Ультразвуковой ингалятор Литтл Доктор ЛД-152У на **https://medik-dom.ru**

LD-152U

Little Doctor®

RUS

Ингалятор ультразвуковой LD-152U

Руководство по эксплуатации

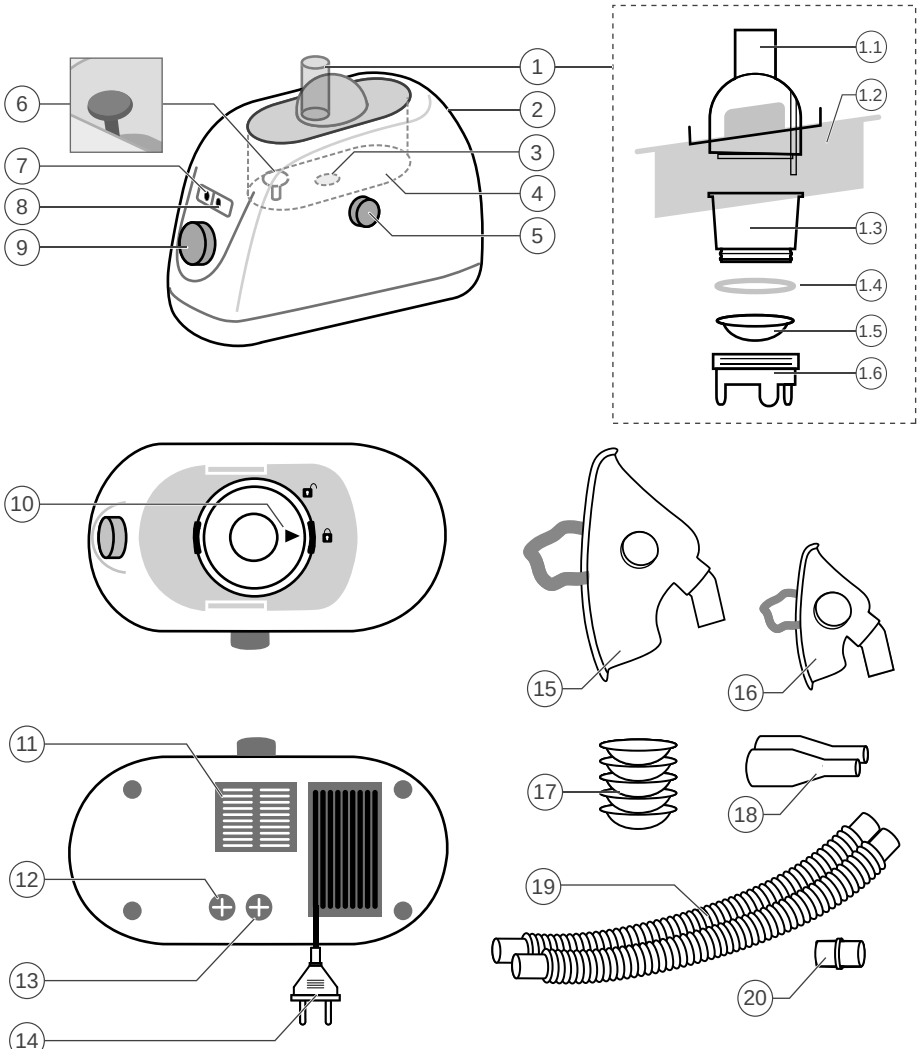


35 ld
LITTLE DOCTOR
1986 - 2021

LITTLE DOCTOR® ld SINCE 1986

RUS

1. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПРИБОРА



2. НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ ПРИБОРА

№ ПОЗИЦИИ НА СХЕМЕ	НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ / НАЗНАЧЕНИЕ
1	Камера ингаляционная	Съемная камера для образования аэрозоля из ингаляционного раствора, LD-N066.
1.1	Верхняя часть камеры ингаляционной	Часть камеры ингаляционной. Место подсоединения к трубке.
1.2	Крышка камеры ингаляционной	Крышка резервуара для воды. Часть камеры ингаляционной.
1.3	Средняя часть камеры ингаляционной	Съемная часть камеры ингаляционной для возможности замены резервуара для лекарственного раствора.
1.4	Прокладка	Прокладка камеры ингаляционной для герметичного соединения частей.
1.5	Резервуар для ингаляционного раствора	Резервуар для ингаляционного раствора, LD-N050. Объем 12 мл *Расходный материал.*
1.6	Нижняя часть камеры ингаляционной	Часть камеры ингаляционной с ножками для установки камеры ингаляционной на столе.
2	Основной блок	Основной блок прибора.
3	Пьезоэлемент	Пьезокристаллический преобразователь электрических колебаний.
4	Резервуар для воды	Резервуар для воды. Залитая до определенного уровня вода охлаждает излучатель и передает колебания излучателя к камере ингаляционной.
5	Регулятор «⚙»	Регулирует воздушный поток, поступающий в камеру ингаляционную. Положение «2» соответствует максимальному воздушному потоку.
6	Датчик уровня	Датчик уровня воды в резервуаре. При недостаточном уровне воды датчик выключает пьезоэлемент. Метка «WATER LEVEL» на датчике указывает необходимый уровень воды в резервуаре.
7	Индикатор «⚠»	Красный индикатор недостаточного уровня воды в резервуаре.

