении кислорода из химических веществ при поглощении углекислого газа и влаги, выдыхаемых человеком.

Запас кислорода в регенеративном патроне позволяет выполнять работы в изолирующем противогазе при тяжелых физических нагрузках в течении 45 мин., при средних – 70 мин., а при легких или в состоянии относительного покоя – 3 часа. Время непрерывной работы в изолирующем противогазе, со сменой регенеративного патрона, не должно превышать 8 часов. Повторное пребывание в них разрешается только после 12 часового отдыха.

### Промышленные противогазы

В России множество предприятий перерабатывают или используют в производственных процессах значительное количество различных АХОВ. В результате стихийных бедствий, производственных аварий на ХОО, утечки АХОВ при хранении и транспортировке, при нарушении ПТБ могут произойти поражения как работающего персонала, так и личного состава органов внутренних дел на территории обслуживания которых находятся данные объекты.

Промышленные противогазы надежно предохраняют органы дыхания, глаза, лицо от поражения. Надо помнить, что они предназначены для защиты от конкретных ядовитых веществ, поэтому имеют строгую направленность (избирательность), что позволяет повысить их защитную мощность.

Запрещается применять такие противогазы при недостатке кислорода в воздухе, например, при работе в емкостях, цистернах, колодцах и т.д. Не допускается применение промышленных противогазов для защиты от низкокипящих, плохо сорбирующихся органических веществ, например, таких как метан, этилен, ацетилен. Не рекомендуется работать в них, если состав газов и паров вредных веществ неизвестен.

Коробки промышленных противогазов строго специализированны по составу поглотителей, а поэтому отличаются друг от друга окраской и маркировкой.

Время защитного действия промышленных противогазов от АХОВ зависит от марки фильтрующей коробки, типа АХОВ и его концентрации.

Тип коробки	Цветкоробки	От каких веществ защищает
А	Коричнев.	Фосфор – и хлорорганических ядохимикатов, паров органических соединений (бензин, керосин, ацетон, бензол, сероуглерод, толуол, ксилол, спирт, эфир)
В	Желтый	Фосфор – и хлорорганических ядохимикатов, кислых газов и паров (сернистый газ, хлор, сероводород, синильная кислота, окислы азота, фосген, хлористый водород)
Г	Одна половина черная, вторая желтая	Паров ртути, ртутьорганических ядохимикатов на основе этилртутихлорида.
Б	Черный	Мышьяковистого и фосфористого водорода
КД	Серый	Аммиака, сероводорода и их смесей
БКФ	Защитный	Паров органических веществ, мышьяковистого и фосфористого водорода

М	Красный	Окиси углерода в присутствии малых количеств аммиака, сероводорода, паров органических соединений
СО	Серый	Окиси углерода

### **Средства защиты кожи**

Средства защиты кожи предназначены для предохранения сотрудников органов внутренних дел от воздействия сильнодействующих ядовитых, отравляющих, радиоактивных и бактериальных веществ.

Для защиты от АХОВ в органах внутренних дел в основном используются общевойсковой защитный комплект (ОЗК) и легкий защитный комплект (Л-1).

### **ОЗК**

Состоит из защитного плаща ОП-1, защитных чулок и защитных перчаток. Плащи изготавливаются 5 размеров: до 165 см.; от 165-170 см.; от 170-175 см.; от 174-180 см.; выше 180 см.

Защитные чулки изготавливаются 3 размеров: от 37-40 размера; 41-42; 43 и более.

Зимние перчатки – резиновые с обтюраторами, изготавливаются двух видов – зимние и летние. Летние пятипалые, зимние – двухпалые. Все перчатки одного размера.

### **Л – 1**

Изготавливается из прорезиненной ткани. Состоит из брюк с защитными чулками, рубахи с капюшоном, двухпалых перчаток и подшлемника

Костюмы изготавливаются трех размеров: до 165 см.; от 165-172 см.; выше 172 см.

ОЗК, Л-1 используются только с фильтрующими противогазами.