



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

Кравалис В.Я.

**УСТРОЙСТВО ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ
ДЛЯ РУЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПО СИСТЕМЕ АЙРА
УПВЛ-01**

ПАСПОРТ
(включая руководство по эксплуатации)

ГАКЕ.046.00.000ПС

2015 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ и НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Наименование изделия: Устройство предохранительное для ручной вентиляции легких по системе АЙРА УПВЛ-01 (далее по тексту «УПВЛ»)

1.2 Условия эксплуатации УПВЛ соответствуют требованиям ГОСТ 15150, исполнение УХЛ 4.2.

1.3 По условиям воспринимаемых в процессе эксплуатации механических воздействий УПВЛ относится к группе 2 по классификации ГОСТ Р 50444, раздел 1.

1.4 Гальванические покрытия УПВЛ выбраны в соответствии с ГОСТ 9.303 и соответствуют требованиям ГОСТ 9.301.

1.5 Защитно-декоративные лакокрасочные покрытия наружных поверхностей сделаны по ГОСТ 9.032 для групп условия эксплуатации УХЛ 4 по ГОСТ 9.104. Класс покрытий не ниже III по ГОСТ 9.032. Покрытие устойчиво к дезинфекции по ОСТ 42-21-2.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

УПВЛ предназначено для контроля, регулировки и предотвращения превышения безопасного давления вдоха при проведении ручной искусственной вентиляции легких по системе АЙРА. УПВЛ может применяться в родильных домах и в отделениях интенсивной терапии как новорожденных, так и взрослых.

3. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

УПВЛ показано к применению при недостаточном уровне кислорода в крови пациента при проведении манипуляций, включающих интубацию и ручную искусственную вентиляцию легких по системе АЙРА.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УПВЛ

4.1 К работе с УПВЛ допускаются лица, ознакомленные с правилами эксплуатации приборов, работающих с газообразным кислородом.

4.2 Не допускается попадание смазочных материалов на штекер кислорода, на тройник системы «айра», во внутренние каналы шлангов, на штуцеры расходомера и УПВЛ, на присоединительное гнездо УПВЛ.

4.3 УПВЛ и комплектующие изделия должны подвергаться регулярной дезинфекции; шланги должны подвергаться стерилизации; штуцеры УПВЛ, расходомера и углового штекера должны подвергаться обезжириванию.

4.4 УПВЛ и комплектующие его изделия следует оберегать от ударов и падений на твердую поверхность с высоты более 5 см.

5. СРОК СЛУЖБЫ

Средний срок службы УПВЛ составляет 5 лет с даты изготовления.

6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

6.1 УПВЛ может транспортироваться железнодорожным, водным, автомобильным, воздушным транспортом.

6.2 Условия транспортирования УПВЛ крытыми транспортными средствами, в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям транспортирования 5 по ГОСТ 15150.

6.3 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования УПВЛ не должно подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

6.4 Условия хранения УПВЛ в упаковке предприятия-изготовителя на складах изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

6.5. Два и более грузовых мест в адрес одного грузополучателя железнодорожным, морским и речным транспортом следует транспортировать пакетами.

7. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Наименование: Закрытое акционерное общество «Альтернативная наука» (ЗАО «Альтернативная наука»

Адрес: 188400, Ленинградская обл., Волосовский р-н, пст Кикерино, Гатчинское шоссе, д. 8А

Почтовый адрес: 192236, Санкт-Петербург, ул. Белы куна, д. 34, литер А.

Телефон: (812) 767-03-77

Адрес места производства: 192236, Санкт-Петербург, ул. Белы куна, д. 34, литер А.

