

брк № 3195

Отчет

о результатах аналитических исследований
гражданских противогазов

ГП-7БВ (ГП-7Б), изготовитель – ОАО «АРТИ-Завод», г. Тамбов
ГП-7Б (ГП-7ВМБ), изготовитель – ООО «Бриз-Кама», г. Владимир
ГП-7, изготовитель – ОАО «Тамбовмаш», г. Тамбов

(Государственный контракт с МЧС России № 38/202-6700 от 16.07.2010 г.
на «Проведение сравнительных испытаний гражданских противогазов
для государственных нужд»)

г. Электросталь

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «ЭНПО «Неорганика»

В.Серб

« 13 » 09

В.В.Чебыкин
2010 г.

Отчет

о результатах аналитических исследований гражданских противогазов
ГП-7БВ (ГП-7Б), изготовитель – ОАО «АРТИ-Завод», г. Тамбов
ГП-7Б (ГП-7ВМБ), изготовитель – ООО «Бриз-Кама», г. Владимир
ГП-7 (ГП-7В), изготовитель – ОАО «Тамбовмаш», г. Тамбов
(Государственный контракт с МЧС России № 38/202-6700 от 16.07.2010 г.
на «Проведение сравнительных испытаний гражданских противогазов
для государственных нужд»)

На основании анализа результатов испытаний гражданских противогазов и рассмотрев технические условия на данные противогазы подготовлены аргументированные ответы на вопросы, перечисленные в п.3.7 Технического задания на выполнение работы: «Проведение сравнительных испытаний гражданских противогазов для гражданских нужд» и «Программы испытаний гражданских противогазов»:

1. Осуществляется ли подсос зараженного воздуха в подмасочное пространство на стыке между маской и фильтрующе-поглощающей коробкой (ФПК)?

У всех типов противогазов обеспечивается герметичное соединение ФПК с маской. В результате подсос зараженного воздуха в подмасочное пространство по месту соединения отсутствует.

2. Какова степень обтюрации противогазов и состав частей и элементов ФПК на соответствие установленным требованиям?

У всех типов противогазов обеспечивается необходимая степень герметизации по полосе обтюрации. В результате при испытаниях всех типов противогазов обеспечивался требуемый коэффициент подсоса на уровне не более 0,0001 %.

Состав частей и элементов ФПК противогазов ГП-7 (ГП-7В), ГП-7БВ (ГП-7Б) и ГП-7Б (ГП-7ВМБ) соответствует их назначению.

3. Каково время защитного действия противогазов для различного типа отравляющих веществ»?

Время защитного действия противогазов (ФПК) от ОВ приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Время защитного действия противогазов (ФПК) от ОВ

Тип отравляющего вещества	Определяемый показатель	Характер потока	Требования	Тип ФПК			
				ГП-7К (ОАО «ТамбовМаш»)	ГП-7КБ (ОАО «АРТИ- завод»)	ГП-7КБ-Оптим (ОАО «АРТИ- завод»)	ГП-7БК (ООО «Бриз- Кама»)
Декан (адсорбционный аналог зарина)	Динамическая активность, г	пульс.	1 г (ТТЗ на ГП-7)	> 1,0	> 1,0	> 1,0	> 1,0
Хлористый циан	Время защитного действия, мин	пост.	18 мин (ТУ на ГП-7)	37-42	40-53	43-45	158-198
Синильная кислота	Время защитного действия, мин	пост.	18 мин (ТУ на ГП-7)	31-33	20-22	31-33	83-93

4. Являются ли противогазы ГП-7Б, ГП-7БВ аналогами противогаза ГП-7 (ГП-7В)?

Противогазы ГП-7Б, ГП-7БВ являются аналогами противогаза ГП-7 (ГП-7В) на основании следующих признаков:

- имеют одинаковые назначения;
- состоят из аналогичных составных частей;
- лицевые части представляют собой маску с независимо растягивающимся обтюратором;
- фильтрующе-поглощающие коробки снаряжены фильтром и шихтой, состоящей из катализатора и химических поглотителей.

В основном, отличие противогазов ГП-7Б, ГП-7БВ от ГП-7 (ГП-7В) состоит в следующем:

- корпус ФПК изготовлен из пластмассы;
- состав шихты у каждой ФПК индивидуален;
- очковый узел имеет трапециевидную форму.

5. Используются ли при производстве этих противогазов серийно выпускаемые составные части промышленных противогазов, в том числе противогаза ГП-7 (ГП-7В)?

В производстве противогазов не используются составные части противогаза ГП-7 (ГП-7В) и промышленных противогазов.

6. Соответствует ли воздух, вдыхаемый через ФПК представленных образцов, требованиям существующих санитарных норм?

Воздух, вдыхаемый через ФПК представленных образцов, соответствует требованиям санитарных норм. Обосновывается это следующим:

- ФПК противогазов в соответствии с санитарно-эпидемическими заключениями по санитарным нормам допущены для контакта с вдыхаемым воздухом;

- ФПК противогазов в течение их времени защитного действия обеспечивают концентрацию вредных примесей на вдохе не выше их ПДК.

