

Утверждаю  
Глава Сысертского  
муниципального округа  
 Д.А. Нисковских  
« 15 » 01 2020 г

**Тема № 4 «Правила пользования средствами индивидуальной защиты органов дыхания»**

**Время: 10 мин.**

**Метод проведения: лекция**

**Место проведения: УКП**

**Индивидуальные средства защиты населения:**

Для защиты населения в ЧС предусматривается использование не только коллективных, но и индивидуальных средств защиты. При загрязнении окружающей среды радиоактивными, отравляющими, аварийно-опасными химическими веществами, заражении бактериальными средствами может возникнуть необходимость пребывания населения и личного состава формирований в таких условиях, что использование средств индивидуальной защиты будет необходимо. Эффективность их применения зависит от трех основных условий:

- содержание данных средств в постоянной готовности;
- умения использовать их в соответствии с обстановкой;
- своевременности применения.

Практика защиты людей показала, что соблюдение трех перечисленных условий использования средств индивидуальной защиты снижает вероятность поражения в несколько раз. К средствам индивидуальной защиты относят средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

**Средства защиты органов дыхания:**

Для защиты органов дыхания применяют противогазы, респираторы и простейшие средства защиты. Противогазы защищают от попадания в органы дыхания, а также в глаза и на лицо радиоактивных, отравляющих, аварийно-опасных химических веществ, бактериальных средств. Респираторы и простейшие средства защищают от попадания в органы дыхания веществ, находящихся в аэрозольном состоянии (преимущественно от радиоактивной пыли). Противогазы делят на фильтрующие и изолирующие.

- **Фильтрующий противогаз** - в типовом варианте состоит из противогазовой коробки и лицевой части, уложенных в матерчатую сумку. В комплект противогаза входит также коробка с не запотевающими пленками и специальный «карандаш», предназначенный для предохранения стекол очков от запотевания. В настоящее время существуют фильтрующие противогазы различной модификации: гражданские (для взрослых, для детей, промышленные), общевойсковые.

- **Изолирующие противогазы** – специальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от любых вредных примесей, находящихся в воздухе, независимо от их свойств и концентрации. Их используют также в тех случаях, когда невозможно применение фильтрующих противогазов, на пример при наличии в воздухе очень высоких концентраций аварийно-опасных и отравляющих химических веществ или любой вредной примеси, при содержании в воздухе кислорода менее 16%, а также при работе под водой на небольшой глубине или в закрытых ограниченных замкнутых помещениях.

- **Респиратор** – облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Широкое распространение респираторы получили в шахтах, на рудниках, на химически вредных и запыленных предприятиях, при работе с удобрениями и ядохимикатами, при покрасочных, погрузочно-разгрузочных и других работах.

#### **Респираторы делят на два типа:**

- респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью;
- респираторы, которые очищают вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединяемых к полумаске.

По назначению респираторы подразделяют на противопылевые, противогазовые и газопылезащитные. Противопылевые защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов, противогазовые – от вредных паров и газов, а газопылевые – от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе.

В качестве фильтров в противо пылевых респираторах используют тонковолокнистые фильтровальные материалы. Наибольшее распространение получили полимерные фильтровальные материалы благодаря их высокой эластичности, механической прочности, большой пылеемкости, а главное – благодаря их высоким фильтрующим свойствам.

В зависимости от срока службы респираторы могут одноразового применения (ШБ-1 «Ленесток», «Кама»); после отработки они непригодны для дальнейшей эксплуатации. В респираторах многократного использования предусмотрена замена фильтров.

Простейшие средства защиты органов дыхания – противопылевая тканевая маска и ватно-марлевая повязка. Изготавливают их силами населения. Предназначены они для защиты органов дыхания человека при действиях на местности, загрязненной радиоактивными веществами, и во вторичном облаке бактериальных средств. Смоченные водой, они могут быть использованы и как простейшие средства защиты от аварийно-опасных химических веществ при отсутствии более надежных средств.

#### **Средства защиты кожи**

Средства защиты кожи предназначены для предохранения людей от воздействия аварийно-опасных химических, отравляющих и радиоактивных веществ и бактериальных средств. Все они делятся на специальные и подручные. Специальные, в свою очередь, подразделяют на изолирующие (воздухонепроницаемые) и фильтрующие (воздухонепроницаемые). Спецодежду изолирующего типа изготавливают из таких материалов, которые не пропускают ни капли, ни пары ядовитых веществ, обеспечивают необходимую герметичность и благодаря этому защищают человека.

Фильтрующие средства изготавливают из хлопчатобумажной ткани, пропитанной специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити

ткани, а пространство между ними остается свободным. Вследствие этого воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ядовитых веществ при прохождении через ткань задерживаются. В одних случаях происходит нейтрализация, в других – сорбция (поглощение).

Конструктивно средства защиты кожи, как правило, выполнены в виде курток с капюшонами, полукombineзонов.

Для защиты кожного покрова от радиоактивной пыли и ядовитых паров населением могут быть использованы в комплекте со средствами защиты органов дыхания подручные средства: непромокаемые плащи и накидки, пальто и ватные куртки и др. Для защиты ног можно применять резиновую обувь, а при ее отсутствии следует обернуть обычную обувь плотной бумагой, а поверх нее тканью. Для защиты рук используют все виды резиновых и кожаных перчаток. Трикотажные, хлопчатобумажные и шерстяные ткани обеспечивают защиту только от радиоактивной пыли. Для усиления защитных свойств (в том числе от ядовитых паров и аэрозолей) ткани можно пропитывать мыльно-масляной эмульсией (2,5 л на комплект).