

г. Москва
СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания.....	3
2. Назначение.....	4
3. Технические характеристики.....	5
4. Комплектация.....	6
5. Устройство и принцип работы.....	7
6. Указание мер безопасности.....	8
7. Техническое обслуживание.....	10
8. Текущий ремонт.....	11
9. Гарантийные обязательства.....	12
10. Свидетельство о приемке.....	13
Приложение. Гарантийный талон.....	14

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Настоящий паспорт (ПС), объединенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием–изготовителем основные параметры и технические характеристики дозатора газа (далее “ ДГ ”).
- 1.2. Документ позволяет ознакомиться с принципом работы ДГ и устанавливает правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает его в постоянной готовности к работе.
- 1.3. Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с паспортом, входящим в комплект поставки ДГ.
- 1.4. После перевозки дозатора газа Карбоксика в зимних условиях или при хранении в холодном помещении при температуре ниже 10°C перед включением необходимо дать ему прогреться при комнатной температуре в течение не менее 3 часов.

Эксплуатация ДГ Карбоксика рассчитана при следующих климатических условиях:

Температура окружающего воздуха	15÷35°C
Атмосферное давление	84÷107 кПа (630÷800 мм рт. ст.)
Относительная влажность воздуха, не более	80% при 25°C

2. НАЗНАЧЕНИЕ

- 2.1. Дозатор газа "Карбоксика" ДГ предназначен для подкожного применения медицинского углекислого газа (CO₂) в виде газовых инъекций, как один из методов рефлексивной терапии.
- 2.2. Дозатор газа Карбоксика выпускается по ТУ 32.50.21–001–62145275–2021.
- 2.3. Оборудование Карбоксика состоит из самого аппарата (блока управления), аппликатора, источника напряжения и шланга с редукцией для соединения прибора с баллоном медицинского газа CO₂.

Блок управления своей эргономичной формой обеспечивает высокую стабильность аппарата на поверхности рабочего места и очень хороший доступ к элементам управления. Оптимальный скос передней панели, отчетливая графика и размер и яркость ЖК- дисплея позволяют пользователю легкое и обзорное обслуживание прибора при настройке аппликационной дозы. Панель управления не имеет никаких механических комутационных элементов и процесс настройки обеспечивается только легковесным прикосновением пальца на ЖК диспее, что выразительно исключает возможность аварии и улучшает гигиенические свойства поверхности (отсутствие зазоров).

С правой стороны панели управления находится держатель для аппликатора. Своей формой обеспечивает комфортное вложение и взимание аппликатора. Встроенные магниты в держатель не допускают самовольного выпадения аппликатора.

На задней стороне аппарата находится – коннектор для подключения источника сетевого напряжения, сетевой выключатель, быстросъемный разъем для шланга подключения аппарата с баллоном газа и вывод для шланга аппликатора.

Аппликатор благодаря своей форме удобно лежит в руке как для правой, так и для левой. С верхней стороны, над кончиком аппликатора находится кнопка пуска, которой при нажатии

осуществляет выпуск настроенной дозы углекислого газа.

- 2.4. Предприятие разработчик оставляет за собой право дальнейшего совершенствования аппарата.
- 2.5. Предприятие-разработчик оставляет за собой право на изменение дизайна аппарата.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1. Габариты аппарата без аппликатора шхдхв в мм 210 x 155 x 65.
- 3.2. Габариты аппарата с аппликатором шхдхв в мм 210 x 155 x 100
- 3.3. Вес аппарата с аппликатором, гр. 900
- 3.4. Напряжение питания для зарядки 100-240В~ 50-60Гц
- 3.5. Рабочее давление CO₂ 1,5 бар (0,15 МПа)
- 3.6. Диапазон дозирования 0,3 – 55 мл
- 3.7. Время работы без сети (от аккумулятора) до 10 часов
- 3.8. По последствиям отказа аппарат соответствует классу В по ГОСТ Р 50444-92.
- 3.9. По безопасности аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010, предъявляемым к изделиям медицинским электрическим. По требованиям к защите от поражения электрическим током аппарат относится ко II классу, типу BF.
- 3.10. По электромагнитной совместимости аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0.2.
- 3.11. Рабочие условия окружающей среды:
 - температура +5 ÷ + 35°C
 - влажность макс. 80%
- 3.12. Хранение и транспортировка:
 - температура -30 ÷ + 70°C
 - влажность макс. 75%

4. Комплектация

Комплект поставки дозатора газа CO₂ Карбоксика соответствует табл.1.

Таблица 1

№	Наименование	Количество, шт.
1	Аппарат Карбоксика	1
2	Аппликатор	1
3	Сетевой кабель	1
4	Шланг для соединения с баллоном CO ₂ , 2м.	1
5	Редуктор CO ₂	1
6	Руководство по эксплуатации	1



Картинка 1 – Прибор с аппликатором

5. Устройство и принцип работы

Аппарат Карбоксика после распаковки поставьте на ровную рабочую поверхность. Визуально проверьте аппарат на механические повреждения. Аппликатор вставьте в держатель на панели управления (карт. 1), убедитесь что аппликатор и соединяющий шланг между аппликатором и аппаратом без повреждений. Подключите источник сетевого напряжения (220 В) к аппарату.