RUS

8	Индикатор «⏻»	Зеленый индикатор ВКЛ./ВЫКЛ. питания прибора.
9	Регулятор «⊛»	Регулятор интенсивности образования аэрозоля, выключатель питания прибора (0 – питание прибора выключено, 3 – максимальная интенсивность).
10	Указатель фиксатора	Указатель фиксатора верхней части камеры ингаляционной.
11	Воздушный вентилятор	Вентилятор охлаждения электронных компонентов и подачи воздуха в камеру ингаляционную.
12	Предохранитель 250В/1,5А	Гнездо с предохранителем 250В/1,5А. *Расходный материал.*
13	Предохранитель 250В/0,5А	Гнездо с предохранителем 250В/0,5А. *Расходный материал.*
14	Вилка электросети	Вилка для подключения прибора к электросети.
15	Маска ингаляционная для взрослых	Маска ингаляционная для взрослых, LD-N041. *Расходный материал.*
16	Маска ингаляционная для детей	Маска ингаляционная для детей, LD-N040. *Расходный материал.*
17	Резервуар для ингаляционного раствора	Резервуар для ингаляционного раствора, LD-N050 *Расходный материал.*
18	Мундштук ингаляционный	Мундштук ингаляционный, LD-N023. *Расходный материал.*
19	Трубка ингаляционная	Трубка ингаляционная, LD-N052, для соединения прибора с маской или мундштуком. *Расходный материал.*
20	Муфта ингаляционная	Муфта ингаляционная, LD-N053, для соединения двух трубок между собой. *Расходный материал.*

3. НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ – ЧТО ЭТО?

Небулайзер – это устройство для образования и распыления аэрозоля. Слово «небулайзер» происходит от латинского «nebula» (туман, облако) и впервые было употреблено в 1874 году для обозначения устройства, превращающего жидкое вещество в аэрозоль для медицинских целей. Один из первых портативных «аэрозольных аппаратов» был создан J. Sales–Girons в Париже в 1859 году. Первые небулайзеры использовали в качестве источника энергии струю пара и применялись для ингаляции парами смол и антисептиков больных туберкулезом. В настоящее время вместо названия «небулайзер» часто используется «ингалятор».
Цель небулайзерной терапии состоит в доставке в дыхательные пути терапевтической дозы препарата в аэрозольной форме за короткий период. Непрерывная подача аэрозоля позволяет в течение нескольких минут создать высокую концентрацию лекарственного вещества в верхних, нижних дыхательных путях и легких с низкой вероятностью развития побочных явлений. Соответственно, достигается эффективная бронходилатация (расширение бронхов), исчезает потребность в госпитализации или сокращается длительность пребывания в стационаре.
Компания Little Doctor International (S) Pte. Ltd. предлагает Вам воспользоваться ингалятором LD, отличительной особенностью которого является сочетание высокой производительности, надежности, бесшумности и простоте использования. Мы надеемся, что этот выбор поможет сохранить здоровье Вам и Вашим родным.

4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Ингалятор ультразвуковой LD-152U (далее по тексту: ингалятор, LD-152U, прибор), предназначен для лечения и профилактики заболеваний дыхательных путей и легких аэрозолями ВОДНЫХ растворов лекарственных препаратов в лечебных учреждениях и в домашних условиях, у взрослых и детей.
Это руководство предназначено для оказания помощи пользователю по безопасной и эффективной эксплуатации ингалятора ультразвукового LD-152U.
Прибор должен использоваться в соответствии с назначением, содержащимися в этом руководстве, и не должен применяться для целей иных, чем описанные здесь. Важно прочитать и понять все руководство по эксплуатации.
Прибор состоит из камеры образования аэрозоля (далее по тексту: камера ингаляционная) и основного блока. Основной блок включает в себя: электронную плату с пьезо-элементом, источник питания и органы управления. Органы управления: регуляторы включения/выключения, управления интенсивностью образования аэрозоля и регулятора воздушного потока расположены на корпусе основного блока. Для охлаждения электронных компонентов и принудительной подачи воздуха в камеру ингаляционную, в корпусе расположен вентилятор. Для удобства использования режимы работы прибора дублируются световыми индикаторами.
Данный прибор является медицинским изделием в соответствии с законодательством Российской Федерации ФЗ от 21.11.2011 №323-ФЗ “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” ст 38. Лекарственные средства для медицинского применения, материалы животного и (или) человеческого происхождения в приборе, в его составных частях и принадлежностях отсутствуют.

5. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Ингалятор ультразвуковой LD-152U показан для лечения:
- при острых, подострых и хронических воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей, бронхов и легких;
- профессиональных заболеваниях органов дыхания (для лечения и профилактики);
- бронхиальной астме;
- гриппе и других острых респираторных вирусных инфекциях.

6. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Злокачественные новообразования, системные заболевания крови, резкое общее истощение, гипертоническая болезнь III стадии, резко выраженный атеросклероз сосудов головного мозга, заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации, носовые кровотечения или предрасположенность к ним, кровохарканье, лихорадочное состояние (температура тела свыше 38°С), активный легочный туберкулез, острая пневмония, гипертрофии слизистых дыхательных путей, ангина, плеврит, эпилепсия с частыми припадками, истерия с тяжелыми судорожными припадками, психозы с явлениями психомоторного возбуждения, состояние алкогольного или наркотического опьянения, индивидуальная непереносимость процедур, общее тяжелое состояние больного.

Также необходимо проконсультироваться с врачом перед использованием, если недавно была перенесена стоматологическая хирургическая операция либо пациент проходит курс лечения, связанный с проблемами в ротовой полости или горла.

7. ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Применение ультразвукового ингалятора LD при соблюдении мер предосторожности не имеет побочных эффектов.

8. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ **Внимание!** Не допускается применять ингаляционные растворы, содержащие эфир, масла или взвешенные частицы (суспензии), в т.ч. отвары и настои трав. Рекомендуются для применения все виды стандартных ингаляционных растворов в жидкой форме для небулайзерной терапии, выпускаемые фармкомпаниями.

⚠ **Внимание!** Данный прибор не предназначен для ингаляций растворами гормональных препаратов и антибиотиков, т.к. работа пьезоэлемента приводит к их разрушению.

1. Открыв упаковку, проверьте целостность прибора, обращая особое внимание на наличие повреждений пластиковых деталей, которые могут сделать доступными части прибора, находящиеся под напряжением, а также на повреждения кабеля питания. Включайте прибор только убедившись в отсутствии таких повреждений. Выполняйте такую проверку перед каждым использованием;
2. Перед подключением прибора убедитесь, что электрические характеристики прибора соответствуют характеристикам электросети;
3. Если Вы не используете прибор, отключите его от электрической сети, вынув вилку из розетки.
4. Соблюдайте правила техники безопасности для электрических приборов, в частности:
   - Никогда не опускайте прибор в воду;
   - Устанавливайте прибор вертикально, на ровную устойчивую поверхность;
   - Расположите устройство так, чтобы не закрывать вентиляционные отверстия в нижней части устройства;
   - Не следует использовать этот прибор во взрывоопасной среде, например, вблизи легковоспламеняющихся анестетиков или внутри кислородной камеры;
   - Не прикасайтесь к вилке сетевого шнура влажными руками;
   - Не помещайте прибор в воду, под слив воды или в душевую кабину. Не используйте при купании;

- Не дотрагивайтесь до прибора, если он упал в воду. Немедленно отсоедините его от сети;
- Прибор и, особенно, принадлежности к нему, должны храниться в недоступном для детей месте, поскольку они содержат мелкие детали, которые можно проглотить;
- Не тяните за шнур питания, чтобы вынуть вилку из розетки;
- Шнур электропитания не должен касаться горячих или нагреваемых поверхностей;
- Храните и используйте прибор внутри помещений, на расстоянии от источников тепла. После использования рекомендуется хранить устройство в защищенном от пыли и прямых солнечных лучей месте.