8. КОМПЛЕКТАЦИЯ УПВЛ

№	Наименование	Обозначение документа	Кол-во
Базовый состав			
1	Устройство предохранительное для ручной вентиляции легких по системе АЙРА УПВЛ-01	ГАКЕ.046.00.000	1
2	Расходомер газовый медицинский РГМ-20	ТУ 9444-010-16793014-2005, ФСР № 2010/09645 производства ЗАО «Альтернативная наука»	1
3	Паспорт (включая руководство по эксплуатации)	ГАКЕ.046.00.000ПС	1
4	Паспорт на расходомер газовый медицинский РГМ-20	ГАКЕ.064.00.000ПС	1
Принадлежности			
5	Отводящая медицинская трубка, 2 м	ТУ 9398-002-72474991-2006	1
6	Шланг армированный подающий	Внутренний диаметр 6,3 мм, внешний диаметр 11 мм, класс "МТ", 2 м	1
7	Штекер угловой	ГАКЕ.055.03.000	1
8	Тройник системы «айра»	ГАКЕ.046.80.000	1

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБЩИЙ ВИД

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры (не более): ширина/высота/глубина, мм	250/200/150
Максимальное давление вдоха, обеспечиваемое клапаном регулировки (не более), см. вод. ст.	40
Климатический класс	УХЛ 4.2
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	10-35
Условия хранения в транспортной таре по ГОСТ 15150-69	2/С/+40,-50/У3/-/-/Н/-
Длина подающего шланга (не менее), м	2
Длина отводящей медицинской трубки (не менее), м	2
Масса нетто в сборе (не более), кг	2,5
Назначенный срок службы, лет	5
Класс точности встроенного манометра, не ниже	2,5
Верхний предел измерений встроенного манометра, кПа, не менее	5,0
Утечка через расходомер кислорода при давлении 0,2 МПа, не более, мл/мин	5,0
Диапазон регулировки подачи кислорода, л/мин	1 - 20

Общий вид УПВЛ приведен на рис. 1.

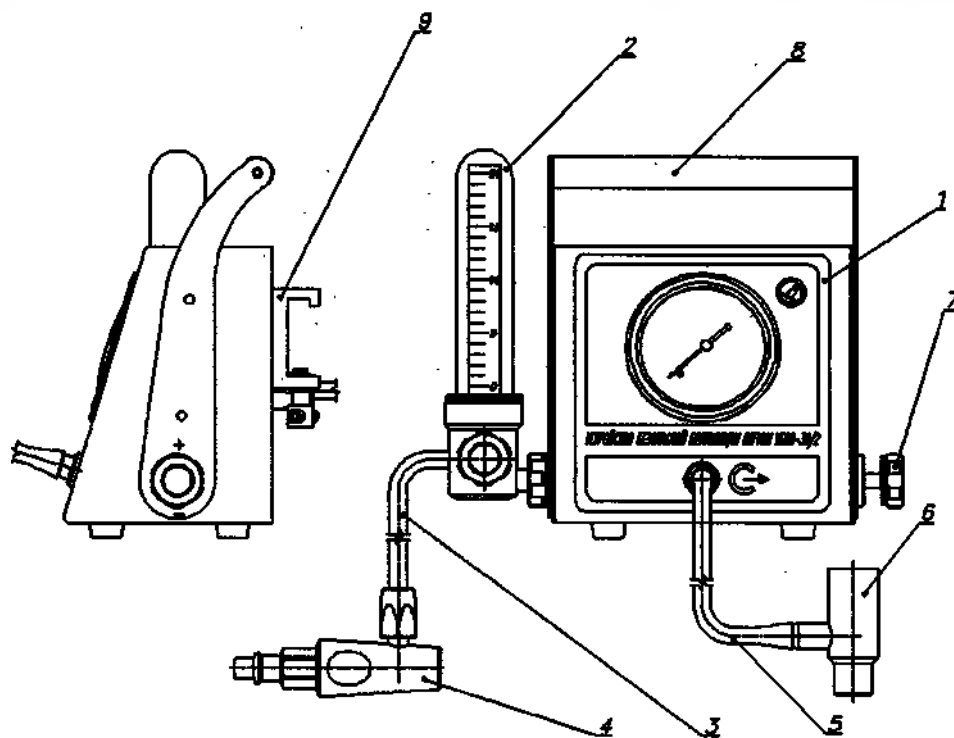


Рис. 1

1. Устройство предохранительной для ручной вентиляции легких по системе АЙРА УПВЛ-01.
2. Расходомер кислорода.
3. Шланг армированный подающий.
4. Штекер угловой.
5. Отводящая медицинская трубка.
6. Тройник системы «айра».
7. Ручка регулировки давления вдоха.
8. Ручка для переноса.
9. Струбцина для крепления на шину

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УПВЛ

10.1 Сборка УПВЛ.

