ЗЕЛИНСКИЙ ГРУПП

ZEVS

Самоспасатель универсальный фильтрующий высокой эффективности. Газодымозащитный комплект ЗЕВС

Руководство по эксплуатации

РЭ 32.99.11–818–05795731–2017

EAC

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для изучения назначения, состава, устройства, свойств и правил эксплуатации самоспасателя «Самоспасатель универсальный фильтрующий высокой эффективности. Газодымозащитный комплект ЗЕВС» (далее по тексту – самоспасатель). Для обеспечения безопасного и эффективного использования самоспасателя пользователю необходимо внимательно изучить Руководство по эксплуатации до его применения.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ САМОСПАСАТЕЛЯ

1.1 Самоспасатель предназначен для защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов головы человека от воздействия токсичных продуктов горения, включая монооксид углерода, опасных и вредных химических веществ (далее по тексту – ОХВ) и аэрозолей, образующихся при пожарах и других чрезвычайных ситуациях техногенного характера, при содержании кислорода в окружающей среде не менее 17 % объемных.

1.2 Самоспасатель имеет два исполнения:

– Самоспасатель универсальный фильтрующий высокой эффективности. Газодымозащитный комплект ЗЕВС 35 (далее по тексту – ЗЕВС 35), марка фильтра – A1B1E1K1NOCOSXP3 NR;

– Самоспасатель универсальный фильтрующий высокой эффективности. Газодымозащитный комплект ЗЕВС 40 Премиум (далее по тексту – ЗЕВС 40 Премиум), марка фильтра – A1B2E2K2HgNOCOSXP3 NR.

1.3 Самоспасатель соответствует требованиям:

– технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 (далее по тексту - ТР ТС 019/2011), класс – универсальный фильтрующий самоспасатель высокой эффективности (маркируется единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза – EAC);

– ГОСТ 12.4.285-2015, класс 3 – самоспасатель высокой эффективности, марка ABEKHgNOCOSXP (ЗЕВС 40 Премиум), ABEKNOCOSXP (ЗЕВС 35);

– ГОСТ Р 53261-2009;

– ГОСТ Р 53261-2019;

– ГОСТ Р 12.4.294-2013, класс «М» – носимый, класс «S» – хранимый;

– ГОСТ Р 22.9.09-2014, классы А, В, Е, К, Р.

1.4 Фильтр для самоспасателя по своим техническим характеристикам соответствует требованиям:

– исполнение самоспасатель ЗЕВС 35 – ТР ТС 019/2011 и ГОСТ 12.4.235-2019, по газам, парам и аэрозолям марка и класс фильтра A1B1E1K1NOCOSXP3 NR;

– исполнение самоспасатель ЗЕВС 40 Премиум – ТР ТС 019/2011 и ГОСТ 12.4.235-2019, по газам, парам и аэрозолям марка и класс фильтра A1B2E2K2HgNOCOSXP3 NR.

1.5 Самоспасатель – средство защиты одноразового использования при эвакуации, предназначенное для защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов головы человека от воздействия токсичных продуктов горения, включая монооксид углерода, водорода цианид, водорода хлорид, акролеин и аэрозоли (пыль, дым, туман) при эвакуации из помещений (гостиницы, жилые и административные здания, больницы, сооружения с массовым пребыванием людей и другие аналогичные объекты) во время пожаров. По данному назначению самоспасатель соответствует требованиям ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 53261-2009, ГОСТ Р 53261-2019 и ГОСТ Р 12.4.294-2013.

Самоспасатель – средство защиты одноразового использования, предназначенное для защиты органов дыхания, зрения и кожных покровов головы персонала промышленных предприятий от ОХВ (органические газы и пары с температурой кипения свыше 65 °С, органические газы и пары с температурой кипения не более 65 °С, неорганические и кислые газы и пары, аммиак и его органические производные, пары

ртути (только для ЗЕВС 40 Премиум), оксиды азота, монооксид углерода, хлорциан, аэрозоли) при экстренной эвакуации из зоны поражения. По данному назначению самоспасатель соответствует требованиям ТР ТС 019/2011, ГОСТ 12.4.285-2015 и ГОСТ Р 22.9.09-2014.

