

**САМОСПАСАТЕЛЬ ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ РАБОТ  
ШСС-Т**

Руководство по эксплуатации

ВТ 8Л54.000 РЭ

## **1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ.**

### **1.1. Назначения изделия.**

1.1.1 Самоспасатель предназначен для экстренной защиты органов дыхания и зрения горнорабочих и ИТР в непригодной для дыхания атмосфере при подземных авариях.

Самоспасатель обеспечивает защиту органов дыхания в атмосфере, содержащей объемные доли CO до 10 %, SO<sub>2</sub> до 2 %, NO<sub>2</sub> до 1 %, H<sub>2</sub>S до 1 %, CO<sub>2</sub> до 15 %, N<sub>2</sub> до 100 %, CH<sub>4</sub> до 100 %, Q<sub>2</sub> до 0 % и угольную (породную) пыль до 10 г/м<sup>3</sup>.

1.1.2 Самоспасатель может эксплуатироваться при температурах окружающей среды от минус 20 до плюс 40 °С, относительной влажности воздуха до 100 % и атмосферном давлении до 133,3 кПа (1000 мм рт.ст.).

1.1.3 Самоспасатель является средством защиты одноразового использования, выпускается готовым к немедленному применению и рассчитан на индивидуальное постоянное ношение и групповое хранение на специальных стеллажах в местах эксплуатации.

1.1.4 Самоспасатель позволяет производить эвакуацию промышленного персонала из опасной зоны или отсиживаться в ожидании помощи.

1.1.5 Самоспасатель снабжен загубником и гибко связанным с ним носовым зажимом, что позволяет автоматически привлечь внимание пользователя к необходимости надеть носовой зажим.

1.1.6 Самоспасатель снабжен защитными очками с незапотевающей пленкой, которые при вскрытии самоспасателя остаются прикрепленными к нему и не могут потеряться.

1.1.7 Самоспасатель обладает электростатической искробезопасностью (ЭСИБ) - заключение ВОСТНИИ № 701 - БЭ,

1.1.8 Самоспасатель стоек к нагрузкам, возникающим при падении его на бетонный пол с высоты до 1,5 м, а при раздавливании усилием 98 кН (10 т) в вертикальном и наклонном положениях и усилием 392 кН (40 т) в горизонтальном положении не происходит высыпание регенеративного продукта.

1.1.9 Материалы, используемые в самоспасателе, не оказывают вредного воздействия на человека, стойкий к воздействию открытого пламени с температурой плюс 800 °С в течение 1-2 с.

### **1.2. Технические характеристики.**

1.2.1 Время защитного действия самоспасателя в аварийной ситуации:

- не менее 60 мин при нагрузке средней тяжести (выход из аварийного участка со скоростью 5,6 км/ч);

- не менее 260 мин при нахождении в покое (отсиживании).

1.2.2 Соппротивление дыханию в самоспасателе при выполнении работы со средней физической нагрузкой - не более 980 Па (100 мм вод. ст.)

1.2.3 Температура вдыхаемой из самоспасателя газовой дыхательной смеси (ГДС) - не более плюс 55 °С при температуре окружающей среды плюс (20 ± 5) °С.

1.2.4 Объемная доля кислорода в ГДС на вдохе - не менее 21 %.

1.2.5 Масса самоспасателя - 3,0 кг.

1.2.6 Масса рабочей части самоспасателя - 2,4 кг.

1.2.7 Габаритные размеры самоспасателя; 111 x 146 x 248 мм.

### **1.3. Состав изделия.**

1.3.1 Самоспасатель состоит из двух основных частей (рисунок 1): футляра,

состоящего из корпуса 1 и крышки 2 и уложенной в футляр рабочей части (рисунок 2).

Футляр герметизируется двумя стяжными лентами 4 (рисунок 1). На замке стяжных лент имеется пломба 5 и ремень замка 3. На корпусе футляра крепится ремень 6.

Рабочая часть самоспасателя (рисунок 2) включает в себя: загубник 11, носовой зажим 10, очки (противодымные) 16, гофрированную трубку 12, мешок дыхательный 8 с клапаном избыточного давления (КИД) 9, патрон с пусковым устройством 13, закрепленный внутри корпуса футляра 1, теплоизолятор 15.

#### **1.4. Устройство и работа.**

1.4.1 При включении человека в самоспасатель органы дыхания и зрения изолируются от окружающей среды с образованием дыхательного контура, в котором поддерживается состав газовой дыхательной смеси (ГДС), пригодной для дыхания.

Движение потока ГДС в самоспасателе осуществляется по маятниковой схеме (рисунок 3). При выдохе ГДС через загубник 11 по гофрированной трубке 12 попадает в патрон с регенеративным продуктом 18, в котором поглощается диоксид углерода и влага и выделяется кислород в объеме, пропорциональном объему поглощенных веществ. Из патрона ГДС поступает в дыхательный мешок 8. При вдохе обогащенная кислородом ГДС из дыхательного мешка вторично поступает в патрон, где дополнительно очищается от диоксида углерода, и по воздуховоду возвращается в органы дыхания. Избыток ГДС из дыхательного мешка при выдохе стравливается через КИД 9. Для обеспечения кислородом в первые минуты пользования прибором и для ускорения разработки продукта применяются пусковой брикет 19 и ампула 20, которая раздавливается пружиной 21, находящейся внутри пускового устройства 13 (рисунок 2), при срыве крышки футляра.

Процесс поглощения диоксида углерода и влаги продуктом сопровождается выделением тепла, поэтому при работе происходит нагрев проходящей через патрон ГДС. Для охлаждения ГДС используется теплообменник 22 из алюминиевой фольги, вставленный в патрубок загубника 11.