5. Если прибор не работает, смотрите раздел «15. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ».
6. Не вставляйте посторонние предметы в отверстия в приборе.
7. Прибор не предназначен для использования вне помещений.
8. Ни одна из электрических или механических частей не предназначена для ремонта конечными пользователями. Не вскрывайте устройство самостоятельно. Для ремонта обращайтесь исключительно авторизованные сервисные центры, указанные на сайте www.littledoctor.sg
9. Этот прибор предназначен исключительно для использования в целях, для которых он был разработан и которые описаны в данном Руководстве. Поэтому его следует использовать в качестве системы аэрозольной терапии. Любое использование, отличное от того, для которого предназначен прибор, считается ненадлежащим и, следовательно, опасным; производитель не может нести ответственность за ущерб, вызванный неправильными, ошибочными и / или необоснованными действиями, или если прибор используется в электрических системах, которые не соответствуют действующим нормам;
10. Прибор требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости и должен устанавливаться и использоваться в соответствии с информацией, изложенной в разделе «14. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ».
11. Храните принадлежности прибора в недоступном для детей месте. Дети и люди с трудностями в обучении или не обладающие необходимыми навыками должны использовать прибор только под строгим наблюдением полностью дееспособных взрослых, внимательно прочитавших настоящее Руководство.
12. Используйте только те принадлежности, которые предназначены для LD-152U и описаны в настоящем Руководстве.
13. Части прибора, контактирующие с пациентом, такие как маски или мундштуки, соответствуют требованиям стандарта ISO 10993-1 и не вызывают аллергической реакции или раздражения кожи.
14. Для использования прибора никаких дополнительных инструкций, кроме тех, которые указаны в настоящем Руководстве, не требуется.
15. Использование прибора в условиях, отличных от указанных в данном Руководстве, может нанести серьезный ущерб безопасности прибора и его техническим характеристикам;
16. Части прибора, используемые для лекарств, сделаны из высокостабильных термопластичных полимеров, устойчивых к химическим веществам. Такие материалы были протестированы с лекарствами, которые обычно используют для небулайзерной терапии (сальбутамол, дипропионат беклометазона, ацетилцистеин, будесонид, амброксол) и не было отмечено никакого воздействия на материалы. Однако, полностью исключить такое воздействие нельзя, учитывая разнообразие и постоянную эволюцию используемых лекарств. Следует помнить:
    - Старайтесь как можно быстрее использовать лекарство после вскрытия упаковки;
    - Избегать длительного хранения препарата в резервуаре и очищать его сразу после каждого применения;

- Не используйте лекарства в поврежденной упаковке

17. Не забудьте:
    - Характер ингаляции (через рот, с использование мундштука, либо через нос с использованием маски), продолжительность (обычно не более 10–15 минут) и периодичность, а также используемые ингаляционные растворы должны быть определены ВАШИМ ВРАЧОМ.
    - Ингаляция с использованием маски применяется для ингаляций ребенку, который не может использовать мундштук.
    - Растворы для ингаляций должны быть приготовлены в стерильных условиях на основе 0,9% натрия хлорида в качестве растворителя. Не следует пользоваться водопроводной, даже кипяченой водой. Посуда, в которой готовится раствор, предварительно дезинфицируется путем кипячения.

⚠ **Внимание!** Данный прибор не предназначен для ингаляционной анестезии и для искусственной вентиляции легких.

9. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Важно! Перед использованием прибора в первый раз необходимо произвести его полную чистку, как описано в разделе «10. УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ».

1. Извлеките камеру ингаляционную из основного блока прибора, держа ее за выступы на крышке камеры ингаляционной (рис. 1).
2. Залейте воду в резервуар ровно до отметки «WATER LEVEL» на датчике уровня. Если уровень воды будет меньше допустимого, то датчик не даст включить пьезоэлемент, при этом будет гореть красный индикатор « ⚠ ».
3. Расположите камеру ингаляционную вертикально на столе. Отсоедините верхнюю часть камеры ингаляционной от самой камеры. Для этого поверните крышку камеры ингаляционной против часовой стрелки, так, чтобы маркер «▶•» указывал на «•🔓» (рис. 2). Потянув крышку камеры ингаляционной вверх, извлеките ее.
4. Залейте в резервуар ингаляционный раствор не более 12 мл и не менее 2 мл.

⚠ **Внимание!** Не включайте прибор с пустым резервуаром для лекарств. Не наливайте в резервуар более 12 мл ингаляционного раствора.

5. Закройте крышку камеры ингаляционной обратно, повернув ее по часовой стрелке, так, чтобы маркер «▶•» указывал на «•🔒» (рис. 3).
6. Установите камеру ингаляционную обратно в основной блок прибора.
7. Присоедините к ингаляционной камере трубку с маской или

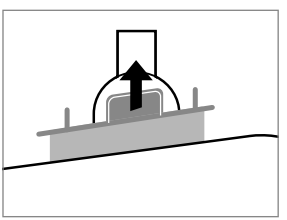


Рис. 1

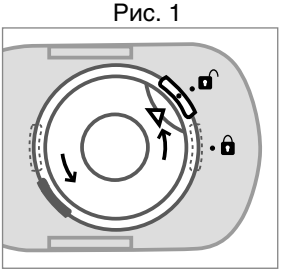


Рис. 2

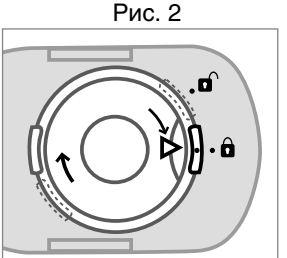


Рис. 3

мундштуком. При необходимости можно удлинить трубку, растянув ее или соединив две трубки с помощью муфты.

