

# LD2

Little Doctor®

## Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD

Руководство по эксплуатации

LD Raqamli qon bosimi va yurak urish tezligini  
o'Ichash qurilmasi, LD2

Qo'llash bo'yicha yo'riqnomasi

Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу  
жиілігін өлшеуге арналған сандық LD аспабы

Пайдалану жөніндегі басшылық құжат



RUS

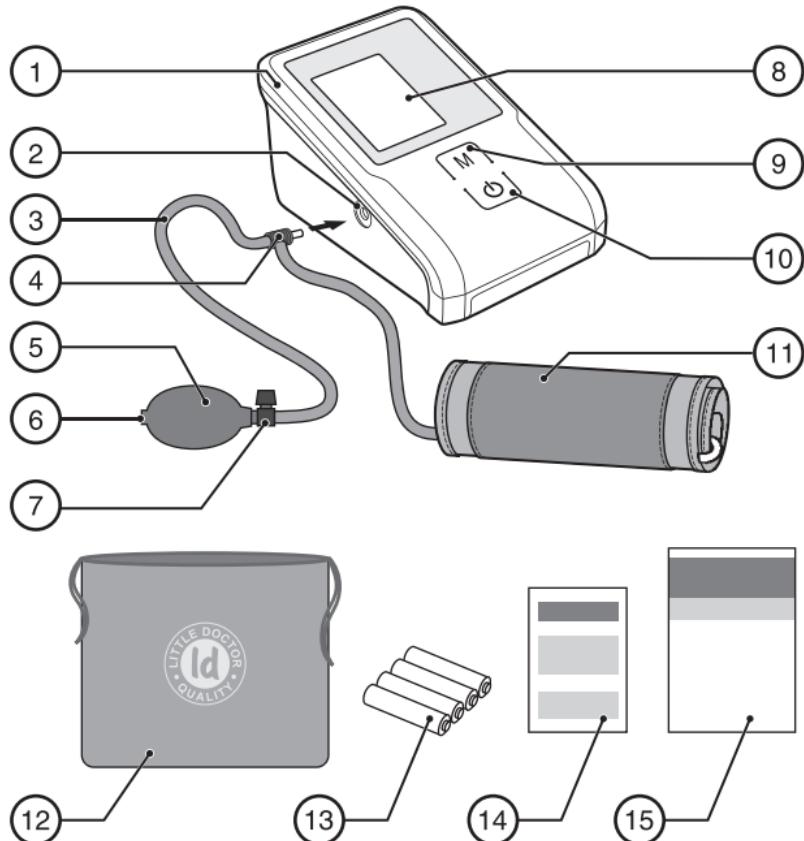
UZB

KAZ

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Наименование частей и компонентов . . . . .	3
Общие сведения . . . . .	4
Показания к применению . . . . .	4
Принцип работы . . . . .	4
Используемые новые технологии LD . . . . .	4
Рекомендации по правильному измерению. . . . .	5
Установка элементов питания . . . . .	6
Правильная поза при измерении . . . . .	6
Подготовка манжеты . . . . .	7
Порядок измерения . . . . .	8
Функция памяти . . . . .	9
Очистка памяти прибора . . . . .	9
Сообщения об ошибках . . . . .	10
Уход, хранение, ремонт и утилизация . . . . .	10
Возможные проблемы . . . . .	11
Проверка . . . . .	11
Гарантийные обязательства . . . . .	12
Технические характеристики. . . . .	12
Сертификация и государственная регистрация . . . . .	14
Информация на украинском языке. . . . .	15
Информация на казахском языке . . . . .	28

## НАИМЕНОВАНИЕ ЧАСТЕЙ И КОМПОНЕНТОВ



1. Электронный блок.
2. Гнездо для подсоединения нагнетателя и манжеты.
3. Воздушный шланг.
4. Тройник для подсоединения нагнетателя и манжеты к электронному блоку.
5. Нагнетатель.
6. Обратный клапан нагнетателя.
7. Клапан сброса давления.
8. ЖК-дисплей.
9. Кнопка M (память)
10. Кнопка ⏹ (включение/выключение питания).
11. Манжета.
12. Сумка.
13. Элементы питания.
14. Гарантийный талон.
15. Руководство по эксплуатации.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Это Руководство предназначено для оказания пользователю помощи по безопасной и эффективной эксплуатации прибора для измерения артериального давления и частоты пульса цифрового LD, вариант исполнения LD2 (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 систолического (SYS) и диастолического (DIA) артериального давления и определения частоты пульса у пациентов в возрасте от 15 лет. Прибор рекомендуется для использования пациентами с неустойчивым (непостоянным) артериальным давлением или известной артериальной гипертензией в лечебных учреждениях и в домашних условиях, как дополнение к медицинскому наблюдению. Манжета подходит для плеча с длиной окружности приблизительно от 25 до 36 см.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для измерения артериального давления и частоты пульса прибор использует осциллометрический метод с Fuzzy Algorithm. Манжета оборачивается вокруг плеча и накачивается нагнетателем. Чувствительный элемент прибора улавливает слабые колебания давления в манжете, производимые расширением и сокращением плечевой артерии в ответ на каждый удар сердца. Амплитуда волн давления изменяется, преобразовывается в миллиметры ртутного столба и выводится на дисплей в виде цифрового значения. Прибор имеет память на 90 ячеек для хранения результатов измерений. Обратите внимание на то, что прибор может не обеспечивать указанную точность измерения, если он используется или хранится при температуре или влажности иных, чем указаны в разделе "Технические характеристики" данного Руководства. Предупреждаем о возможных ошибках при измерении данным прибором артериального давления у лиц с выраженной аритмией. Проконсультируйтесь у Вашего врача по поводу измерения артериального давления у ребенка.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ LD



**Fuzzy Algorithm** – алгоритм обработки данных измерений, позволяющий учитывать особенности сердцебиения человека, что обеспечивает более высокую точность показаний.



**Индикация аритмии** – специальный значок “” на дисплее прибора сообщает о наличии нерегулярного пульса.

## ВНИМАНИЕ!

Настоящий прибор допускается использовать только с указанными ниже манжетами:

- манжета Cuff-LDA, размер 25-36 см (поставляется в комплекте с прибором)
- манжета Cuff-LDA2, размер 32-43 см (приобретается отдельно).

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ИЗМЕРЕНИЮ

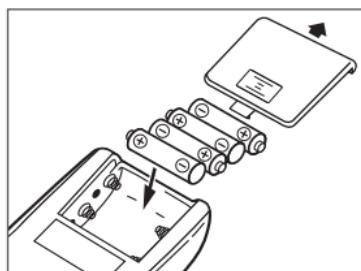
## ! ВАЖНО!

1. 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.
2. 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.
3. При таких нарушениях, как глубокий склероз сосудов, слабая пульсовая волна, а также у пациентов с выраженным нарушениями ритма сокращений сердца, правильное измерение артериального давления может быть затруднено. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМО ПОЛУЧИТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА У ВРАЧА.
4. ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ВАШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРА, НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ТИШИНУ ВО ВРЕМЯ ИЗМЕРЕНИЯ. 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 3 минуты, чтобы восстановить циркуляцию крови. Однако лицам, страдающим выраженным атеросклерозом, из-за значительной потери эластичности сосудов требуется больший интервал времени между измерениями (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 использовать среднее значение результатов измерений.

## УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

1. Откройте крышку отсека для элементов питания и вставьте 4 элемента типа АА как указано на схеме, расположенной внутри отсека. Убедитесь, что полярность соблюдена. Не прилагайте чрезмерных усилий при снятии крышки отсека для элементов питания.
2. Закройте крышку отсека для элементов питания.



### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Заменяйте все элементы питания, когда на дисплее постоянно отображен индикатор замены элементов питания “”, или на дисплее нет никакой индикации. Индикатор замены элементов питания не показывает степень разряда. Рекомендуется использовать алкалиновые элементы питания. При соблюдении правил эксплуатации прибора, элементов питания хватает примерно на 1000 измерений.

Поставляемые в комплекте элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора при продаже, и срок их службы может быть меньше, чем у рекомендуемых элементов питания.

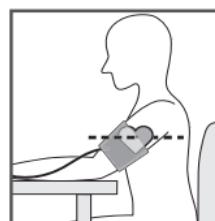
При замене элементов питания заменяйте их все одновременно. Не используйте элементы питания, бывшие в употреблении.

Если прибор не используется длительное время – выньте элементы питания из прибора.

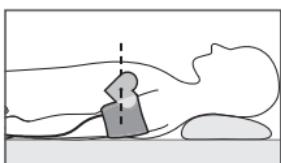
Не оставляйте отработавшие элементы питания в приборе.

## ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА ПРИ ИЗМЕРЕНИИ

1. Сядьте у стола так, чтобы во время измерения артериального давления Ваша рука опиралась на его поверхность. Удостоверьтесь, что место наложения манжеты на плече находится приблизительно на той же самой высоте, что и сердце, и что предплечье свободно лежит на столе и не двигается.

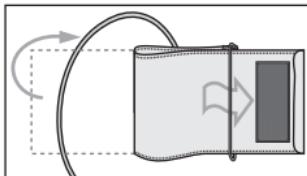


2. Вы можете измерять давление и лежа на спине. Смотрите на потолок, сохраняйте спокойствие и не двигайтесь во время измерения. Обязательно удостоверьтесь, что место измерения на плече находится приблизительно на том же уровне, что и сердце.

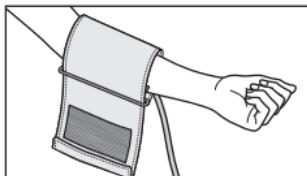


## ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ

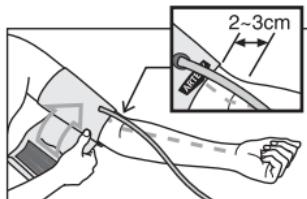
1. Продерните край манжеты примерно на 5 см в металлическое кольцо, как показано на рисунке.



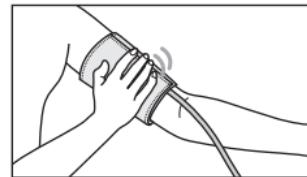
2. Наденьте манжету на левую руку, при этом трубка должна быть направлена в сторону ладони. Если измерение по левой руке затруднено, то измерять можно по правой руке. В этом случае необходимо помнить, что показания могут отличаться на 5-10 мм рт. ст.