#### **1.5. Маркировка и пломбирование.**

1.5.1. На самоспасателе нанесена следующая маркировка:

- а) на стяжных лентах - товарный знак предприятия-изготовителя, знак соответствия, месяц и год изготовления, номер партии и номер самоспасателя;
- б) на корпусе футляра - сокращенное наименование самоспасателя (ШСС-Т), месяц и год изготовления, номер партии и номер самоспасателя.

1.5.2. На крышке каждого патрона нанесены номер партии и номер патрона.

1.5.3. Самоспасатель опломбирован пластмассовой пломбой, находящейся на замке стяжных лент.

Пломба срывается одновременно с вскрытием самоспасателя.

1.5.4 На упаковке нанесена следующая маркировка:

- а) на боковой стенке в левом верхнем углу – манипуляционные знаки: «Верх», «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Беречь от нагрева»; «Штабелирование ограничено»;

в средней части в три ряда слева направо надписи:

- в первом ряду: сокращенное наименование самоспасателя – ШСС-Т;
- во втором ряду – дата изготовления (месяц и год), предприятие изготовитель, номер партии и номер упаковки;
- в третьем ряду: масса брутто.

- б) на торцевой стенке упаковки в верхнем левом углу – манипуляционные знаки: «Верх», «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Беречь от нагрева», «Штабелирование ограничено».

## 1.6. Упаковка.

1.6.1. Самоспасатели уложены в деревянные или картонные ящики по 10 шт. Ящики внутри выстланы упаковочной водонепроницаемой бумагой. Каждый самоспасатель установлен в упаковку в вертикальном положении, ремнем замка стяжных лент вверх.

1.6.2. В каждую упаковку вложено одно руководство по эксплуатации и упаковочный лист с указанием сокращенного наименования самоспасателя (ШСС-Т), даты упаковывания, предприятия-изготовителя, количества самоспасателей в упаковке и их номера, фамилии упаковщика, штампа контролера ОТК.

В первую упаковку каждой партии вложен паспорт.