Необходимо помнить, что увеличение длины ингаляционных трубок ведет к увеличению потери ингаляционного раствора.

Важно! Каждому пациенту рекомендуется пользоваться индивидуальным мундштуком и/или маской.

8. Установите регуляторы управления в исходные положения:
   - регулятор «⁂» в положение «0».
   - регулятор воздушного потока «🌀» в положение «1»
9. Вставьте вилку электропитания в розетку.
10. Удобно расположитесь рядом с прибором. Наденьте маску или возьмите в рот мундштук. ПРИБОР ГОТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНГАЛЯЦИИ.

Важно! Для эффективной ингаляции необходимо успокоиться, расслабиться и сидеть прямо.

Если Вы производите ингаляцию в постели, то подложите под спину подушку так, чтобы спина была как можно прямее. Неудобная поза и неровное дыхание может привести к блокированию части легких и некоторых участков дыхательных путей.

11. Для начала ингаляции поверните регулятор «⁂» по часовой стрелке в положение «1», при этом загорится зеленый индикатор «⏻» и прибор начнет вырабатывать аэрозоль.
12. В начальный период ингаляции отрегулируйте с помощью регулятора «⁂» оптимальный уровень интенсивности образования аэрозоля. Интенсивность образования аэрозоля, а, следовательно, скорость расхода ингаляционного раствора, зависит от вязкости используемого раствора. Для примера, зависимость времени расхода ингаляционного раствора от положения регулятора «⁂» при использовании в качестве ингаляционного раствора натрия хлорида 0,9% приведена в таблице.

Положение регулятора «⁂»	Примерное время расхода ингаляционного раствора (объем 10 мл, остаток не более 1 мл, положение регулятора воздушного потока – «2»), мин.
1	15
2	8
3	6

Таблица «Зависимость времени расхода ингаляционного раствора от положения регулятора «⁂» при использовании в качестве ингаляционного раствора натрия хлорида 0,9%

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Если Вы используете ингалятор для детей, то слишком сильный поток аэрозоля может затруднить дыхание ребенка. В этом случае рекомендуется уменьшить поток аэрозоля регулятором воздушного потока «🌀», что увеличит время ингаляции.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: При ингаляции допустимо образование конденсата под корпусом прибора.

13. После использования:
    а) выключите прибор, установив регулятор «⏻» в положение «0»
    б) выньте вилку электропитания из розетки;
    в) отсоедините камеру ингаляционную от основного блока, снимите верхнюю крышку камеры ингаляционной и слейте остатки ингаляционного раствора;
    г) слейте воду из резервуара;
    д) протрите прибор мягкой тканью и дайте ему высохнуть;
    е) уберите прибор в сухое и недоступное для детей место.

ЗАМЕНА РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО РАСТВОРА

Перед каждым использованием прибора проводите осмотр резервуара для раствора. В случае нарушения его целостности, деформации или иных повреждений, замените резервуар на новый. Для замены резервуара выполните следующие действия:

1. Извлеките камеру ингаляционную из основного блока (поз. 1 и 2 раздела «1. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПРИБОРА»).
2. Открутите нижнюю часть камеры ингаляционной (поз. 1.6).
3. Извлеките сначала прокладку (поз. 1.4), а затем резервуар (поз. 1.5) из нижней части камеры ингаляционной.
4. Установите новый резервуар в нижнюю часть камеры ингаляционной и сверху установите прокладку. Убедитесь, что резервуар и прокладка плотно прилегают к направляющим.
5. Прикрутите нижнюю часть камеры ингаляционной к средней части камеры (поз. 1.3).
6. Установите камеру ингаляционную в основной блок.

10. УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

ОЧИСТКА, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Оберегайте ингалятор ультразвуковой LD-152U от загрязнения.

Ингалятор ультразвуковой LD-152U поставляется в нестерильном виде. Все принадлежности, входящие в комплект прибора, не являются стерильными. Перед первым использованием требуется их обработка согласно указаниям, представленным ниже.

