

# LD-81

Little Doctor®

**Прибор для измерения  
артериального давления LD**

*Руководство по эксплуатации*

RUS

**Күре тамырдың қан қысымын  
өлшеуге арналған LD**

*Пайдалану жөніндегі басшылық құжат*

KAZ



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Это Руководство предназначено для оказания пользователю помощи по безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления LD, исполнение LD-81 (далее по тексту: ПРИБОР). Прибор должен использоваться в соответствии с правилами, изложенными в данном Руководстве, и не должен применяться для целей иных, чем здесь описаны. Важно прочитать и понять все Руководство и особенно раздел «Рекомендации по правильному измерению». 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.

### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Прибор предназначен для измерения у пациентов систолического и диастолического артериального давления методом тонов Короткова. Прибор рекомендуется для использования в условиях клиник и стационаров, а также в домашних условиях как дополнение к медицинскому наблюдению.

Измерение давления осуществляется с помощью выслушивания тонов Короткова фонендоскопом и снятия показаний на манометре.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ИЗМЕРЕНИЮ

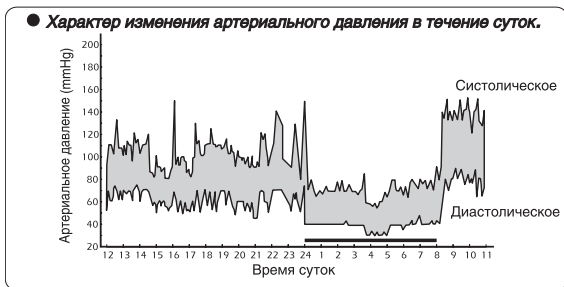
### ВАЖНО!

1 Если Вы проходите лечение гемодиализом или антикоагулянтами, антитромбоцитами или стероидами проконсультируйтесь у врача по поводу измерения артериального давления.

2 Для правильного измерения необходимо знать, что **АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПОДВЕРЖЕНО РЕЗКИМ КОЛЕБАНИЯМ ДАЖЕ В КОРОТКИЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ.** Уровень артериального давления зависит от многих факторов. Обычно оно ниже летом и выше зимой. Артериальное давление изменяется вместе с атмосферным давлением, зависит от физических нагрузок, эмоциональной возбудимости, стрессов и режима питания. Большое влияние оказывают принимаемые лекарственные средства, алкогольные напитки и курение. У многих даже сама процедура измерения давления в поликлинике вызывает повышение показателей. Поэтому артериальное давление, измеренное в домашних условиях, часто отличается от давления, измеренного в поликлинике. Поскольку артериальное давление при низких температурах повышается, проводите измерение при комнатной температуре (примерно 20 °С). Если прибор хранился при низкой температуре, перед использованием выдержите его по крайней мере 1 час при комнатной температуре, иначе результат измерения может оказаться ошибочным. В течение суток разница в показаниях у здоровых людей может составлять 30-50 мм рт.ст. систолического (верхнего) давления и до 10 мм рт.ст. диастолического (нижнего) давления. Зависимость артериального давления от разных факторов индивидуальна у каждого человека. Поэтому рекомендуется вести специальный дневник показаний артериального давления. **ТОЛЬКО ВРАЧ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ИЗ ДНЕВНИКА МОЖЕТ**

**ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ТЕНДЕНЦИЮ ИЗМЕНЕНИЙ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.**

3 При сердечно-сосудистых заболеваниях и при ряде других заболеваний, где необходим мониторинг артериального давления, производите измерения в те часы, которые определены Вашим лечащим врачом. ПОМНИТЕ, ЧТО ДИАГНОСТИКА И ЛЮБОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИИ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ВРАЧОМ, НА ОСНОВЕ ПОКАЗАНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ВРАЧОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ПРИЕМ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЕ ДОЗИРОВОК ПРИНИМАЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПО ПРЕДПИСАНИЮ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА.