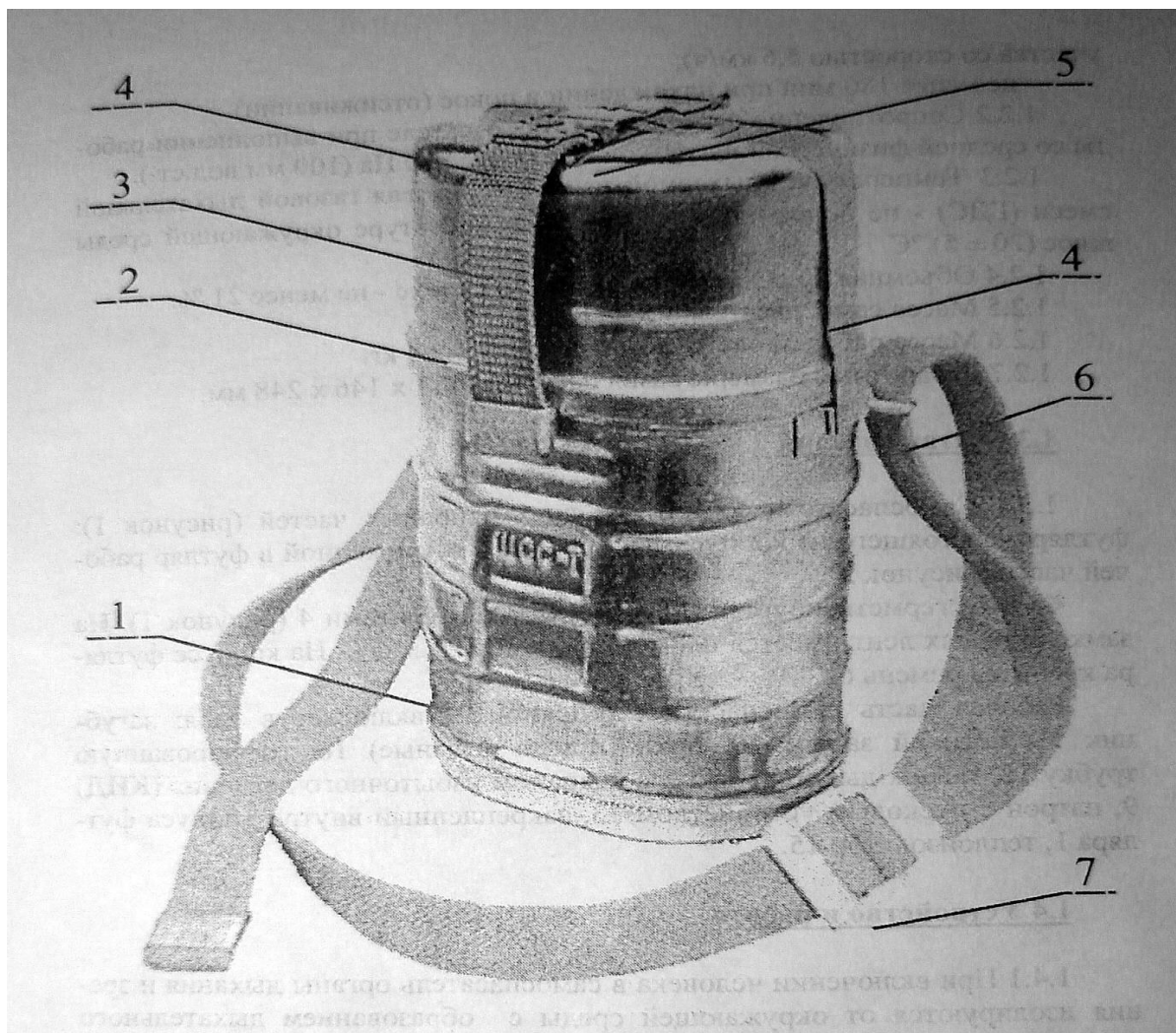
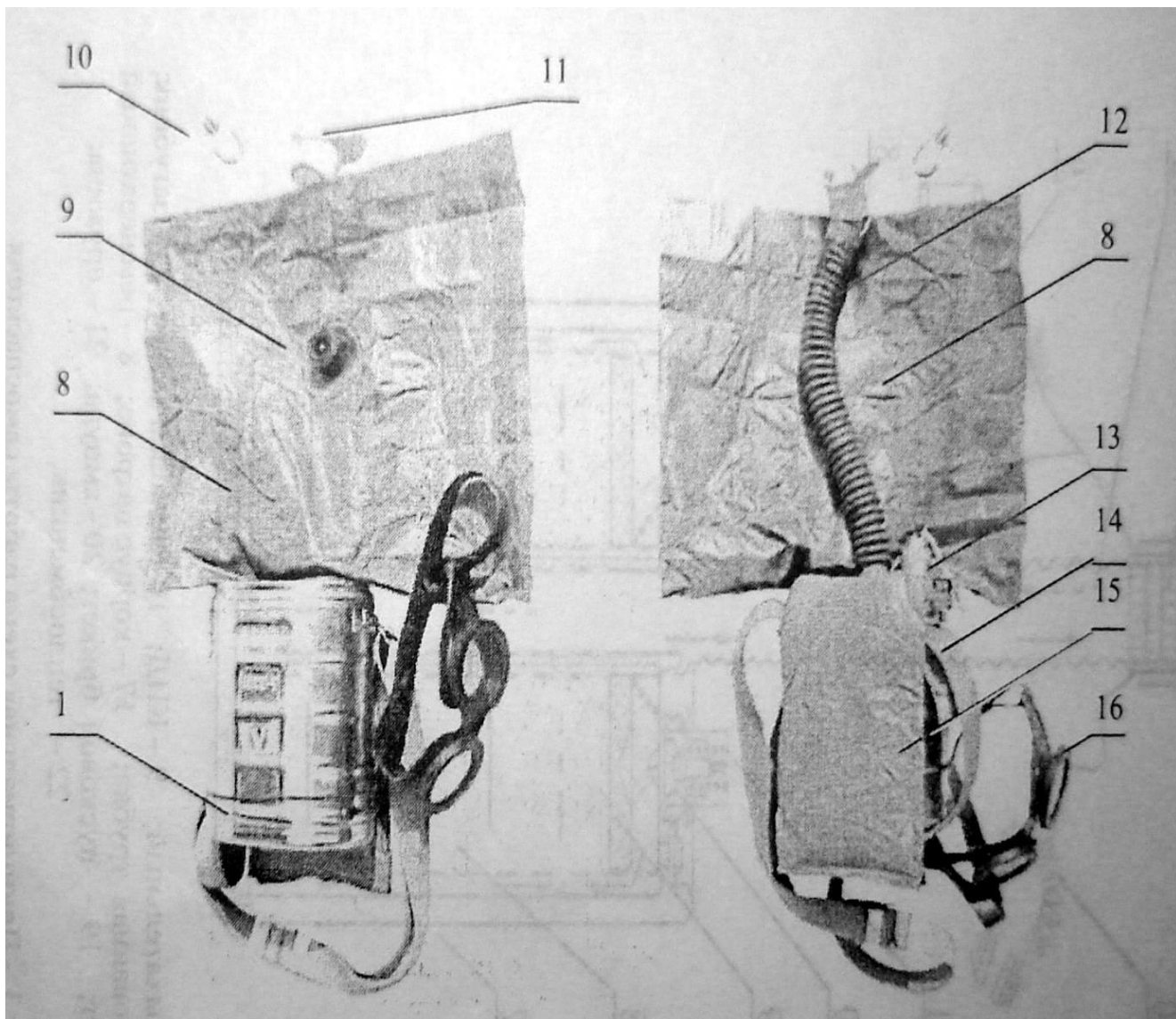


Рисунок 1 - Самоспасатель в сборе.

1 - корпус; 2 - крышка; 3 - ремень замка; 4 - стяжная лента; 5 - пломба; 6 - ремень для ношения; 7 - пряжка.



Вид спереди.

Вид со стороны, обращенной к человеку.

Рисунок 2 - Рабочая часть самоспасателя.

1 - корпус; 8 - мешок дыхательный; 9 - КИД; 10 - носовой зажим; 11 - загубник; гофрированная трубка; 13 - пусковое устройство; 14 - пряжка; 15 - теплоизолятор; 16 - очки.

