

АКТ

проверки изолирующих самоспасателей ШСС-Т, производства ФГУП «ТамбовНИХИ», находящихся в эксплуатации на шахтах ОАО ОУК «Южкузбассуголь».

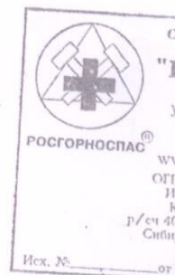
г. Новокузнецк

23.04.2003г.

Комиссия в составе:

1. Сальников А.Р. – ведущий специалист Управления по надзору в угольной промышленности;
2. Рычковский В.М. – заместитель начальника Кузнецкого управления; Госгортехнадзора России (зам. председателя);
3. Ларин М.И. – начальник Осинниковского ГРО;
4. Голик А.С. – заведующий лабораторией горноспасательного дела РосНИИГД;
5. Дингес В.Р. – заместитель командира Кемеровского ОВГСО;
6. Зернин О.В. – помощник командира Прокопьевского ОВГСО;
7. Файзуханов Р.В. – помощник командира Новокузнецкого ОВГСО;
8. Ждамиров А.В. – начальник конструкторского бюро ФГУП «ТамбовНИХИ».

Согласно Указания заместителя начальника Госгортехнадзора России Суботина А.И. №У-42 от 16.04.2003г. произвела проверку работоспособности самоспасателей производства ФГУП «ТамбовНИХИ» находящихся в эксплуатации на шахтах: «шахта Большевик»; «шахта Антоновская»; «шахта Полосухинская»; ОАО ОУК «Южкузбассуголь»: филиал «шахта Юбилейная»; филиал «шахта Абашевская»; филиал «шахта Есаульская»; филиал «шахта Тайжина»; филиал «шахта Алардинская».



От каждой шахты выборочно на испытания отбирались самоспасатели с минимальным средним и максимальным сроком эксплуатации их на шахте. Испытанию подвергались самоспасатели выпуска 1999г., 2001г., 2002г., 2003г.

От каждой шахты было отобрано 9 самоспасателей, при отборе самоспасателей на шахте проводилась проверка их на герметичность по общепринятой утвержденной методике.

Акты проверки и отбора самоспасателей проведенные комиссией работников ВГСЧ, Госгортехнадзора и шахты. прилагаются.

Отобранные самоспасатели подвергались испытанию в Новокузнецком ОВГСО методом включения в них испытуемых.

Испытания проводили респираторщики Новокузнецкого ОВГСО.

Респираторщики включенные в самоспасатели передвигались в помещении (спортивный зал) со скоростью 52,5м/мин в течении 60мин. Во время испытаний респираторщики находились под контролем медицинского работника для определения воздействия самоспасатели на организм испытуемого. В процессе испытаний замерялась температура вдыхаемого (в шланге вдоха) воздуха, проводился отбор пробы воздуха из дыхательного мешка самоспасателей и у испытуемых, замерялась частота пульса. Замеры температуры вдыхаемого воздуха, отбор проб и замер частоты пульса проводились с эпизодичностью 15 мин.

Фиксировалось время защитного действия самоспасателей и субъективные органолептические замечания.

Все данные исследований сведены в таблицу №1

В результате проведенных испытаний комиссия отмечает следующее:

1. По состоянию 18.04.2003г. в ОАО ОУК «Южкузбассуголь» из полученных 4993шт. самоспасателей ШСС-Т, выбраковано из-за не герметичности 898 шт. (смотри таблицу №2).

Таблица №2

СВЕДЕНИЯ

О состоянии самоспасателей ШСС-Т
По ОАО «ОУК «Южкузбассуголь» на 18.04.2003г.

№№ п.п.	Шахта	Получено с 01.01.1999г. по настоящее время	Списано по герметичности			Списано по другим причинам	Примечание
			Всего	Из них новых	Из них в процессе эксплуатации		
1	Абашевская	1087	368	2	366	189	34%
2	Алардинская	700	124	-	124	591	18%
3	Грамотеинская	-	-	-	-	-	
4	Есаульская	600	58	8	50	23	10%
5	Зырянская	200	10	3	7	7	5%
6	Новокузнецкая	410	127	127	-	16	31%
7	Осинниковская	900	78	5	73	6	9%
8	Тайжина	350	12	3	9	-	
9	Томская	306	106	2	104	-	
10	Юбилейная	440	15	-	15	5	4%
	ВСЕГО	4993	898	150	748	837	

2. Все испытанные самоспасатели сработали нормально, при включении отказов не было.
3. Из 15 испытуемых респираторщиков у 11 респираторщиков после включения в самоспасатель отмечалось першение в горле.
4. Загубник самоспасателя неудобен в пользовании не соответствует анатомическим особенностям человека, вызывает неудобства при удержании зубами, требует специальных усилий для удержания, малая площадь прилегания загубника к верхней и нижней деснам.
5. У всех испытуемых самоспасателей температура вдыхаемого воздуха перед теплообменником составляла 60°С в конце испытаний.
6. У всех испытуемых в отобранных пробах воздуха из дыхательного мешка при анализе, обнаружен оксид углерода в количестве от 0,0006% до 0,0037% (см. таблица №1).