Высокая эффективность Самоспасателя универсального фильтрующего высокой эффективности. Газодымозащитного комплекта ЗЕВС по ТР ТС 019/2011:

– коэффициент проницаемости по тест-веществу через самоспасатель не более 0,01%;

– коэффициент подсоса по тест-веществу (с жидкой или твердой дисперсной фазой) в зону дыхания и в зону глаз не превышает 1%;

– коэффициент подсоса по тест-веществу – гексофторид серы не превышает 0,1%.

Высокая эффективность Самоспасателя универсального фильтрующего высокой эффективности. Газодымозащитного комплекта ЗЕВС по ГОСТ 12.4.285-2015:

– коэффициент проникания и/или коэффициент подсоса по тест-веществу в зону дыхания и в области глаз не превышает 1%.

1.6 Самоспасатель защищает от групп ОХВ, указанных в таблице 1, при концентрации ОХВ в окружающем воздухе не более 100 ПДК (коэффициент защиты не менее 100) :

Таблица 1

Группы ОХВ	Наименование ОХВ
1	2
A (Органические газы и пары с температурой кипения выше 65 °С)	циклогексан, бензол, ксилол, толуол, бензин, керосин, галоидорганические соединения (хлорпикрин, хлорацетофенон и т.п.), нитросоединения бензола и его гомологов, ацетонитрил, анилин, кетоны, тетраэтилсвинец и т.п.
B (Неорганические газы и пары)	водорода цианид, сероводород, хлор, фтор, бром, фосфористый водород и т.п.
E (Кислые газы и пары)	диоксид серы, фторид водорода, бромистый водород, хлорид водорода, пары серной кислоты, пары уксусной кислоты, пары муравьиной кислоты, пары азотной кислоты, пары фосфорной кислоты и т.п.
K (Аммиак и его органические производные)	аммиак и его органические производные
Hg (Пары ртути) только для 3ЕВС 40 Премиум	пары ртути
NO (Оксиды азота)	монооксид азота, диоксид азота, закись азота, азотистый ангидрид, азотноватый ангидрид, азотный ангидрид
AX (Органические газы и пары с температурой кипения не более 65 °С)	акролеин, изобутан
SX (Специальные газы)	монооксид углерода, хлорциан
P (Аэрозоли)	пыль, дым, туман

1.7 Самоспасатель предназначен для взрослых и детей старше 12 лет, в том числе имеющих длинные волосы и/или объемную прическу и/или очки.

1.8 Капюшон самоспасателя имеет универсальный размер, в предварительной подгонке не нуждается.

1.9 Пример записи самоспасателя в нормативной документации и при заказе:

– исполнение ЗЕВС 35 – «Самоспасатель универсальный фильтрующий высокой эффективности. Газодымозащитный комплект ЗЕВС 35 марки АВЕКNOCOSXP ТУ 32.99.11-817-05795731-2017»;

– исполнение ЗЕВС 40 Премиум – «Самоспасатель универсальный фильтрующий высокой эффективности. Газодымозащитный комплект ЗЕВС 40 Премиум марки АВЕКHgNOCOSXP ТУ 32.99.11-817-05795731-2017».

2 СОСТАВ САМОСПАСАТЕЛЯ

2.1 Внешний вид самоспасателя в надетом состоянии представлен на рисунке 1.

2.2 Самоспасатель состоит из капюшона со смотровым окном (1), капюшон герметично соединен с подмасочником (2), на котором закреплены узел клапана выдоха (3) и фильтр (4). Капюшон имеет внешнее регулируемое оголовье (5) и эластичный шейный обтюратор (6).