10.1.1 Расходомер (поз.2 Рис.1) присоединить к УПВЛ (поз.1); для этого штекер расходомера вставить в гнездо на корпусе УПВЛ и закрепить накидной гайкой (шкала расходомера должна располагаться вертикально, как изображено на рис.1).

10.1.2 Угловой штекер (поз.4) присоединить к подающему шлангу (поз.3 (шлангу расходомера)) и закрепить гайкой.

10.1.3 Отводящий шланг (поз.5) подсоединить к штуцеру типа «елочка» на корпусе УПВЛ.

10.1.4 Тройник системы «айра» (поз.6) надеть на отводящий шланг.

10.2 Работа УПВЛ.

10.2.1 Угловой штекер подсоединяют к источнику кислорода.

10.2.2 Установку и контроль расхода кислорода осуществляют при помощи расходомера кислорода.

10.2.3 Давление, необходимое для проведения искусственной вентиляции легких, устанавливают, поворачивая ручку регулировки давления вдоха (поз.7) на корпусе УПВЛ.

10.2.4 Диапазон регулировки давления вдоха контролируют по шкале манометра УПВЛ.

10.3 Техника «раздувания легких» по системе АЙРА

10.3.1 Ребенок укладывается в положение для проведения ИВЛ маской.

10.3.2 Следует наложить маску на лицо ребенка в соответствии с правилом наложения дыхательной маски, либо ввести в правый носовой ход назофарингеальную канюлю, заблокировать пальцем левой руки противоположную ноздрю, одновременно поддерживая рот ребенка закрытым.

10.3.3 Следует заблокировать пальцем клапан выдоха, создав давление на вдохе 20 см. вод. ст. на 15-20 секунд. Необходимо убедиться, что стрелка манометра на всем протяжении данной манипуляции указывает на 20 см.вод.ст., что говорит о герметичности контура и правильности выполнения действий.

10.3.4 Обязательным условием выполнения маневра является регистрация показателей ЧСС и BrO₂ методом пульсоксиметрии, которая позволяет оценить эффективность маневра и прогнозировать дальнейшие действия.

10.3.5 Если у ребенка по истечении 15-20 секунд появилось регулярное спонтанное дыхание, показатели ЧСС более 100 и SpO₂ возрастает, следует продолжить дыхательную терапию. Если после маневра регулярное спонтанное дыхание не появилось и /или отмечается брадикардия, следует начать ИВЛ через маску/ назофарингеальную канюлю.

10.3.6 Дальнейшие действия выполняются в соответствии с общим алгоритмом первичной реанимации.

11. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

11.1 Для проведения ИВЛ существуют следующие противопоказания:

- угнетение уровня сознания, неадекватность пациента;
- высокий риск аспирации;
- обильная и/или вязкая мокрота;
- недавнее хирургическое вмешательство в челюстно-лицевой или гастро-эзофагальной области;
- челюстно-лицевая травма;
- аномалии развития носоглотки;
- ожоги.

Окончательное решение о проведении ИВЛ с использованием УПВЛ принимает только врач!

11.2 Наиболее частыми побочными эффектами при неинвазивной вентиляции являются:

- локальное раздражение кожных покровов под маской,
- сухость слизистой оболочки носа и глотки,
- заложенность носа или ринорея,
- раздражение глаз.

Однако вентиляция по системе АЙРА является кратковременной, и развитие побочных эффектов при ее проведении маловероятно.

12. ИНСТРУКЦИИ ПО ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ

12.1 Наружные поверхности устройства устойчивы к воздействию дезинфекционных моющих растворов в соответствии с МУ- 287-113.

