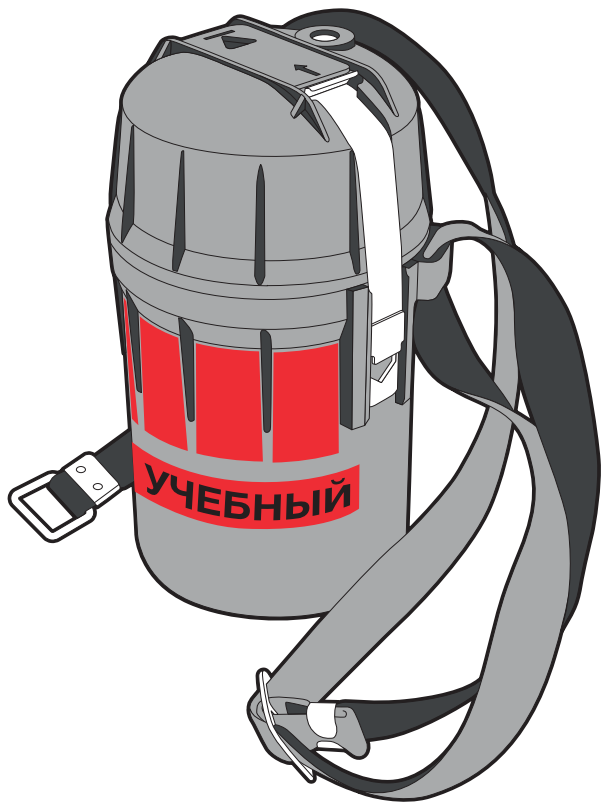


---

# Руководство по эксплуатации

---



САМОСПАСАТЕЛЬ УЧЕБНЫЙ

## ТРЕНЕР

SKTB.02.TCT1.00.00.000 PЭ

T-0MP0-1SG-RURURU

Red.10.07.2024\_V3



# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. НАЗНАЧЕНИЕ .....	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	5
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	5
4. УСТРОЙСТВО.....	7
5. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....	9
6. МАРКИРОВКА.....	10
7. ТАРА И УПАКОВКА .....	11
8. ПОДГОТОВКА УЧЕБНОГО САМОСПАСАТЕЛЯ ТРЕНЕР К СЛЕДУЮЩЕМУ ТРЕНИРОВОЧНОМУ УПРАЖНЕНИЮ .....	11
9. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ УЧЕБНЫМ САМОСПАСАТЕЛЕМ.....	17
10. РАЗБОРКА, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СБОРКА САМОСПАСАТЕЛЕЙ.....	20
11. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧЕБНОГО САМОСПАСАТЕЛЯ.....	21
12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ .....	22
13. УТИЛИЗАЦИЯ.....	22
14. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	25

## ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации (далее – руководство) предназначено для изучения устройства и принципа работы самоспасателя учебного ТРЕНЕР (далее – учебный самоспасатель), правил его использования и обслуживания.

### **ВНИМАНИЕ!**

Учебный самоспасатель применяется только в пригодной для дыхания атмосфере:

- в помещениях учебных комнат в случае применения картридж-имитаторов, учебных регенеративных картриджей или комплектов;
- для проведения контрольных выходов в случае применения 35- и 60-минутных комплектов и картриджей;
- для обучения в специальных «дымных камерах» в случае применения регенеративных картриджей или комплектов.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Учебный самоспасатель ТРЕНЕР (TRAINER) предназначен для тренировки способа ношения (рис.1), процедуры включения и условий дыхания в самоспасателях ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1, а также изучения их принципа работы. Учебный самоспасатель рассчитан на эксплуатацию при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 100%.

Учебный самоспасатель ТРЕНЕР пригоден для первичной практической тренировки всех работников и должностных лиц, которые только устроились на шахту или переведены на подземные работы.



### **ОПАСНО!**

Использование самоспасателя учебного для защиты органов дыхания при авариях категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

### **ВНИМАНИЕ!**

При проведении контрольных выходов наличие изолирующего самоспасателя обязательно.



Рис. 1 – Способ ношения учебного самоспасателя ТРЕНЕР

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение параметра
Время работы учебного самоспасателя с учебным регенеративным картриджем или комплектом (в зависимости от применяемого картриджа), при легочной вентиляции 35 л/мин, мин, не менее	15/35/60
Сопротивление дыханию на вдохе и выдохе при легочной вентиляции 35 л/мин, кПа, не более	0,75
Температура вдыхаемого воздуха при использовании учебного регенеративного картриджа или комплекта, °С, не более	60
Масса, кг	3,0±0,1
Габаритные размеры, мм	
– диаметр	150±1
– высота	262±2

Информация о назначенном сроке службы, сроке годности и гарантийных сроках указана в этикетке, поставляемой к каждому учебному самоспасателю.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

**3.1.** В комплект поставки учебного самоспасателя входят:

- учебный самоспасатель с установленным картриджем-имитатором, шт. 1
- руководство по эксплуатации, экз. 1\*
- этикетка, экз. 1

\* Поставляются на одну упаковку учебных самоспасателей

**3.2.** Предусмотрены следующие дополнительные опции учебного самоспасателя:

- ТВО-имитатор (пригоден к использованию вместе с ШСС-1Т2);
- ТВО для регенеративных картриджей (далее - ТВО) – для тренировки процедуры включения и условий дыхания в самоспасателе (пригоден к использованию вместе с ШСС-1Т2);
- учебный регенеративный картридж – 15-минутный (пригоден к использованию вместе с ШСС-1Т2);
- учебный регенеративный картридж – 35-минутный;
- учебный регенеративный картридж – 60-минутный (пригоден к использованию вместе с ШСС-1Т2);
- одноразовый комплект для тренировки условий дыхания, который состоит из 15-минутного регенеративного картриджа в сборе с воздуховодной системой (пригоден к использованию вместе с ШСС-1Т2);
- одноразовый комплект для тренировки условий дыхания, который состоит из 35-минутного регенеративного картриджа в сборе с воздуховодной системой;
- одноразовый комплект для тренировки условий дыхания, который состоит из 60-минутного регенеративного картриджа в сборе с воздуховодной системой (пригоден к использованию вместе с ШСС-1Т2);
- многоразовая воздуховодная система (пригодна к использованию вместе с ШСС-1Т2).