7 Уступают ли технические характеристики исследуемых противогазов техническим характеристикам ГП-7 (ГП-7В)

Технические характеристики исследуемых противогазов ГП-7Б (ГП-7ВМБ) с ФПК ГП-7БК и ГП-7БВ (ГП-7Б) с ФПК ГП-7КБ и ГП-7КБ-Оптим не уступают техническим характеристикам противогаза ГП-7 (ГП-7В), за исключением, следующих показателей:

- у ФПК ГП-7БК противогаза ГП-7Б (ГП-7ВМБ) сопротивление вдоху на 8 мм вод.ст., масса на 115 г, высота без горловины на 5 мм больше, чем у ФПК ГП-7К противогаза ГП-7 (ГП-7В);

- масса противогаза ГП-7Б (ГП-7ВМБ) в среднем на 150 г больше, чем масса противогаза ГП-7 и ГП-7БВ (ГП-7Б);

- у противогаза ГП-7Б (ГП-7ВМБ) резьба 40 x 3,5 в соответствии с действующим ГОСТ Р 12.4.214-99 Системы стандартов безопасности труда «Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Резьба для лицевых частей», а у противогазов ГП-7 (ГП-7В) и ГП-7БВ (ГП-7Б) – 40 x 4,0 – по действующему ГОСТ 8762-75 «Резьба круглая диаметром 40 мм для противогазов и калибры».

По показателю «Минимальное время защитного действия ФПК противогазов от АХОВ» противогазы ГП-7Б (ГП-7ВМБ) и ГП-7БВ (ГП-7Б) превосходят противогаз ГП-7 (ГП-7В) (см. таблицу 2).

Таблица 2 - Минимальное время защитного действия ФПК противогазов по АХОВ

АХОВ	Время защитного действия, мин, для ФПК			
	ГП-7К	ГП-7БК	ГП-7КБ	ГП-7КБ-Оптим
1 Циклогексан, $C_0 = 3,5 \text{ мг/дм}^3$	18	не менее 215	106	130
2 Хлор, $C_0 = 15,0 \text{ мг/дм}^3$	16	56	20*)	19*)
3 Аммиак, $C_0 = 0,7 \text{ мг/дм}^3$	0	88	0	125
4 Диоксид серы $C_0 = 2,7 \text{ мг/дм}^3$	65	260	67	65

Примечание - *) В ТУ на ГП-7КБ и ГП-7КБ-Оптим требование к времени защитного действия по ходу приведено при $C_0 = 3,0 \text{ мг/дм}^3$ и составляет не менее 20 минут

Противогазы ГП-7БВ (ГП-7Б) и ГП-7Б (ГП-7ВМБ), в которых используются очковые стекла трапециевидной формы, обеспечивают значительно большее поле зрения (до 70,8 %) по сравнению с противогазом ГП-7, с круглыми очковыми стеклами, в котором общее поле зрения составляет 61,5 %.

В ТУ на противогаз ГП-7Б (ГП-7ВМБ) предусмотрена его комплектация также фильтрующе-поглощающими коробками ГП-7КБ и промышленными коробками типа А, В, Е, К, Р, которые не были представлены на испытаний. Поэтому соответствие их требованиям ТУ на ГП-7 не могло быть определено.

8. Соответствуют ли технические условия (ТУ) на противогазы, производимые ОАО «АРТИ-завод» и ООО «Бриз-Кама» техническим условиям принятых на снабжение ВС РФ противогазов ГП-7 (ГП-7В)?

ТУ на противогазы ОАО «АРТИ-Завод» и ООО «Бриз-Кама» практически идентичны ТУ на противогаз ГП-7 (ГП-7В), так как выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114-95 «Технические условия», входящего в «Единую систему конструкторской документации», за исключением следующих положений:

- в ТУ на ФПК производства ОАО «АРТИ-Завод» и ООО «Бриз-Кама» не предусмотрена проверка на «струйку» при оценке коэффициента проницаемости по СМТ;

- требование к коэффициенту проницаемости ФПК противогаза ГП-7В (ГП-7ВМБ) составляет 0,004 % без проверки на «струйку», противогаза ГП-7БВ (ГП-7Б) – (0,001 – 0,0001) %. Требование к коэффициенту проницаемости ФПК противогаза ГП-7 (ГП-7В) – не более 0,0001 % и не более 0,001 % при отсутствии «струек»;

- в ТУ на противогазы ГП-7Б (ГП-7ВМБ) и ГП-7БВ (ГП-7Б) предусмотрена защита от АХОВ, в том числе и от аммиака с ФПК ГП-7КБ-Оптим и ГП-7 БК, а в ТУ на противогаз ГП-7 (ГП-7В) нет.

Начальник лаборатории СИЗ

Е.А.Каменер

Ведущий научный сотрудник

Т.С.Афанасьева

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 4 листов