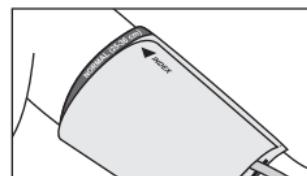
3. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2-3 см от локтевого сгиба. Метка с надписью «ARTERY» должна находиться над артерией руки.



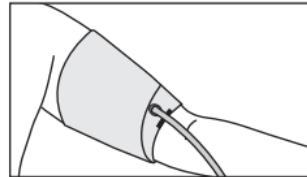
4. Застегните манжету так, чтобы она плотно облегала руку, но не перетягивала ее. Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям.



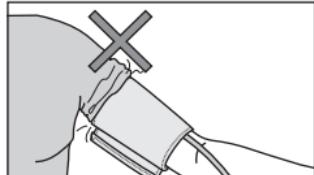
5. На застегнутой манжете метка «INDEX» должна указывать на область «NORMAL (25-36 см)». Это означает, что манжета подобрана правильно и соответствует размеру окружности плеча. Если метка указывает на область обозначенную «◀», то манжета мала и показания будут завышены. Если метка указывает на область «▶», 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 при этом сдавите руку, препятствуя току крови, показания прибора могут не соответствовать Вашему артериальному давлению.



## ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ

1. Подсоедините воздушные шланги манжеты и нагнетателя к тройнику. Вставьте тройник в гнездо на корпусе прибора (рис. 1).

Перед измерением сделайте 3-5 глубоких вдохов-выдохов и расслабьтесь. Не двигайтесь, не разговаривайте и не напрягайте руку во время измерения.

2. Нажмите на кнопку .

3. На дисплее кратковременно высветятся все символы (рис. 2), прозвучат два коротких звуковых сигнала. После звукового сигнала, на экране высветится "0" и начнет мигать маркер . Это означает, что прибор готов к измерению (рис. 3).

4. Накачайте манжету, нажимая на нагнетатель, до давления, которое на 30-40 мм рт. ст. выше Вашего ожидаемого систолического (верхнего) давления.

Величина давления в манжете постоянно отображается на экране прибора. Если сумма ожидаемого систолического (верхнего) давления плюс 30-40 мм рт. ст. меньше или равна 190 мм рт. ст., Вы можете, для удобства, накачивать манжету до звукового сигнала (прибор подает звуковой сигнал при давлении в манжете 190 мм рт. ст.).

**ЕСЛИ ЭТА СУММА БОЛЬШЕ 190 ММ РТ. СТ. – ПРОДОЛЖАЙТЕ НАКАЧИВАТЬ МАНЖЕТУ И ПОСЛЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ДО НУЖНОГО ДАВЛЕНИЯ, СЛЕДЯ ЗА ПОКАЗАНИЯМИ НА ДИСПЛЕЕ.**

### ВАЖНО!

Не нагнетайте давление в манжете более 300 мм рт. ст., так как этим вы превысите максимальный предел измерения данного прибора. Достигение давления свыше 300 мм рт. ст. сопровождается прерывистым звуковым сигналом.

5. По достижении необходимого давления в манжете, прекратите нажимать на нагнетатель и осторожно положите его на стол.

6. Давление в манжете начнет автоматически уменьшаться и на экране появится маркер .

7. Если во время сбросывания давления появился символ , значит манжета не была накачана до необходимого уровня. В течение 4 секунд подкачивайте манжету на 30-40 мм рт.ст. выше предыдущего значения, иначе на дисплее высветится сообщение об ошибке "Err".

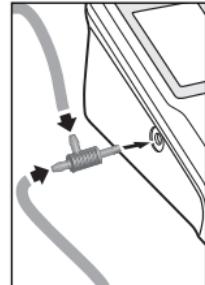


Рис.1

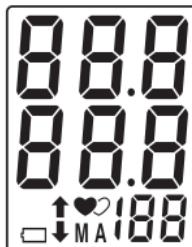


Рис.2



Рис.3

8. Измерение давления продолжается всё время, пока мигает символ “”. Постарайтесь оставаться неподвижным и не шевелить рукой во время измерения.

В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ НА ЭКРАНЕ МАРКЕРА “”, ОСТАНОВИТЕ ИЗМЕРЕНИЕ И СБРОСЬТЕ ПОЛНОСТЬЮ ДАВЛЕНИЕ В МАНЖЕТЕ НАЖАВ НА КЛАПАН СБРОСА ДАВЛЕНИЯ. СНИМИТЕ МАНЖЕТУ И ДАЙТЕ ОТДОХНУТЬ РУКЕ. ПОВТОРИТЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ПОЛНОСТЬЮ СОБЛЮДАЯ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

9. В конце измерения прозвучит продолжительный сигнал и на экране появятся показания Вашего давления и пульса (рис. 4).

Мигающий значок “”, появившийся на дисплее, сообщает о нерегулярном ритме пульса. Появление индикатора аритмии может быть так же вызвано движением тела во время измерения. При периодическом появлении “” обратитесь к вашему лечащему врачу.

10. Сбросьте оставшееся давление в манжете при помощи клапана сброса.

11. Для повторного измерения просто начните накачивать манжету опять.

### ВАЖНО!

Для получения точного результата необходим перерыв между измерениями, чтобы восстановить циркуляцию крови. Поэтому не проводите повторное измерение раньше, чем через 3 минуты.

Если питание не выключено и прибор не используется в течение 3 минут, то он выключится автоматически.

12. Нажмите на кнопку , чтобы выключить прибор.

## ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

1. Результат каждого измерения (давление и пульс) автоматически заносится в память прибора.

РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЙ НЕ БУДЕТ СОХРАНЕН, ЕСЛИ БЫЛО УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ.

2. В памяти прибора может быть сохранено до 90 результатов измерений и среднее значение 3-х последних. Когда количество измерений превысит 90, то наиболее старые данные автоматически заменяются на данные последующих измерений.

3. Просмотреть содержимое памяти прибора Вы можете, нажав кнопку M. При первом нажатии кнопки M на экране появится среднее значение трех последних показаний, хранящихся в памяти прибора с индексом «A». При повторном нажатии кнопки M

на экране кратковременно отобразится индекс «1» (номер ячейки памяти), после чего появится результат последнего измерения (рис. 5).

При каждом последующем нажатии на кнопку M, индекс номера ячейки памяти будет увеличиваться на единицу с последующим отображением на дисплее содержимого указанной ячейки памяти.



Рис.4

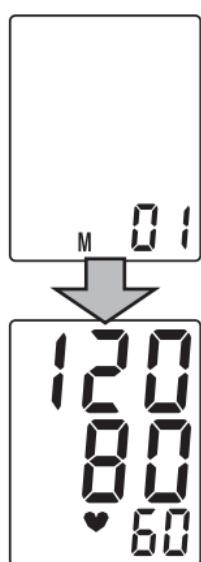


Рис.5

## ОЧИСТКА ПАМЯТИ ПРИБОРА

Для удаления из памяти прибора всех сохраненных там результатов измерения, необходимо нажать на кнопку М и удерживать ее более 5 секунд. На дисплее отобразятся символы “Clr” и произойдет очистка всей памяти прибора.

## СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

### ! ВАЖНО!

Индикация	Вероятная причина	Способы устранения
	<p>Манжета надета неправильно или тройник воздушного шланга вставлен неплотно.</p> <p>Измерения не могли быть произведены из-за движения рукой или разговора во время измерений.</p> <p>Манжета не была накачана до нужного давления.</p> <p>При выраженных нарушениях ритма сокращений сердца, глубоком склерозе сосудов, слабой пульсовой волне правильное измерение артериального давления может быть затруднено.</p>	<p>Убедитесь, что манжета надета правильно, а тройник вставлен плотно и повторите всю процедуру измерений.</p> <p>Повторите измерение, полностью соблюдая рекомендации настоящего Руководства по эксплуатации.</p> <p>Повторите измерение, накачав манжету на 30-40 мм. рт. ст. выше ожидаемого систолического давления.</p> <p>В этих случаях необходимо получить консультацию по применению электронного прибора у врача.</p>
	Разряжены элементы питания.	Замените все элементы питания на новые.
	Результат измерения систолического давления ниже 60 мм рт.ст. или результат измерения диастолического давления ниже 40 мм рт.ст.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования Настоящего Руководства. При повторном появлении проконсультируйтесь с врачом.
	Результат измерения систолического давления выше 260 мм рт.ст. или результат измерения диастолического давления выше 180 мм рт.ст.	Произведите повторное измерение, соблюдая требования Настоящего Руководства. При повторном появлении проконсультируйтесь с врачом.

## УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ

### ! ВАЖНО!

- Настоящий прибор необходимо оберегать от повышенной влажности, прямых солнечных лучей, ударов, вибрации. ПРИБОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫМ!
- Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
- Если прибор длительное время не используется, выньте элементы питания из прибора. Протечка элементов питания может вызвать повреждение прибора. ХРАНИТЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ОТ ДЕТЕЙ!

4. Не загрязняйте прибор и оберегайте его от пыли. Для чистки прибора можно использовать сухую мягкую ткань.
5. Не допускается соприкосновения прибора и его частей с водой, растворителями, спиртом, бензином.
6. Оберегайте манжету от острых предметов, а так же не пытайтесь вытягивать или скручивать манжету.
7. Не подвергайте прибор сильным ударам и не бросайте его.
8. Прибор не содержит органов настройки точности измерения. Запрещается самостоятельное вскрытие электронного блока. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
9. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора.
10. При утилизации руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе. Специальных условий утилизации на настоящий прибор производителем не установлено.
11. Манжета устойчива к многократной санобработке. Допускается обработка внутренней стороны тканевого покрытия манжеты (контактирующей 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.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

### ВАЖНО!

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
После нажатия кнопки  отсутствует изображение на дисплее	Разряжены элементы питания.  Не соблюдена полярность элементов питания.  Загрязнены контакты элементов питания.	Замените все элементы питания на новые.  Установите элементы питания правильно.  Протрите контакты сухой тканью.
Артериальное давление каждый раз различно. Значения измерений слишком низки (высоки).	Находится ли манжета на уровне сердца?  Правильно ли надета манжета? Не напряжена ли Ваша рука?  Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения.	Примите правильную позу для измерения.  Правильно наденьте манжету. Расслабьтесь перед измерением. Во время измерения соблюдайте тишину и покой.
Значение частоты пульса слишком высокое (или слишком низкое).	Возможно, Вы разговаривали или двигали рукой во время измерения.  Измерения производились сразу после физической нагрузки?	Во время измерения соблюдайте тишину и покой.  Повторите измерение не менее, чем через 5 минут.