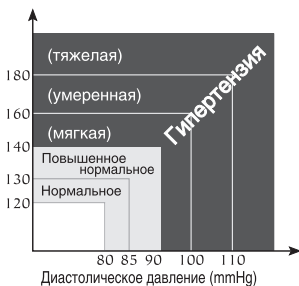


4 Измерение артериального давления должно проводиться в спокойной комфортной обстановке при комнатной температуре. За час до измерения исключить прием пищи, за 1,5-2 часа курение, прием тонизирующих напитков, алкоголя.

5 Точность измерения артериального давления зависит от соответствия манжеты прибора размерам Вашей руки. МАНЖЕТА НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ МАЛА ИЛИ, НАОБОРОТ, ВЕЛИКА.

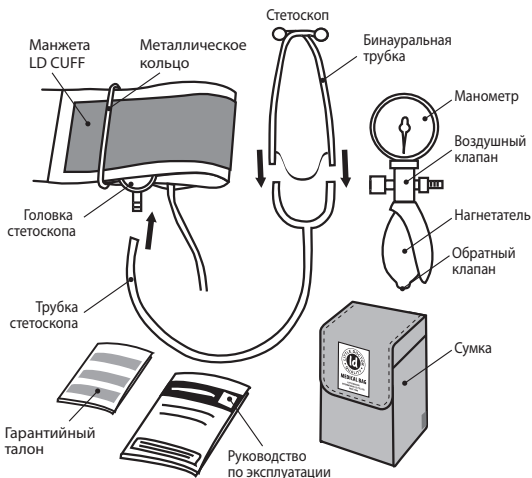
6 Повторные измерения проводятся с интервалом 5 минут, чтобы восстановить циркуляцию крови. Однако лицам, страдающим выраженным атеросклерозом, вследствие значительной потери эластичности сосудов требуется большее время между интервалами измерений (10-15 минут).

Это касается и пациентов, длительное время страдающих сахарным диабетом. Для более точного определения артериального давления рекомендуется производить серии из 3-х последовательных измерений и рассчитывать среднее значение результатов измерений.



(По классификации Всемирной Организации Здравоохранения)

## ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПРИБОРА



## АДАПТАЦИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ЛЕВОЙ РУКОЙ

Если Вам удобнее нагнетать воздух левой рукой, то необходимо выполнить следующие действия для адаптации прибора:

1. Отсоединить трубку манжеты от штуцера воздушного клапана.
2. Ослабить фиксирующее кольцо поворотом, как указано на рис.1.
3. Повернуть воздушный клапан с нагнетателем на 180°, как показано на рис.1.
4. Закрепить данное положение клапана относительно манометра поворотом фиксирующего кольца. Прибор примет вид, показанный на рис.2.
5. Присоединить трубку манжеты к штуцеру воздушного клапана.

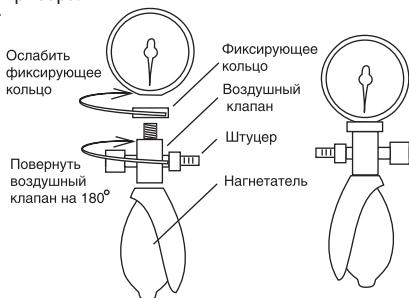


Рис.1 Адаптация для работы левой рукой

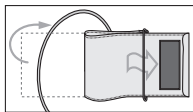
Рис.2 Вид прибора для работы левой рукой

### !**ВАЖНО!**

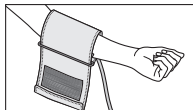
При нагнетании воздуха правой рукой, перечисленные в настоящем разделе действия выполнять не надо.

## ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

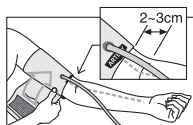
1. Продерните край манжеты примерно на 5 см в металлическое кольцо, как показано на рисунке.



2. Наденьте манжету на левую руку, при этом трубка должна быть направлена в сторону ладони. Если измерение на левой руке затруднено, то измерять можно на правой руке. В этом случае необходимо помнить, что показания могут отличаться на 5-10 мм рт. ст., а в некоторых случаях и более.



3. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба. Метка с надписью «ARTERY» должна находиться над артерией руки.



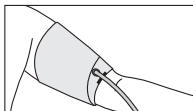
4. Застегните манжету так, чтобы она плотно облегла руку, но не перетягивала ее. Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям.