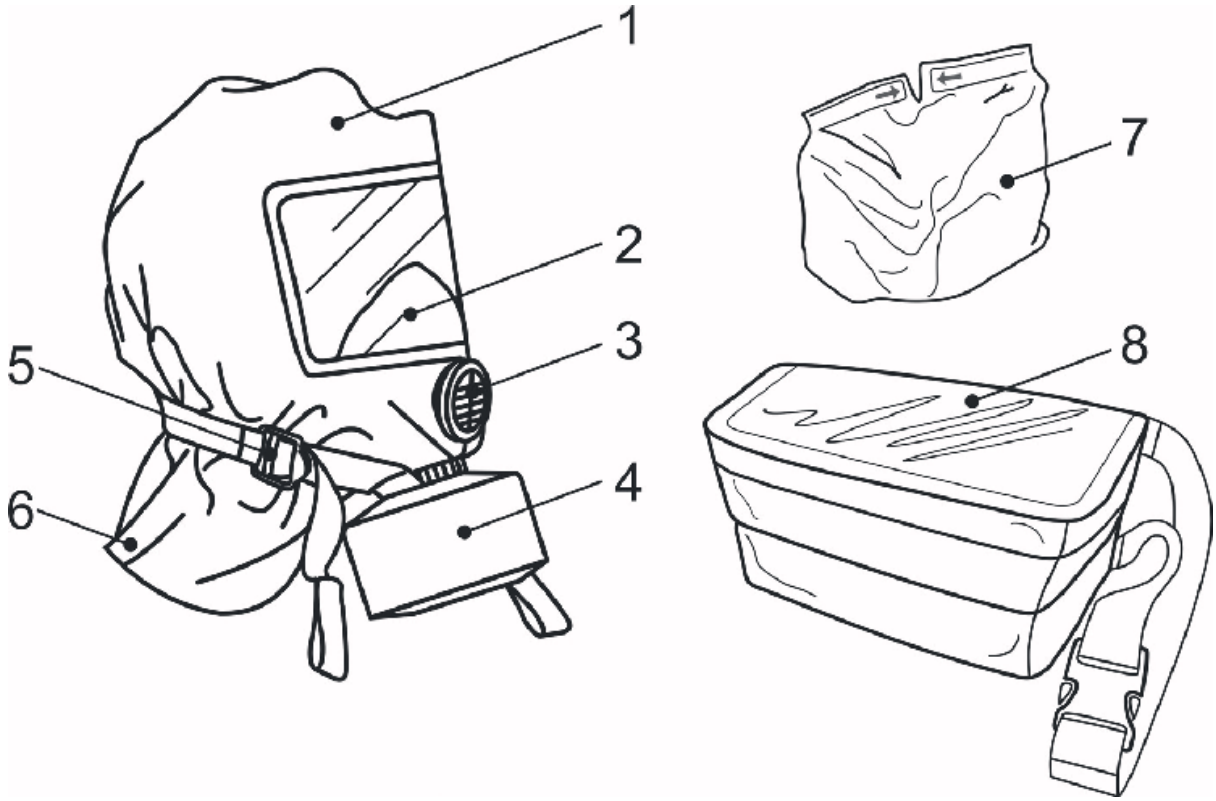


Рисунок 1. Внешний вид самоспасателя

2.3 Самоспасатель в упакованном состоянии уложен внутри герметично заваренного пакета (7) и помещён в сумку (8), предназначенную для ношения и хранения самоспасателя. В карман сумки вложено Руководство по эксплуатации самоспасателя. Сумка опечатана пломбой организации-изготовителя.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Основные технические характеристики самоспасателя приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя	
	ЗЕВС 35	ЗЕВС 40 Премиум
1	2	3
1 Масса, кг, не более: – самоспасателя – самоспасателя в сумке	0,75 0,9	
2 Начальное сопротивление самоспасателя потоку воздуха при постоянном объемном расходе 30 дм^3/мин, Па, не более: – на вдохе – на выдохе	206 59	260 59
3 Начальное сопротивление самоспасателя потоку воздуха при постоянном объемном расходе 95 дм^3/мин, Па, не более: – на вдохе – на выдохе	800 300	800 300
4 Сопротивление дыханию самоспасателя при легочной вентиляции 35 дм^3/мин, Па, не более: – на вдохе – на выдохе	800 300	800 300
5 Сопротивление дыханию самоспасателя при легочной вентиляции 50 дм^3/мин, Па, не более: – на вдохе – на выдохе	950 350	950 350
6 Коэффициент подсоса по аэрозолю стандартного масляного тумана или аэрозолю хлорида натрия, %, не более – в подмасочное пространство самоспасателя – в зону смотрового окна капюшона самоспасателя	1,0 1,0	