Самостоятельное отключение питания.	Срабатывает система автоматического отключения питания.	Это не является неисправностью. Прибор автоматически отключается через 3 минуты после последнего измерения
-------------------------------------	---	--

Если, несмотря на приведенные выше рекомендации, Вы не можете добиться правильных результатов измерений, прекратите эксплуатацию прибора и обратитесь в организацию, осуществляющую техническое обслуживание (телефоны уполномоченных организаций указаны в разделе Гарантийные обязательства). Не пытайтесь сами наладить внутренний механизм.

## ПОВЕРКА

Для поверки прибора необходимо вставить тестовый штекер в гнездо для подсоединения манжеты и нажать кнопку  $\Phi$ . В центре ЖК-дисплея появляется «0». Время нахождения прибора в режиме поверки ограничено 3 минутами (прибор выключается автоматически).

Для продолжения поверки необходимо повторное включение прибора.

### Информация для РФ:

Межповерочный интервал – 3 года. Поверка осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «Рекомендации по метрологии. ГСОЕИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки». Знак утверждения типа находится на Руководство по эксплуатации. 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.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- На настоящий электронный тонометр установлен гарантийный срок в течение 5 лет с даты продажи. Гарантийный срок на манжету, нагнетатель и воздушный шланг составляет 12 месяцев с даты продажи.
- Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю.
- Адреса организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны в гарантийном талоне.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод измерения	осциллометрический с технологией Fuzzy Algorithm
Индикатор	жидкокристаллический, трехстрочный
Диапазон индикации давления в манжете, мм рт. ст.	от 0 до 300*
Диапазон измерения: давления в манжете, мм рт.ст. частоты пульса, 1/мин	от 40 до 260 от 40 до 160
Погрешность измерения: давление в манжете, мм рт.ст. частоты пульса, %	$\pm 3$ $\pm 5$

Напряжение электропитания, В	6
Тип электропитания:	4 элемента питания AA (LR6)
Макс. потребляемая мощность, Вт	0,09
Память	90 последних измерений + среднее значение трех последних измерений
Условия эксплуатации: температура, °C относительная влажность, % Rh	от 10 до 40 85 и ниже
Условия хранения и транспортировки: температура, °C относительная влажность, % Rh	от минус 20 до 50 85 и ниже
Размер манжеты:	увеличенный взрослый (окружность плеча 25-36 см)
Габаритные размеры: Размер (электронный блок), мм Масса (без упаковки, сумки и элементов питания), г	121 x 84 x 64 303
Комплектность	электронный блок, манжета Cuff-LDA (в сборе с трубками и тройником), нагнетатель в сборе LD-S035 (с клапаном сброса давления и обратным клапаном), 4 элемента питания, сумка, руководство по эксплуатации, гарантийный талон, упаковка
Срок службы прибора (без учета манжеты и нагнетателя с трубками), лет	7
Срок службы манжеты и нагнетателя с трубками, лет	3
Год производства	Год и месяц производства указаны на нижней части корпуса прибора в серийном номере после символа "A"

### РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ:

0123 Соответствие Директиве 93/42/EEC

Важно: Прочтите Руководство по эксплуатации

Утверждение типа средств измерений

Представитель в Евросоюзе

Изготовитель

Беречь от влаги

Изделие типа BF

Проверочное клеймо для Республики Казахстан и Республики Беларусь

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.

\* Диапазон индикации давления в манжете в сервисном режиме для проведения проверки прибора.

Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления с целью улучшения эксплуатационных свойств и качества изделия.

# СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Производство сертифицировано по международному стандарту ISO 13485.

Прибор соответствует Европейской директиве MDD 93/42/EEC, международным стандартам EN980, EN1041, EN1060-1, EN1060-3, EN10601-1-2, ISO 14971, требованиям ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 51959.1-2002, ГОСТ Р 51959.3-2002, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1.88), ГОСТ Р 50267.0.2-2005 (МЭК 60601-1-2:2001), стандартов серии ГОСТ Р ИСО 10993 Сборника руководящих методических материалов по токсиколого-гигиеническим исследованиям полимерных материалов и изделий на их основе медицинского назначения Росстандарта, технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Государственный реестр средств измерений РФ регистрационный № 50667-12. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/11647 выдано 11.09.2020г.

Минздрав Республики Беларусь регистрационное удостоверение ИМ-7.99451 /17/11 выдано 29.11.2017г. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан регистрационное удостоверение № ТВ/Х 01259/06/17 от 16 июня 2017 года.

**✉ Претензии потребителей по качеству и пожелания направлять по адресу:**

Россия: 117218 г. Москва а/я 36, 000 «Фирма К и К»  
(юр. адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.34, корп.1, пом.VII )

Tel. 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](http://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

**Производитель:** Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500A, Бич Роад, 11-313 Зе Плаза 199591, Сингапур). Почтовый адрес: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Иишун 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 Текникиал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джянгсу, 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

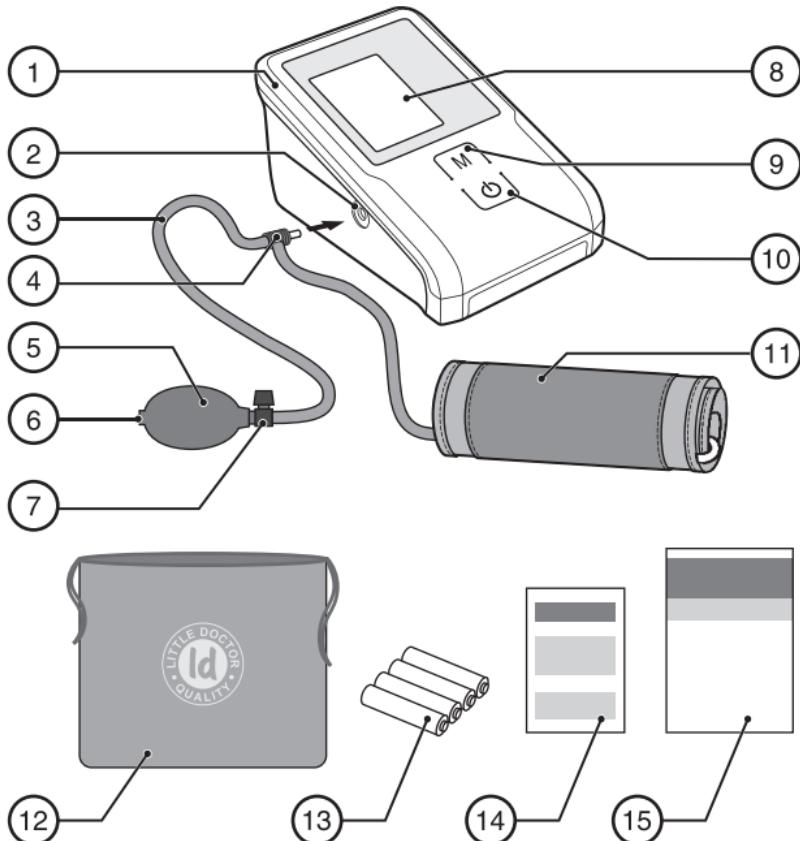
**Актуальная информация для потребителя:** <http://littledoctor.ru/info/>

RUS

**[www.LittleDoctor.ru](http://www.LittleDoctor.ru)**

Информация о медицинской технике марки LD в Интернете (технические характеристики, функциональные особенности, условия эксплуатации, хранения и гарантийного обслуживания).

## QISMLAR VA KOMPONENTLARNING NOMI



1. Elektron blok.
2. Havo xaydagichni va manjetni ulash uchun uya.
3. Havo shlangi.
4. Puflagich va manjetni elektron blokga ulash uchun uchlik.
5. Havo xaydagich.
6. Havo xaydagichning nazorat klapani.
7. Bosim tashlash klapani.
8. LCD display.
9. M tugmasi (xotira).
10. Tugma ⌂ (quvvatni yoqish/o'chirish).
11. Manjet.
12. Sumka.
13. Quvvat elementlari.
14. Kafolat kartasi.
15. Foydalanish bo'yicha yo'riqnomalar.

## UMUMIY MA'LUMOT

Ushbu qo'llanma foydalanuvchiga raqamli LD qon bosimi va yurak urish tezligi monitorining LD2 versiyasidan (keyingi o'rnlarda QURILMA deb yuritiladi) xavfsiz va samarali foydalanishda yordam berish uchun mo'ljallangan. Qurilma ushbu qo'llanmada ko'rsatilgan qoidalarga muvofiq ishlatalishi kerak va bu erda tavsiflangandan boshqa maqsadlarda foydalanimasligi kerak. To'liq qo'llanmani va ayniqlsa «To'g'ri o'lhash bo'yicha tavsiyalar» bo'limini o'qib chiqish va tushunish muhimdir. Ushbu qurilma Rossiya Federatsiyasi qonunchiligiga muvofiq tibbiy mahsulotdir 2011 yil 21 noyabrdagi 323-F3-soni «Rossiya Federatsiyasida fuqarolarning sog'lig'ini muhofaza qilish asoslari to'g'risida» Federal qonunining 38-moddasi.

### FOYDALANISH UCHUN KO'RSATMALAR

Qurilma sistolik (SYS) va diastolik (DIA) qon bosimini o'lhash va 15 yosh va undan katta yoshdagи bemorlarda yurak urish tezligini aniqlash uchun mo'ljallangan. Qurilmadan qon bosimi o'zgarib turadigan yoki uyda ma'lum bo'lgan gipertoniya bilan og'rigan bemorlarga qo'shimcha tibbiy nazorat sifatida foydalanish tavsiya etiladi. Manjet aylana uzunligi taxminan 25 dan 36 sm gacha bo'lgan elka uchun mos keladi.