12.2 Дезинфекция и стерилизация тройника проводится согласно таблице 1:

Таблица 1

ВНИМАНИЕ	Тройник из алюминия может быть поврежден при применении щелочных (pH>7) и кислых моющих средств. Не превышать 165 °C
Ограничения при проведении повторной обработки	Повторная обработка не ухудшает свойств тройника. Окончание срока службы определяется износом и повреждениями при использовании
ИНСТРУКЦИИ	
Место использования	Удалить излишки загрязнений одноразовой тканевой/бумажной салфеткой
Защита и транспортирование	Нет специальных требований. Тройник рекомендуется использовать как можно быстрее после проведения повторной обработки
Подготовка	Нет специальных требований. Разборка не требуется
Очистка автоматическая	Оборудование: чистящее/дезинфицирующее оборудование, моющее средство. 1 При загрузке отверстия тройника должны быть прочищены. 2 Цикл проводится: минимум 15 мин мытье и 5 мин ополаскивание. 3 После разгрузки проверяют отверстия на отсутствие следов загрязнений. При необходимости процедуру повторить или провести ручную очистку
Очистка ручная	Оборудование: Моющее средство, щетка, проточная вода. Метод: 1 Тройник споласкивают для удаления следов загрязнения. 2 Все поверхности очищают с помощью щетки и раствора моющего средства. Примечание - Для обеспечения чистоты полостей и отверстий следует использовать специальную щетку. 3 Затем ополаскивают чистой проточной водой в течение 5 мин. При этом необходимо проверить протекание воды через отверстия
Дезинфекция	Дезинфицирующий раствор следует использовать в соответствии с инструкцией по его применению
Сушка	Если сушка является частью цикла дезинфекции, то температура не должна превышать 120 °C
Упаковка	Индивидуальная: Может использоваться стандартный материал. Необходимо удостовериться, что используемый пакет имеет достаточные размеры, чтобы упаковка не нарушалась. Групповая: Тройник может размещаться в специальном контейнере или в общем контейнере для стерилизации. Контейнеры упаковывают принятым способом
Стерилизация	Воздушный стерилизатор, минимум 150 мин при температуре 160 °C. Температура не должна превышать 160 °C

Хранение	Изделия, простерилизованные в бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагопрочной, бумаге для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной, могут храниться 3 суток. Изделия, простерилизованные без упаковки должны быть использованы непосредственно после стерилизации
Дополнительная информация	При стерилизации различного инструмента в одном стерилизаторе необходимо убедиться, что максимальная загрузка не была превышена

12.3 Дезинфекция и стерилизация едицинской трубки проводится согласно таблице 2:

Таблица 2

Ограничения при проведении повторной обработки	Повторная обработка не ухудшает свойств трубки. Окончание срока службы определяется износом и повреждениями при использовании
ИНСТРУКЦИИ	
Место использования	Удалить излишки загрязнений одноразовой тканевой/бумажной салфеткой
Защита и транспортирование	Нет специальных требований. Трубку рекомендуется использовать как можно быстрее после проведения повторной обработки
Подготовка	Нет специальных требований. Разборка не требуется
Очистка автоматическая	Оборудование: чистящее/дезинфицирующее оборудование, моющее средство (наименование). 1 Цикл проводится: минимум 15 мин мытье и 5 мин ополаскивание.
Очистка ручная	Оборудование: Моющее средство, щетка, проточная вода. Метод: 1 Трубку споласкивают для удаления следов загрязнения. 2 Все поверхности очищают с помощью щетки и раствора моющего средства. Примечание - Для обеспечения чистоты полостей и отверстий следует использовать специальную щетку. 3 Затем ополаскивают чистой проточной водой в течение 5 мин. При этом необходимо проверить протекание воды через трубку
Дезинфекция	Дезинфицирующий раствор следует использовать в соответствии с инструкцией по его применению
Сушка	Если сушка является частью цикла дезинфекции, то температура не должна превышать 120 °С
Упаковка	Индивидуальная: Может использоваться стандартный материал. Необходимо удостовериться, что используемый пакет имеет достаточные размеры, чтобы упаковка не нарушалась.
Стерилизация	Паровой стерилизатор, минимум 45 мин при температуре 120 °С, давлении 0,11 МПа. Стерилизацию проводят в стерилизационных коробках без фильтров или в стерилизационных коробках с фильтром, или в двойной мягкой упаковке из бязи, или пергаменте, бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагопрочной, бумаге для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной
Хранение	Срок хранения изделий, простерилизованных в стерилизационных коробках без фильтра в двойной мягкой упаковке из бязи или пергаменте, бумаге

	мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагопрочной, бумаге для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной, равен 3 суткам, в стерилизационных коробках с фильтром - 20 суткам
Дополнительная информация	При стерилизации различного инструмента в одном стерилизаторе необходимо убедиться, что максимальная загрузка не была превышена

13. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

13.1 Поверка манометра проводится в соответствии с действующими нормативными документами не реже 1 раза в год.

