

## ПОРТАТИВНЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ИНГАЛЯТОР

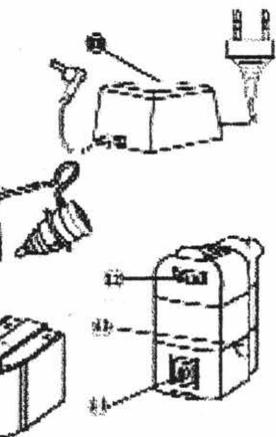
Описание прибора	стр. 86
Введение	" . 87
Способы электропитания	" . 88
Подготовка прибора	" . 90
Ингаляция лекарственных средств	" . 91
Уход за прибором	" . 92
Чистка прибора	" . 93
Защита прибора	" . 94
Технические данные	" . 96
Аксессуары	" . 96



Описание прибора

- 1) крышка
- 2) фильтр (с запасными частями)
- 3) держатель фильтра
- 4) мундштук с двухканальной системой лекарственных средств
- 5) емкость для
- 6) маска для взрослых
- 7) маска для детей
- 8) световой индикатор
- 9) перезарядная батарея
- 10) адаптер для автомобильного прикуривателя
- 11) трансформатор
- 12) контроль потока (струи)
- 13) кнопка включения/выключения
- 14) соединительное гнездо





Информация получена с официального сайта  
Федеральной службы по надзору в сфере



#### ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор прибора для ультразвуковой аэрозольной терапии VITAL SYSTEM. Прибор изготовлен с использованием самых современных технологий и характеризуется высокой скоростью работы (до 0.7 мл в минуту) и чрезвычайно низким уровнем шума (ниже 40 дБ). 5100 может работать от трансформатора (входит в комплект), через адаптер автомобильного прикуривателя (входит в комплект) или от перезарядной батареи. Небольшие размеры и возможность работы от различных источников питания делают прибор очень удобным для людей, которые нуждаются в многократном вдыхании лекарственных средств в течение дня и при этом вынуждены часто бывать в поездках. Кроме того, Ингалятор VITAL SYSTEM очень прост в использовании и содержании.

Тем не менее, для хорошего функционирования прибора необходимо очень тщательно следовать настоящей инструкции.

**ВАЖНО:** перед использованием внимательно прочитайте инструкцию и используйте прибор строго в соответствии с инструкцией.

#### ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- 1) Храните эту инструкцию в надежном месте для последующего обращения к ней.
- 2) Этот прибор должен использоваться только с целью, для которой он был специально разработан: как прибор для аэрозольной терапии. Любое другое использование должно быть расценено как несоответствующее и вследствие этого опасное; производитель не может быть ответственным за ущерб, являющийся результатом неуместного, неправильного и необоснованного применения прибора или если прибор использовался на электрическом оборудовании, которое не соответствует современным стандартам безопасности.



3) Следующие предупреждения особенно важны:

- Не используйте прибор в присутствии смесей анестезирующих средств, которые могут возгораться при контакте с воздухом, кислородом или окисью азота.
- Перед проведением любых мероприятий, связанных с чисткой и уходом за прибором, отключите прибор от электрической сети, отсоедините трансформатор, адаптер автомобильного прикуривателя или батарею.
- Используйте только оригинальный трансформатор, адаптер автомобильного прикуривателя или батарею.
- Не пользуйтесь трансформатором, если источник электропитания имеет несоответствующие параметры сети, а также в слишком влажной атмосфере, например близко к ванне, плавательному бассейну или душе.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛЕКАРСТВ

Всегда следуйте инструкциям лечащего врача в отношении типа лекарства, применяемого для ингаляции, а также дозы, частоты и длительности его вдыхания.

Ингалятор VITAL SYSTEM разработан для использования с водными растворами лекарств; слишком густые или масляные лекарственные средства не будут правильно распыляться. Если лекарство не распыляется правильно, попробуйте разбавить его равным количеством физиологического раствора для ингаляций (добавьте 2 мл физиологического раствора к 2 мл масляного лекарства).

#### СПОСОБЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Ингалятор VITAL SYSTEM может получать электропитание разными способами:

##### С ПОМОЩЬЮ ТРАНСФОРМАТОРА (РИС.1).

Он разработан для использования в домашних условиях и везде, где имеются нормальные параметры электросети (разные соединения пригодны для разного вольтжа).

- 1) Подсоедините трансформатор к электрической розетке, убедившись, что вольтаж розетки такой же, как у трансформатора. Это указано в таблице технических данных на трансформаторе.
- 2) Вставьте штекер трансформатора в гнездо, расположенное на задней стороне прибора.



### С ПОМОЩЬЮ АДАПТЕРА ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ПРИКУРИВАТЕЛЯ (РИС.2).

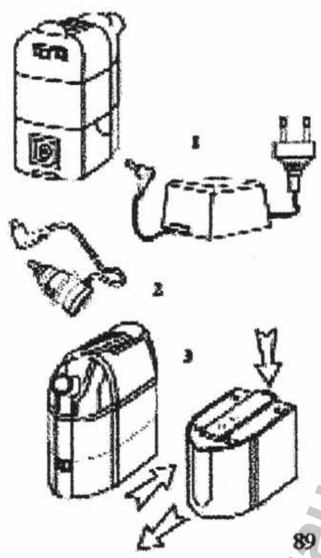
Это очень удобно, так как позволяет пациенту проводить ингаляцию даже во время поездки на машине.

- 1) Убедитесь, что автомобильный прикуриватель рассчитан на мощность не менее 15 ватт.
- 2) Вставьте адаптер в отверстие автомобильного прикуривателя, а штекер адаптера в гнездо, расположенное на задней стороне прибора.

Важно: никогда не используйте прибор во время движения.

### С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕЗАРЯДНОЙ БАТАРЕИ (РИС.3)

Перезарядная батарея очень полезный аксессуар, так как делает возможным использовать Ингалятор VITAL SYSTEM в любых условиях, даже когда нет подходящих источников электропитания. Батарея позволяет использовать прибор около 45 минут и может быть перезаряжена с помощью специального трансформатора приблизительно через 90 минут.



Информация получена с официального сай  
 Федеральной службы по надзору в сфере  
 www.gos-



### ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

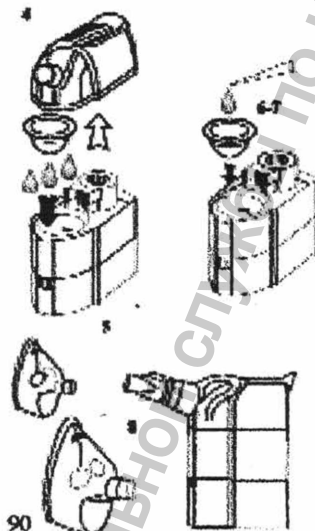
Перед ингаляцией убедитесь, что все части прибора чистые, как описано в разделе «Чистка».

#### ПОДГОТОВКА ПРИБОРА

- 1) Откройте Ингалятор VITAL SYSTEM, убрав с прибора крышку и емкость для лекарств (рис.4).
- 2) Заполните резервуар прибора дистиллированной водой (приобретенной в магазине или аптеке) точно до уровня красной отметки, что составит приблизительно 5 мл (рис.5). Это количество воды служит жидким проводником, оно проводит ультразвуковые волны к лекарству и никогда не распыляется.

**Примечание:** если пузырьки образуются выше черной керамики, расположенной на дне резервуара с дистиллированной водой, осторожно удалите их, используя ватный тампон. Пузырьки могут мешать работе распылителя.

- 3) Вставьте емкость для лекарств в отведенное ей место. Делайте это осторожно, чтобы не повредить ее (рис.6).
- 4) Налейте лекарство, назначенное врачом, в емкость для лекарств (рис.7). Если доза лекарства для ингаляции больше, чем максимальный объем емкости (0,5 куб.см.), то ее следует разделить на несколько отдельных ингаляций.