### ISH PRINTSIPI

Qon bosimi va yurak urish tezligini o'lhash uchun qurilma Fuzzy Algoritm bilan osillometrik usuldan foydalanadi. Manjet yelkaga o'raladi va havo xaydar shishiriladi. Qurilmaning sezgir elementi har bir yurak urishiga javoban brakiyal arteriyaning kengayishi va qisqarishi natijasida hosil bo'lgan manjetdagi bosimning engil tebranishlarini ushlaydi. Bosim to'lqinlarining amplitudasi o'lchanadi, simob millimetrlariga aylantiriladi va raqamli qiymat sifatida ko'rsatiladi. Qurilma o'lchov natijalarini saqlash uchun 90 katakchadan iborat xotiraga ega. Diqqat bilan, shuni esda tutingki, agar qurilma ushbu qo'llanmaning Xususiyatlar bo'limida ko'rsatilganidan boshqa haroratlarda yoki namlikda ishlatilsa yoki saqlansa, belgilangan o'lchov aniqligini ta'minlamasligi mumkin. Og'ir aritmiya bilan og'rigan odamlarda ushbu qurilma yordamida qon bosimini o'lhashda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatolar haqida ogohlantiramiz. Farzandingizning qon bosimini o'lhash haqida shifokoringiz bilan gaplasting.

### LD FOYDALANILGAN YANGI TEXNOLOGIYALARI



**Fuzzy Algorithm** - bu odamning yurak urishi xususiyatlarini hisobga oladigan o'lchov ma'lumotlarini qayta ishlash algoritmi, bu o'qishning yuqori aniqligini ta'minlaydi.



Aritmiya belgisi - qurilma displayidagi «♥» maxsus belgisi tartibsiz puls borligini ko'rsatadi.

### DIQQAT!

Ushbu qurilmadan faqat quyidagi manjetlar bilan foydalanish mumkin:

- Cuff -LDA manjeti, o'lchami 25-36 sm (qurilma bilan birga beriladi),
- Cuff -LDA2 manjeti, o'lchami 32-43 sm (alohida sotiladi).

# TO'G'RI O'LCHASH UCHUN TAVSIYALAR

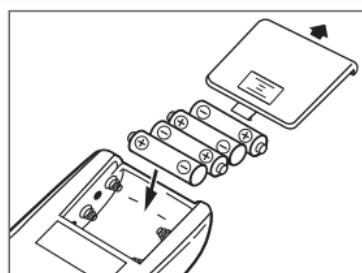
## ! MUHIM!

1. To'g'ri o'lhash uchun shuni bilish kerakki, QON BOSIMI QISQA VAQTDA HATTO O'TKIR TEBRANISHLARGA TOBE BO'LADI. Qon bosimi darajasi ko'plab omillarga bog'liq. Odatda yozda u pastroq, qishda esa balandroq bo'ladi. Qon bosimi atmosfera bosimi bilan birga o'zgaradi, jismoniy faoliyat, hissiy qo'zg'aluvchanlik, stress va ovqatlanishga bog'liq. Dorivor moddalar, spirtli ichimliklar va chekish katta ta'sir ko'rsatadi. Ko'pchilik uchun, hatto klinikada bosimni o'lhashning o'zi ham ko'rsatqichning oshishiga olib keladi. Shuning uchun uyda o'lchangان qon bosimi ko'pincha klinikada o'lchang bosimdan farq qiladi. Past haroratlarda qon bosimi ko'tarilganligi sababli, xona haroratida ( $20^{\circ}\text{C}$ ) o'lchang. Agar qurilma past haroratda saqlangan bo'lsa, uni ishlatalishdan oldin kamida 1 soat davomida xona haroratida saqlang, aks holda o'lchov natijasi noto'g'ri bo'lishi mumkin. Kun davomida sog'lom odamlarda ko'rsatkichlar farqi 30-50 mm sim.ustini bo'lishi mumkin. sistolik (yuqori) bosim va 10 mm sim.ustini gacha. diastolik (pastki) bosim. Qon bosimining turli omillarga bog'liqligi har bir inson uchun individualdir. Shuning uchun qon bosimi ko'rsatkichlarining maxsus kundaligini saqlash tavsiya etiladi. **KUNDALIK MA'LUMOTLARI ASOSIDA FAQAT VRACH SIZNING ARTERYAL BOSISHINGIZNING O'ZGARISH TENDENTSİYASINI TAHLİL QILISHI MUMKIN.**
2. Qon bosimini nazorat qilish zarur bo'lgan yurak-qon tomir kasallikkari va boshqa bir qator kasallikklar uchun shifokor tomonidan belgilangan soatlarda o'lchovlarni o'tkazing. **GIPERTENZIYA TASHXISI VA HAR QANDAY DAVOLASHNI FAQAT SHIFOKORNING O'ZI TOMONIDAN OLINGAN QON BOSIMI KO'RSATKICHLARI ASOSIDA SHIFOKOR TOMONIDAN AMALGA OSHIRILISHI MUMKINLIGINI UNUTMANG.** QABUL QILINGAN DORILARNING DOZALARINI QABUL QILISH YOKI O'ZGARTIRISH FAQAT DAVOLOVCHI SHIFOKOR TOMONIDAN BELGILANISHI KERAK.
3. Chuqur tomir sklerozi, zaif puls to'lqini kabi buzilishlar bilan, shuningdek, yurak ritmining og'ir buzilishi bo'lgan bemorlarda qon bosimini to'g'ri o'lhash qiyin bo'lishi mumkin. **BU HOLATLARDA ELEKTRON QURILMADAN FOYDALANISH BO'YICHA SHIFOKORNING MASLAHATINI OLİSH KERAK.**
4. **ELEKTRON QURILMADAN FOYDALANGANDA QON BOSIMINING TO'G'RI KO'RSATKICHLARINI OLİSH UCHUN O'LCHOV PAYTIDA SUKUNATNI SAQLASH KERAK.** Qon bosimini o'lhash xona haroratida tinch va qulay muhitda amalga oshirilishi kerak. O'lchovdan bir soat oldin ovqatni, 1,5-2 soat davomida chekishni, tonikli ichimliklar, spirtli ichimliklarni iste'mol qilishni istisno qiling.
5. Qon bosimini o'lhashning aniqligi qurilma manjetining qo'lingiz o'lchamiga mos kelishiga bog'liq. **MANJET KICHIK YOKI AKSINCHA KATTA BO'LMASLIGI KERAK.**
6. Qon aylanishini tiklash uchun takroriy o'lchovlar 3 minut oralig'ida amalga oshiriladi. Shu bilan birga , og'ir aterosklerozdan aziyat chekadigan odamlar , qon tomirlarining elastikligini sezilarli darajada yo'qotganligi sababli, o'lchovlar

oralig'ida (10-15 daqqa) ko'proq vaqt oralig'ini talab qiladi. Bu uzoq vaqt davomida qandli diabet bilan kasallangan bermorlarga ham tegishli. Qon bosimini aniqliq qo'shish uchun ketma-ket 3 ta o'lchov seriyasini ishlab chiqarish va o'lchov natijalarining o'rtacha qiymatidan foydalanish tavsiya etiladi.

## BATARYALARINI O'R NATISH

1. Batareya bo'limi qopqog'ini oching va 4 AA turdag'i batareyani bo'lim ichida tasvirlangan sxemada ko'rsatilganidek joylashtiring. Qutuplarining to'g'ri ekanligiga ishonch hosil qiling. Batareya bo'linmasining qopqog'ini yechayotganda ortiqcha kuch ishlatmang.
2. Batareya bo'linmasining qopqog'ini yoping.



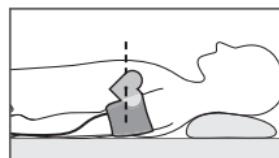
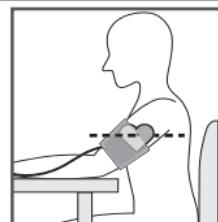
### DIQQAT!

Displayda «» batareyasini almashtirish indikatori doimiy ravishda ko'rsatilganda yoki displayda hech qanday ko'rsatkich bo'lmasa, barcha batareyalarni almashtiring. Batareyani almashtirish indikatori zaryadsizlanish darajasini bildirmaydi. Ishqoriy batareyalardan foydalanish tavsiya etiladi. Qurilmaning ishlash qoidalariga rivoja qilganda, batareyalar taxminan 1000 o'lchov uchun etarli. Kiritilgan batareyalar sotilganda qurilmaning ishlashini tekshirish uchun mo'ljallangan va ularning ishlash muddati tavsiya etilgan batareyalardan kam bo'lishi mumkin. Batareyalarni almashtirishda ularning barchasini bir vaqtning o'zida almashtiring. Ishlatilgan batareyalardan foydalanmang.

Agar qurilma uzoq vaqt ishlatilmasa, batareyalarni qurilmadan chiqarib oling. Ishlatilgan batareyalarni qurilma ichida qoldirmang.

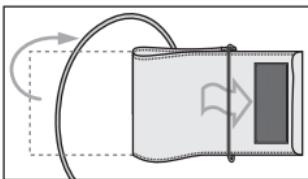
## O'LCHASHDA TO'G'RI HOLAT

1. Qon bosimini o'lchash paytida qo'lingiz uning yuzasiga suyanishi uchun stol yonida o'tiring. Yelkada manjetni qo'llash joyi yurak bilan bir xil balandlikda ekanligiga va bilak stolda erkin yotganiga va harakat qilmasligiga ishonch hosil qiling.
2. Siz chalqancha yotgan holda ham qon bosimni o'lchashingiz mumkin. Shiftga qarang, xotirjam bo'ling va o'lchov paytida harakat qilmang. Yelkada o'lchash joyi yurak bilan bir xil darajada ekanligiga ishonch hosil qiling.

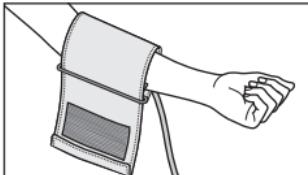


# MANJETNI TAYYORLASH

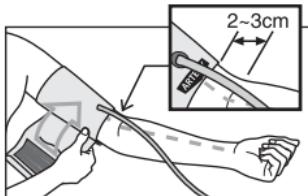
1. Rasmda ko'rsatilgandek, manjetning chetini taxminan 5 sm metall halqaga torting.