7. Срок защитного действия у трех испытуемых составил 55 мин., у одного испытуемого 50 мин. Испытания были остановлены из-за невозможности дыхания в самоспасателе, резкого увеличения сопротивления на вдохе и выдохе, жжения в горле, весьма горячего воздуха поступающего в легкие при вдохе.
8. Испытуемые отмечали привкус горечи во рту на всем протяжении испытаний.
9. У двух испытуемых наблюдалось ступенчатое возрастание сопротивления на вдохе и выдохе после включения в самоспасатель через 20 мин. и 45 мин. Согласно объяснительным запискам шахтеров, попавших под взрыв ш. Алардинская у которых не сработали самоспасатели ШСС-Т при включении комиссии отмечает:

Заместитель начальника УПР Корель А.К. самоспасатель при включении не сработал. Выходил на свежую струю без самоспасателя.

Горномонтажник подземный Рудниченко А.Н. при включении в самоспасатель, не смог дышать. У загубника видел дым. Выходил на поверхность без самоспасателя.

Горномонтажник подземный участка ПМУ Дедух А.А. самоспасатель в течении 10-15 мин. работал нормально, потом из загубника «пошел дым», дыхательный мешок перестал работать. Вышел на конвейерный уклон пл.21.

Горномонтажник подземный участка ПМУ Мышкин А.В. включился в самоспасатель, но не смог дышать.

Начальник участка Салык С.С. при включении в самоспасатель не мог дышать, самоспасатель не сработал.

Комиссия предлагает:

1. Пересмотреть техническое описание и инструкцию по эксплуатации самоспасателей.
 - а. О мерах безопасности при выходе в самоспасателе (возможность кратковременного аварийного выключения по времени, мин.).
 - б. Поведение горнорабочих связанное с особенностями при дыхании (сухость во рту, першение в горле, повышенное сопротивление на вдохе и т.д.).
2. Откорректировать время защитного действия самоспасателя согласно проведенным испытаниям (50 мин. вместо 60 мин.).
3. ФГУП «Тамбов НИХИ» определить источники появления окиси углерода в газовой дыхательной смеси самоспасателей и устранить их.
4. Принять меры к повышению герметичности самоспасателей.
5. Пересмотреть конструкцию загубника согласно анатомических особенностей человека (по типу респиратора Р-30, Р-34).
6. Определить природу пылеобразующего продукта, попадающего при дыхании в горло, и исключить его попадания в дыхательные пути.
7. ГОСТ Р12.4.220-2001 Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Аппараты изолирующие автономные с химически связанным кислородом (самоспасателей) требует переработки.

7. Срок защитного действия у трех испытуемых составил 55 мин., у одного испытуемого 50 мин. Испытания были остановлены из-за невозможности дыхания в самоспасателе, резкого увеличения сопротивления на вдохе и выдохе, жжения в горле, весьма горячего воздуха поступающего в легкие при вдохе.
8. Испытуемые отмечали привкус горечи во рту на всем протяжении испытаний.
9. У двух испытуемых наблюдалось ступенчатое возрастание сопротивления на вдохе и выдохе после включения в самоспасатель через 20 мин. и 45 мин. Согласно объяснительным запискам шахтеров, попавших под взрыв ш. Алардинская у которых не сработали самоспасатели ШСС-Т при включении комиссии: отмечает:

Заместитель начальника УПР Корель А.К. самоспасатель при включении не сработал. Выходил на свежую струю без самоспасателя.

Горномонтажник подземный Рудниченко А.Н. при включении в самоспасатель, не смог дышать. У загубника видел дым. Выходил на поверхность без самоспасателя.

Горномонтажник подземный участка ПМУ Дедух А.А. самоспасатель в течении 10-15 мин. работал нормально, потом из загубника «пошел дым», дыхательный мешок перестал работать. Вышел на конвейерный уклон пл.21.

Горномонтажник подземный участка ПМУ Мышкин А.В. включился в самоспасатель, но не смог дышать.

Начальник участка Салык С.С. при включении в самоспасатель не мог дышать, самоспасатель не сработал.

Комиссия предлагает:

1. Пересмотреть техническое описание и инструкцию по эксплуатации самоспасателей.
 - а. О мерах безопасности при выходе в самоспасателе (возможность кратковременного аварийного выключения по времени, мин.).
 - б. Поведение горнорабочих связанное с особенностями при дыхании (сухость во рту, першение в горле, повышенное сопротивление на вдохе и т.д.).
2. Откорректировать время защитного действия самоспасателя согласно проведенным испытаниям (50 мин. вместо 60 мин.).
3. ФГУП «Тамбов НИХИ» определить источники появления окиси углерода в газовой дыхательной смеси самоспасателей и устранить их.
4. Принять меры к повышению герметичности самоспасателей.
5. Пересмотреть конструкцию загубника согласно анатомических особенностей человека (по типу респиратора Р-30, Р-34).
6. Определить природу пылеобразующего продукта, попадающего при дыхании в горло, и исключить его попадания в дыхательные пути.
7. ГОСТ Р 12.4.220-2001 Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Аппараты изолирующие автономные с химически связанным кислородом (самоспасателей) требует переработки.