13.2 УПВЛ поставляется с поверенным манометром 2,5 класса точности марки ТМ/ТВ/ТМВ/ТМТБ, производства ЗАО «Росма».

13.3 После каждого использования УПВЛ следует проверять на герметичность и методом продува.

13.4 Специального периодического технического обслуживания не требуется.

14. ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УТИЛИЗАЦИИ УПВЛ

14.1 Упаковку можно сдать в организации, осуществляющие вторичную переработку сырья.

14.2 По истечении срока эксплуатации УПВЛ следует разобрать и утилизировать по правилам и требованиям, установленным местной администрацией.

14.3 Изделия с истекшим сроком годности подлежат уничтожению как медицинские отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам) в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10.

15. МАРКИРОВКА

15.1 Маркировка УПВЛ должна содержать:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование или обозначение устройства;
- год изготовления изделия (или две последние цифры);
- обозначение технических условий;
- номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя.

15.2 Транспортная маркировка должна содержать:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование или обозначение устройства;
- число устройств при групповой упаковке;
- год и месяц упаковки;
- обозначение технических условий на устройство.

15.3 Транспортная маркировка выполняется с указанием манипуляторного знака типа: «Беречь от влаги».

16. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

16.1 Изготовитель гарантирует соответствие УПВЛ требованиям настоящего паспорта при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

16.2 Гарантийный срок – 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления при условии подключения предприятием (специалистом), имеющим лицензию, выполнения требований эксплуатации, транспортировки и хранения. При механических повреждениях изделия гарантийному ремонту и обслуживанию не подлежат. При проведении гарантийного ремонта гарантийный срок продлевается на 1 месяц. Изделие принимается на гарантийный ремонт только в таре предприятия-изготовителя.

16.3 Гарантийный ремонт изделия осуществляется ремонтными предприятиями системы «Медтехника», обслуживающими учреждения здравоохранения в данной области, крае, республике (включая лечебные учреждения других ведомств), за счет предприятия-изготовителя.

16.4 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления

16.5 Предприятие изготовитель не несет ответственности за дефекты, возникшие в следующих случаях:

- ремонт лицами, неуполномоченными предприятием-изготовителем;
- нарушение потребителем правил эксплуатации, оговоренных в сопроводительной или эксплуатационной документации;
- небрежное обращение с изделием и использование его не по прямому назначению.

16.6 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель бесплатно ремонтирует или заменяет устройство и его части.

192236, Санкт-Петербург, ул. Белы Куна, д. 34, литер А.

Тел. (812) 7670377

17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

УПВЛ-01 ГАКЕ.046.00.000 изготовлен в соответствии с требованиями комплекта чертежей ГАКЕ.046.00.000; принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

18. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

УПВЛ-01 ГАКЕ.046.00.000 упакован ЗАО «Альтернативная наука» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Начальник отдела сбыта

должность

личная подпись

Макарова Г.Ф.

расшифровка подписи

20

год, месяц, число

19. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ МАНОМЕТРА

Дата поверки	Результат поверки	Дата очередной поверки	Подпись и клеймо поверителя

Сшито и заверено печатью 9
(девет) лист ов

Кравалис В.Я.

ЗАО "Альтернативная наука"



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО "Альтернативная наука"

РАСХОДОМЕР ГАЗОВЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ РГМ-20
ТУ 9444-010-16793014-2005

Паспорт
ГАЗЕ 64.00.00 ПС

1. Общие указания

1.1. Настоящий паспорт предназначен для эффективной и безопасной эксплуатации расходомеров газовых медицинских РГМ-20.