Продолжение таблицы 2

1	2	3
7 Общее поле зрения, %, не менее	70	
8 Возможность ведения переговоров между людьми	Капюшон должен позволять ведение переговоров между людьми, использующими самоспасатели	
9 Время надевания и приведения самоспасателя в действие, с, не более	60	
10 Объемная доля диоксида углерода во вдыхаемом воздухе, %, не более	2,0	
11 Коэффициент проницаемости самоспасателей фильтрующих по радиоактивным веществам при концентрации паров йода – 131 и йодистого метила 10^{-5} Ки /м^3, при её снижении не менее чем в 100 раз, %, не более	0,1	

3.2 Время защитного действия фильтра самоспасателя приведено в таблице 3.

Таблица 3

Марка фильтра по ГОСТ 12.4.235-2019	Тест-вещество	Концентрация, (объемная доля, %)		Время защитного действия, мин, не менее	
		ЗЕВС 35	ЗЕВС 40 Премиум	ЗЕВС 35	ЗЕВС 40 Премиум
1	2	3	4	5	6
A1	циклогексан, мг/м^3	3500 (0,1)		70	
A1	бензол, мг/м^3	10000 (0,3)		20	
B1	хлор, мг/м^3	3000 (0,1)	--	20	--
B2	хлор, мг/м^3	--	15000 (0,5)	--	20
B1	сероводород, мг/м^3	1400 (0,1)	--	40	--
B2	сероводород, мг/м^3	--	7100 (0,5)	--	40
B1	водорода цианид, мг/м^3	1100 (0,1)	--	25	--
B2	водорода цианид, мг/м^3	--	5600 (0,5)	--	25
E1	диоксид серы, мг/м^3	2700 (0,1)	--	20	--
E2	диоксид серы, мг/м^3	--	13300 (0,5)	--	20

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6
К1	аммиак, мг/м^3	700 (0,1)	--	50	--
К2	аммиак, мг/м^3	--	3500 (0,5)	--	40
HgP3	пары ртути, мг/м^3	--	13 (0,0001)	--	6000
NOP3	оксид азота, мг/м^3	3100 (0,25)		20	
	диоксид азота, мг/м^3	4800 (0,25)		20	
АХ	акролеин, мг/м^3	1250 (0,05)		35	40
	изобутан, мг/м^3	3000 (0,12)		20	
SX	монооксид углерода, мг/м^3	3100 (0,26)		35	40
	монооксид углерода, мг/м^3	6200 (0,53)		35	40
	монооксид углерода, мг/м^3	9300 (0,79)		35	40
	монооксид углерода, мг/м^3	12400 (1,05)		35	40
	хлорциан, мг/м^3	5000 (0,2)		20	

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6
Группа веществ по ГОСТ Р 53261-2009	монооксид углерода, $см^3/м^3$	4375 (0,37)		35	40
	водорода хлорид, $см^3/м^3$	1000 (0,1)		35	40
	акролеин, $см^3/м^3$	100 (0,01)		35	40
	водорода цианид, $см^3/м^3$	400 (0,04)		35	40
Группа веществ по ТУ 32.99.11-817-05795731-2017	водорода цианид, $мг/м^3$	1100 (0,1)		35	40
	водорода хлорид, $мг/м^3$	1700 (0,11)		35	40

3.3 Самоспасатель по стойкости к внешним механическим и климатическим воздействиям полностью соответствует требованиям ГОСТ Р 53261-2009, ГОСТ 12.4.285-2015.