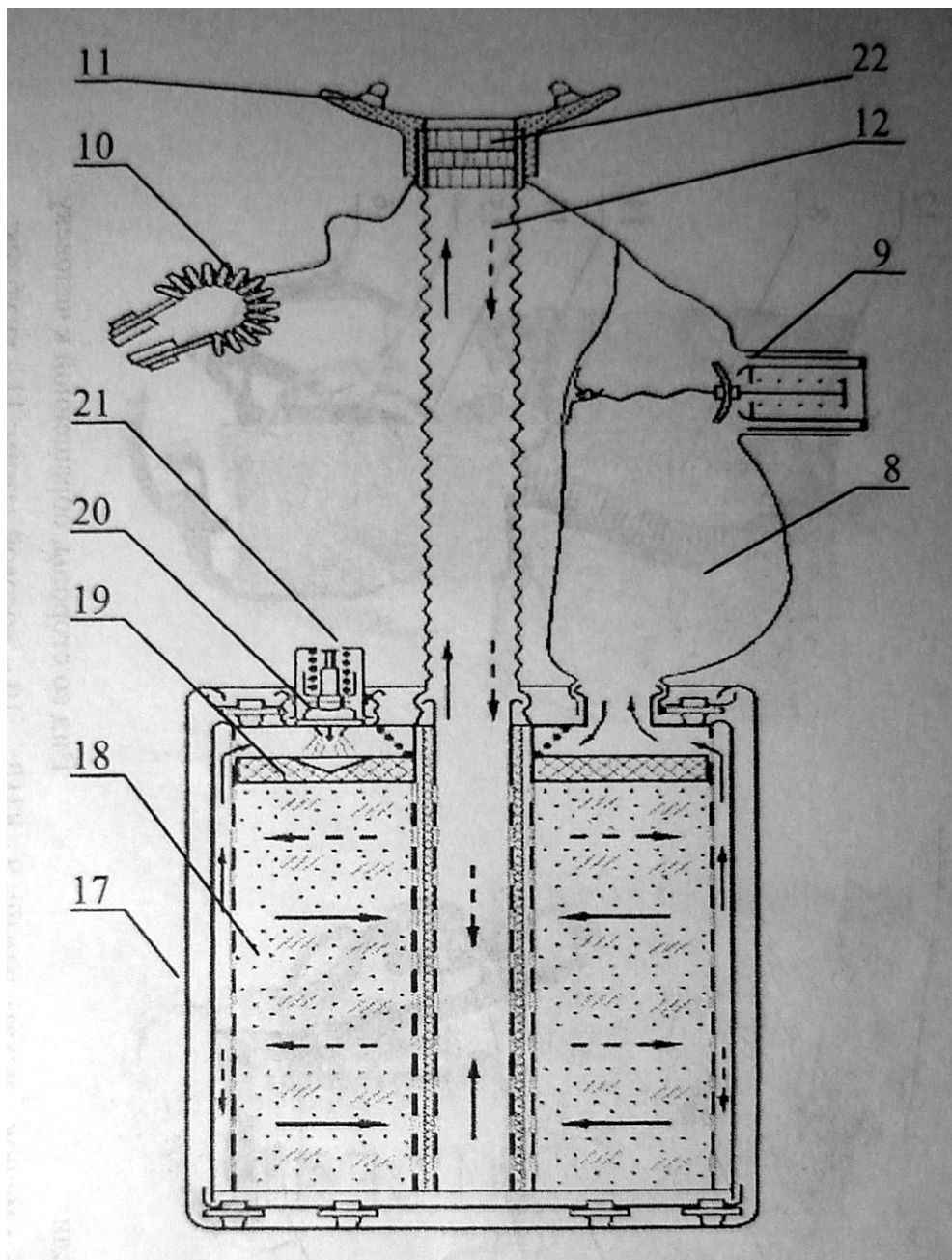


Рисунок 3 - Принципиальная схема работы самоспасателя.

8 - мешок дыхательный; 9 - КИД; 10 - носовой зажим ; 11 - загубник;  
 12 - гофрированная трубка; 17-корпус патрона; 8 – регенеративный продукт;  
 19- пусковой брикет; 20 - ампула; 21 -пружина; 22 - теплообменник.

## 2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ.

2.1. Составные части самоспасателя показаны на рисунках 1, 2,3.

2.2. Загубник 11 с гофрированной трубкой 12 (рисунки 2, 3) предназначены для защиты органов дыхания от окружающей среды, направления выдыхаемой ГДС в патрон, подведения очищенной от диоксида углерода и обогащенной кислородом ГДС к органам дыхания.

2.3. Очки 16 предназначены для защиты глаз от раздражения и ожогов.

2.4. Дыхательный мешок 8 служит емкостью для выдыхаемой ГДС и кислорода, выделяемого брикетом и регенеративным продуктом. Для сбрасывания избыточного объема ГДС в дыхательном мешке имеется КИД 9.

2.5. Патрон предназначен для поглощения выдыхаемого диоксида углерода и

влаги и выделения необходимого для дыхания кислорода. В патроне имеется ампула 20 (рисунок 3) для приведения в действие пускового брикета 19, который под действием кислоты в ампуле начинает выделять кислород и тепло.

2.6. Футляр (рисунок 1) предназначен для предохранения рабочей части самоспасателя от механических повреждений, органических жидкостей (спирта, ацетона, масел и др.) при ношении и хранении самоспасателя в помещениях и складах.

Футляр состоит из металлических корпуса 1 и крышки 2, которые герметизируются между собой стяжными лентами 4.

2.7. Имеющийся на футляре ремень 6 предназначен для ношения самоспасателя и крепления рабочей части на шее во время его использования.

Длина плечевого ремня регулируется пряжкой 7.

2.8. Теплоизолятор 15 (рисунок 2) предназначен для предотвращения соприкосновения с телом человека нагретого при работе патрона корпуса футляра. Теплоизолятор закрепляется на корпусе футляра после включения в самоспасатель.

2.9. Пряжка 14, находящаяся у корпуса футляра с правой стороны, предназначена для быстрого регулирования длины ремня при включении в самоспасатель.