После соединения газового регулятора давления (редуктора) с баллоном с медицинским газом, подключите шланг подачи газа (черный, 4 мм) с одной стороны к редуктору, с другой – к аппарату (см. картинку 2). Шланг подачи газа нужно воткнуть плотно, до упора. Далее нужно открыть вентель баллона для подачи газа к аппарату повернув его против часовой стрелки до упора. После чего, необходимо отрегулировать (или проверить) выходное давление на редукторе = 1 бар (или немного больше, до 1,5 бар) по инструкции производителя газового редуктора (по шкале малого редуктора это деление = 20).

Картинка 2



Убедитесь, что шланг крепко держит в разъемах аппарата и редукторе. Включите сетевое напряжение переключением сетевого выключателя в

положение „I“. Должен включиться ЖК - дисплей прибора (карт. 1). Установите, легким прикосновением пальца, на символ - или + , необходимую величину дозы. Величину дозы можно уставлять в объеме от 1 до 55 мл с шагом в 1 мл. Нажатием кнопки "продувка" (карт. 1) активируйте дозатор. Из аппликатора должен быть слышен выход газа. После нажатия кнопки "продувка" аппарат готов к работе. Оденьте инъекционную иглу на кончик аппликатора и приступите к процедуре газовых инъекций.

При нажатии кнопки "Настройка" (карт. 1), аппарат отобразит количество сделанных инъекций, а так же объем израсходованного газа. Повторное нажатие в любое место дисплея вернет вас в основное меню.

Для сброса данных, по количеству инъекций и объему газа, необходимо нажать на кнопку "продувка".

В правой верхней части ЖК-дисплея, отображен уровень зарядки внутренней батареи. При 100% зарядке, аппарат может работать в автономном режиме примерно 8 часов.

После окончании работы выключите аппарат сетевым выключателем в положение „О“ и закройте вентиль подачи газа на газовом баллоне.

6. Указание мер безопасности.

- 6.1. По уровню безопасности аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0 и выполнен по классу II типу защиты VF.
- 6.2. Категорически запрещается вскрывать корпус аппарата и производить ремонт самостоятельно.
- 6.3. Ремонтные работы должны производиться только предприятием изготовителем.
- 6.4. При работе с аппаратом должны соблюдаться все меры предосторожности, предусмотренные «Санитарными правилами устройства и эксплуатации медицинских аппаратов» №5804.
- 6.5. К работе с аппаратом допускаются лица, подготовленные в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок

потребителей”, утвержденными Госэнергонадзором, и “Санитарными нормами и правилами устройства и эксплуатации медицинских аппаратов” №5804, изучившие настоящий паспорт и инструкцию по медицинскому применению.

- 6.6. После транспортирования в условиях отрицательных температур аппарат должен быть выдержан при нормальных климатических условиях не менее 3 ч.
- 6.7. Запрещено вскрывать ДГ.
- 6.8. Запрещено производить механические повреждения ДГ.

7. Техническое обслуживание

- 10.1. Для обеспечения надежной работы аппарата своевременно проводите техническое обслуживание, руководствуясь при этом настоящим паспортом.
- 10.2. При всех видах технического обслуживания соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе “Указание мер безопасности” и в настоящем разделе.
- 10.3. Виды технического обслуживания, их периодичность и содержание работ, а также технические требования, средства и методы приведены в табл.1
- 10.4. В случае обнаружения при техническом обслуживании несоответствия аппарата техническим требованиям, указанным в таблице 1, дальнейшая эксплуатация не допускается, и аппарат подлежит ремонту или замене.
- 10.5. При техническом обслуживании аппарата следует предъявлять настоящий паспорт.

Таблица 1

№	Вид технического обслуживания	Кем выполняется, периодичность	Содержание работ и средства проведения технического обслуживания	Технические требования
---	-------------------------------------	-----------------------------------	--	---------------------------

1	Техническое обслуживание при эксплуатации	Лицами, занимающимися эксплуатацией установки перед началом работы	Проверка технического состояния: 1) Внешним осмотром: а) отсутствие механических повреждений б) проверка работы ЖК-Дисплея.	Отсутствие механических дефектов, ЖК-дисплей должен реагировать на плавное нажатие.
2	Периодическое техническое обслуживание	Инженерным составом ЛПУ Специалистами изготовителя один раз в год после гарантийного срока	Внешним осмотром без применения спец. средств проверьте состояние гальванических покрытий и надписей Проверка работоспособности. Проверка, соответствия подаваемой дозы газа.	Полное соответствие с техническими требованиями.

8. Текущий ремонт

11.1 Текущий ремонт осуществляется, только предприятием – изготовителем.

Гарантийные обязательства

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие ДГ требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, технического обслуживания.

12.2 Гарантийный срок эксплуатации ДГ – 30 месяцев со дня продажи.

12.3 Гарантийный ремонт аппарата осуществляется предприятием (фирмой) – изготовителем за счет изготовителя.

12.4 В случае отсутствия на складе предприятия – изготовителя необходимых для ремонта комплектующих, срок гарантийного ремонта может быть пролонгирован до их поступления.

12.5 Если аппарат в период гарантийного обслуживания вышел из строя в результате неправильной эксплуатации, то стоимость ремонта оплачивает учреждение – потребитель изделия.