3.4 Самоспасатель сохраняет работоспособность после пребывания в среде с температурой 200 °С в течение 60 с.

3.5 Самоспасатель сохраняет работоспособность после воздействия температуры открытого пламени 800 °С в течение 5 с.

3.6 Самоспасатель сохраняет работоспособность после воздействия теплового потока плотностью 8,5 кВт/м² в течение 3 мин.

3.7 Самоспасатель сохраняет работоспособность после падения с высоты 1,5 м на бетонную поверхность.

3.8 Упаковка самоспасателя устойчива к проколам и разрывам в соответствии с требованием ГОСТ Р 12.4.294-2013.

3.9 Самоспасатель соответствует требованиям пунктов 4.1.1-4.1.5, 4.1.7, 4.1.8, 4.1.11, 4.1.13, 4.1.14, 4.3.1, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8.1 ГОСТ Р 53261-2019.

4 МАРКИРОВКА САМОСПАСАТЕЛЯ

4.1 Маркировка, характеризующая самоспасатель, нанесена на защитный капюшон, пакет для герметичного упаковывания и сумку.

4.2 На герметично заваренном пакете нанесены надписи и стрелки, указывающие на место вскрытия пакета:

«Вскрывать здесь », « Вскрывать здесь».

4.3 Пломба на сумке самоспасателя содержит товарный знак организации-изготовителя и номер пломбы.

4.4 Срок годности самоспасателя обозначен надписью «Годен до_____» и нанесен на защитный капюшон и герметичный пакет самоспасателя, который виден через окно смотровое сумки.

5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

5.1 Самоспасатели упакованы в ящики из гофрированного картона. В каждый ящик вложено Руководство по эксплуатации и упаковочный лист. В первый ящик вложен Паспорт на партию самоспасателей.

5.2 Ящики с самоспасателями транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта. При перевозке ящики с самоспасателями необходимо закреплять для исключения их самопроизвольного перемещения.

5.3 Ящики с самоспасателями не должны подвергаться деформациям и ударным нагрузкам, воздействию агрессивных веществ, паров вредных веществ.

5.4 Условия хранения и транспортирования ящиков с самоспасателями в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям группы 5ОЖ4 по ГОСТ 15150-69 (при температуре от минус 50 до плюс 50 °С). Максимальная влажность при хранении самоспасателей 98 %.

После хранения при температуре воздуха ниже 0 °С самоспасатели должны быть выдержаны не менее 24 ч при температуре воздуха (20±5) °С.

5.5 Ящики с самоспасателями должны храниться на складах на поддонах штабелями не более четырех ящиков по высоте. Расстояние между штабелями – не менее 0,8 м.

5.6 Самоспасатели в режиме ожидания должны храниться в легкодоступном месте, при комнатной температуре.

6 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

6.1 Сумку самоспасателя следует вскрывать только в случае чрезвычайных ситуаций, включая пожар, так как в противном случае при возможном нарушении целостности пакета самоспасатель будет непригоден к применению по назначению.

6.2 Самоспасатель обеспечивает защиту при эвакуации из помещений во время пожара в течение 35 минут в исполнении ЗЕВС 35 и 40 минут в исполнении ЗЕВС 40 Премиум!

6.3 Допустимое время эксплуатации самоспасателя при экстренной эвакуации из зоны поражения на промышленных предприятиях 20 минут при содержании в воздухе ОХВ из групп A, B, E, K, NO, P, а также акролеина и изобутана (AX), монооксида углерода и хлорциана (SX) и паров ртути (Hg) (только для исполнения ЗЕВС 40 Премиум) не более 100 ПДК!

6.4 Самоспасатель предназначен только для одноразового применения.

6.5 Самоспасатель рассчитан на применение в климатических поясах IV (1) – IA («особый») в соответствии с ТР ТС 019/2011. Температурный интервал применения самоспасателя: для защиты от продуктов горения и при пожарах – от 0 °С до плюс 60 °С и относительной влажности до 98 %; для защиты от ОХВ – от минус 40 °С до плюс 60 °С и относительной влажности до 98 %.