### **3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.**

#### **3.1. Эксплуатационные ограничения.**

3.1.1 Самоспасатель не должен эксплуатироваться:

а) при температурах окружающей среды ниже минус 20 и выше плюс 40 °С;

б) при внешнем давлении более 133,3 кПа (1000 мм рт. ст.).

#### **3.2. Подготовка изделия к использованию.**

3.2.1. При получении самоспасателя перед спуском в шахту необходимо проверить:

а) состояние футляра (отсутствие трещин, пробоин, вмятин или других повреждений);

б) исправность стяжных лент, замка (ремня на замке), наличие пломбы;

в) наличие плечевого ремня;

г) герметичность.

3.2.2. При обнаружении дефектов заменить самоспасатель на новый.

#### **3.3. Использование изделия.**

3.3.1. В аварийной ситуации (внезапном выбросе угля и газа, пожаре, взрыве) немедленно включиться в самоспасатель и выходить из аварийного участка по маршруту, предусмотренному планом ликвидации аварий, или указанному лицами участкового надзора. Для включения нужно:

- задержать дыхание;

- взять самоспасатель и быстро надеть плечевой ремень на шею;

- прижав одной рукой корпус футляра к боку, другой рукой взять ремень замка и резким движением вдоль корпуса футляра вскрыть замок, сорвать и отбросить крышку футляра. При этом крышка должна отделиться от корпуса футляра вместе с колпачком пускового устройства и фибровой вставкой;

- быстро взять в рот загубник так, чтобы его пластинки оказались между деснами и губами, отростки загубника были зажаты зубами, а гофрированная трубка не была перекручена;

- надеть на нос зажим;

- сделать выдох через загубник в самоспасатель и продолжить дыхание;

- отрегулировать длину плечевого ремня с помощью пряжки так, чтобы гофрированная трубка не натягивалась и не вырывала загубник изо рта;

- расправить теплоизолятор и закрепить на корпусе футляра растягивающейся лентой;

- освободить очки от резинового кольца и надеть их.

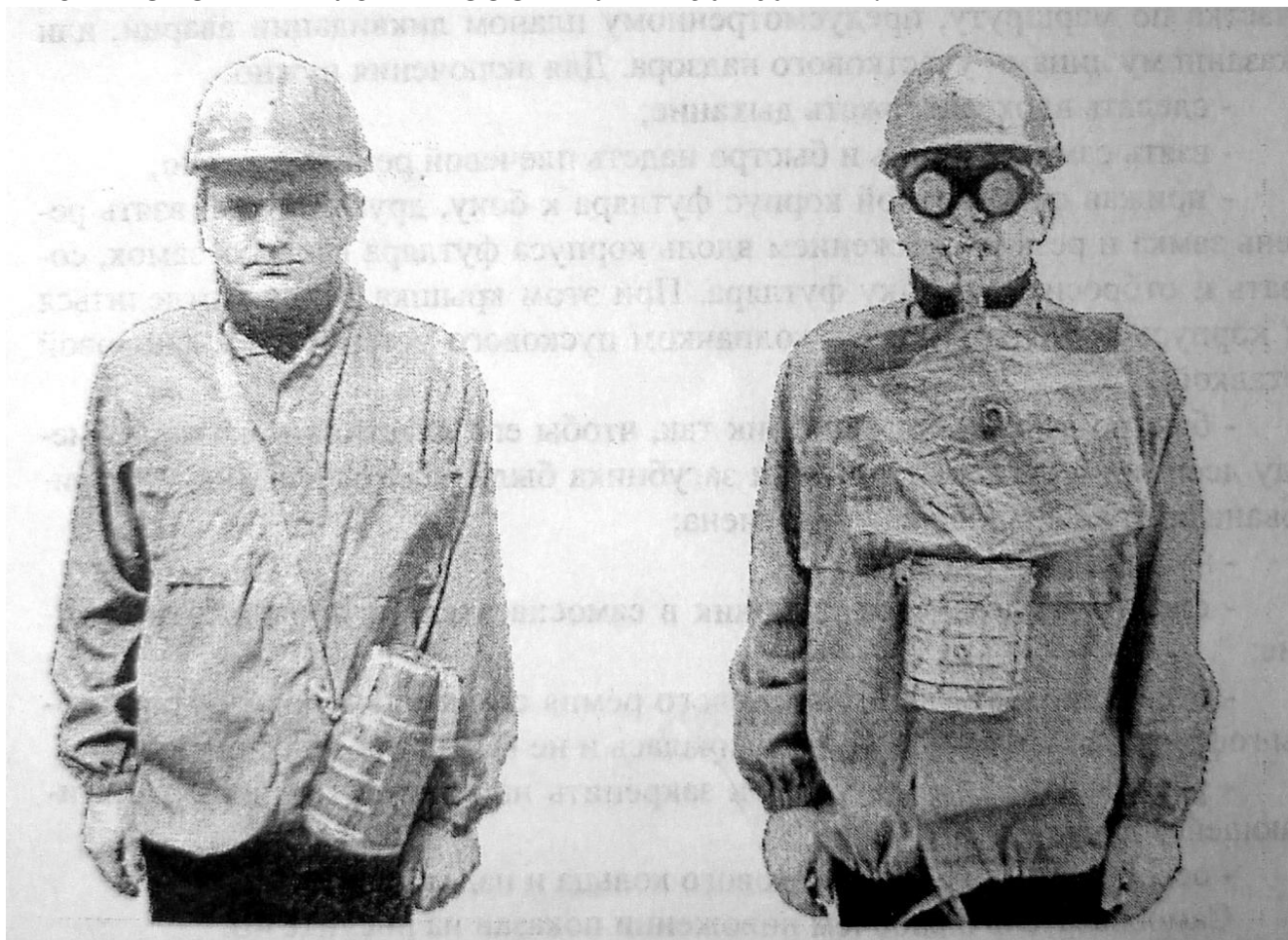
Самоспасатель в рабочем положении показан на рисунке №4(б).