**Номера для заказа:**

Наименование	Описание	Обозначение
Самоспасатель учебный ТРЕНЕР	Учебный самоспасатель с картриджем-имитатором	T-0MPO-ISG
Комплект учебный ТРЕНЕР T-15MS1	Одноразовый комплект для тренировки условий дыхания, который состоит из 15-минутного регенеративного картриджа в сборе с воздуховодной системой	T-15MS1-NSN
Комплект учебный ТРЕНЕР T-35MS1	Одноразовый комплект для тренировки условий дыхания, который состоит из 35-минутного регенеративного картриджа в сборе с воздуховодной системой	T-35MS1-NSN
Комплект учебный ТРЕНЕР T-60MS1	Одноразовый комплект для тренировки условий дыхания, который состоит из 60-минутного регенеративного картриджа в сборе с воздуховодной системой и кольца-фиксатора	T-60MS1-NSN
Картридж учебный регенеративный ТРЕНЕР T-15MN1	15-минутный одноразовый регенеративный картридж для использования с многократовой воздуховодной системой SKTB.02.TCT1.13.00.000	T-15MN1-NSN
Картридж учебный регенеративный ТРЕНЕР T-35MN1	35-минутный одноразовый регенеративный картридж для использования с многократовой воздуховодной системой SKTB.02.TCT1.13.00.000	T-35MN1-NSN
Картридж учебный регенеративный ТРЕНЕР T-60MN1	60-минутный одноразовый регенеративный картридж для использования с многократовой воздуховодной системой SKTB.02.TCT1.13.00.000	T-60MN1-NSN
Теплообменник	Теплообменник с отверстием для применения в сборе с T-0MPO-ISG для тренировки процедуры включения и имитации сопротивления дыханию (ТВО-имитатор)	SKTB.02.TCT2.03.03.000
Система воздуховодная	Многократовая воздуховодная система (дыхательный мешок, дыхательная трубка, заглушка) для тренировки с учебными регенеративными картриджами	SKTB.02.TCT1.13.00.000
Теплообменник	Теплообменник для тренировки дыхания и применения в сборе с SKTB.02.TCT1.13.00.000 и T-15MN1-NSN, T-35MN1-NSN, T-60MN1-NSN (ТВО)	SKTB.02.TCT2.12.03.100

## 4. УСТРОЙСТВО

Общий вид и устройство самоспасателя учебного ТРЕНЕР с картриджем-имитатором, а также вид в состоянии применения, представлены на рис. 2, общий вид одноразового комплекта для тренировки условий дыхания – на рис. 3.

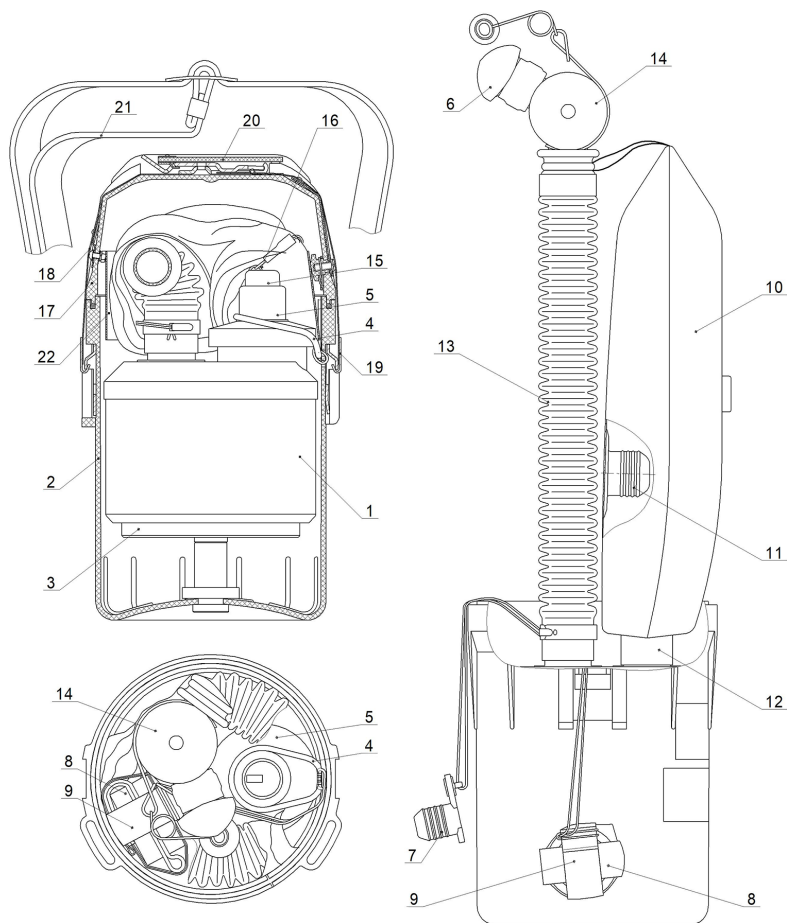


Рис. 2 – Общий вид и устройство учебного самоспасателя ТРЕНЕР

- 1 – картридж; 2 – корпус; 3 – вставка; 4 – кольцо; 5 – пусковое устройство; 6 – загубник;  
 7 – заглушка; 8 – очки защитные; 9 – хомут; 10 – мешок дыхательный; 11 – пробка;  
 12 – патрубок мешка; 13 – трубка гофрированная; 14 – ТВО; 15 – колпак;  
 16 – застежка; 17 – крышка; 18 и 19 – ленты; 20 – накладка; 21 – ремень; 22 – обод.