1.2. В связи с дальнейшим техническим совершенствованием расходомеров, их конструкция может несколько отличаться от конструктивного исполнения, приведенного на рис.1 и 2

2. Назначение

Расходомер газовый медицинский РГМ-20 (далее расходомер) может применяться в системах жизнеобеспечения отделений реанимации, интенсивной терапии, физиотерапии и операционных блоков.

Расходомер предназначен для установки и контроля дозировки (расхода) кислорода, потребляемого различной дыхательной аппаратурой.

Расходомер работает совместно с клапанными системами ГАКЕ 55.00.00, установленными в стационарные магистрали кислорода.

3. Технические данные

3.1. Основные параметры и размеры.

3.1.1. Условия эксплуатации расходомера по ГОСТ 15150, УХЛ 4.2.

3.1.2. Расходомер обеспечивает плавную регулировку выбираемого расхода в диапазоне от 1 до 20 л/мин.

3.1.3. Величина потери напора (давления) на расходомере, при расходе 20 л/мин., и полностью открытом регулирующем вентиле не должна превышать 0,05 МПа.

3.1.4. Минимальное давление в кислородной магистрали, необходимое для нормальной работы расходомера (совместно с клапанной системой), должно быть не менее 0,2 МПа

3.1.5. Утечка регулирующего вентиля расходомера в закрытом состоянии, при входном давлении 0,8 МПа должна быть не более 1 мл/мин.

3.1.6. Утечка в выходном контуре расходомера (низкое давление) при открытом регулирующем вентиле и давлении в контуре 0,2 МПа не должна превышать 5 мл/мин.

3.2. Технические характеристики

3.2.1. По условиям воспринимаемых в процессе эксплуатации механических воздействий расходомер относится к группе 2 по классификации ГОСТ Р 50444, раздел 1.

3.2.2. Расходомер устойчив к механическим воздействиям, вызванным грубым обращением по ГОСТ Р 50267.0.

3.2.3. Гальванические покрытия РК выбраны в соответствии с ГОСТ 9.303 и соответствуют требованиям ГОСТ 9.301.

3.2.4. Наружные поверхности расходомера устойчивы к дезинфекции 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% моющего средства типа "Лотос" по МУ-287-113.

3.2.5. Условия хранения расходомеров в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150. Хранение должно осуществляться на складах в упаковке изготовителя.

3.2.6. Среднее время наработки на отказ расходомера должно быть не менее 5000 часов при среднем сроке службы до 4 лет.

3.2.7. Габаритные размеры расходомера:

в исполнении на рис.1: $\varnothing 35 \times 110 \times 180$ мм

в исполнении на рис.2: $\varnothing 35 \times 85 \times 180$ мм.

Размеры даны без учета длины сменного выходного штуцера поз.7 (см. рис.1).

3.2.8. Расходомер комплектуется поверенным ротаметром типа РМГ – 20, ТУ 421322-007-16793014-2004 с основной приведенной погрешностью $\pm 4\%$ от верхнего предела измерений.

4. Комплектность

В комплект поставки расходомера входят:

- расходомер РГМ-20 в сборе,
- сменный выходной штуцер поз.7 (см. рис.1),
- паспорт ГАКЕ 64.00.00 ПС на расходомер РГМ-20,
- руководство по эксплуатации ГАКЕ 69.00.00 РЭ на ротаметр РМГ-20К,

5. Устройство расходомера

5.1. Расходомер выполняется конструктивно в трех модификациях:

- ГАКЕ 64.00.00 - с прямым включением в систему клапанную ГАКЕ 55.00.00; общий вид приведен на рис.1;
- ГАКЕ 64.00.00-01 - с входным штуцером под шланг с внутренним диаметром $\varnothing 6$ мм; предназначен для установки на банку ингалятора;
- ГАКЕ 64.00.00-02 - с входным штуцером под шланг с внутренним диаметром $\varnothing 6$ мм и со струбциной для крепления на несущей планке - рельсе 10 x 30 мм.

Внешний вид расходомера модификации 01 и 02 приведен на рис.2, при этом струбцина поз.11 относится к модификации 02.