Перед первым использованием и после каждого применения производите регулярную чистку прибора и всех принадлежностей. Дезинфицируйте принадлежности прибора после каждого применения. Все принадлежности прибора рекомендуется обрабатывать путём протирания, орошения, погружения и замачивания:

а) В медицинских учреждениях:

- с помощью специализированных дезинфицирующих средств.

Все принадлежности прибора рекомендуется протирать 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора моющего средства (например, стиральный порошок). После чего необходимо обильно промыть под струей воды камеру ингаляционную, маски ингаляционные, мундштук ингаляционный, резервуар для ингаляционного раствора, трубку ингаляционную и муфту ингаляционную.

Мундштуки допускают обработку кипячением в течение 10 минут или автоклавированием при температуре до 150 °С.

СТЕРИЛИЗАЦИЯ автоклавированием возможна водяным насыщенным паром под избыточным давлением 0,11 (± 0,01) МПа температурой 121 °С, время стерилизационной выдержки 20 (+2) мин.

После обработки необходимо протереть насухо все части прибора и принадлежности мягкой тканью.

ВАЖНО!

В условиях лечебных учреждений маска ингаляционная для взрослых LD-N041, маска ингаляционная для детей LD-N040, мундштук ингаляционный LD-N023, резервуар для ингаляционного раствора LD-N050 не подлежат дезинфекции или стерилизации для передачи в использование другим пациентам. После завершения всего цикла использования медицинского изделия одним пациентом, устройство подлежит санитарной обработке, а принадлежности для индивидуального применения утилизируются.

б) В домашних условиях:

- 3 – 6 % раствором перекиси водорода.

Время обеззараживания – 30 мин. Начальная температура раствора 50°С. Срок годности рабочего раствора 1 сутки.

- раствором 3-6 процентного столового уксуса.

Раствор готовят из 1 части 3-6 процентного столового уксуса и 3 частей дистиллированной воды. Сделайте достаточное количество раствора для опускания частей. Время обеззараживания – 30 мин.

Рабочие растворы повторно не использовать! После обработки все принадлежности прибора необходимо промыть под обильной струёй горячей воды. После обработки необходимо протереть насухо все части прибора и принадлежности мягкой тканью или обсушить принадлежности на воздухе.

Маска ингаляционная для взрослых LD-N041 и маска ингаляционная для детей LD-N040, предназначенные для использования с ингалятором ультразвуковым LD-152U, применяются только для индивидуального использования и стерилизации не подлежат.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СРОК СЛУЖБЫ

Регулярное техническое обслуживание необходимо для надлежащего функционирования оборудования.

При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.

На данный прибор установлен срок службы 5 лет, с момента его передачи потребителю. Срок службы резервуара для ингаляционного раствора 6 месяцев с момента передачи потребителю. Срок службы остальных расходных материалов – 1 год с момента передачи потребителю. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (в специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.

УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении рекомендованного срока эксплуатации утилизируйте Ингалятор ультразвуковой LD-152U и его принадлежности в соответствии с местными законами или инструкциями медицинского учреждения.

Обратитесь к производителю для получения соответствующих сведений о безопасной утилизации и переработке или, если необходимо, обратитесь в специализированную организацию для осуществления утилизации в соответствии с действующими правилами утилизации в регионе. Специальные условия утилизации производителем не установлены.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На настоящий прибор установлен гарантийный срок 12 месяцев с даты продажи. Гарантия не распространяется на расходные материалы (резервуары для ингаляционного раствора, маски, мундштуки, трубки и т.п.).

Производитель не несет ответственности за случайные или косвенные повреждения возникшие вследствие действий по модифицированию или ремонту прибора, выполненных не в авторизированных сервисных центрах или, если какой-либо из компонентов прибора был поврежден в результате несчастного случая или неправильного использования. Любая самостоятельная модификация/ремонт прибора аннулирует гарантию и производитель не гарантирует в дальнейшем соответствие прибора требованиям, предусмотренными Директивой MDD 93/42/ EEC (и последующими изменениями) и его нормативными документами.

Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю. Адреса организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны на сайте www.littledoctor.sg.

