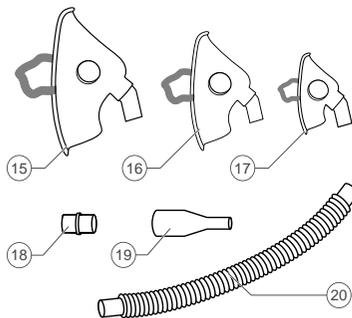
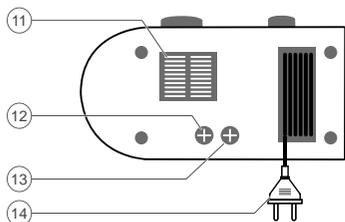
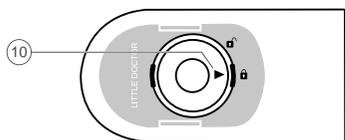
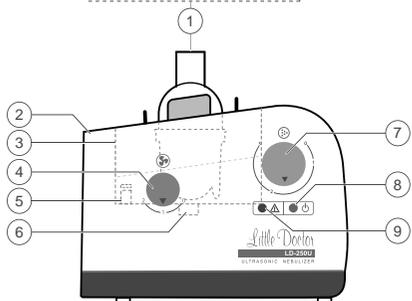
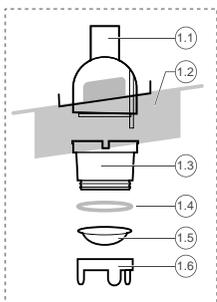


## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПРИБОРА



- 1 Ингаляционная камера.
- 2 Верхняя часть ингаляционной камеры.
- 3 Крышка ингаляционной камеры.
- 4 Средняя часть ингаляционной камеры.
- 5 Прокладка.
- 6 Резервуар для раствора.
- 7 Нижняя часть ингаляционной камеры.
- 8 Основной блок.
- 9 Резервуар для воды.
- 10 Регулятор «☹».
- 11 Датчик уровня.
- 12 Пьезоэлемент.
- 13 Регулятор «☺».
- 14 Индикатор «☺».
- 15 Индикатор «△».
- 16 Указатель фиксатора.
- 17 Воздушный вентилятор.
- 18 Предохранитель 250B/1,5A.
- 19 Предохранитель 250B/0,5A.
- 20 Вилка электросети.
- 21 Маска взрослая LD-N041.
- 22 Маска детская LD-N042.
- 23 Маска детская (малая) LD-N040.
- 24 Муфта ингаляционная LD-N053.
- 25 Мундштук ингаляционный LD-N023.
- 26 Трубка ингаляционная LD-N052.

## 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 при небольших размерах, надежности, бесшумности и простоте использования. Мы надеемся, что этот выбор поможет сохранить здоровье Вам и Вашим родным.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Ультразвуковой ингалятор LD предназначен для лечения и профилактики заболеваний дыхательных путей и легких аэрозолями ВОДНЫХ растворов лекарственных препаратов в лечебных учреждениях и в домашних условиях. Это руководство предназначено для оказания помощи пользователю по безопасной и эффективной эксплуатации ультразвукового ингалятора LD. Прибор должен использоваться в соответствии с правилами, содержащимися в этом руководстве, и не должен применяться для целей иных, чем описанные здесь. Важно прочитать и понять все руководство. Функционально прибор состоит из камеры образования аэрозоля (далее по тексту: ингаляционная камера) и источника питания. Для охлаждения электронных компонентов и принудительной подачи воздуха в ингаляционную камеру в корпусе расположен вентилятор. На корпусе прибора расположены регуляторы включения/выключения, управления интенсивностью образования аэрозоля и регулятора воздушного потока. Для удобства использования режимы работы прибора дублируются световыми индикаторами.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**ВАЖНО:** 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, природные минеральные воды.

- 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.
- Характер ингаляции (через рот, с использованием 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.

- При использовании держите прибор на столе в вертикальном положении.
- Дети должны пользоваться прибором под контролем взрослых.
- Если Вы не используете прибор длительное время, отключите его от электрической сети, вынув вилку из розетки.
- 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 детрагивайтесь до прибора, если он упал в воду. Немедленно отсоедините его от сети.
- Перед использованием убедитесь, что шнур электропитания не имеет повреждений.
- Шнур электропитания не должен касаться горячих или нагреваемых поверхностей.
- Если прибор не работает, смотрите раздел «АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ».
- Используйте только те принадлежности, которые предназначены для LD-250U и описаны в настоящем руководстве.
- Не вставляйте посторонние предметы в отверстия в приборе.
- Прибор не предназначен для использования вне помещений.