Учебный самоспасатель состоит из следующих основных частей (рис. 2): корпуса 2 со вставкой 3, крышки 17, картриджа-имитатора 1, системы воздуховодной (включающей мешок дыхательный 10, трубку гофрированную 13 с быстроразъемным фланцем для замены ТВО-имитатора 14 и загубник 6) и очков 8. К патрубкам картриджа присоединены дыхательный мешок 10 и трубка гофрированная 13.

В исходном состоянии воздуховодная система упорядочено уложена под крышкой 17 (рис. 2), которая прижимается к корпусу 2 посредством двух стержневых лент 18 и 19. Они зацепляются скобами, расположенными на корпусе 2 и образуют на крышке 17 быстро вскрываемый замок, который защищен установленной накладкой 20. Учебный самоспасатель предназначен для плечевого ношения и имеет для этого ремень 21.

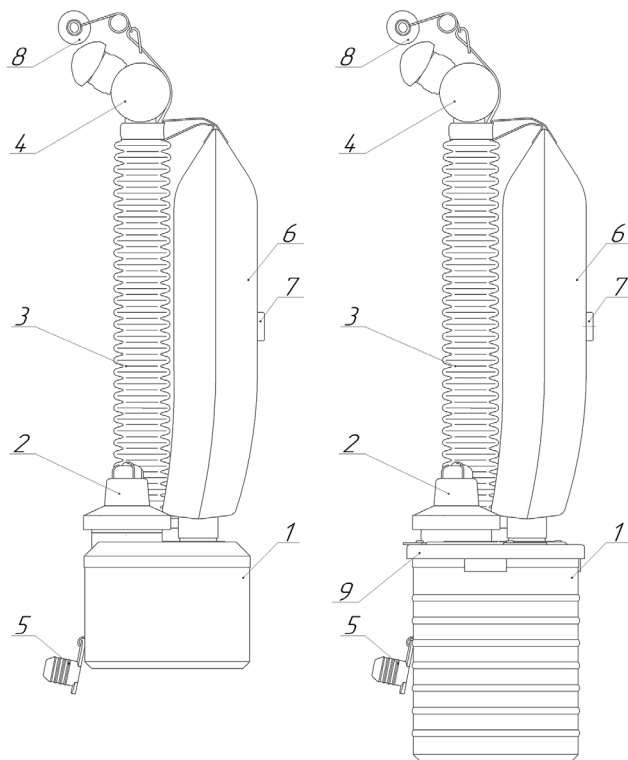


Рис. 3 - Общий вид одноразового 15-/35- и 60-минутного комплекта для тренировки условий дыхания

1 – картридж регенеративный; 2 – пусковое устройство; 3 – трубка гофрированная; 4 – ТВО; 5 – заглушка; 6 – мешок дыхательный; 7 – клапан избыточный; 8 – носовой зажим; 9 – кольцо.

При установке в корпус картриджа регенеративного 1 (рис. 3) с многоразовой воздуховодной системой или одноразового комплекта для тренировки условий дыхания применяется ТВО 4. В местах присоединения трубки гофрированной к картриджу и ТВО установлены быстроразъемные фланцы (на многоразовой воздуховодной системе).

По внешнему виду, форме, габаритным размерам, массе, процедуре ношения и включения самоспасатель учебный ТРЕНЕР аналогичен самоспасателям ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1, ШСС-1П, 1PVM KS, ШСС-1П KS, SSS-1PV KS.



За счет использования съемных узлов (картриджа-имитатора, одноразовых комплектов для тренировки дыхания, 15-, 35- и 60-минутных картриджей регенеративных, многоразовой воздухопроводной системы и ТВО) учебный самоспасатель позволяет обучаться следующему:

	Обучение устройству, включению, ношению, сопротивлению дыханию	Тренировка условий дыхания, «дымная камера»	Контрольный выход
Картридж-имитатор	рекомендуется	X	X
Картридж учебный регенеративный ТРЕНЕР T-15MN1	применимо	рекомендуется	X
Картридж учебный регенеративный ТРЕНЕР T-35MN1	применимо	рекомендуется	рекомендуется
Картридж учебный регенеративный ТРЕНЕР T-60MN1	применимо	рекомендуется	рекомендуется
Комплект учебный ТРЕНЕР T-15MS1	применимо	рекомендуется	X
Комплект учебный ТРЕНЕР T-35MS1	применимо	рекомендуется	рекомендуется
Комплект учебный ТРЕНЕР T-60MS1	применимо	рекомендуется	рекомендуется

Порядок замены картриджа-имитатора или регенеративного картриджа приведен в разделе 8.

## 5. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

**5.1.** Принцип действия учебного самоспасателя ТРЕНЕР, укомплектованного картриджем-имитатором для обучения в атмосфере, пригодной для дыхания, заключается в следующем:

- габаритные размеры, масса и способ ношения учебного самоспасателя ТРЕНЕР соответствует аналогичным параметрам самоспасателей ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1. Благодаря этому обеспечивается тренировка навыков ношения указанных самоспасателей при использовании учебного самоспасателя ТРЕНЕР, укомплектованного картриджем-имитатором;
- при вскрытии замка (рис. 2), образованного лентами 18 и 19 и сбрасывании крышки 17, преодолевая усилие магнита, колпак 15 извлекается из имитатора пускового устройства 5. Усилие вскрытия замка и усилие отрыва магнита от имитатора пускового устройства учебного самоспасателя ТРЕНЕР соответствует аналогичным параметрам самоспасателей ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1, благодаря чему тренируется навык включения;
- при включении пользователя в учебный самоспасатель ТРЕНЕР выдыхаемый воздух проходит через загубник 6 и выходит в атмосферу через отверстие в ТВО-имитаторе 14. При вдохе воздух проходит в обратном направлении. Размер отверстия в крышке ТВО-имитатора обеспечивает сопротивление дыханию близкое по величине сопротивлению дыханию в самоспасателях ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1. Перед каждой последующей тренировкой ТВО-имитатор заменяют на новый или дезинфицируют согласно требованиям, изложенных в Приложении А.