6.6 ЗАПРЕЩАЕТСЯ бросать и подвергать самоспасатель ударам.

6.7 ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать самоспасатель после истечения гарантийного срока хранения.

6.8 Самоспасателями рекомендуется обеспечивать:

– Персонал, проходящий путь по территории промышленного предприятия от проходной до места производства;

– Входящих на территорию промышленного предприятия гостей и работников сторонних организаций;

– Работников офисов и заводоуправлений, находящихся на территории промышленного предприятия или в опасной близости с ним;

– Персонал, пересекающий на транспорте зону, входящую в вероятностную область распространения в воздухе ОХВ в случае аварии, а также население, непосредственно проживающее в этой зоне.

6.9 При хранении и ношении самоспасателя в сумке контролировать дату окончания срока годности и герметичность упаковки через смотровое окно сумки. Нарушение герметичности упаковки самоспасателя характеризуется вздутием герметичного пакета.

7 ПОРЯДОК И ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ САМОСПАСАТЕЛЯ

7.1 Самоспасатель приводят в действие согласно рисунку 2.

7.2 До применения самоспасателя внимательно изучить рисунки и надписи на сумке самоспасателя.

7.3 Вскрыть сумку, вынуть пакет с самоспасателем, разорвать герметичный пакет по надрезу и стрелкам, извлечь содержимое пакета (поз. 1). Сумку и пакет выбросить.

7.4 Развернуть капюшон, вставить руки в отверстие обтюратора капюшона и растянуть эластичный шейный обтюратор (поз. 2).

7.5 Надеть капюшон на голову сверху. Длинные волосы заправить под капюшон. Нет необходимости снимать очки.

7.6 Расположить полумаску к лицу так, чтобы она удобно и плотно прилегала к лицу, закрывала нос, рот и проходила по подбородочной части лица. Капюшон удобно расправить на голове так, чтобы смотровое окно находилось на уровне глаз, а ремни регулируемого оголовья находились на затылочной части головы.

7.7 Подтянуть ремни регулируемого оголовья вперед до полного прилегания полумаски к лицу (поз. 3).

7.8 Спокойно дышать, не паниковать (поз. 4). Покинуть опасную зону. Дыхание в самоспасателе будет несколько затруднено.