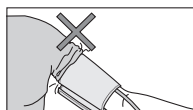
5. На застегнутой манжете метка «INDEX» должна указывать на область «NORMAL (25-36 см)». Это означает, что манжета подобрана правильно и соответствует размеру окружности плеча. Если метка указывает на область обозначенную «◀■■■», то манжета мала и показания будут завышены. Если метка указывает на область «■■■■▶», то манжета велика и показания будут занижены.



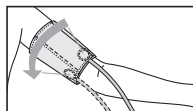
6. Если рука имеет выраженную конусность, то рекомендуется надевать манжету по спирали, как показано на рисунке.



7. Если Вы завернете рукав одежды и сдавите руку, препятствуя току крови, показания прибора могут не соответствовать Вашему артериальному давлению.



8. В некоторых случаях для лучшего прослушивания пульса, можно повернуть манжету вокруг руки примерно на четверть окружности (60-90 градусов) так, чтобы головка стетоскопа располагалась на внутренней стороне руки (ближе к туловищу).



9. Давление следует измерять в положении сидя или лёжа.  
**В ПОЛОЖЕНИИ СИДЯ СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ЧАСТЬ РУКИ С МАНЖЕТОЙ НАХОДИЛАСЬ НА УРОВНЕ СЕРДЦА, А РУКА СВОБОДНО ЛЕЖАЛА НА СТОЛЕ И НЕ ДВИГАЛАСЬ.**

## ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

1. Вставьте бинауральную трубку стетоскопа в уши. Закройте воздушный клапан на нагнетателе, поворачивая его по часовой стрелке. Сжимая нагнетатель воздуха, накачивайте манжету, прослушивая пульс стетоскопом. После того как Вы перестанете слышать пульс, накачайте манжету еще на 30 мм рт. ст. больше.
2. Медленно приоткрывая воздушный клапан, поворачивая его против часовой стрелки, стравливайте давление в манжете. Следите за тем, чтобы давление в манжете падало со скоростью 2 - 4 мм рт. ст. в секунду. Это необходимо для получения точного результата.
3. После того, как Вы приоткрыли клапан, внимательно слушайте пульс. Как только Вы услышите слабые постукивания, считайте показание манометра. Это Ваше систолическое (верхнее) артериальное давление.
4. Давление в манжете продолжает падать с той же скоростью (2-4 мм рт. ст. в секунду). Вы продолжаете слышать пульс. Звуки, которые Вы слышите, будут изменяться. В отличие от первых ударов, они станут более мягкими, похожими на шуршание. В тот момент, когда Вы практически перестанете улавливать пульс, считайте показание манометра. Это Ваше диастолическое (нижнее) артериальное давление.

## УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

### **!** ВАЖНО!

1. Настоящий прибор необходимо оберегать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов.
2. Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
3. Оберегайте прибор от загрязнения.
4. Не допускается соприкосновения прибора с агрессивными растворами.
5. Не допускается стирка манжеты.
6. Оберегайте манжету и резиновые трубки от острых предметов.
7. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
8. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
9. При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.
10. Манжета устойчива к многократной санобработке. Допускается обработка внутренней стороны тканевого покрытия манжеты (контактируемой с рукой пациента) ватным тампоном, смоченным 3%-ным раствором перекиси водорода. При длительном использовании допускается частичное обесцвечивание тканевого покрытия манжеты. Не допускается стирка манжеты, а также обработка горячим утюгом.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. На настоящий прибор установлен гарантийный срок в течение 24 месяцев с даты продажи. Гарантийный срок на манжету составляет 12 месяцев с даты продажи.
2. Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю.
3. Адреса организаций осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны в гарантийном талоне.

## ПОВЕРКА

### Информация для РФ:

Межповерочный интервал – 2 года.