**5.2.** Принцип действия учебного самоспасателя ТРЕНЕР, укомплектованного 15-, 35- или 60-минутным одноразовыми комплектами, при тренировке в «дымной камере» или для проведения контрольного выхода аналогичен принципу действия и условиям дыхания в самоспасателях ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1, и заключается в следующем:

- габаритные размеры, масса и способ ношения учебного самоспасателя ТРЕНЕР соответствует аналогичным параметрам самоспасателей ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1. Благодаря этому обеспечивается тренировка навыков ношения и включения в указанные самоспасатели при использовании учебного самоспасателя ТРЕНЕР, укомплектованного одноразовым учебным комплектом;
- при вскрытии замка (рис. 2), образованного лентами 18 и 19 и сбрасывании крышки 17 (рис. 2, 4) автоматически срабатывает пусковое устройство 2 (рис. 3) и дыхательный мешок 6 наполняется кислородом, необходимым для дыхания человека в начальный период. Усилие вскрытия замка и запуска пускового устройства учебного самоспасателя ТРЕНЕР соответствует аналогичным параметрам самоспасателей ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1, благодаря чему тренируется навык включения;
- при включении пользователя и выдохе в учебный самоспасатель воздух следует через ТВО 4 (рис. 3), трубку гофрированную 3, регенеративный картридж 1 и поступает в дыхательный мешок 6. Регенеративный картридж снаряжен кислородсодержащим веществом (надпероксидом калия  $KO_2$ ), которое поглощает из выдыхаемого человеком воздуха углекислый газ ( $CO_2$ ) и выделяет кислород ( $O_2$ ). Избыток воздуха из дыхательного мешка 6 удаляется в атмосферу через клапан избыточного давления 7. Воздух при вдохе проходит в обратном направлении и дополнительно обогащаясь кислородом поступает в органы дыхания человека. Благодаря дыханию в учебном самоспасателе ТРЕНЕР, укомплектованном картриджем регенеративным, полностью воспроизводятся условия и тренируется навык дыхания в самоспасателях ГОРНЯК S-60MP1, ГОРНЯК-2 S-70MP1;
- одноразовый комплект в учебном самоспасателе ТРЕНЕР может быть заменен 15-, 35- или 60-минутным картриджем регенеративным в сборе с многократной воздухопроводной системой и ТВО.



## **ВНИМАНИЕ!**

Каждый пользователь должен иметь индивидуальный ТВО.

## 6. МАРКИРОВКА

Маркировка учебного самоспасателя, наносимая на стяжные ленты, картридж, дыхательный мешок и корпус, содержит:

- на дыхательном мешке – порядковый номер, месяц и год изготовления учебного самоспасателя;
- на картридже-имитаторе – надпись «ИМИТАТОР / IMITATOR»;
- на учебных регенеративных картриджах – число, месяц, серийный номер, год изготовления, надпись: «Учебный регенеративный картридж», «ОКИСЛИТЕЛЬ / OXIDIZER»;
- на ленте – обозначение модели самоспасателя «TRAINER», серийный номер в формате **SSSSS P MMY**, где **SSSSS** – порядковый номер, **P** – шифр завода (**R** – Россия), **MM** – месяц и **YY** – год изготовления, артикул «T-0MP0-ISG», надпись «Made in Russia»;
- на корпусе – надпись «ANTISTATIK», наклейка «УЧЕБНЫЙ», а также пиктограмма в виде рисунков, показывающих порядок включения в самоспасатель, надпись: «Только для обучения»;

- на крышке – наклейки с информированием о состоянии индикатора влажности;
- на ТВО-имитаторе – наклейка «ТВО для картриджа-имитатора / HME for imitating cartridge»;
- на ТВО – наклейка «ТВО для регенеративного картриджа / HME for training regenerative cartridge»;
- на упаковке одноразовых комплектов – наклейки «15/35/60 мин Учебный комплект» и «ОКИСЛИТЕЛЬ»/«15/35/60 min Training kit» и «OXIDIZER».

## 7. ТАРА И УПАКОВКА

Учебные самоспасатели, учебные регенеративные картриджи, одноразовые комплекты для тренировки дыхания упаковываются в картонные ящики. В каждый ящик вкладывается полиэтиленовый пакет с комплектом эксплуатационных документов.

## 8. ПОДГОТОВКА УЧЕБНОГО САМОСПАСАТЕЛЯ ТРЕНЕР К СЛЕДУЮЩЕМУ ТРЕНИРОВОЧНОМУ УПРАЖНЕНИЮ

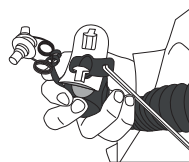
### 8.1. Замена ТВО-имитатора и ТВО в многоразовой воздухопроводной системе:

- переместите резиновое кольцо на быстроразъемном фланце вдоль трубки в направлении картриджа;
- отсоедините ТВО от дыхательной трубки, потянув одной рукой за быстроразъемный фланец, а второй рукой – за ТВО;
- подсоедините новый ТВО к дыхательной трубке, растянув быстроразъемный фланец и вставив в него новый ТВО;
- зафиксируйте новый ТВО резиновым кольцом, переместив его вдоль трубки в направлении ТВО до упора.