При движении стараться держаться направления противоположного очагу пожара

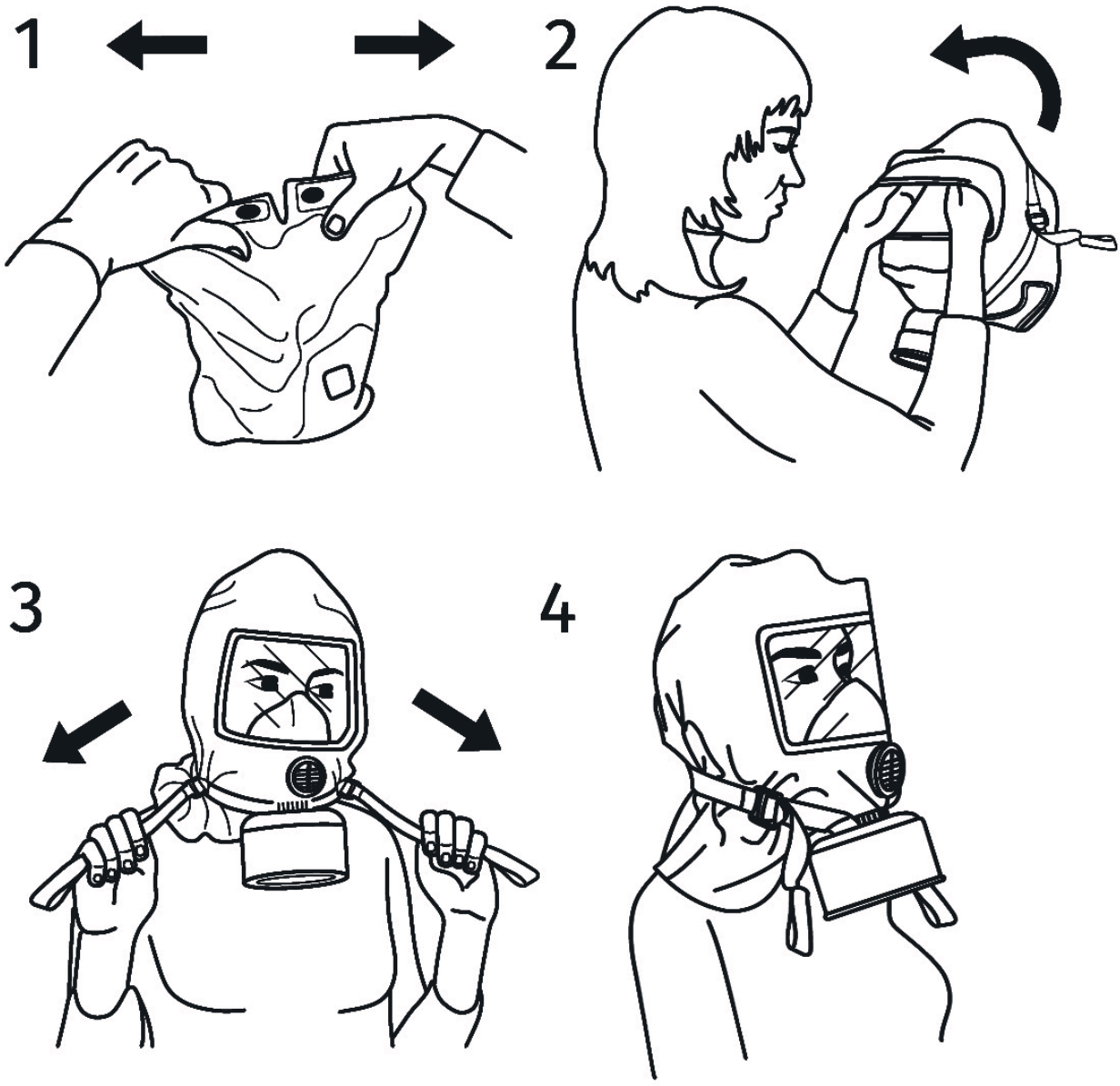


Рисунок 2 – Правила надевания и приведения в действие самоспасателя

или зоны поражения при ЧС и двигаться, по возможности, максимально согнувшись.

7.9 Самоспасатель снять только после выхода из загазованной атмосферы в чистую зону.

Для снятия самоспасателя нужно потянуть язычки пряжек внешнего оголовья назад и ослабить ремни оголовья.

7.10 Вдыхаемый воздух может нагреваться, что считается нормальным для исправного самоспасателя и указывает на наличие монооксида углерода в воздухе.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Организация-изготовитель гарантирует соответствие самоспасателя требованиям технических условий ТУ 32.99.11-817-05795731-2017 при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

8.2 Самоспасатель безопасен для здоровья человека. В процессе эксплуатации при взаимодействии вредных веществ, содержащихся в воздухе, с поглотителями фильтра и лицевой части не выделяются опасные для здоровья человека вещества.

8.3 Гарантийный срок хранения самоспасателя в упаковке организации-изготовителя – 7 лет с даты изготовления.

8.4 Комплекты самоспасателей после использования их по назначению или в связи с

окончанием срока годности подлежат утилизации или уничтожению на полигонах для хранения, утилизации и уничтожения промышленных отходов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52108-2003.

Организация – изготовитель:
АО «Сорбент»
Россия, 614101, г. Пермь, ул. Гальперина, 6

Дополнительно:
тел. 8 800 70 70 076
(по России звонок бесплатный)
e-mail: siz.sorbent@zelinskygroup.com
www.protivogaz.ru