Убедившись в работе самоспасателя по поступлению на вдох теплой ГДС и наполнению дыхательного мешка, быстрым и размеренным шагом можно выходить из аварийного участка.

Бежать не рекомендуется, так как при беге, а иногда и при слишком быстрой ходьбе, можно «сорвать» дыхание. Во всех случаях затруднения дыхания нужно замедлить ходьбу или остановиться и сделать несколько глубоких вдохов из самоспасателя до восстановления дыхания. После этого можно продолжить движение.

При включении в самоспасатель и в процессе его работы на вдох поступает сухая теплая ГДС с повышенным содержанием кислорода, которая может вызвать ощущение сухости во рту и першения в горле. Во второй половине работы самоспасателя может ощущаться незначительное увеличение сопротивления дыханию.

**ВНИМАНИЕ. В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ВРЕМЯ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ САМОСПАСАТЕЛЯ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА И ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ И СОСТАВЛЯТЬ 50 - 60 МИН.**



а)

б)

Рисунок 4 - Положения самоспасателя при ношении и использовании.

3.3.3. При невозможности покинуть опасную зону до истечения времени защитного действия самоспасателя необходимо переключиться в другой самоспасатель в пункте переключения.



Для переключения необходимо:

- взять запасный самоспасатель, присесть, снять ремень отработанного самоспасателя с шеи, не выключаясь из него и придерживая на коленях;
- вскрыть замок, сорвать и отбросить крышку футляра запасного самоспасателя;
- задержать дыхание, быстро извлечь изо рта загубник, снять носовой зажим отработанного самоспасателя, быстро надеть ремень запасного самоспасателя на шею, взять в рот загубник, надеть носовой зажим, расправить дыхательный мешок, сделать выдох и продолжать дышать;
- подтянуть ремень на шее с помощью пряжки, расправить и закрепить теплоизолятор на корпусе футляра и продолжить выход из аварийного участка.

3.3.4. После выхода из аварийного участка и выключения из самоспасателя сдать его для уничтожения на установленное место.

## **4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.**

### **4.1. Общие указания.**

4.1.1. Самоспасатель безопасен и готов к немедленному применению при соблюдении правил хранения и использования, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

4.1.2. К использованию самоспасателя допускаются горнорабочие, изучившие его устройство, правила пользования, меры безопасности, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации, и получившие практические навыки по включению в самоспасатель.

4.1.3. Находящийся в эксплуатации самоспасатель нумеруется и закрепляется индивидуально за горнорабочим или за отдельным участком, о чем делается запись в «Журнале регистрации самоспасателей по шахте».

Лицо, получившее самоспасатель, несет ответственность за его сохранность.

4.1.4. Выдача резервных (обезличенных) самоспасателей общего пользования лицам, не имеющим индивидуально закрепленных, регистрируется в «Журнале учета выдачи резервных самоспасателей для работников шахты и сторонних организаций».

4.1.5. Самоспасатель следует носить на плечевом ремне на боку (рисунок 4а). Длина ремня регулируется с помощью пряжки.

4.1.6. Во время нахождения человека на рабочем месте самоспасатель разрешается располагать в пределах видимости в безопасном месте на расстоянии не более 3м от себя.

### **4.2. Меры безопасности.**

4.2.1. Нельзя поднимать, носить и брать самоспасатель за ремень замка футляра. Это может привести к преждевременному вскрытию самоспасателя.

4.2.2. Предохранять самоспасатель от повреждений.

Помнить, что в случае разрушения самоспасателя, находящийся в нем кислородосодержащий продукт при контакте с углем, деревом и другими горючими материалами может вызвать воспламенение.

4.2.3. Нельзя оставлять самоспасатель вблизи теплоизлучающих устройств и мыть водой. В случае загрязнения самоспасателя следует протирать его влажной тряпкой.

4.2.4. Нельзя оставлять самоспасатель в шахте или передавать его другому лицу, если это не связано с необходимостью спасения жизни.

4.2.5. В аварийной ситуации необходимо:

- включившись в самоспасатель, убедиться, что брикет сработал и наполнился дыхательный мешок;
- своевременно заканчивать использование самоспасателя или переключаться в другой;

- осуществлять взаимный контроль пользователей за правильностью включения в самоспасатель и самочувствием друг друга;

4.2.6 При пользовании самоспасателем **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- **КЛАСТЬ САМОСПАСАТЕЛЬ НА ТРАНСПОРТЕРНУЮ ЛЕНТУ, ВАГОНЕТКУ, ЭЛЕКТРОВАЗ, ВРУБОВУЮ МАШИНУ, УГОЛЬНЫЙ КОМБАЙН И ДРУГИЕ МЕХАНИЗМЫ; ИСПОЛЬЗОВАТЬ САМОСПАСАТЕЛЬ С НАРУШЕННОЙ ПЛОМБИРОВКОЙ; ИЗВЛЕКАТЬ ЗАГУБНИК ИЗ РТА И СНИМАТЬ НОСОВОЙ ЗАЖИМ В ЗАГАЗОВАННОЙ ЗОНЕ; ПОДСАСЫВАТЬ АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ДО ВЫХОДА НА СВЕЖУЮ СТРУЮ; ДОПУСКАТЬ ОБЖАТИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО МЕШКА РУКАМИ ИЛИ ЗА СЧЕТ КОНТАКТА С ОКРУЖАЮЩИМИ ПРЕДМЕТАМИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕХВАТКИ ГАЗОВОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ НА ВДОХ; ПОВТОРНО ВКЛЮЧАТЬСЯ В ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ САМОСПАСАТЕЛЬ.**