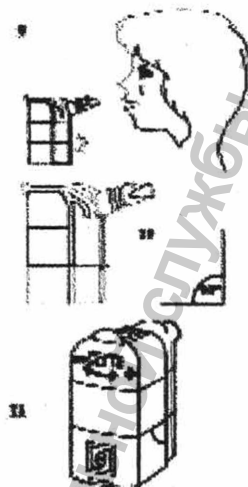
90





- 5) Закройте прибор крышкой, приложив небольшое усилие, чтобы гарантировать плотное закрытие.
- 6) Вставьте мундштук или одну из двух приложенных масок в отверстие на передней стороне прибора (рис.8).
- 7) Подсоедините Ингалятор VITAL SYSTEM к источнику электроэнергии, как это описано в разделе «Способы электропитания».

#### ИНГАЛЯЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ



- 1) Сядьте удобно перед прибором и начинайте ингаляцию, нажав кнопку на боковой стороне прибора. Свет зеленого индикатора указывает на то, что прибор работает правильно (рис.9).
- 2) Важно, чтобы во время ингаляции прибор сохранял вертикальное положение. Это гарантирует правильное функционирование прибора и максимальную эффективность лечения (рис.10).
- 3) Выдыхайте лекарство, как предписано Вашим лечащим врачом. Скорость распыления лекарства можно регулировать вращением регулятора контроля потока на задней стороне крышки прибора. Рекомендуется, особенно при проведении ингаляции ребенку, регулировать скорость ингаляции лекарства по направлению к минимальной позиции, для того, чтобы способствовать внесению лекарства прямо в дыхательные пути (рис.11).
- 4) Когда Вы заметите, что распыляемый прибором поток перестал быть непрерывным, это значит, что лекарство в емкости почти закончилось. Тем не менее, Вам следует продолжать, пока поток не прекратится совсем; тогда выключите прибор и переходите к его очищению, как это описано в следующем разделе.



### **ВАЖНО**

Так же, как у большинства приборов для аэрозольной терапии, в конце ингаляции определенное количество лекарства (около 0,4 мл) останется в емкости для лекарств, что является абсолютно нормальным. Эта порция лекарства, называемая остаточным объемом, не может быть распылена.

### **АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КЛАПАНОВ**

Мундштук прибора имеет двухклапанную систему, которая обеспечивает максимальную эффективность ингаляции, уменьшая любые потери лекарства до минимума (рис.12).

Во время выдоха клапан в мундштуке открывается, позволяя воздуху, выдыхаемому пациентом, выходить в атмосферу, не загрязняя прибор. И наоборот - во время вдоха клапан закрывается, увеличивая до максимума количество вдыхаемого лекарства.

### **УХОД ЗА ПРИБОРОМ**

#### **ЗАМЕНА ЕМКОСТИ ДЛЯ ЛЕКАРСТВ (рис. 13)**

Емкость для лекарств должна меняться после каждой двух процедур. В упаковке Вы найдете 20 таких емкостей, которые могут быть использованы для замены. В дальнейшем емкости для лекарств могут быть приобретены дополнительно.



12



13



Информация получена с официального сайта  
Федеральной службы по надзору



#### ЗАМЕНА ФИЛЬТРА (РИС.14)

На конце крышки есть фильтр, который обеспечивает отсутствие посторонних субстанций во взвеси, распыляемой прибором. Частота замены этого фильтра зависит от условий эксплуатации прибора (например, в более или менее запыленной атмосфере), но, в любом случае, рекомендуется заменить фильтр после 20 часов работы или когда его окраска станет серой. В упаковке Вы найдете 5 сменных фильтров. Чтобы поменять фильтр:

- 1) Удалите крышку с прибора.
  - 2) Поднимайте илэстиковую крышку фильтра, так чтобы она вышла из крышки прибора.
  - 3) Вытащите фильтр и замените его на новый.
  - 4) Верните на место крышку фильтра.
- Дополнительные фильтры могут быть приобретены дополнительно.

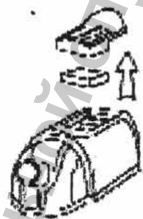
#### ЧИСТКА ПРИБОРА

Для того, чтобы прибор хорошо функционировал, его следует регулярно полностью чистить следующим образом:

В конце каждой ингаляции:

- 1) Уберите илэкер трансформатора с задней стороны прибора.
- 2) Снимите крышку и удалите возможные остатки лекарства из прибора.
- 3) Вытащите емкость для лекарств и промойте ее под струей воды.
- 4) Полностью освободите резервуар для дистиллированной воды.
- 5) Удалите фильтр из крышки.