5.2. В состав расходомера входят следующие узлы и детали:

- колба ротаметра.....	1
- Ротаметр 20, dA5.183.631	2
- показывающий поплавков ротаметра	3
- накидная гайка регулирующего вентиля.....	4
- ручка регулирующего вентиля	4а
- корпус расходомера	5
- накидная гайка выходного штуцера	6
- сменный выходной штекер типа «елочка».....	7
- фланец уплотнения колбы ротаметра	8
- входной штуцер расходомера	9
- выходной штуцер расходомера.....	10
- струбцина	11
- стопорная гайка входного штуцера	12

5.3. Расходомер ГAKE 64.00.00 включается с помощью входного штуцера поз.9 непосредственно в клапан системы ГAKE 55.00.00.

Расходомер модификаций 01 и 02 подключаются гибким шлангом к клапанной системе с помощью штекера углового, входящего в комплект последней. Шланг фиксируется на штуцере расходомера с помощью стопорной гайки п.12.

5.4. Установка нужного значения расхода осуществляется ручкой вентиля поз.4а, контроль установленного расхода производится по положению поплавка поз.3 относительно шкалы ротаметра поз.2. Отсчет ведется по верхней кромке поплавка. Цена деления шкалы ротаметра - 1 л / мин.

Для прекращения подачи газа (кислорода) в подключенную к расходомеру дыхательную аппаратуру необходимо закрыть регулирующий вентиль с помощью ручки поз.4а - вращение ручки по часовой стрелке до упора.

5.5. Расходомер комплектуется в зависимости от типа подключаемой дыхательной аппаратуры сменными выходными штекерами поз.7 различной конструкции (на рис.1 показан один из таких штекеров - "елочка"). Выходной сменный штекер уплотняется в выходном штуцере корпуса расходомера поз.10 с помощью резинового кольца, вложенного в специальный внутренний паз. Сменный штекер фиксируется в корпусе расходомера с помощью накидной гайки поз.6.

5.6. Струбцина поз.11 крепится к корпусу расходомера поз.5 двумя винтами М4; струбцина позволяет закрепить РК на стандартном несущем рельсе сечением 10 x 30 мм.

5.7. Для разборки расходомера при проведении профилактических работ необходимо выполнить следующие операции:

- отключить расходомер от входной газовой магистрали высокого давления (вынуть из клапана ГAKE 55.00.00 или снять входной шланг для модификаций 01 и 02);

- отключить расходомер от дыхательную аппаратуру, отвернув гайку поз.6 и вынув из штуцера корпуса поз. 10 сменный штекер поз.7;

- вывернуть из корпуса поз.5 шток вентиля, для чего необходимо отвернуть и снять с корпуса гайку поз.4 вместе с ручкой поз.4а, закрепленной на штоке;

- отвернуть и снять с корпуса поз.5 фланец уплотнения колбы ротаметра поз.8; снять колбу с ротаметра и вынуть из корпуса поз.5 уплотняющее резиновое кольцо, герметизирующее стык между корпусом поз.5 и колбой поз.1;

- нижний конец трубки ротаметра поз.2 подключается к корпусу поз.5 через резиновую втулку, вынимать которую из корпуса и из трубки ротаметра без необходимости не рекомендуется.

Сборка расходомера после проведения необходимых работ по промывке или чистке производится в обратном порядке.

Не рекомендуется менять местами поплавки от разных ротаметров, так как это приводит к нарушению метрологических характеристик приборов.