2. Manjetni chap qo'lingizga kiying, naycha sizning kaftingizga qarab turishi kerak. Agar chap qo'l bilan o'lchash qiyin bo'lsa, unda siz o'ng qo'l bilan o'lchashingiz mumkin. Bunday holda, o'qish 5-10 mm simob ustuni bilan farq qilishi mumkinligini yodda tutish kerak.



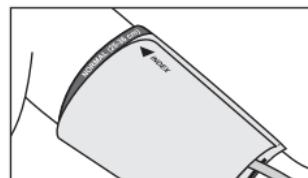
3. Manjetni qo'l atrofiga o'rang, shunda manjetning pastki cheti tirsagingizning burmasidan 2-3 sm masofada bo'linsin. «ARTERY» yozuvi qo'l arteriyasi ustida bo'lishi kerak.



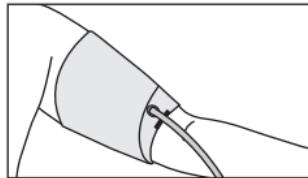
4. Manjetni qo'lga mahkam o'rnating, lekin uni haddan tashqari siqmang. Juda qattiq yoki aksincha, juda bo'sh manjet qo'llanilishi noto'g'ri o'qishlarga olib kelishi mumkin.



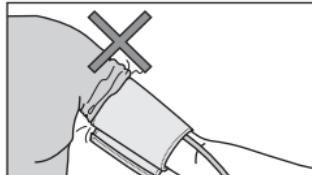
5. Kiyilgan manjetda «index» yorlig'i «normal (25-36 sm)» maydoniga ishora qilishi kerak. Bu manjetning to'g'ri o'rnatilganligini va yuqori qo'lning aylanasi o'lchamiga mos kelishini anglatadi. Agar belgi «◀▶» bilan ko'rsatilgan maydonga ishora qilsa, u holda manjet kichik va ko'satkich juda baland bo'ladi. Agar belgi «▶▶» maydoniga ishora qilsa, u holda manjet juda katta va ko'satkich juda past bo'ladi.



6. Agar qo'l aniq toraygan bo'lsa, rasmda ko'rsatilganidek, manjetni spiral shaklida qo'yish tavsiya etiladi



7. Agar Siz kiyimning yengini shimarsangiz va bunda qo'lingizni siqsangiz, qon oqimiga to'sqinlik qilasiz, hisoblagich ko'rsatkichi qon bosimningizga mos kelmasligi mumkin.



## O'LCHASH TARTIBI

1. Manjet va puflagich havo shlangalarini uchlikga ulang. uchlikni qurilma korpusidagi uyaga joylashtiring (1-rasm). O'lchashdan oldin 3-5 marta chuqur nafas oling-chiqaring va dam oling. O'lchov paytida qo'lingizni qimirlatmang, gapirmang va qulingizni siqmang
2. ⓧ tugmasini bosing.
3. Displeyda barcha belgilar qisqa vaqt ichida yonadi (2-rasm), ikkita qisqa signal eshitiladi. Ovozli signaldan so'ng ekranda "0" belgisi paydo bo'ladi va "▲" belgisi miltillay boshlaydi.Bu qurilma o'lchashga tayyorligini bildiradi (3-rasm).
4. Havo xaydagichni 30-40 mm simob ustuningacha bo'lgan bosimga bosib, manjetga havo xaydang, sizning kutilgan sistolik (yuqori) bosimningizdan yuqori.

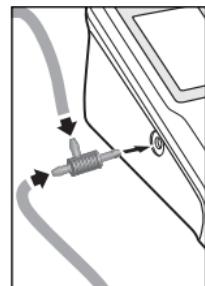
Manjetdagi bosim doimiy ravishda qurilma ekranida ko'rsatiladi. Agar kutilgan sistolik (yuqori) bosimning yig'indisi ortiqcha 30-40 mm simob ustuni bo'lsa 190 mm simob ustunidan kam yokiunga teng, siz qulaylik uchun manjetni ovozli signalga qadar havo xaydashingiz mumkin (qurilma manjetdagi bosim 190 mm simob ustuni bo'lganida signal beradi).

AGAR BU MIQDOR 190 mm simob ustunidan KATTA BO'LSA - MANJETGA HAVO XAYDASHNI DAVOM ETING VA OVOZLI SIGNALDAN KEYIN KERAKLI BOSIMGA O'TING, DISPLAYDAGI KO'RSATKICHLARNI KUZATIB BORING.

### ! MUHIM!

Manjetdagi bosimni 300 mm simob ustunidan ortiq bosmang, chunki bu bilan siz ushbu qurilmaning maksimal o'lchov chegarasidan oshib ketasiz. 300 mm simob ustunidan yuqori bosimga erishilgandan so'ng vaqtiga vaqtiga bilan ovozli signal eshitilishi kuzatiladi.

5. Manjetdagi kerakli bosimga yetganda, puflagichni bosishni to'xtatting va ehtiyyotkorlik bilan stolga qo'ying.
6. Manjetdagi bosim avtomatik ravishda pasayishni boshlaydi va ekranda "♥" belgisi paydo bo'ladi.
7. Agar bosimni pasaytirish paytida belgi paydo bo'lsa, unda manjet kerakli darajaga shishirilmagan. 4 soniya davomida manjetni 30-40 mm simob ustuni puflang oldingi qiymatdan yuqori, aks holda displeyda "Err" xato xabari ko'rsatiladi.



1 rasm



2 rasm



3 rasm

8. Bosim o'lchovi «» belgisi yonib-o'chib turganda doimo davom etadi. O'lchov paytida harakatsiz turishga harakat qiling va qo'lingizni qimirlatmang.

AGAR EKRANDA «» BELGISI PAYDO BO'LSA, O'LCHOVNI TO'XTATING VA BOSIMNI PASAYTIRISH KLAPANINI BOSISH ORQALI MANJETDAGI BOSIMNI TO'LIQ BO'SHATING. MANJETNI ECHIB OLING VA QO'LINGIZNI DAM OLDIRING. O'LCHOVLARNI TAKRORLANG, USHBU QO'LLANMAGA TO'LIQ RIOYA QILING.

9. O'lchov oxirida uzoq signal eshitiladi va sizning bosimningiz va puls ko'rsatkichlarining ekranda paydo bo'ladi (4-rasm).

Displayda paydo bo'lgan miltillovchi «» belgisi yurak urishi ritmi tartibsizligi haqida xabar beradi. Aritmiya indikatorining paydo bo'lishi, shuningdek, o'lchov paytida tananing harakati tufayli yuzaga kelishi mumkin. Vaqt-vaqt bilan «» paydo bo'lganda, shifokoringizga murojaat qiling.

10. Bo'shatish klapani yordamida manjetdagi qolgan bosimni bo'shatib qo'ying.

11. Qayta o'lchash uchun manjetga yana havo xaydashni boshlang.

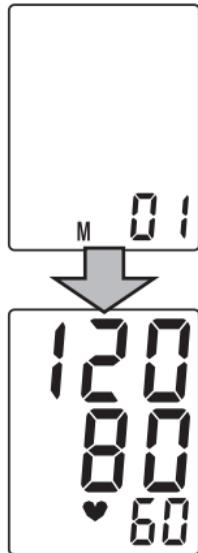
### MUHIM!

To'g'ri natijaga erishish uchun o'lchovlar orasida qon aylanishini tiklash uchun tanaffus kerak. Shu sababli, 3 daqiqadan oldin qayta o'lchov qilmang. Agar quvvat o'chirilmasa va qurilma 3 daqiga davomida ishlatalmasa, u avtomatik ravishda o'chadi.

12. Qurilmani o'chirish uchun ⓧ tugmasini bosing.



4 rasm



5 rasm

## XOTIRA FUNKSIYASI

1. Har bir o'lchov natijasi (bosim va puls) avtomatik ravishda qurilma xotirasiga kiritiladi. AGAR XATO HAQIDA OGohlantirish mavjud bo'lsa, O'LCHASH NATIJSASI SAQLANMAYDI.

2. Qurilma xotirasida 90 tagacha o'lchov natijalari va oxirgi uchtaning o'rtacha qiymati saqlanishi mumkin. O'lchovlar soni 90 dan oshganda, eng qadimgi ma'lumotlar avtomatik ravishda keyingi o'lchov ma'lumotlari bilan almashtiriladi.

3. M tugmchasini bosish orqali qurilma xotirasi tarkibini ko'rishingiz mumkin. M tugmasini birinchi marta bosganingizda, ekranda "A" indeksli qurilma xotirasida saqlangan oxirgi uchta ko'rsatkichning o'rtacha qiymati paydo bo'ladi.

M tugmasini yana bosish orqali ekranda qisqacha «1» indeksi (xotira katakchasi raqami) ko'rsatiladi, shundan so'ng oxirgi o'lchov natijasi paydo bo'ladi (5-rasm).

M tugmchasini har bir keyingi bosish bilan xotira katak raqami indeksi bittaga ko'payadi, so'ngra displayda belgilangan katakcha xotira joylashuvi ko'rsatiladi.

## QURILMA XOTIRASINI TOZALASH

U erda saqlangan barcha o'lchov natijalarini qurilma xotirasidan o'chirish uchun siz M tugmchasini bosib, uni 5 soniyadan ko'proq ushlab turishingiz kerak. Displayda «C1r» belgilari paydo bo'ladi va qurilmaning butun xotirasi o'chiriladi.