## 8.2. Укладка воздуховодной системы и установка крышки при использовании картриджа-имитатора:

**8.2.1** извлеките из гофрированной трубки использованный ТВО-имитатор и установите продезинфицированный (п.10.1) или новый из комплекта сменных частей;

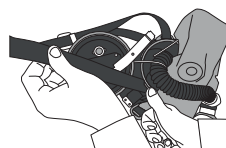


**8.2.2** снимите использованную заглушку загубника с фиксатора и установите новую из ТВО-имитатора;

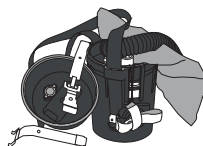


**8.2.3** установите колпачок имитатора пускового устройства, прикрепленного к крышке учебного самоспасателя, на магнит имитатора пускового устройства, при этом нитка, к которой закреплен колпачок, должна оказаться над трубкой гофрированной, при расположении крышки справа от аппарата (аппарат повернут к пользователю лицом);

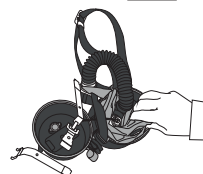
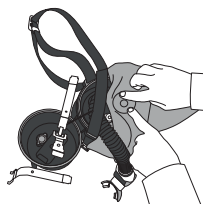
**8.2.4** надавите на металлический фиксатор, расположенный в правой проушине корпуса (между корпусом и ремнем) и подтяните ремень в крайнее положение, максимально увеличив его длину;



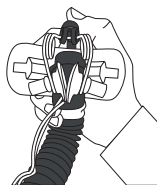
**8.2.5** плотно сверните очки, сложив окуляры и обмотав их резинкой, установите их в хомут из эластичной ленты желтого цвета, расположенный на прикрепленной к корпусу нити;



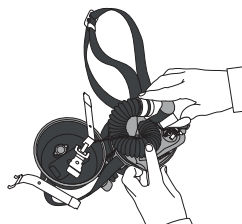
**8.2.6** вставьте пробку мешка (находится внутри мешка) в патрубок на котором находится мешок, сложите мешок в 3-4 слоя по вертикали (гармошкой), затем заверните его левую и правую части внутрь;



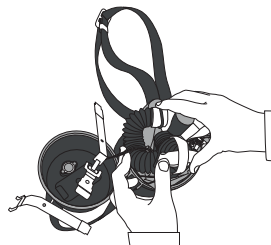
- 8.2.7** установите заглушку в загубник, затем расположите носовой зажим между зубными захватами загубника;



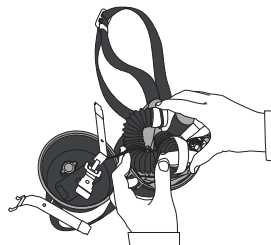
- 8.2.8** уложите ТВО в свободное пространство над патрубком мешка;



- 8.2.9** уложите гофрированную дыхательную трубку вокруг имитатора пускового устройства;



- 8.2.10** уложите очки в свободное пространство между патрубком трубки гофрированной и имитатором пускового устройства;



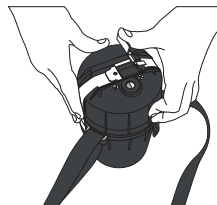
- 8.2.11** установите пластиковый обод по внутреннему периметру корпуса вдоль места сопряжения корпуса и крышки, при этом нитка имитатора пускового устройства должна располагаться над ободом;



- 8.2.12** придерживая укладку, установите крышку, проконтролируйте визуально чтобы нитка имитатора пускового устройства или части воздухопроводной системы не попали между корпусом и крышкой;



- 8.2.13** зацепите крючки стяжных лент за скобы по бокам корпуса и закройте замок стяжных лент;



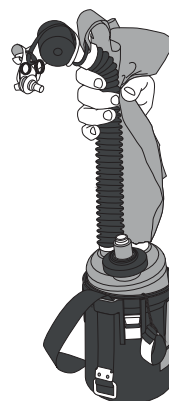
- 8.2.14** установите защитную накладку, зацепив ее крючок за квадратное отверстие в рычаге замка и утопив два выступа в отверстия крышки.



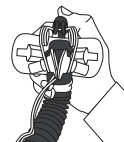
**Аппарат готов к использованию.**

### **8.3. Установка 15- или 35-минутного одноразового комплекта для тренировки дыхания:**

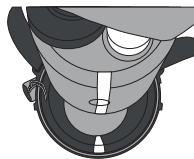
- 8.3.1** извлеките из корпуса учебного самоспасателя картридж (регенеративный или имитатор), сняв с имитатора пускового устройства или пускового устройства кольцо, потяните одновременно за трубку воздуховодную и дыхательный мешок вертикально вверх преодолев усилие магнита;
- 8.3.2** выполните последовательность действий согласно п.п. 8.2.4, 8.2.5;



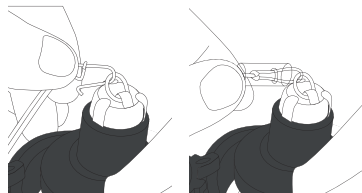
- 8.3.3** извлеките одноразовый комплект из защитного пакета;



**8.3.4** не нарушая укладку воздуховодной системы, поместите новый одноразовый комплект в корпус учебного самоспасателя таким образом, чтобы желтые полосы на картридже и внутренней поверхности корпуса учебного самоспасателя совпадали. Наденьте кольцо на пусковое устройство;



**8.3.5** подсоедините шнур, закрепленный на крышке, карабином к пусковому устройству и накройте карабин защитной трубкой, передвинув ее вдоль нити к чеке;



### **ВНИМАНИЕ!**

Карабин необходимо закрыть перед его накрытием защитной трубкой.

### **ВНИМАНИЕ!**

При нарушении заводской укладки одноразового комплекта выполните последовательность действий согласно п.п. 8.2.6-8.2.9.

**8.3.6** выполните последовательность действий согласно п.п. 8.2.10-8.2.14.

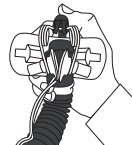
### **ВНИМАНИЕ!**

После вскрытия герметичного пакета с одноразовым комплектом, допускается его хранение в течение 24 часов, включая хранение в корпусе ТРЕНЕРА. По истечению данного срока, использовать комплект категорически запрещается.