*Примечание - Использованный самоспасатель - самоспасатель, из которого выключился горнорабочий в шахте независимо от продолжительности включения.*

4.2.7. Самоспасатель является надежным средством защиты в аварийной ситуации, однако несоблюдение мер безопасности и правил пользования может привести к тяжелым последствиям:

- при снятии носового зажима и изъятии изо рта загубника в непригодной для дыхания среде возможно отравление вредными веществами;

- повторное использование самоспасателя может привести к кислородному голоданию с внезапной потерей сознания.

Для оказания первой помощи пострадавшего необходимо вынести на свежий воздух, вынуть изо рта загубник, снять носовой зажим и немедленно сделать искусственное дыхание.

### **4.3. Порядок технического обслуживания.**

4.3.1 Постоянно носимый самоспасатель подвергается ежедневному внешнему осмотру. При наличии повреждений футляра (сквозные пробоины, вмятины глубиной более 15 мм), отсутствии ремней и пломбы самоспасатель необходимо заменить на новый.

4.3.2 Носимый самоспасатель проверяется на герметичность один раз в три месяца, а находящийся в пункте переключения - два раза в год.

4.3.3 Проверка герметичности самоспасателя проводится на приборе ПГС ТУ 12.43.45-79 или ПГИ ЦТКЕ.6.002.000 по инструкции (Приложение А).

Техническая характеристика, устройство, настройка и проверка приборов на герметичность перед использованием, а также порядок проверки самоспасателя приведены в руководстве по эксплуатации ЦТКЕ.6.009.000 РЭ на ПГИ или паспорте на ПГС.

Проверка герметичности самоспасателя производится в присутствии представителя ВГСЧ. После проверки оформляется акт.

4.3.4. Разрешается проводить текущий (малый) ремонт самоспасателя на объектах эксплуатации, а именно: замену плечевого ремня, заделку конца ремня в кольцо и поджатия его скобой, поджатие упора замка на крышке.

В качестве запасных частей для ремонта можно использовать детали со списанных самоспасателей или заказать их на предприятии-изготовителе.

4.3.5. Забракованные из-за механических повреждений, негерметичностей, истечения срока годности самоспасатели, при необходимости, могут применяться для тренировочных целей.

## **5. ХРАНЕНИЕ.**

5.1 Самоспасатели в упаковке изготовителя следует хранить в сухих неотапливаемых помещениях (складах) при температурах от минус 40 до плюс 40 °С.

5.2 Упаковки должны храниться штабелями. Расстояние между штабелями должно

быть не менее 1 м. Упаковки должны укладываться в штабеля крышками вверх до семи рядов по высоте и две упаковки по ширине, при этом верхние ряды упаковок должны отстоять от потолочного (чердачного) перекрытия не менее чем на 1 м.

5.3 Не разрешается бросать или кантовать упаковки, волочить, ставить их крышками вниз или набок.

5.4 В местах эксплуатации самоспасатели индивидуального закрепления в период между сменами должны находиться на специально оборудованных стеллажах в помещении для хранения при температурах от минус 20 до плюс 40 °С.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- ХРАНИТЬ САМОСПАСАТЕЛЬ У ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ СОВМЕСТНО С ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ, ОРГАНИЧЕСКИМИ И АГРЕССИВНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ;

- БРОСАТЬ САМОСПАСАТЕЛЬ И СКЛАДЫВАТЬ НАВАЛОМ;

- ХРАНИТЬ ОТРАБОТАННЫЕ САМОСПАСАТЕЛИ ВМЕСТЕ С ЗАПАСНЫМИ, А ТАКЖЕ В УСЛОВИЯХ, НЕ ИСКЛЮЧАЮЩИХ ПОПАДАНИЕ НА НИХ ВОДЫ, МАСЕЛ, ОРГАНИЧЕСКИХ И АГРЕССИВНЫХ ЖИДКОСТЕЙ.

## **6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.**

6.1 Транспортирование упаковок с самоспасателями допускается любым видом транспорта при температурах от минус 40 до плюс 40 °С в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

6.2 Упаковки должны быть защищены от попадания на них атмосферных осадков и солнечных лучей и закреплены внутри транспортного средства с целью исключения их свободного перемещения.

6.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ УПАКОВКИ С САМОСПАСАТЕЛЯМИ ТРАНСПОРТИРОВАТЬ С ГОРЮЧИМИ И АГРЕССИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ОРГАНИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ.

## **7. УТИЛИЗАЦИЯ.**

### **7.1. Меры безопасности.**

7.1.1 Вскрытие патронов, извлечение из них отработанных химических веществ и гашение их в воде или сжигание следует производить в защитных очках, резиновых перчатках и защитном фартуке, так как вещества, образующиеся при их разложении (щелочи), при попадании в глаза и на кожу, могут нанести серьезные поражения.

7.1.2 Вывинчивание пусковых устройств и извлечение ампул из неотработанных патронов должно производиться только после их срабатывания.

7.1.3 При укладке патронов в костер и разборке погасшего костра необходимо пользоваться перчатками и защитными очками.

7.1.4 Поджигание костра с патронами должно производиться ответственным за сжигание лицом после удаления обслуживающего персонала в зону безопасности на расстояние не менее 100 м от костра.