12. КОМПЛЕКТНОСТЬ

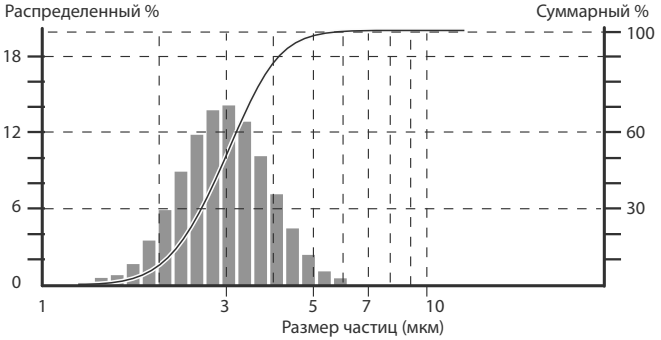
№ п/п	Комплект поставки	Количество, шт.
1	Основной блок	1
2	Камера ингаляционная LD-N066	1
3	Маска ингаляционная для взрослых LD-N041	1
4	Маска ингаляционная для детей LD-N040	1
5	Мундштук ингаляционный LD-N023	2
6	Резервуар для ингаляционного раствора LD-N050	5
7	Трубка ингаляционная LD-N052	2
8	Муфта ингаляционная LD-N053	1
9	Предохранитель	2
10	Гарантийный талон	1
11	Сумочка для хранения	1
12	Руководство по эксплуатации	1
13	Потребительская тара (упаковка)	1

13. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТКИ

Модель	LD-152U
Тип	ультразвуковой
Потребляемая мощность, не более	40 ВА
Производительность получения аэрозоля	≥ 2 мл/мин.*
Средний размер частиц аэрозоля (MMAD)	3 мкм*

Частота ультразвука	1,7 МГц ± 10%
Температура воды	не более 60°С
Объем резервуара для ингаляционного раствора	12 мл
Остаточный объем ингаляционного раствора, не более	1 мл
Уровень шума, не более	55 дБА*
Время непрерывной работы	не менее 4 часов
Время, необходимое для остывания прибора	не менее 40 минут
Режим работы	продолжительный
Электропитание:	~ 230В 50Гц
Степень защиты от поражения электрическим током	изделие типа BF
Условия эксплуатации прибора:	
Температура окружающего воздуха	от 10°С до 40°С
Влажность	от 15% до 85% Rh
Атмосферное давление	от 57 до 106,2 кПа
Условия хранения и транспортировки прибора:	
Температура окружающего воздуха	от минус 20°С до 40 °С
Влажность	от 15% до 85% Rh
Атмосферное давление	от 57 до 106,2 кПа
Масса изделия	
Основной блок, г	1430±20
Камера ингаляционная LD-N066, г	90±10
Габаритные размеры	
Основной блок	
Габаритные размеры основного блока, (L)x(H)x(B), мм:	250±2 x 104±2 x 160±2
Габаритные размеры основного блока с камерой ингаляционной, (L)x(H)x(B), мм:	250±2 x 104±2 x 197±2
Год и месяц производства	Указаны на корпусе прибора в серийном номере в виде «AYYMM152XXXX», где YY год, а MM месяц производства.

Частицы различного размера распределяются в аэрозоле следующим образом*:



* - данные, полученные компанией Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

Дата редакции настоящего Руководства по эксплуатации указана на последней странице в виде IXXX/YYMM/NN, где YY – год, а MM – месяц редакции, а NN – номер редакции.

Производство приборов сертифицировано по международному стандарту ISO 13485.
Прибор соответствует Европейской директиве MDD 93/42/EEC и требованиям международных стандартов IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971, серии стандартов ISO 10993.
Россия: РУ № РЗН 2021/15892 от 30.11.2021.

14. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Данный медицинский прибор удовлетворяет требованиям стандарта IEC 60601-1-2 относительно устойчивости к электромагнитным помехам.

Тем не менее, следует соблюдать специальные меры предосторожности:

Вблизи данного медицинского прибора не следует использовать мобильные (сотовые) телефоны и прочие устройства, которые генерируют сильные электрические или электромагнитные поля. Это может нарушать работу прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию. Рекомендуется соблюдать дистанцию не менее 7 м. Удостоверьтесь в правильности работы прибора, если дистанция меньше. Остальная документация о соответствии IEC 60601-1-2 находится в компании Little Doctor International (S) Pte. Ltd. по адресу, указанному в этом Руководстве.

15. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если не происходит образование аэрозоля, поиск неисправности рекомендуется производить согласно нижеприведенной последовательности:

1	Проверить индикатор «⏻»	Не горит	1. Проверить надежность соединения электрической вилки с розеткой 2. Проверить положение регулятора «⁂». Регулятор не должен быть в положении «OFF» 3. Проверить и при необходимости заменить предохранители Если перечисленные выше действия не привели к устранению неисправности, обратитесь в СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ РЕМОНТНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ
		Горит	Перейти к пункту 2
2	Проверить индикатор «⚠»	Горит	1. Проверить всплытие поплавка датчика уровня воды 2. Долить воды в резервуар до уровня «WATER LEVEL»
		Не горит	Перейти к пункту 3
3	Проверить количество ингаляционного раствора в камере ингаляционной (более 1 мл).	Ингаляционного раствора нет или его очень мало	Долить ингаляционный раствор в камеру ингаляционную
		Ингаляционный раствор есть в достаточном количестве	Перейти к пункту 4
4	Проверить состав лекарственного раствора.	Ингаляционный раствор содержит один из перечисленных компонентов: эфир, масла или взвешенные частицы, в т.ч. отвары и настои трав.	Не допускается применять ингаляционные растворы содержащие эфир, масла или взвешенные частицы (суспензии), в т.ч. отвары и настои трав. Рекомендуются для применения все виды стандартных ингаляционных растворов в жидкой форме для небулайзерной терапии, выпускаемые фармкомпаниями.
		Ингаляционный раствор НЕ содержит эфир, масла или взвешенные частицы, в т.ч. отвары и настои трав.	Обратитесь в СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ РЕМОНТНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ.

⚠ **Внимание!** Одновременно в камеру ингаляционную должно быть установлено не более 1-го резервуара для ингаляционного раствора (поз. 1.5 на стр. 2).

RUS

16. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Производитель: Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А, Бич Роад, 11-313 Зе Плаза 199591, Сингапур). Почтовый адрес: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Йишун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).

Экспортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.)

Место производства / изготовитель: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Литл Доктор Электроник (Нантонг) Ко. Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Роад Экономик энд Текникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джиангсу, КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА).

Уполномоченные представители:

Россия: ООО «Фирма Консалтинг и Коммерция» (ООО «Фирма К и К», юридический адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.34, корп.1, пом.VII).

Украина: «Ергоком» ТПК ПП, г. Киев, бул. Вацлава Гавела, 8. Тел./факс: +380 (044) 492-79-55

Беларусь : УП «ФИАТОС», г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н. Сервисный центр: г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н, т/ф (+375 17) 392-00-11

ЕС: Little Doctor Europe Sp. z o.o. 57G Zawila Street, 30-390, Krakow, Poland.
Sales Office phone: +48 12 2684746, 12 2684747, fax: +48 12 268 47 53. E-mail: biuro@littledoctor.pl
www.LittleDoctor.pl

Актуальная информация для потребителя: http://littledoctor.ru/info/

✉ Претензии потребителей по качеству и пожелания направлять по адресу:

Россия: 117218 г. Москва а/я 36, ООО «Фирма К и К»
(юр. адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д. 34, корп. 1, пом. VII)
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП. Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08

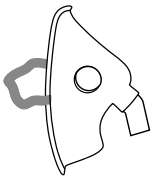
Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная 26, часть изол. пом. 4Н, «Фиатос» УП.
Тел. бесплатной линии: +375 (17) 392-00-11

Казахстан: 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 24, ТОО «Казмедимпорт»
Тел./факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz,
www.kazmedimport.kz.

Узбекистан:100157 г.Ташкент, Учтепинский район, квартал 24, улица Ширин,
дом 42А «AKBARS PHARM» ООО. Тел. справочной службы: (+99895) 194-87-12

Polska: Little Doctor Europe Sp. z o.o. ul. Zawila 57G, 30-390, Krakow. Tel. +48 12 268-47-46

17. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ИНГАЛЯТОРУ LD-152U*



Маска ингаляционная для взрослых LD-N041

- Предназначена для использования с ингалятором ультразвуковым LD-152U
- Изготовлена из PVC+PP
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 1 шт.



Маска ингаляционная для детей LD-N040

- Предназначена для использования с ингалятором ультразвуковым LD-152U
- Изготовлена из PVC+PP
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 1 шт.



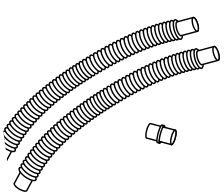
Мундштук ингаляционный LD-N023

- Предназначен для использования с ингалятором ультразвуковым LD-152U
- Изготовлен из PP
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 2 шт.



Резервуар для ингаляционного раствора LD-N050

- Предназначен для использования с ингалятором ультразвуковым LD-152U
- Изготовлен из PET
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 5 шт.



Трубка ингаляционная LD-N052 и муфта LD-N053

- Предназначены для использования с ингалятором ультразвуковым LD-152U
- Изготовлены: трубка из PVC, муфта из PP
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке:
  трубка – 2 шт.
  муфта – 1 шт.

---

* При необходимости приобретаются отдельно.

WWW.LITTLEDOCTOR.SG



® Зарегистрированные товарные знаки Little Doctor International (S) Pte. Ltd.
© Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 2021

I706/2112/4