

Сохраняя традиции

Входе Первой мировой войны воюющие стороны широко использовали отравляющие вещества (ОВ). После первого применения хлора (апрель 1915 г.), а затем и других веществ началось ускоренное развитие средств защиты органов дыхания от ОВ и ядовитых дымов. В связи с этим следует напомнить о вкладе отечественных учёных и разработчиков в создание и обеспечение войск и населения необходимыми средствами защиты, а также о производстве современных фильтрующих противогазов и их основных технических характеристиках.



Рис. 1. Гражданский противогаз ГП-7Б

Противогаз — традиционное русское название фильтрующего средства индивидуальной защиты органов дыхания человека от газов (паров) и аэрозолей вредных веществ, находящихся в воздухе. В 1915 г. русский ученый-химик Н.Д. Зелинский впервые предложил в этих же целях использовать активный древесный уголь. В «сухом» противогазе Зелинского-Кумманта активным углем была снаряжена коробка, к которой подсоединен резиновый шлем. Можно считать, что все последующие годы вплоть до настоящего времени в различных странах шло совершенствование этого противогаза.

К современным образцам, в частности, относятся модернизированные фильтрующие гражданские противогазы ГП-7Б и ГП-7ВМБ (рис. 1), производителем которых является ООО «Бриз-Кама» (г. Владимир). Это — один из разработчиков и изготовителей средств индивидуальной защиты органов дыхания для предприятий различных отраслей промышленности, структурных подразделений МЧС, невоенизированных формирований ГОЧС. Общество является участником кооперации федерального центра науки и высоких технологий ФГБУ «ВНИИ ГОЧС» (ФЦ), а также членом НП «Объединение ОРП ГОЧС РХБЗ ПБ».

Противогаз гражданский ГП-7Б (ГП-7ВМБ) предназначен для защиты гражданского населения страны

и использования личным составом подразделения штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований МЧС России. Обеспечивает защиту органов дыхания, глаз и кожи лица человека от аэрозолей, паров и газов ОВ и радиоактивных веществ, биологических аэрозолей, от аэрозолей и паров аварийно химически опасных веществ, в том числе аммиака и органических соединений с температурой кипения менее 65°C. Он позволяет в большинстве случаев отказаться от использования в составе фильтрующего гражданского противогаза дополнительного патрона ДПГ-3. ГП-7ВМБ отличается от ГП-7Б маской, которая снабжена приспособлением для питья воды.

В комплект фильтрующего противогаза входят: маска Бриз-4303 (МГП) или Бриз-4304 (МГП-ВМ) и фильтрующе-поглощающая коробка (ФПК) ГП-7БК либо ГП-7КБ (рис. 2).

Противогазы ГП-7Б и ГП-7ВМБ характеризуются улучшенными защитными свойствами и эргономическими показателями, что подтверждено результатами сравнительных испытаний образцов гражданских противогазов нескольких отечественных предприятий-изготовителей. Испытания проводились в 2010 г. по инициативе МЧС России в независимой лаборатории. Выяснилось, что время защитного действия ФПК ГП-7БК противогаза ГП-7Б (ГП-7ВМБ) по хлорциану и по цианиду водорода (синильной кислоте) более чем в 3 раза превышает время защитного действия ФПК противогазов ГП-7 и ГП-7БВ (ГП-7Б) других производителей. Кроме того, в ходе этих испытаний коэффициент проницаемости коробки ГП-7БК по парам соединения радионуклида йода-131 составил менее 0,001 %.



Рис. 2. Фильтрующе-поглощающие коробки ГП-7БК и ГП-7КБ

Это показатель необходимого уровня защиты органов дыхания человека от радиоактивных веществ в зонах радиационного заражения при техногенной аварии. При соблюдении правил подбора и подгонки лицевой части противогаза коэффициент подсоса составляет не более 0,0001.

Получить представление об уровне защиты, который обеспечивает современный фильтрующий гражданский противогаз ГП-7Б (ГП-7ВМБ), можно по основным техническим характеристикам ФПК, приведенным в табл. 1.

Противогаз ГП-7Б (ГП-7ВМБ) прошел лабораторные, эксплуатационные и климатические испытания. Имеет сертификаты в системе сертификации аварийно-спасательных средств МЧС России и системе сертификации «ВОЕННЫЙ РЕГИСТР» Института испытаний и сертификации вооружения и военной техники. За период производства и реализации доказал свою надежность, конкурентоспособность, востребованность и заслуженно пользуется доверием отечественного потребителя.

ТАБЛИЦА 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРОБОК ПРОТИВОГАЗА ГРАЖДАНСКОГО ГП-7Б (ГП-7ВМБ)

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	
	ГП-7КБ	ГП-7БК
Сопrotивление постоянному потоку воздуха при расходе (без чехла), Па		
V=30,0 дм ³ /мин.	158,0 ± 7,0	173,0 ± 6,0
V=95,0 дм ³ /мин.	760,0 ± 25,0	810,0 ± 28,0
Коэффициент проницаемости по стандартному масляному туману, %, не более		
с расходом 30 дм ³ /мин.	0,0003	0,0009
с расходом 95 дм ³ /мин.	0,003	0,007
Время защитного действия по ОВ, мин., не менее:		
по декану*, C ₀ =0,05 мг/дм ³	1600	1600
по хлорциану, C ₀ = 5,0 мг/дм ³	60	67
по цианиду водорода, C ₀ = 5,0 мг/дм ³	50	57
Время защитного действия по АХОВ, мин.:		
по аммиаку	при C ₀ = 0,7 мг/дм ³	при C ₀ = 3,0 мг/дм ³
	> 50	15
по хлору	при C ₀ = 3,0 мг/дм ³	при C ₀ = 15,0 мг/дм ³
	> 20	> 25
по диоксиду серы	при C ₀ = 2,7 мг/дм ³	при C ₀ = 13,3 мг/дм ³
	> 20	18
по сульфиду водорода	при C ₀ = 1,4 мг/дм ³	при C ₀ = 7,1 мг/дм ³
	> 40	> 40
по циклогексану	при C ₀ = 3,5 мг/дм ³	при C ₀ = 17,5 мг/дм ³
	> 70	> 45
по изобутану	при C ₀ = 6,0 мг/дм ³	при C ₀ = 6,0 мг/дм ³
	41	46
по диметилэфиру	при C ₀ = 0,95 мг/дм ³	при C ₀ = 0,95 мг/дм ³
	40	35
Время защитного действия в течение гарантийного срока хранения (12,5 лет), мин., не менее:		
по хлорциану, C ₀ = 5,0 мг/дм ³	> 60	> 67
по синильной кислоте, C ₀ = 5,0 мг/дм ³	54	58
Масса коробки, г	346 ± 2,5	347,5 ± 2,5

j * Декан является адсорбционным аналогом фосфорорганических ОВ

ООО «Бриз-Кама», 600037, г. Владимир, ул. Складская, д. 1. Тел./факс: 8 (4922) 44-11-68, 44-10-69

ООО «Торговый дом «Бриз» — генеральный заказчик и поставщик продукции производства ООО «Бриз-Кама»
г. Москва, Новоясеневский пр-т., д. 6, офис 31'. Тел.: (495) 221-79-42, 339-03-00, 424-34-77;
г. Владимир, ул. Куйбышева, д. 4. Тел.: (4922) 47-41-56, 47-41-57, 47-41-58.

www.brizcentr.ru