

В год гражданской обороны: шесть фактов о противогазах...

Мероприятия гражданской обороны предполагают, в том числе, обеспечение населения средствами индивидуальной защиты. Под ними в этом случае понимаются, прежде всего, противогазы.

А что мы, собственно, знаем о противогазах? Кому-то посчастливилось примерять их в школе на уроках ОБЖ, а кто-то был такой возможности лишен. Подавляющее количество людей, если конечно, они не работают на химически опасном производстве, видели этот предмет только на картинках на тематических стендах, посвященных Гражданской обороне.

А между тем, правильно подобрать и использовать противогаз – это, оказывается, целая наука. Сегодня, помня о том, что 2017 год носит в чрезвычайном ведомстве официальное название Года гражданской обороны, мы освежим свои знания по этому вопросу. И начнем с самого начала.

Когда появился первый противогаз?

На этот вопрос нет однозначного ответа. Первые попытки создать защитное устройство, позволяющее находиться в опасной среде без риска заражения или отравления, предпринимались еще в средние века. Вплотную к созданию противогаза в современном его виде изобретатели подошли к концу 19-го – началу 20-го веков. И связано это было с развитием промышленности и изобретением химического оружия, которые впервые было применено во время Первой мировой войны. Русскому химику Николаю Зелинскому и инженеру Кумманту удалось создать аппарат, который получил наиболее широкое распространение в войсках. Зелинский обнаружил в ходе исследований, что берёзовый уголь, термически обработанный, лучше всего впитывает в себя отравляющие вещества. Положив в основу эти исследования, инженер завода "Треугольник" придумал герметическую резиновую маску, плотно прилегающую к лицу, которая позволяла дышать воздухом, пропущенным через своеобразный фильтр. Так в 1915 году появился первый отечественный фильтрующий противогаз. Крупными партиями угольные противогазы начали производить в России после того, как изобретение Зелинского-Кумманта было успешно реализовано в Германии и Англии.

Для кого изобрели противогаз?

Оказывается, не только для людей. В Германии, Франции и СССР был разработан противогаз для боевых лошадей, с целью защитить их от последствий газовой атаки. Роль коней в армии стала со временем незначительной, а вероятность газовых атак в отношении кавалерии или любого другого рода войск – ничтожной. Поэтому запасы конских противогазов, которыми были укомплектованы в середине прошлого века отечественные военные склады, оказались практически невостребованными. В Советском Союзе пошли еще дальше и разработали специальные противогазы для служебных собак, а также для сельскохозяйственных животных - свиней и коров. Предполагалось, что в случае ядерной войны такие устройства помогут защитить мясных и молочных животных от радиационного заражения и пережить с их помощью последствия бомбардировок. Однако в массовое производство эти изделия не пошли.

Какие противогазы бывают?

Все противогазы, независимо от модели, предназначены для изоляции органов дыхания, кожи лица и глаз от воздействия агрессивной окружающей среды, то есть, радиоактивных отравляющих и аварийно химически опасных веществ (АХОВ) и очистке вдыхаемого воздуха от токсичных газов и паров. Противогазы отличаются по типам масок, которые могут полностью прикрывать затылок или только лицевую часть, и по типам фильтрующих систем. Противогаз также может быть снабжен переговорным устройством или системой для приема жидкости, которая позволяет безопасно пить воду и принимать жидкую пищу в условиях зараженной атмосферы. Противогазы бывают общевойсковые, промышленные и гражданские. Последние – это те, которыми должны обеспечить население в случае ЧС или военных действий противника. Для взрослых применяются гражданские противогазы ГП-5 и ГП-7. Для детей от 1,5 до примерно 8 лет – противогаз ПДФ-2Д(Ш).

От чего не защищает противогаз?

Резиновая маска с фильтром не обогащает кислородом вдыхаемый воздух и поэтому не может использоваться в среде, очень бедной кислородом. Например, в условиях сильного задымления при пожаре. Оснащенный стандартным фильтром противогаз не защищает от угарного газа, а также органических газов (таких как метан, этан, бутан, ацетилен и другие), однако противогаз может быть доукомплектован дополнительными фильтрами, продлевающими время нахождения в зоне заражения и расширяющими спектр веществ, к которым обеспечивается защита.

Как правильно подобрать противогаз?

Подбор противогазов и шлем-масок осуществляют по результатам замеров головы. Для лицевых частей противогазов для взрослых предусмотрен размерный ряд из пяти размеров, от нулевого до четвертого. Только правильно подобранный противогаз может гарантировать безопасность тому, кто его использует. Ведь если маска не будет плотно прилегать к голове, он не защитит от отравляющих веществ и газов. Кстати, пышные усы, борода или прическа могут стать причиной неполной герметизации.

Детские противогазы имеют ряд преимуществ по сравнению с теми, которые предназначены для взрослых. У них снижено сопротивление дыханию на вдохе и уменьшено давление лицевой части на голову. Все это позволяет увеличить время пребывания детей в средствах защиты. Конструкция лицевой части такова, что стало возможным уменьшить количество размеров до трех, что облегчает подбор противогазов.

В условиях армейских подразделений исправность противогазов и их герметичность проверяют, запуская личный состав в противогазах в специальную палатку, где распыляются учебные вещества раздражающего действия. Если человек испытывает дискомфорт в таких условиях, значит, противогаз подобран неправильно, либо неисправен. Гражданским лицам правильно подобрать противогаз и подогнать его лямки под размер головы помогают специалисты на пунктах выдачи средств индивидуальной защиты. Сами эти пункты, в обеспечении мероприятий Гражданской обороны, будут организованы в случае реальной военной угрозы или серьезной техногенной аварии, предполагающей заражение значительной территории вредными производственными выбросами или АХОВ.

Можно ли испортить противогаз?

С противогазом стоит обращаться бережно. Резиновая маска, как можно догадаться, боится острых предметов, а фильтрующее устройство может выйти из строя из-за удара.

Кроме этого, оказывается, нежелательно использовать противогазы в тумане и при атмосферных осадках. Дым и грунтовая пыль также оказывают на фильтрующие устройства неблагоприятное воздействие. В условиях сильной запыленности дыхание человека, одевшего противогаз, может быть сильно затруднено или даже произойдет разгерметизация.

И, напоследок, знаете ли Вы, что относительно комфортное ношение противогаза требует определенной тренировки? Ведь дышать придется с некоторым усилием. Поэтому важным условием длительного пребывания и работы в противогазе является глубокое и ровное дыхание, которое можно выработать, только систематически упражняясь. Например, делая каждый день дыхательную гимнастику.

Хорошо обученные бойцы подразделений войск РХБЗ (радиологической, химической, биологической защиты) имеют нормативы по скорости надевания противогаза. Средним результатом там считают 10 секунд, на оценку «хорошо» нужно справиться с этим за 8 секунд, на «отлично», соответственно за 7 секунд.

ОНДПР И ПСО Петроградского района