## XATO XABARLARI

Aniqlash	Ehtimoliy sabab	Yo'q qilish usullari
	<p>Manjet noto'g'ri kiyilgan yoki havo shlangi uchlikga mahkam o'rnatilmagan. O'lchov paytida qo'l harakati yoki suhabat tufayli o'lchovlarni amalga oshirish mumkin emas edi. Manjetga kerakli bosimgacha havo xaydalmagan. Yurak qisqarishi ritmida jiddiy buzilishlar bo'lгanda, chuqur tomir sklerozi, zaif puls to'lqinda arterial bosimni to'g'ri o'lchash qiyin bo'lishi mumkin.</p>	<p>Manjet to'g'ri kiyilganligiga va uchlikga mahkam o'rnatilganligiga ishonch hosil qiling va butun o'lchov tartibini takrorlang. Ushbu foydalanish yo'rqnomasining tavsiyalariga to'liq rioya qilgan holda o'lchovni takrorlang. Manjetga 30-40 mm simob ustuni bilan havo xaydab, o'lchovni takrorlang. Kutilgan sistolik bosimdan yuqori. Bunday hollarda shifokordan elektron qurilmadan foydalanish bo'yicha maslahat olish zarur.</p>
	Zaryadsizlangan batareyalar.	Barcha batareyalarni yangilariga almashtiring.
	Sistolik bosimni o'lchash natijasi 60 mm simob ustunidan past yoki diastolik bosimni 40 mm simob ustunidan past o'lchash natijasi.	Ushbu yo'rqnomaning talablariga rioya qilgan holda qayta o'lchashni amalga oshiring. Agar u yana paydo bo'lsa, shifokoringizga murojaat qiling.
	Sistolik bosimni o'lchash natijasi 260 mm simob ustunidan yuqori.yoki diastolik bosimni o'lchash natijasi 180 mm simob ustunidan yuqori.	Ushbu yo'rqnomaning talablariga rioya qilgan holda qayta o'lchashni amalga oshiring. Agar u yana paydo bo'lsa, shifokoringizga murojaat qiling.

## PARVARISH, SAQLASH, TA'MIRLASH VA UTILIZASIYA

### MUHIM!

1. Ushbu qurilma yuqori namlikdan, to'g'ridan-to'shayotgan quyosh nurlaridan, zarbaldan, tebranishlardan himoyalangan bo'lishi kerak. QURILMA SUV O'TKAZMAYDIGAN EMAS!
2. Qurilmani isitish moslamalari va ochiq olov yaqinida saqlamang va ishlatmang.
3. Agar qurilma uzoq vaqt ishlatilmasa, batareyalarni qurilmadan chiqarib oling. Batareyalarning oqishi qurilmaga zarar etkazishi mumkin. BATARYALARNI BOLALAR OL MAYDIGAN YODA SAQLANG!
4. Qurilmani ifloslantirmang va uni changdan himoya qiling. Qurilmani tozalash uchun quruq yumshoq matodan foydalanishingiz mumkin.
5. Qurilma va uning qismlari SUV, erituvchilar, spirit, benzin bilan aloqa qilishiga yo'l qo'y mang.
6. Manjetni o'tkir narsalardan uzoqroq tuting va manjetni tortib olishga yoki burishga urinmang.

7. Qurilmani kuchli zARBALARGA dUCHOR qilmang yoki uni tashlamang.
8. Qurilmada o'lchov aniqligini sozlash organlari mavjud emas. Elektron blokni mustaqil ravishda ochish taqiqlanadi. Agar kerak bo'lsa, faqat ixtisoslashgan tashkilotlarda ta'mirlashni amalgga oshiring.
9. Belgilangan xizmat muddati tugagandan so'ng, qurilmaning texnik holatini tekshirish uchun vaqt-i-vaqt bilan mutaxassislariga (ixtisoslashtirilgan ta'mirlash tashkilotlari) murojaat qilish kerak.
10. Utilizatsiya qilish uchun hududingizdag'i amaldagi qoidalarga amal qiling. Ishlab chiqaruvchi tomonidan ushbu qurilma uchun maxsus utilizatsiya qilish shartlari mavjud emas.
11. Manjet takroriy sanitar ishlovga chidamli. Manjetning mato qoplaming ichki qismini (bemorning qo'li bilan aloqa qilganda) 3% vodorod periks eritmasida namlangan paxta bilan sanitar ishlovga ruxsat beriladi. Uzoq muddatli foydalanish bilan manjetning mato qoplamasining qisman rangsizlanishiga ruxsat beriladi. Manjetni yuvish, shuningdek, issiq dazmol bilan ishlov berish mumkin emas.

## MUMKIN BO'LGAN MUAMMOLAR

### !**ВАЖЛИВО!**

MUAMMO	MUMKIN BO"LGAN SABAB	BARTARAF QILISH USULI
0 tugmasini bosgandan so'ng displayda tasvir yo'q ⚡.	Zaryadsizlangan batareyalar. Batareyalarning qutupliligi saqlanmagan. Elektr kontaktlari ifloslangan.	Barcha batareyalarni yangilariga almashtiring. Batareyalarni to'g'ri joylashtiring. Kontaktlarni quruq mato bilan artib oling.
Qon bosimi har safar har xil. O'lchov qiyatlari juda past (yuqori).	Manjet yurak darajasida emasmi? Manjet to'g'ri kiyilganmi? Qo'lingiz tarangmi? O'lchov paytida siz gapirgan yoki qo'lingizni harakatga keltirgan bo'lisingiz mumkin.	O'lchash uchun to'g'ri holatni oling. Manjetni to'g'ri kiying. O'lchashdan oldin dam oling. O'lchov paytida tinchlik va osoyishtalikni saqlang.
Yurak urish tezligi juda yuqori (yoki juda past).	O'lchov paytida siz gapirgan yoki qo'lingizni harakatga keltirgan bo'lisingiz mumkin. O'lchovlar jismoni yoki faoliyatdan so'ng darhol amalgga oshirilganmi?	O'lchov paytida jim va harakatsiz turing. O'lchovni kamida 5 daqiqadan so'ng takrorlang.
O'z-o'zidan o'chirishi.	Avtomatik o'chirish tizimi faollashadi.	Bu nosozlik emas. Qurilma oxirgi o'lchovdan 3 minut o'tgach avtomatik ravishda o'chadi.

Yuqoridagi tavsiyalarga qaramay, siz to'g'ri o'lchov natijalariga erisha olmasangiz, qurilma dan foydalanishni to'xtating va texnik xizmat ko'rsatuvchi tashkilotga murojaat qiling (vakolatli tashkilotlarning telefon raqamlari Kafolat bo'limida keltirilgan). Ichki mexanizmni o'zingiz tuzatishga urinmang.

## TEKSHIRISH

Qurilmanni tekshirish uchun manjetni ularash uchun rozetkaga sinov vilkasini joylashtiring va (!) tugmasini bosing. LCD displeyning markazida «O» belgisi paydo bo'ladi. Qurilmaning tekshirish rejimida bo'lish vaqtiga 3 daqiqa bilan cheklangan (qurilma avtomatik ravishda o'chadi).

Tekshirishni davom ettirish uchun qurilmani qayta yoqish kerak.

## KAFOLAT MAJBURIYATLARI

- Ushbu elektron qon bosimi tonometrining kafolat muddati sotilgan kundan boshlab 5 yil. Manjet, puflagich va havo shlangi uchun kafolat muddati sotilgan kundan boshlab 12 oy.
- Kafolat majburiyatlari qurilma xaridorga sotilganda kafolat kartasi bilan beriladi.
- Kafolatli xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlarning manzillari kafolat talonida ko'rsatilgan.

## TEXNIK XUSUSIYATLARI

O'lchash usuli	Fuzzy Algoritm texnologiyasi bilan osillometrik
Indikator	Suyuq kristall, uch chiziqli
Manjet bosimi ko'rsatkichlari diapazoni, mm simob ustuni	0 dan 300 gacha*
O'lchov diapazoni: manjet bosimi, mm simob ustuni	40 dan 260 gacha
yurak urish tezligi, 1/min	40 dan 160 gacha
O'lchov xatosi: manjet bosimi, mm simob ustuni yurak urish tezligi, %	±3 MM ±5 %
Quvvat manbai kuchlanishi, V	6
Maks, quvvat sarfi, Vt	0,09
Xotira	90 ta oxirgi o'lchov + o'rtacha oxirgi uchta o'lchov
Ishlatish shartlari: harorat, °C nisbiy namlik, % Rh	10 dan 40 gacha 85 va undan past
Saqlash va tashish shartlari: harorat, °C minus nisbiy namlik, % Rh	20 dan 50 gacha 85 va undan past
Manjet hajmi:	kengaytirilgan kattalar (elka atrofi 25-36 sm)

O'lchamlari: Hajmi (elektron blok), mm Og'irligi (qadoqsiz, sumkalar va batareyalarsiz), g	121 x 84 x 64 мм 303 г
To'liq to'plami:	elektron blok, manjet Cuff-LDA (naychalar va uchlik bilan to'la), ventilyator LD-S035 (bosim o'chirish klapani va nazorat klapani bilan), 4 ta batareya, sumka, foydalanish qo'llanmasi, kafolat talonlari, qadoq.
Qurilmaning xizmat qilish muddati (manjet va naychali puflagichdan tashqari), yil Manjet va naychali puflagichning xizmat qilish muddati, yil	7 3
Ishlab chiqarilgan yili	ishlab chiqarilgan yili va oyi qurilma tanasi pastki qismida ko'rsatilgan A belgisidan keyin seriya raqami.

**RAMZLAR TAVSIFI:**

 0123 93/42/EEC direktivasiga muvofiqligi

 Muhim: Foydalanuvchi yo'riqnomasini o'qing

 O'lchov vositalarining turini tasdiqlash

 Yevropa Ittifoqidagi vakili

 Ishlab chiqaruvchi



Namlikdan uzoqroq tuting



Mahsulot turi BF



Qozog'iston Respublikasi va Belarus Respublikasi uchun tekshirish belgisi



Ishlab chiqarish raqami

\* Qurilmani tekshirish uchun xizmat ko'rsatish rejimida manjetdagi bosimni ko'rsatish diapazoni.

Ushbu Yo'riqnomaning qayta ko'rib chiqilgan sanasi oxirgi sahifada IXXX/YYMM/NN sifatida ko'rsatilgan, bu erda YY - yil, MM - oy va NN - tahrir raqami. Texnik xususiyatlar mahsulotning ishlashi va sifatini yaxshilash uchun oldindan ogohlantirmasdan o'zgartirilishi mumkin.