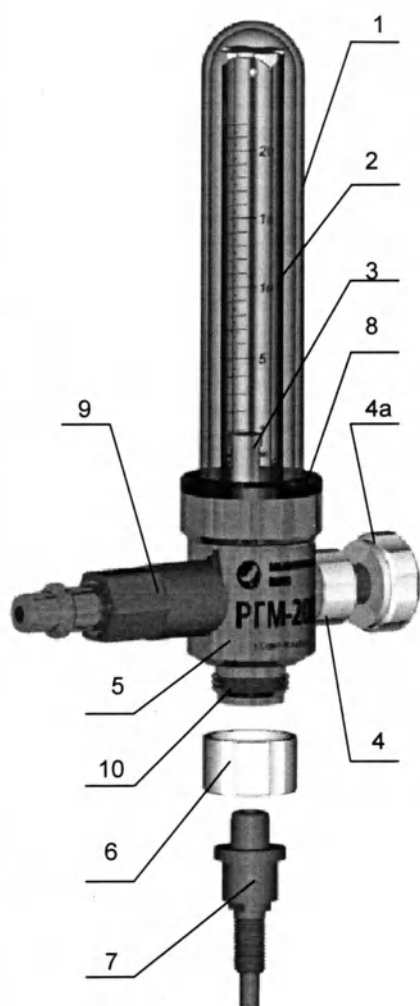


Рис. 1

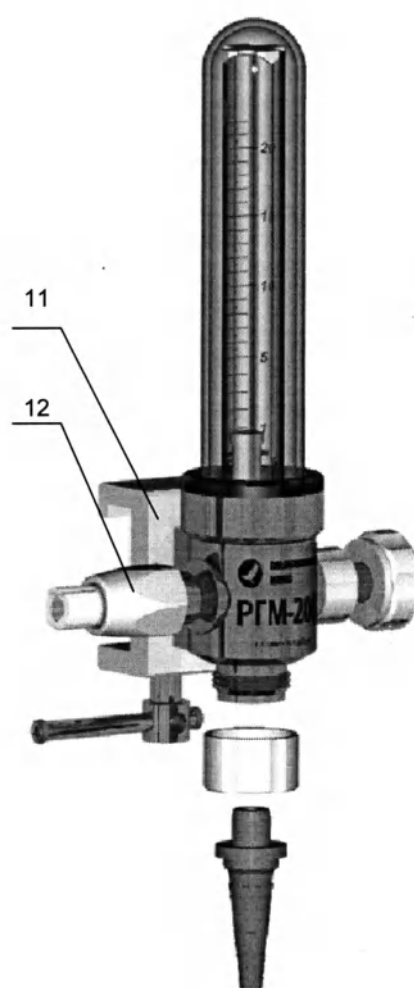


Рис.2

6. Меры безопасности

- 6.1. Не допускается попадание смазочных материалов на наружную поверхность и во внутренние каналы входного и выходного штуцера расходомера
6.2. Не допускается эксплуатация расходомеров при неисправном ротаметре.
6.3. РК следует оберегать от ударов и падений на твердую поверхность с высоты более 5 см.
6.4. При подключении к расходомеру дыхательной аппаратуры регулирующий вентиль РК должен быть закрыт.

7. Свидетельство об упаковке

Расходомера кислорода РГМ-20
наименование и обозначение изделия

Зав. N
заводской номер

(расходомеру присваивается номер такой же как у ротаметра)

Упакован ЗАО «Альтернативная наука»
наименование или код изготовителя
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Начальник отдела сбыта
должность

личная подпись

Макарова Г.Ф.
расшифровка подписи

20
год, месяц, число

8. Свидетельство о приемке

Расходомер кислорода РГМ-20

N

наименование и обозначение изделия

заводской номер

изготовлен в соответствии с требованиями комплекта чертежей
ГАКЕ 64.00.00, принят в соответствии с обязательными требованиями
государственных стандартов и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

Иванова В.А.
расшифровка подписи

20
год, месяц, число

9. Гарантии изготовителя

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие расходомера кислорода требованиям настоящего паспорта (раздел 3) при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2. Гарантийный срок хранения в транспортировочной таре - 12 мес. со дня изготовления изделия.

9.3. Гарантийный срок эксплуатации - 12 мес. Начало исчисления гарантийного срока - со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. - для действующих предприятий, 9 мес. - для строящихся предприятий и 12 мес.- для предприятий с сезонным характером работ, со дня поступления изделия на предприятие.

9.4. В течение гарантийного срока предприятие - изготовитель бесплатно ремонтирует или заменяет изделие и его части.

Если изделие в период гарантийного срока вышло из строя в результате неправильной эксплуатации (или ремонта лицами, неуполномоченными изготовителем), стоимость ремонта оплачивает учреждение - владелец изделия.

9.5. О замечаниях, обнаруженных во время эксплуатации изделия, сообщать по адресу:

192007 г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, дом 22/Б
тел. (812) 767-03-88, факс (812) 767-03-86

Сшито и заверено печатью 1
(гггг) лист а



Кравалис В.Я.
Санкт-Петербург