Данный прибор не предназначен для ингаляционной анестезии и для искусственной вентиляции легких.

## ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

**ВАЖНО:** Перед использованием прибора в первый раз необходимо произвести его полную чистку, как описано в п.1 раздела «Уход, хранение, ремонт и утилизация».

1. Извлеките ингаляционную камеру из основного блока прибора, держа ее за выступы на крышке ингаляционной камеры (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 ингаляционную камеру вертикально на столе. Отсоедините верхнюю часть ингаляционной камеры от самой камеры.

Для этого поверните крышку ингаляционной камеры против часовой стрелки, так, чтобы маркер «▶» указывал на «☐» (рис. 2). Потянув крышку ингаляционной камеры вверх, извлеките ее.

4. Залейте в резервуар ингаляционный раствор не более 12 мл и не менее 2 мл.
5. Закройте крышку ингаляционной камеры обратно, повернув ее по часовой стрелке, так, чтобы маркер «▶» указывал на «☐» (рис. 3).

6. Установите ингаляционную камеру обратно в основной блок прибора.
7. Присоедините к ингаляционной камере трубку с маской или 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:

- а) 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 воды «ЕССЕНТУКИ» приведена в таблице.

Таблица «Зависимость времени расхода ингаляционного раствора от положения регулятора «☹» при использовании в качестве ингаляционного раствора воды «ЕССЕНТУКИ»

Положение регулятора «☹»	Примерное время расхода ингаляционного раствора (объем 10 мл, остаток не более 1 мл, положение регулятора воздушного потока – «2»), мин.
1	25-30
2	15-18
3	6

**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.

12. После использования:

- а) выключите прибор, установив регулятор «☹» в положения «0»
- б) выньте вилку электропитания из розетки;
- в) отсоедините ингаляционную камеру от основного блока, снимите верхнюю крышку ингаляционной камеры 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.

## УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

1. 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. Мундштуки допускают обработку кипячением в течение 10 минут или автоклавированием при температуре до 150 °С. После обработки протрите насухо все части прибора мягкой тканью.

- б) в домашних условиях 3-6% р-ром перекиси водорода. Время обеззараживания - 30 мин. Начальная температура раствора - 50°С. Срок годности рабочего раствора 1 сутки. Или 3-6% раствором белого уксуса. Раствор готовый из 1 части белого 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 промойте под обильной струей горячей воды. Обсушите принадлежности на воздухе или путём промакивания мягкой чистой тканью без ворса.

2. Прибор необходимо оберегать от прямых солнечных лучей и ударов.
3. Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.

4. Оберегайте прибор от загрязнения.
5. Не допускайте соприкосновения прибора с агрессивными растворами.

6. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.

7. На данный прибор установлен срок службы 5 лет с начала его эксплуатации. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (в специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора и, если необходимо, для осуществления его утилизации в соответствии с действующими правилами утилизации в Вашем регионе. Специальные условия утилизации производителем не установлены.

## 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.). Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю. Адреса организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны в гарантийном талоне.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Основной блок с ингаляционной камерой LD-N061 – 1 шт.
2. Маска ингаляционная LD-N040, детская (малая) – 1 шт.
3. Маска ингаляционная LD-N041, взрослая – 1 шт.
4. Маска ингаляционная LD-N042, детская – 1 шт.
5. Мундштук ингаляционный LD-N023 – 2 шт.
6. Резервуар для ингаляционного раствора LD-N050 – 5 шт.
7. Ингаляционная трубка LD-N052 – 2 шт.
8. Ингаляционная муфта LD-N053 – 1 шт.
9. Плавкий предохранитель – 2 шт.
10. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
11. Упаковка – 1 шт.
12. Гарантийный талон – 1 шт.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение	LD-250U
Тип	ультразвуковой
Потребляемая мощность, не более	30 Вт
Производительность получения аэрозоля	до 1,5 мл/мин.
Средний размер частиц аэрозоля (MMAD)	от 1 до 5 мкм (не менее 90%)
Объем резервуара для ингаляционного раствора	12 мл
Остаточный объем ингаляционного раствора, не более	1 мл
Уровень шума, не более	55 дБ
Время непрерывной работы	до 30 минут
Время, необходимое для остывания прибора	не менее 30 минут
Электропитание:	~ 230В 50Гц
Степень защиты от поражения электрическим током	изделие типа ВF
Условия эксплуатации прибора:	
Температура окружающего воздуха	от 10°C до 40°C
Влажность	30% ÷ 75% Rh и ниже
Атмосферное давление	от 70 до 106 кПа
Условия хранения и транспортировки прибора:	
Температура окружающего воздуха	от минус 10°C до 40 °C
Влажность	95% Rh и ниже
Атмосферное давление	от 70 до 106 кПа
Масса прибора (без упаковки), не более	1,35 кг.
Габаритные размеры электронного блока	193 мм x 105 мм x 178 мм
Год и месяц производства	Указаны на корпусе прибора в серийном номере в виде «АУУММ250XXXX», где УУ год, а ММ месяц производства.

## РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ

	Изделие типа ВF		0123	Соответствие Директиве 93/42/ЕЕС
	Важно: Прочитайте инструкции		IP22	(код IP) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками согласно ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)
	Класс защиты II			
	Для использования внутри помещений			

Дата редакции настоящего Руководства по эксплуатации указана на последней странице в виде IXXX/УУММ/XX, где УУ – год, а ММ – месяц редакции.

## АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

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 ингаляционной камере (более 1 мл).	Ингаляционного раствора нет или его очень мало	Долить ингаляционный раствор в ингаляционную камеру
		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 ингаляционную камеру должно быть установлено не более 1-го резервуара для ингаляционного раствора (поз. 1.5 на стр.1).

## СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Производство приборов сертифицировано по международному стандарту ISO 13485.

Прибор соответствует Европейской директиве MDD 93/42/ЕЕС, требованиям ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88), ГОСТ Р 50267.0.2-95 (МЭК 601-1-2-93), ГОСТ Р 51148-98 ГОССТАНДАРТА России.

Министерство здравоохранения РФ регистрационное удостоверение ИМ-7.98518 от 17.01.2012.

Росздравнадзор регистрационное удостоверение № Ф03 2011/09250 выдано 23.05.2016 г.

✉ Претензии потребителей и пожелания направлять по адресу:

Россия: 117218 г. Москва а/я 36, 000 «Фирма Ки К»  
(юр. адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушнская, 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: 0-800-30-120-80

Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная, 26, к. 186, «Фиатос» УП.

Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 24, 000 «Казмедимпорт». Тел.: (7232)55-89-97.

Узбекистан: 100157 г. Ташкент, Учтелинский район, квартал 24, улица Ширин, дом 42А «AKBARS PHARM» 000.

Тел. справочной службы: (+99895) 194-87-12

Polska: Little Doctor Europe Sp. z o.o. ul. Zawila 57G, 30-390, Krakow.

Тел. +48 12 268-47-46

Производитель: Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 35 Selegie Road #09-02 Parklane Shopping Mall, Singapore 188307, Singapore (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 35 Селедж Роуд №09-02 Парклайн Шопинг Молл, Сингапур 188307).  
Почтовый адрес: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Йишун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).

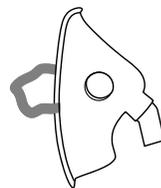
Экспортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.)

Место производства: 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).

Уполномоченный представитель производителя на территории РФ: 000 «Фирма Консалтинг и Коммерция» (ООО «Фирма Ки и К»), юридический адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушнская, д.34, корп.1, пом.VII)

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

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ИНГАЛЯТОРУ LD-250U \*



Маска ингаляционная взрослая LD-N041

- Предназначена для использования с ингаляторами LD
- Изготовлена из ПВХ
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 1 шт.



Маска ингаляционная детская LD-N040

- Предназначена для использования с ингаляторами LD
- Изготовлена из ПВХ
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 1 шт.



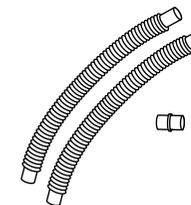
Резервуар для ингаляционного раствора LD-N050

- Предназначен для использования с ультразвуковым ингалятором LD-250U
- Изготовлен из пластика
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 5 шт.



Мундштук ингаляционный LD-N023

- Предназначен для использования с ультразвуковым ингалятором LD-250U, LD-265U
- Изготовлен из пластика
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 2 шт.



Трубка ингаляционная LD-N052 и муфта LD-N053

- Предназначены для использования с ультразвуковым ингалятором LD-250U, LD-265U
- Изготовлены из пластика
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке:
  - трубка – 2 шт.
  - муфта – 1 шт.

## WWW.LITLEDOTOR.RU



## LITTLE DOCTOR INTERNATIONAL (S) PTE. LTD.

Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699,

Fax: 65-62342197, E-mail: [ld@singaporemall.com](mailto:ld@singaporemall.com)

Little Doctor Europe Sp. z o.o.  
57G Zawila Street Krakow 30-390 Poland

© Зарегистрированные товарные знаки Little Doctor International (S) Pte. Ltd.  
© Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 2018

\* При необходимости приобретаются отдельно.