**SERTIFIKATLASH VA DAVLAT RO'YXATIDAN O'TKAZISH**

Qurilmalar ishlab chiqarish ISO 13485 xalqaro standartiga muvofiq sertifikatlangan. LD3, LD3a qurilmalari Yevropa MDD 93/42/EEC direktivasiga, xalqaro standartlarga, EN980, EN1041, EN1060-1, EN1060-3, -EN1061-1-2, ISO 14971 mos keladi.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2017-yil 16-iyundagi

ro'yxatdan o'tkazilganligi to'g'risidagi guvohnoma No TB / X 01259/06/17.

✉ Sifat va istaklar bo'yicha iste'molchilarning da'volari quyidagi manzilga yuborilishi kerak:

**Rossiya:** 117218 Moskva sh., a/ya PO Box 36, «Firma K va K» MChJ (yuridik manzil: 117218, Moskva sh., Novocheremushkinskaya ko'chasi, 34 uy, 1-bino, УП хона) Tel. bepul ishonch telefon: 8-800-200-00-37

**Ukraina:** pochta bo'limi 123 m.Kiev 030 4 9, «Ergokom» ТПК ПП. Tel. bepul ishonch telefon: 0-800-30-12-08

**Belarusiya:** 220033 Minsk sh., Fabrichnaya ko'ch. 26, izolyatsiyaning bir qismi. bino. 4H, «Fiatos» УП. Tel. bepul ishonch telefon: +375 (17) 392-00-11

**Qozog'iston:** 070010, Ust-Kamenogorsk sh., Karbysheva ko'chasi. 24, ТОО «Kazmedimport». Tel/faks: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz, www. kazmedimport.kz.

**O'zbekiston:** 100157 Toshkent sh., Uchtepa tumani, 24-kvartal, Shirin ko'chasi, 42A uy "AKBARS PHARM" MChJ. Tel. Yordam xizmati: (+99895) 194-87-12

**Polska:** Little Doctor Europe Sp. z o.o. ul Zawila 57G, 30-390, Krakov. Tel:+4812 268-47-46

Ishlab chiqaruvchi: Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapur Pochta manzili: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapur 917699.

Eksport qiluvchi: Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

Ishlab chiqarilgan joyi: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., №8, Tongxing Road iqtisodiy va texnik rivojlanish hududi, 226010 Nantong, Jiangsu, Xitoy Xalq Respublikasi.

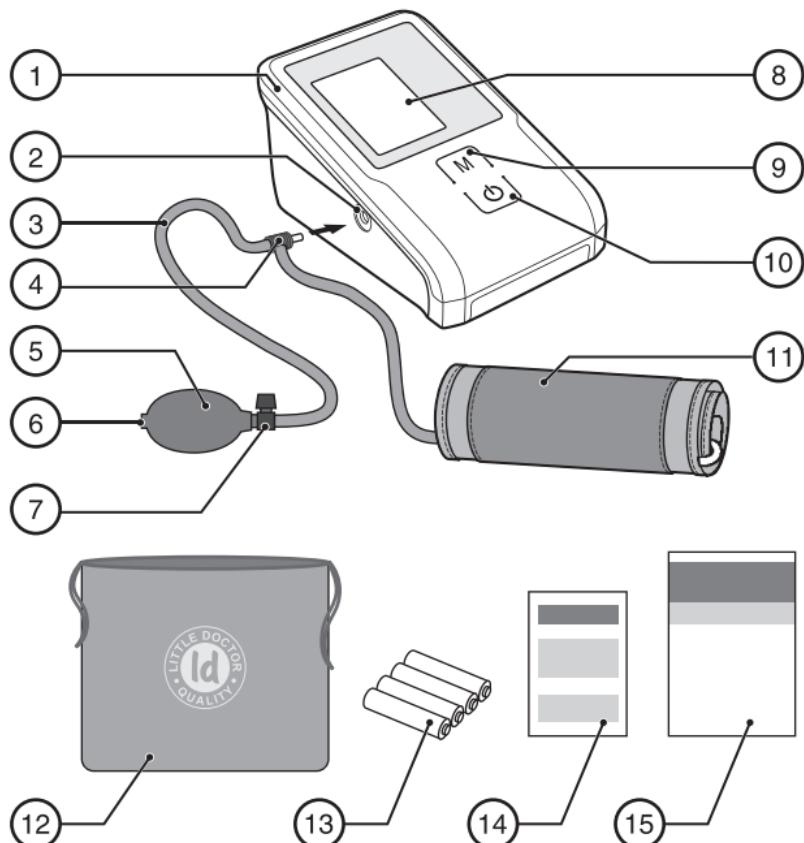
Rossiya Federatsiyasi hududida ishlab chiqaruvchining vakolatli vakili: «Firm Consulting and Commerce» MChJ (MChJ Firma K va K, yuridik manzili: 117218, Moskva, Novocheremushkinskaya ko'chasi, 34, 1-bino, УП хона).

Ishlab chiqaruvchining vakolatli vakili, Belarus Respublikasi hududida rasmiy import qiluvchi: «FIATOS» УП, Minsk sh., Fabrichnaya ko'ch. 26, izolyatsiya qilingan xonaning bir qismi 4H.

Belarus Respublikasidagi xizmat ko'rsatish markazi: Minsk sh., Fabrichnaya ko'ch. 26, izolyatsiya qilingan xonaning bir qismi 4H, telefon (+375 17) 392-00-11

Iste'molchi uchun tegishli ma'lumotlar: <http://littledoctor.ru/info/>

## БӨЛШЕКТЕР МЕН ҚҰРАМДАСТАР АТАУЫ



1. Электронды блок.
2. Сығымдағыш пен көмкермені жалғауға арналған ұяшық.
3. Ая шлангісі.
4. Сығымдағыш пен көмкермені электронды блокқа жалғауға арналған үштік.
5. Сығымдағыш.
6. Сығымдағыштың қайтарма клапаны.
7. Қысымды шығару клапаны.
8. СК дисплей.
9. М түймешігі (жад).
10. Ⓛ түймешігі (қуаттауды қосу/ажырату).
11. Көмкерме.
12. Сөмкеше.
13. Қуаттау элементтері.
14. Кепілдемелік талон.
15. Пайдалану жөніндегі басшылық құжат.

## ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

Бұл басшылық құжат пайдаланушыға күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған LD сериялы, үлгісі LD2 (әрі қарай мәтін бойынша: АСПАП) сандық аспабын қауіпсіз және тиімді пайдалану жөнінде көмек көрсетуге арналған. Аспап аталған басшылық құжатта жазылған ережелерге сәйкес пайдаланылуға тиіс және осында жазылған мақсаттардан басқа жағдайларда пайдаланылмауы керек. Басшылық құжатты толықтай, әсіресе «Дұрыс өлшеу жөніндегі нұсқаулар» бөлімін оқып шығып, түсініп алған дұрыс.

### КОЛДАНУҒА КӨРСЕТИМДЕР

Аспап 15 жастан асқан адамдардың күретамырының ең жоғарғы және ең тәменгі қан қысымының өлшеуге және тамыр соғу жиілігін анықтауға арналған. Аспап күретамырдың қан қысымы ауытқып тұратын (тұрақсыз) немесе белгілі күретамыр гипертензиясы бар адамдарға медициналық бақылауға қосымша үй жағдайында пайдалану үшін ұсынылады. Көмкерме жуандығы шамамен 25 см-ден 36 см-дей болатын білекке дәл келеді. Қан қысымы 40-тан 260 мм сынап бағанасына дейінгі диапазонда, ал тамырдың соғу жиілігі минутына 40-тан 160 бүлкілге дейін диапазонда өлшенеді.

### ЖҰМЫС ҚАҒИДАТЫ

Аспап күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеу үшін Fuzzy Algorithm осциллометрикалық әдісін пайдаланады. Көмкерме білекке оралады да сығымдағышпен үрленеді. Аспаптың сезімтал элементі білектің күретамырының жүректің әрбір соғуына қарай кеңеюі мен тарылуынан пайда болатын көмкерме ішіндеңдегі қан қысымының әлсіз ауытқуын қалт жібермейді. Қан қысымы толқындарының тербелісі өлшенеді де ол сынап бағанағы миллиметрлеріне айналдырылып, сандық мән ретінде дисплейге шығарылады. Аспаптың өлшеулерін сақтауға арналған әрқайсысы 90 ұшықтан тұратын жады бар. Егер аспап аталған басшылық құжаттың «Техникалық сипаттамалар» бөлімінде көрсетілгендеңдегін басқа температура мен ылғалдылықта пайдаланылса, өлшеулердің көрсетілген дәлдігін қамтамасыз ете алмайтындығына назар аударыңыз. Аталған аспаппен айқын жүректің соғу ырғағының бұзылу сырқаты бар адамның күретамырының қан қысымын өлшеген кезде қателіктердің мүмкін болатынын ескертеміз. Баланың күретамырының қан қысымын өлшеу жөнінде өз дәрігеріңізбен ақылдасып алған жөн.

### ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН ЖАҢА LD ТЕХНОЛОГИЯЛАР



**Аритмия сездіргісі** – аспап дисплейіндегі арнайы «» белгісі қан тамыры бүлкілінің тұрақсыздығынан хабардар етеді.



**Fuzzy Algorithm** – адамның жүрек соғуының ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік беретін, сейтіп, көрсеткіштердің неғұрлым жоғары дәлдігін қамтамасыз ететін өлшеулер деректерін сарапау алгоритмі.