### **7.2. Сведения и проводимые мероприятия по подготовке и отправке изделия на утилизацию.**

7.2.1 Самоспасатели использованные, признанные негодными или с истекшим гарантийным сроком хранения подлежат утилизации.

7.2.2 До отправки на утилизацию самоспасатели должны быть помещены в специально отведенные сухие помещения на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем. При этом должна быть исключена возможность попадания в самоспасатели воды, масел, органических жидкостей. Помещения должны быть оснащены порошковыми огнетушителями.

7.2.3 Все самоспасатели, подлежащие утилизации, должны быть списаны. Списание и утилизация самоспасателей проводится и оформляется в установленном у потребителя или изготовителя порядке.

7.2.4 Лица, занятые утилизацией патронов, должны пройти специальный инструктаж по устройству патронов и правилам их уничтожения.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫБРАСЫВАТЬ САМОСПАСАТЕЛЬ В ОБЩЕДОСТУПНЫЕ МЕСТА.**

### **7.3. Порядок утилизации.**

7.3.1 Снять крышку с корпуса футляра, отсоединить от патрона гофрированную трубку с загубником, дыхательный мешок.

7.3.2. Отогнув зубцы корпуса футляра, извлечь из него верхний амортизатор и патрон.

7.3.3 Утилизировать патрон можно двумя способами: растворением в воде содержащихся в нем веществ или сжиганием.

7.3.4 Для утилизации патронов первым способом необходимо:

- вскрыть патрон острым обезжиренным металлическим предметом (например, консервным ножом);

- извлечь отработанные брикет и регенеративный продукт и поместить их в сухую, чистую и обезжиренную металлическую тару (например, 40 литровые фляги);

- отправить тару с продуктом на гашение водой с последующей нейтрализацией щелочи соляной кислотой до рН 6,5-8,5 перед сливом в канализацию.

7.3.5 Для утилизации патронов сжиганием необходимо:

- подготовить место для сжигания, удаленное от населенных пунктов (отработанный карьер, естественная впадина, открытое поле);

- расчистить площадку от горючего материала, дерна радиусом 10 м; - в центре площадки установить решетчатое ограждение размером 2000 x 2000 x 1200мм, ячейки которого 200 x 150 мм;

-внутри ограждения в два ряда вразброс уложить сухой лес (кругляк или брус толщиной 120-160 мм и длиной 1,0-2,0 м) уложить на него патроны в следующем порядке:

а) в нечетных рядах и по периметру четных рядов – неиспользованные патроны;

б) в середине четных рядов - использованные патроны дном вверх (для утекания расплава щелочи).

Количество одновременно сжигаемых на одном костре патронов не должно быть более 500 шт.;

- поджечь костер дистанционно с помощью огнепроводной дорожки, длиной не менее 5 м, из горючего материала. Дорожка должна быть проложена с подветренной стороны;

- отойти в сторону и укрыться так, чтобы обезопасить себя от действия высокой температуры;

- разобрать костер после полного его остывания, собрав и закопав в землю на глубину не менее 0,5м вытекшую из патронов щелочную массу. Обнаружив несгоревшие патроны, сжечь их со следующей партией.

Горение патронов сопровождается спокойным пламенем с образованием в начале черного, а затем бело-голубого дыма, и длится 30-40 мин.

7.3.6 Освобожденные от продуктов металлические детали патронов направляются в металллом.

7.3.7 Использованные тканевые, резиновые и пластмассовые детали (загубник с гофрированной трубкой, дыхательный мешок и т.д.) вывозятся на свалку или могут быть использованы по другому назначению.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Инструкция по проверке герметичности самоспасателя.

### **А.1. Общая часть.**

А. 1.1 Проверка герметичности самоспасателя проводится на приборах ПГС ТУ 12.43.45-79 или ПГИ ЦТКЕ.6.002.000.

А. 1.2 При использовании прибора ПГС в камеру вкладывается компенсирующая резиновая прокладка диаметром 158 мм и высотой 8 мм.

### **А.2. Подготовка к испытанию.**

А.2.1 Проводить проверку герметичности самоспасателя в помещении, где колебания температуры во время измерения составляют не более  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ . При необходимости прибор устанавливать в специальном помещении или камере.

А.2.2 Выдерживать самоспасатель в этом помещении перед контролем не менее 2 ч.

А.2.3 Провести настройку приборов и проверку их на герметичность: ПГИ - в соответствии с инструкцией по эксплуатации на него, ПГС - в соответствии с паспортом.

### **А.3. Проведение испытаний.**

А.3.1 Проверка герметичности самоспасателя проводится в следующем порядке:

- открыть крышку прибора;
- опустить самоспасатель в камеру;
- закрыть крышку прибора.

При этом в камере создается давление  $4900 \text{ Па} \pm 196 \text{ Па}$  ( $500 \text{ мм вод.ст.} \pm 20 \text{ мм вод.ст.}$ ), которое должно удерживаться в этих пределах в течение 15с. В течение следующих 15с наблюдают за падением столба жидкости по манометру ПГИ или ПГС.

Самоспасатель считается герметичным, если в течение последних 15с падение давления в камере не более  $392 \text{ Па}$  ( $40 \text{ мм вод.ст.}$ ).

Самоспасатель считается негерметичным, если в течение последних 15с падение давления в камере превысит  $392 \text{ Па}$  ( $40 \text{ мм вод.ст.}$ ) или при закрытии крышки прибора уровень жидкости в манометре не поднимется выше  $4320 \text{ Па}$  ( $440 \text{ мм вод.ст.}$ ).