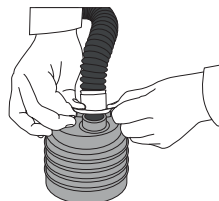
## **8.4. Подготовка учебного самоспасателя с многоразовой воздуховодной системой и 15- или 35-минутными картриджами:**

**8.4.1** продезинфицируйте многоразовую воздуховодную систему согласно п.10.2;

**8.4.2** извлеките регенеративный картридж из транспортной упаковки;



**8.4.3** подсоедините, растянув быстроразъемные фланцы дыхательного мешка и трубки воздуховодной системы, к патрубкам картриджа в соответствии с обозначениями на наклейках на резиновых заглушках;



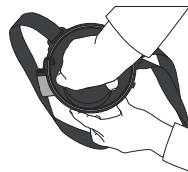
- 8.4.4** выполните последовательность действий согласно п.п. 8.1, 8.3.1, 8.2.4-8.2.6;
- 8.4.5** поместите регенеративный картридж в корпус самоспасателя таким образом, чтобы желтые полосы на картридже и внутренней поверхности корпуса самоспасателя совпадали;
- 8.4.6** выполните последовательность действий п.п. 8.3.5, 8.2.6-8.2.14;

### **ВНИМАНИЕ!**

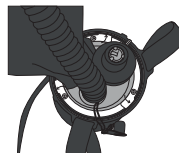
Перед использованием рекомендуется проверить герметичность многоразовой воздуховодной системы согласно п. 11.

## **8.5. Установка 60-минутного одноразового комплекта для тренировки дыхания:**

- 8.5.1** выполните последовательность действий согласно п.п. 8.3.1, 8.2.4, 8.2.5;
- 8.5.2** выкрутите рукой вставку из корпуса, вращая ее против часовой стрелки и извлеките;



- 8.5.3** извлеките одноразовый комплект из защитного пакета;
- 8.5.4** не нарушая укладку воздуховодной системы, поместите новый одноразовый комплект в корпус учебного самоспасателя таким образом, чтобы желтые полосы на картридже и внутренней поверхности корпуса самоспасателя совпадали. Кольцо с фиксирующими флажками установите внутрь корпуса, утопив флажки в пазы на корпусе;



### **ВНИМАНИЕ!**

При нарушении заводской укладки одноразового комплекта выполните последовательность действий согласно п.п. 8.2.6-8.2.9.

- 8.5.5** выполните последовательность действий согласно п.п. 8.2.10-8.2.14;
- 8.5.6** после тренировки и извлечения картриджа установите вставку на место, закрутив ее по часовой стрелке.



## 8.6. Подготовка учебного самоспасателя с многоразовой воздуховодной системой и 60-минутным картриджем

- 8.6.1** выполните последовательность действий согласно п.п. 8.4.1, 8.4.2, 8.4.3, 8.5.2;
- 8.6.2** поместите регенеративный картридж в корпус самоспасателя таким образом, чтобы желтые полосы на картридже и внутренней поверхности корпуса самоспасателя совпадали. Кольцо с фиксирующими флажками установите внутрь корпуса, утопив флажки в пазы на корпусе;
- 8.6.3** выполните последовательность действий согласно п.п. 8.1, 8.3.1, 8.2.4-8.2.6, 8.3.5, 8.2.6-8.2.14;
- 8.6.4** после тренировки и извлечения картриджа установите вставку на место, закрутив ее по часовой стрелке.

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед использованием рекомендуется проверить герметичность многоразовой воздуховодной системы согласно п. 11.

## 9. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ УЧЕБНЫМ САМОСПАСАТЕЛЕМ

Для включения в учебный самоспасатель проделайте следующее:



1. Задержите дыхание. Наденьте или переместите плечевой ремень на шею и расположите учебный самоспасатель перед собой.



2. Придерживая корпус левой рукой, пальцами правой подденьте и поверните вверх рычаг замка стяжных лент, при этом происходит срыв защитной накладки.



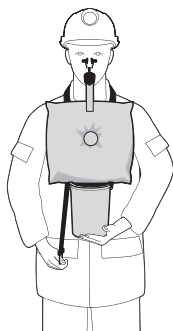
3. Придерживая корпус учебного самоспасателя левой рукой, крепко зажмите рычаг замка стяжных лент в правом кулаке и движением руки по дуге вбок раскройте замок. Выведите из зацепления с корпусом ленту, находящуюся в кулаке. Удерживайте корпус левой рукой, правой рукой, движением вверх от себя отсоедините крышку вместе с лентой от картриджа, при этом сработает пусковое устройство, и дыхательный мешок начнет заполняться кислородом (при использовании тренировочных регенеративных картриджей и комплектов). Отбросьте крышку с лентой в сторону.



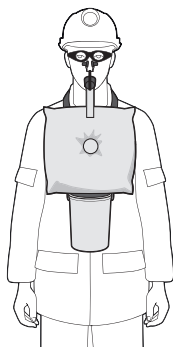
4. Быстро потяните вверх теплообменник с загубником и носовым зажимом, расправьте гофрированную трубку и дыхательный мешок. При этом из патрубка картриджа извлекается пробка, размещенная внутри дыхательного мешка.



5. Убедитесь, что заглушка извлеклась из загубника и возьмите загубник в рот так, чтобы его пластинки находились между зубами и губами, а зубные захваты зажмите зубами. Разведите двумя руками подушечки носового зажима и наденьте его на нос так, чтобы обе ноздри были полностью закрыты. Извлеките обод.



6. Потяните за кольцо ремня вниз, автоматически поднимая самоспасатель вверх до удобного положения.



7. Снимите каску, наденьте защитные очки и каску.

Включайтесь в учебный самоспасатель быстро, для отработки навыков включения менее, чем за 15 с. При более длительном включении возможна потеря кислорода, выделяемого пусковым брикетом для обеспечения нормального дыхания в первые минуты работы учебного самоспасателя.

### **ВНИМАНИЕ!**

**В процессе работы пусковое устройство и поверхность картриджа нагреваются!**

В случае не наполнения мешка в результате потери кислорода при использовании регенеративного картриджа следует снять носовой зажим и сделать 2-3 вдоха через нос и такое же количество выдохов через рот в учебный самоспасатель до наполнения дыхательного мешка и срабатывания клапана избыточного давления. Затем, необходимо надеть носовой зажим.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Данную нештатную ситуацию настоятельно рекомендуется отработать со всеми обучающимися в атмосфере, пригодной для дыхания.**

Отметку о выполнении тренировочного упражнения рекомендуется производить в «Журнале учета тренировочных упражнений и проведения дезинфекции» (Приложение Б).