Поверка осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «Государственная система обеспечения единства измерений. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки». Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации и на этикетку на приборе. Сведения о результатах поверки Вы можете найти на сайте Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/63> или на официальном сайте производителя <http://littledoctor.ru/buyers/verification/> по наименованию и серийному номеру прибора.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения давления в манжете, мм рт. ст.	от 0 до 300
Диапазон индикации давления в манжете, мм рт. ст.	от 0 до 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления в манжете, мм рт. ст.	±3
Условия эксплуатации: Температура окружающего воздуха, °C Относительная влажность, % не более	от 10 до 40 85
Условия хранения: Температура окружающего воздуха, °C Относительная влажность, % не более	от минус 34 до 65 85
Размер манжеты	взрослый (для окружности плеча от 25 до 36 см)
Масса прибора (без упаковки и сумочки)	296
Габаритные размеры, мм	115 x 185 x 75
Срок службы прибора (без учета манжеты и нагнетателя) с момента передачи потребителю, лет	7
Срок службы манжеты и нагнетателя с момента передачи потребителю, лет	3

Год производства	Год и месяц производства указаны в серийном номере после символа «А». Серийный номер расположен на корпусе манометра.
------------------	---

### РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ:

CE<sub>0123</sub> Соответствие Директиве 93/42/ЕЕС



Важно: Прочитайте Руководство по эксплуатации



Утверждение типа средств измерений



Изготовитель



Беречь от влаги



Поверочное клеймо для Республики Казахстан и Республики Беларусь



Представитель в Евросоюзе



Серийный номер

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

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Манометр LD-S026 – 1 шт.
2. Манжета LD-Cuff N1AR (с пневмокамерой LD-S01A) – 1 шт.
3. Стетоскоп LD Prof-Plus (с головкой LD-S025a) – 1 шт.
4. Нагнетатель LD-S050 – 1 шт.
5. Клапан воздушный LD-S053 – 1 шт.
6. Клапан обратный LD-S016 – 1 шт.
7. Сумка LD-S059 – 1 шт.
8. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
9. Гарантийный талон – 1 шт.
10. Упаковка – 1 шт.

## СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Производство приборов сертифицировано по международному стандарту ISO 13485. Прибор соответствует Европейской директиве MDD 93/42/ЕЕС, требованиям стандартов ГОСТ 31515.1-2012 (EN 1060-1:1996), ГОСТ 31515.2-2012 (EN 1060-2:1996).

Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.39.076.А №47477/1, государственный реестр средств измерений РФ №33650-12. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/11653 выдано 17.09.2020г.

Государственный комитет по стандартизации РБ сертификат об утверждении типа средств измерений №11230 от 27.07.2017. Министерство здравоохранения РБ регистрационное удостоверение ИМ-7.105390/1710 от 05.07.2017.

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан регистрационное удостоверение № ТВ/Х 01255/06/17 от 16 июня 2017 года.

☒ Претензии потребителей по качеству и пожелания направлять по адресу официального импортера:

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 горячей 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

**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).

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

**Уполномоченный представитель производителя, официальный импортер на территории РБ:** УП «ФИАТОС», г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н. Сервисный центр в РБ: г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н, т/ф (+375 17) 392-00-11

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительно к имеющимся манжетам можно приобрести манжеты LD-Cuff следующих размеров:

Название / Размер	Окружность руки, см	Материал	Пневмокамера	
C1N / для новорожденных	7-12	хлопок, ТПУ*	LD-S01N	без кольца
C1I / для младенцев	11-19	хлопок, ТПУ*	LD-S01I	
C1C / детский N1C / детский	18-26	хлопок, ТПУ* нейлон, ТПУ*	LD-S01C	
C1A / взрослый N1A / взрослый	25-40	хлопок, ТПУ* нейлон, ТПУ*	LD-S01A	
C1L / большой взрослый N1L / большой взрослый	34-51	хлопок, ТПУ* нейлон, ТПУ*	LD-S01L	
C1T / на бедро	40-66	хлопок, ТПУ*	LD-S01T	
N1AR / взрослый	25-36	нейлон, ТПУ*	LD-S01A	с кольцом**
N1LR / большой взрослый	33-46	нейлон, ТПУ*	LD-S01L	

\* ТПУ – термопластичный полиуретан.

\*\* Металлическое фиксирующее кольцо на манжете для удобства самостоятельного надевания манжеты.

[www.LittleDoctor.sg](http://www.LittleDoctor.sg)