Самоспасатель ШСС-Т, разработанный согласно указанного ГОСТа, рассчитан на минимальные нагрузки включенного в самоспасатель (п.5.1. ГОСТа).

8. Произвести уточнение технических параметров самоспасателей ШСС-Т, независимую экспертизу работоспособности и установления время защитного действия изолирующих самоспасателей, применяемых в угольной промышленности России.

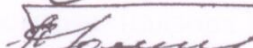
Председатель комиссии:

 · А.Р. Сальников

Члены комиссии:

 В.М. Рычковский

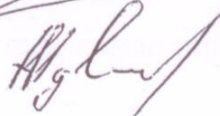
 М.И. Ларин

 А.С.Голик

 В.Р. Дингес

 О.В. Зернин

 Р.В. Файзуханов

 А.В. Ждамиров

**ТАБЛИЦА
РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ САМОСПАСАТЕЛЕЙ ШСС-1У и ШСС-Т**



Таблица 1

№ пп	Ф.И.О. ИСПЫТАТЕЛЯ	ТИП САМО-СПАСА ТЕЛЯ	Зав. №	МЕСЯЦ, ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ВРЕМЯ ЗАМЕРОВ ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ	ПУЛЬС ЧСС, уд/мин	ТЕМПЕРА-ТУРА В ДЫХАТ. МЕШКЕ, ГРАД. С	ПРИМЕЧАНИЕ	№№ КАМЕР	АНАЛИЗЫ ПРОБ ВОЗДУХА					
										СО2	О2	СО	Н2	СН4	
1	СЕМЕНОВ А.П.	ШСС-1У	03623	09.2000	ВКЛЮЧЕНИЕ	92		НЕТ ЗАМЕРА		86	0,0	75,0	0,000	0,968	0,00
					ч/з 15 мин	88				32	0,1	92,1	0,000	0,301	0,01
					ч/з 30 мин	88				20	0,1	84,9	0,000	0,077	0,01
					ч/з 45 мин	88				104	0,2	77,2	0,000	0,018	0,01
					ч/з 60 мин	88									
2	ВОСТРЕЛОВ Е.В.	ШСС-Т	943	04.2003	ВКЛЮЧЕНИЕ	76				29	0,0	79,6	0,000	0,194	0,03
					ч/з 15 мин	76				10	0,2	87,0	0,000	0,070	0,04
					ч/з 30 мин	76				50	0,0	93,2	0,000	0,027	0,04
					ч/з 45 мин	76				114	0,6	96,8	0,000	0,086	0,04
					ч/з 60 мин	73									
3	ЗАХАРЧЕНКО С.В.	ШСС-Т	594	12.2002	ВКЛЮЧЕНИЕ	80		При включении появились тошнота, жжение во рту и горле, ПОВИЛОСЬ Сильное ЖЕЛАНИЕ ВЫКЛЮЧИТЬСЯ.		88	0,1	66,9	0,000	0,053	0,00
					ч/з 15 мин	76				70	0,2	91,3	0,000	0,031	0,00
					ч/з 30 мин	72				76	0,2	94,3	0,000	0,041	0,00
					ч/з 45 мин	68				63	0,0	94,0	0,000	0,071	0,00
					ч/з 60 мин	64									
4	БЕЛВКИН А.А.	ШСС-1У	05634	01.2000	ВКЛЮЧЕНИЕ	80		При включение появились першение и жжение в горле. На 30 минуте очень сильно пересохло горло		30	0,0	64,5	0,000	0,495	0,00
					ч/з 15 мин	88				103	0,0	69,5	0,000	0,094	0,00
					ч/з 30 мин	72				4	0,0	94,0	0,000	0,036	0,00
					ч/з 45 мин	72				32	0,2	88,8	0,000	0,018	0,00
					ч/з 60 мин	72									

Извещение №16 газоаналитической лаборатории 7 взвода КОВГСО анализов проб воздуха из дыхательных мешков самоспасателей, прилагается

ПРИМЕЧАНИЕ: ОБЩЕ ДЛЯ ВСЕХ ИСПЫТУЕМЫХ: ОЩУЩЕНИЕ ЖЖЕНИЯ В ГОРЛЕ И СУХОСТЬ ВО РТУ В ПРОЦЕССЕ ДЫХАНИЯ В САМОСПАСАТЕЛЯХ. СО СЛОВ ИСПЫТАТЕЛЕЙ: В САМОСПАСАТЕЛЯХ ШСС-Т ДЫШАТЬ ТЯЖЕЛЕ, ЧЕМ В САМОСПАСАТЕЛЯХ ШСС-1У.