### **ОПАСНО!**

**Использование самоспасателя учебного для защиты органов дыхания при авариях категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

 **ВНИМАНИЕ!**

По истечению времени действия 15 мин, 35 мин и 60 мин картриджа или комплекта, выключитесь из самоспасателя. Использование картриджа или комплекта по истечению этого времени настоятельно не рекомендуется.

## 10. РАЗБОРКА, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СБОРКА САМОСПАСАТЕЛЕЙ

Разборка, дезинфекция и сборка учебных самоспасателей выполняется специально обученным лицом, назначенным приказом по шахте, прошедшим обучение и ежегодную аккредитацию в авторизованных сервисных центрах, что подтверждено соответствующим сертификатом.

Детали, подвергаемые дезинфекции: ТВО, ТВО-имитатор, многоразовая воздухопроводная система (дыхательный мешок, дыхательная трубка, заглушка).

 **ВНИМАНИЕ!**

Дезинфекция при использовании одноразовых комплектов для дыхания не требуется.

### 10.1. Для дезинфекции ТВО и ТВО-имитатора:

- отсоедините ТВО от дыхательной трубки;
- продезинфицируйте загубник в сборе с ТВО согласно требованиям, указанным в приложении А;

### 10.2. Для дезинфекции многоразовой воздухопроводной системы:

- отсоедините дыхательный мешок от патрубка картриджа регенеративного;
- погрузите узлы воздухопроводной системы в дезинфицирующее вещество, например, раствор хлоргексидина или «Dismozonpur®», с концентрацией раствора, рекомендуемой производителем, на 60 мин;

 **ОПАСНО!**

Длительная обработка и высокие концентрации дезинфектанта могут повредить части воздухопроводной системы. Недопустимо применение для дезинфекции органических растворителей (бензина, керосина, ацетона) и хлорсодержащих отбеливателей. Допускается применение других дезинфицирующих средств, при этом следует руководствоваться соответствующими инструкциями по применению этих средств.

- после дезинфекции промойте узлы воздухопроводной системы в чистой проточной воде;
- сушку узлов воздухопроводной системы проводите тёплым воздухом при температуре, не превышающей плюс 60 °С. Желательно для сушки использовать сушильный шкаф или воздушные сушиллки;
- тщательно просушите все узлы теплым воздухом, особенно клапан избыточного давления, так как остаточная влажность влияет на его работу.

 **ВНИМАНИЕ!**

Сушка элементов воздухопроводной системы с попаданием прямых солнечных лучей или лучистого тепла категорически запрещена.

## 11. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧЕБНОГО САМОСПАСАТЕЛЯ

В процессе эксплуатации учебного самоспасателя при каждой его разборке и сборке необходимо проверить техническое состояние всех узлов и деталей на предмет наличия повреждений.

Необходимо проверять герметичность многоразовой воздуховодной системы учебного самоспасателя с регенеративным картриджем и ТВО методом непосредственной оценки по схеме, которая приведена на рисунке 4, с помощью установки проверки дыхательных аппаратов.

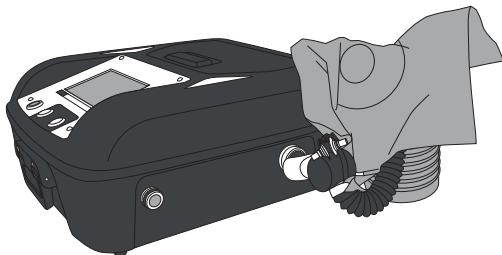
### ОПАСНО!

Проверка герметичности регенеративных картриджей с многоразовой воздуховодной системой при тренировке в непригодной для дыхания атмосфере, например в «дымной камере», является обязательной.



Рис. 4 – Схема проверки герметичности воздуховодной системы

Загубник 3 присоедините к установке проверки дыхательных аппаратов 1 с помощью приспособления для подключения 2. Используя устройство проверки в режиме «ручное управление», создайте вакуумметрическое давление, равное 0,85 кПа, после чего закройте отсечной клапан, дождитесь стабилизации давления в течение 30 секунд и наблюдайте за показаниями падения давления в течение 1 минуты.



Дождитесь показания прибора, свидетельствующего о герметичности воздуховодной системы учебного самоспасателя (падение давления не должно превышать 0,05 кПа).

В случае повреждения или утери во время тренировочных упражнений каких-либо деталей или узлов учебного самоспасателя, они могут быть заказаны дополнительно.

## 12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

В период между проведением тренировочных упражнений учебные самоспасатели и регенеративные картриджи должны храниться в специальном помещении в состоянии пригодности для следующей тренировки.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Хранение регенеративного картриджа в составе самоспасателя недопустимо.**

### **ИНФОРМАЦИЯ!**

**При хранении картриджей в защитных пакетах возможно появление избыточного давления, что не влияет на их пригодность для применения по назначению.**

В складских условиях учебные самоспасатели и регенеративные картриджи должны храниться в сухих закрытых помещениях при температуре воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности не более 80% отдельно от веществ, способствующих коррозии.

Учебные самоспасатели и регенеративные картриджи должны перевозиться в закрытом транспорте при температуре окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 80%.

В случае транспортировки при отрицательных температурах перед применением по назначению необходимо выдержать учебные самоспасатели ТРЕНЕР, регенеративные картриджи, комплекты к ним, ТВО и многоразовые воздухопроводные системы в сухом помещении с температурой воздуха плюс (20-40) °С в течение 24 часов.