14



- 6) Промойте все части прибора, особенно те, которые имели контакт с распыляемым лекарством (крышку, мундштук, маски), проточной водой (рис.15).
- 7) Тщательно ополосните под струей теплой воды (макс. 60° в течение 10 минут) и оботрите чистой сухой тканью.
- 8) Оставьте высыхать в разобранном виде.

**ПЕРИОДИЧЕСКИ, С ЦЕЛЬЮ УМЕНЬШИТЬ РИСК ИНФЕКЦИИ:**

Повторите все операции, описанные выше, заменив воду холодной стерилизующей жидкостью (в соответствии с инструкциями производителя этой жидкости), приобрести которую Вы можете в аптеке. Мундштук и крышка могут быть простерилизованы кипячением или в автоклаве (макс. 110° в течение 5 минут). Не кипятите и не помещайте в автоклав любые другие части прибора или прибор целиком.

Для лучшего очищения и удаления возможных остатков, ухудшающих работу прибора, приготовьте раствор воды и уксуса (2 части воды к 1 части уксуса), залейте воду с уксусом в прибор (около 8 мл) до красной отметки, закройте крышку и дайте прибору поработать без емкости для лекарства около одной минуты. Тщательно ополосните водой.

**ЗАЩИТА ПРИБОРА**

Ингалятор Ингалятор VITAL SYSTEM объединяет два защитных механизма, которые предохраняют его от повреждения в случае неправильного применения. Имеется два типа защиты.



#### ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

При нормальном функционировании прибора световой индикатор на передней стенке горит зеленым светом. В случае перегрева Ингалятор VITAL SYSTEM автоматически отключится. В этом случае прибор необходимо оставить отключенным не менее чем на 20-30 минут до следующей ингаляции.

Перегрев может быть следствием:

#### СЛИШКОМ ДОЛГОЙ РАБОТЫ

Электронные компоненты прибора рассчитаны на нормальное функционирование в течение определенного лимита времени (около 30 минут непрерывной работы), при превышении которого термозащитный механизм приходит в действие и прибор автоматически отключается.

#### НЕДОСТАТКА ЖИДКОСТИ В РЕЗЕРВУАРЕ

В случае отсутствия или недостаточного количества жидкости в резервуаре для дистиллированной воды прибор автоматически отключается.







#### ЗАЩИТА ПРОТИВ НЕПРАВИЛЬНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

При использовании ингалятора с перезарядной батареей, красный цвет светового индикатора прибора указывает на слишком низкий заряд батареи. В этом случае следует перезарядить батарею, подсоединив специальный трансформатор к основной электросети.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Размер: 160x45x55 мм  
Вес: 600 г  
Уровень шума: 40 дБ(А)/100 см  
Мощность: 12 ватт  
Частота: 2.45 МГц  
Распыление: 0.7 см<sup>3</sup>/мин.  
Размер частиц: 0.3 – 3 микрон  
Емкость резервуара для лекарства: максимально 5 мл  
Световой индикатор разрядки батареи  
Периоды работы: 45 мин. вкл./45 мин. выкл.







#### СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРИБОРЕ

 Вкл./Выкл.  
 Постоянный эл. ток  
 Тип В  
 Класс II  
 Читайте инструкцию  
 Соответствие ЕС стандартам

#### АКСЕССУАРЫ:

Мультистик с клавишным выключателем  
Две маски (для взрослых и детей)  
20 смешных емкостей для лекарства  
5 смешных флажков  
Сумка-футляр с плечевым ремнем  
Трансформатор 230/12 вольт (постоянный ток)  
(другой вольтаж возможен по требованию)  
Шпур-адаптер для автомобильного прикуривателя

#### СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ТРАНСФОРМАТОРЕ

 <+> в центре  
 двойная изоляция  
 использовать в закрытом помещении  
 термозащита  
 переменный ток  
 постоянный ток