Транспортирование учебных самоспасателей и регенеративных картриджей может производиться всеми видами транспорта, в том числе воздушным, в герметизированных отапливаемых отсеках.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

### **ОПАСНО!**

**При наличии органических загрязнений, в том числе горюче-смазочных материалов, в которых кислородосодержащий продукт имеет непосредственный контакт с воздухом, возможно самопроизвольное возгорание. Такие комплекты должны быть помещены в специально отведенное безопасное место, где они будут храниться, а затем, утилизироваться в соответствии с полученными от завода-изготовителя или официального локального представителя инструкциями.**

Использованные одноразовые комплекты, учебные регенеративные картриджи, а также комплекты, признанные непригодными к дальнейшей эксплуатации в связи с повреждениями или истекшим сроком годности должны быть утилизированы согласно нормам действующего местного законодательства.

### **ОПАСНО!**

**Настоятельно рекомендуется проводить утилизацию отработанных регенеративных картриджей и одноразовых воздухопроводных систем в специализированных организациях.**

Организации, которые производят утилизацию учебных самоспасателей и обезвреживание кислородосодержащего продукта, должны иметь:

- лицензию на обращение с отходами, в т.ч. утилизацию учебных самоспасателей и обезвреживанию кислородосодержащего продукта, оформленную надлежащим образом;
- официальное разрешение завода изготовителя;
- одобренный заводом-изготовителем технологический регламент по утилизации самоспасателей и обезвреживанию кислородосодержащего продукта.



## **ОПАСНО!**

**Категорически запрещено сжигать и выбрасывать одноразовые комплекты и учебные регенеративные картриджи в общедоступных местах или передавать их на утилизацию некомпетентным организациям.**

Комплекты, подлежащие утилизации должны быть помещены в специально отведенные сухие помещения на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем. При этом должна быть исключена возможность попадания на них масел или любых органических жидкостей.

Помещения для хранения должны быть оснащены порошковыми огнетушителями.

В случае, если произошло механическое повреждение комплектов в результате нарушения правил безопасной эксплуатации, необходимо немедленно связаться с заводом-изготовителем или официальным локальным представителем для получения инструкции по безопасному хранению и утилизации.

Утилизация производится в следующем порядке:

- вручную запустите пусковое устройство, в случае если картридж не был использован по назначению;
- дождитесь прекращения выделения кислорода из картриджа регенеративного и его охлаждения до температуры не более плюс 30 °С;
- отсоедините гофрированную трубку и дыхательный мешок от учебного регенеративного картриджа;
- извлеките картридж из корпуса;
- погрузите картридж патрубками вверх в чистую воду, на (5-10) см ниже уровня воды и выдерживайте его, периодически встряхивая, до тех пор, пока не прекратится выделение пузырьков;
- образовавшийся раствор щелочи нейтрализовать с помощью 3% кислоты, например, соляной (HCl);
- рассортируйте все детали и узлы по видам материала (металл, пластмасса, резина и т.д.) и утилизируйте их в соответствии с правилами, действующими на Вашей территории.



## **ОПАСНО!**

**При утилизации следует пользоваться средствами индивидуальной защиты: защитными очками, перчатками, халатом и обувью.**

## 14. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует надлежащие эксплуатационные свойства самоспасателей ТРЕНЕР при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации, описанных в данном «РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ».

Гарантийный срок эксплуатации указан в этикетке, поставляемой с каждым учебным самоспасателем.

Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию и технические решения, реализуемые в учебных самоспасателях ТРЕНЕР, с целью улучшения их технических характеристик и эксплуатационных свойств.

### **ИНФОРМАЦИЯ!**

Необходимость заказа узлов и деталей по ПРИЛОЖЕНИЮ В в течении указанного гарантийного срока не является причиной для предъявления рекламаций производителю.

### **ИНФОРМАЦИЯ!**

Гарантия не распространяется на детали и узлы воздухопроводной системы, потерявшие герметичность из-за механических повреждений, полученных при эксплуатации.

### **Производитель:**

ООО «Южно-Уральский Завод Спасательного Оборудования»  
462633, Оренбургская область, городской округ Гайский, город Гай,  
шоссе Орское, здание 13.

Тел.: +7 919 850-95-00

E-mail: info@yzso.ru



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Приготовление дезинфицирующих растворов и дезинфекция воздуховодной системы учебного самоспасателя

Для приготовления дезинфицирующего раствора рекомендуется использование хлоргексидина, который выпускается в виде 20% водного раствора хлоргексидина биглюконата в темной или пластмассовой посуде.

Препарат хранится в обычных температурных условиях.

Для дезинфекции пользуются 0,5% раствором, который приготавливают следующим образом: в сосуд (стеклянный, эмалированный), в котором будет производиться дезинфекция, вливают 10 л кипяченой воды комнатной температуры и 0,25 л 20% раствора хлоргексидина. Полученную смесь тщательно перемешивают. Раствор хлоргексидина для дезинфекции готовят непосредственно перед дезинфекцией лица, ответственное за дезинфекцию и сборку учебных самоспасателей и прошедшее обучение и аккредитацию у производителя учебных самоспасателей, о чем имеется соответствующий сертификат.

Детали, подвергаемые дезинфекции, необходимо сначала промыть проточной водой, очищая их щеткой, а затем погрузить на 5 мин в раствор хлоргексидина. Продезинфицированные детали снова промыть проточной водой в течение (5-10) мин и просушить.

Дезинфекция может производиться одним из новых препаратов – «Дезэффектом», «Dismozonpur®», «Септохимом» или «Инцидином» в соответствии с инструкцией по применению.

О проведении дезинфекции должна быть сделана отметка в журнале (Приложение Б).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Форма журнала учета тренировочных упражнений и проведения дезинфекции

Дата сборки учебного самоспасателя для тренировки	Отметка о проведении тренировочных упражнений		Отметка о проведении дезинфекции	
	порядковый номер	дата	дата проведения	подпись ответственного лица

Учебный самоспасатель списан по истечении назначенного срока службы актом

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Перечень узлов и деталей учебного самоспасателя ТРЕНЕР, поставляемых по заказу потребителя

Обозначение	Наименование	Номер позиции на Рис. 2
С37.15.000	Накладка	20
СКТБ.02.С47.02.401	Заглушка	7
С14.10.000-02	Ремень	21
СКТБ.02.СТ1.00.00.001	Обод	22