#### МАҢЫЗДЫ!

Бұл аспапты тек тәменде көрсетілген көмкермелермен пайдалануға ғана рұқсат етіледі:

- Cuff-LDA көмкермесі, көлемі 25-36 см (жыныстықта аспаппен бірге жеткізіледі)
- Cuff-LDA2 көмкермесі, көлемі 32-43 см (жеке сатып алынады)

KAZ

## ⚠ МАҢЫЗДЫ!

1. Дұрыс өлшеу үшін күретамырдың қан қысымының тіпті өте қысқа уақыт аралығында күрт ауытқып кететінін білген дұрыс. Күретамырдың қан қысымының деңгейі көптеген факторларға байланысты. Әддете ол жазда төмен, ал қыс кезінде жогары болады. Күретамырдың қан қысымы атмосфералық қысыммен бірге өзгеріп тұрады, сондай-ақ ол денеге түсетін ауырлықта, көңіл-күйдің қозуына, құйzelістерге және тамақтану режіміне де тәуелді. Қабылданатын дәрі-дәрмектердің, алкоголдік ішімдіктердің және темекі тартудың да оған әсері үлкен. Көптеген адамдарда қан қысымы көрсеткіші емханада өлшеткен кезде де көтеріліп кету мүмкін. Сондықтан үй жағдайында өлшенген күретамырдың қан қысымының емханада өлшеткен күретамырдың қан қысымынан айырмашылығы жиі болып тұрады. Күретамырдың қан қысымы төменгі температураларда көтерілетіндіктен, өлшеулерді бөлме температурасында (шамамен 20 °C) жүргізіліз. Егер аспап төмен температурада сақталған болса, оны пайдаланар алдында кем дегендеге 1 сағат бөлме температурасында ұстаңыз, әйтпесе өлшеу нәтижелері қате болуы мүмкін. Денсаулығы дұрыс адамдардың төулік ішіндегі систоликалық (ең жоғарғы) қан қысымы көрсеткішінің айырмашылығы 30-50 мм сынап бағанасын және диастоликалық (ең төменгі) қан қысымы көрсеткіші айырмашылығы 10 мм сынап бағанасын құрайды. Күретамырдың қан қысымының әртүрлі факторларға тәуелділігі өр адамда әрқалай болады. Сондықтан күретамырдың қан қысымы көрсеткіштерінің арнайы күнделігін жүргізген дұрыс. ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ФАНА СІЗДІН КҮРЕТАМЫРЫҢЫЗДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫ ӨЗГЕРІСІН КҮНДЕЛІКТЕН АЛЫНГАН ДЕРЕКТЕР НЕГІЗІНДЕ АНЫҚТАЙ АЛАДЫ.
2. Жүрек-қан тамырлары сырқаттары кезінде және күретамырдың қан қысымына мониторинг жүргізіп отыру қажет басқа да бірқатар сырқаттар кезінде өлшеулерді өзінізді емдеуші дәрігер анықтаған уақыттаған жүргізіліз. ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН, ГИПЕРТОНИЯ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН ЕМДЕУДІ ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ФАНА КҮРЕТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫН ӨЛШЕУДІ ТЕК ӨЗІ АЛҒАН КӨРСЕТКІШТЕРІ НЕГІЗІНДЕ ФАНА ЖУЗЕГЕ АСЫРАДЫ. ҚОЛДАНЫЛАТЫН ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕРДІ ИШУ МЕН ДОЗАСЫН ӨЗГЕРТУДІ ТЕК ЕМДЕУШІ ДӘРІГЕРДІҢ ЖАЗЫП БЕРГЕН НҰСҚАМАСЫМЕН ФАНА ОРЫНДАҒАН ДҰРЫС.
3. Қан тамырларының қатты беріштенуі, жүрек соғуы толқынының өлсіздігі сырқаты бар, сондай-ақ жүргегінің жиырылу ырғағы бұзылған адамдардың күретамырының қан қысымын дұрыс өлшеу қындық туғызады. ОНДАЙ ЖАҒДАЙДА ЭЛЕКТРОНДЫ АСПАПТЫ ҚОЛДАNU ЖӨНІНДЕ ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕРМЕН КЕҢЕСІП АЛҒАН ЖӘН.
4. ЭЛЕКТРОНДЫ АСПАПТЫ ПАЙДАЛАНУ КЕЗІНДЕ КҮРЕТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫНЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ ДҰРЫС БОЛУ ҮШІН ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕ ТЫНЫШТЫҚ САҚТАУ КЕРЕК. Күретамырдың қан қысымын тыныш та жайлы жағдайда және бөлме температурасында өлшейді. Өлшеуге дейін бір сағат бұрын тамақтануға, 1,5-2 сағат бұрын темекі тартуға, сергіткіш сусындар, алкогольді ішімдіктер ішуге болмайды.
5. Күретамырдың қан қысымының дәлдігі аспап көмкермесінің Сіздің білегіңізге сәйкестігіне байланысты. КӨМКЕРМЕ ТАР Да, КЕРІСІНШЕ КЕҢ ДЕ БОЛМАУФА ТИС.
6. Қайталап өлшеу қажет болса, қолдағы қан айналымы бастапқы қалпына келуі керек. Сондықтан оны тек 3 минуттан кейін фана жүргізу керек. Алайда, дendirген атеросклероз-бен ауыратын адамдардың тамырлары қатқылданып кететіндіктен өлшеулер арасындағы уақыт көбірек болуы керек (10-15 минут). Мұның ұзақ уақыт қант диабетімен ауыратын адамдарда да қатысы бар. Күретамырдың қан қысымын неғұрлым дәлірек анықтау үшін қатар-қатар 3 өлшеу сериясын өткізіп, соның орташа нәтижесін есепке алған жән.

## ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРИН ОРНАТУ

1. Қуаттау элементтеріне арналған бөлікшенің қақпағын ашыныз да АА түріндегі төрт қуаттау элементін бөлікше ішінде орналасқан тәсімдегі көрсетілгендеідей етіп салыңыз. Олардың полярлығының сақталғандығына көз жеткізіңіз. Тұғырықты шешкенде және қуаттау элементтеріне арналған бөлікшенің қақпағын ашқан кезде тым катты құштеменеңіз.

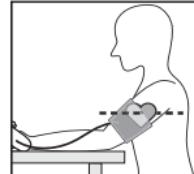
2. Қуаттау элементтеріне арналған бөлікшениң қақпағын жабыңыз.

### ⚠ МАҢЫЗДЫ!

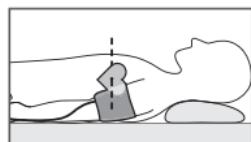
- Барлық қуаттау элементтерін дисплейде қуаттау элементтерінің ауыстырылғандығы үнемі көрсетіліп тұрса немесе дисплейде ешқандай көрсету болмағандағандағанда ауыстырыңыз. Қуаттау элементтерін ауыстыру көрсеткісі разряд деңгейін көрсетпейді. Аспапты пайдалану ережелері сақталған жағдайда қуаттау элементтерінің көрнеуі шамамен 1000 рет өлшеуге жетеді.
- Жиынтық ішінде жеткізілтін қуаттау элементтері сатқан кезде аспаптың жұмысқа жарамдылығын тексеруге арналған және оның қызмет мерзімі ұсыналатын қуаттау элементтерінікіне қарағанда аз болуы мүмкін.
- НЕГІЗГІ қуаттау элементтерін ауыстырган кезде олардың бәрін түгелдей ауыстырыңыз. Бұрын қолданылған қуаттау элементтерін пайдаланбаңыз.
- Егер аспап ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, оның ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз.
- Қуаты сарқылған қуаттау элементтерін аспап ішінде қалдырмаңыз.

## ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕГІ ДЕНЕҢІ ҰСТАУ ҚАЛПЫ

1. Құретамырдың қан қысымын өлшеген кезде столдың жаңына Сіздің қолыңыз оның бетінде жататында болып отырыңыз. Білегініздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде, ал білегініздің столда бос жатқанына және қозғалып кетпейтін-дігіне көз жеткізіңіз.

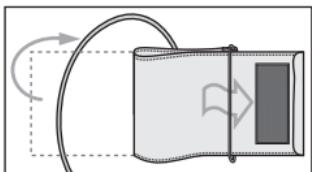


2. Сіз қан қысымын шалқаңыздан жатып та өлшей аласыз. Тебеге қарап, тыныштық сақтаңыз және өлшеу кезінде қозғалмаңыз. Білегініздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде екендігіне міндетті түрде көз жеткізіңіз.

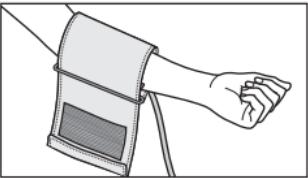


## КӨМКЕРМЕНИ ДАЙЫНДАУ

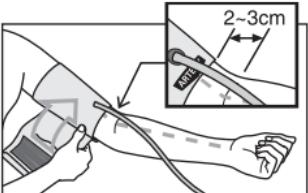
1. Көмкерменің металл шығыршығынан ұстап, шамамен 5 см-дей тартып шығарыңыз.



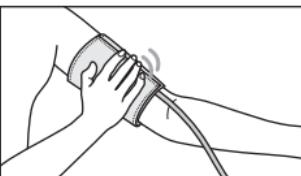
2. Көмкермені түтікшесі алақан жағына қарайтындағы етіп сол жақ білегінде кигізіңіз. Егер сол жақ білекten өлшеу қындық тудырса, оң білектен өлшеуге де болады. Ондай жағдайда көрсеткіштердің 5-10 мм сынап бағанасындағы айырмашылығы болуы мүмкін екендейгін есте ұстаған жөн.



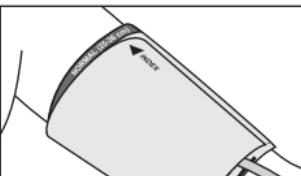
3. Көмкермені білегінде оның төменгі жиегі шынтақтың бүгілетін жерінен 2-3 см-дей жоғары болатындағы етіп ораңыз. «ARTERY» жазуы бар белгі қолдың күретамырының үстінен келу керек.



4. Көмкермені білекті тым қатты қыспайтындағы, жабыса қымтатындағы етіп түймеленіз. Көмкерме тым қысып тұрса да немесе тым бос оралса да көрсеткіштер дұрыс болмауы мүмкін.

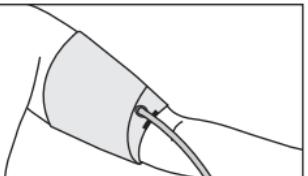


5. Түймеленген көмкерменедегі «INDEX» белгісі «NORMAL (25-36 см)» жақты көрсетіп тұруға тиіс. Бұл көмкерменің дұрыс таңдан алынғандығын және білек жуандығы көлеміне дәл келетіндігін көрсетеді. Егер белгі «◀▶» белгісіне қарай немесе солға таман көрсетсе, онда көмкерме тар және көрсеткіштер артық болады дегенді білдіреді.

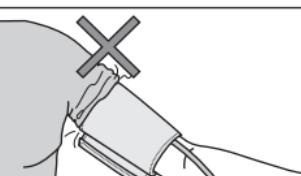


Ал егер белгі «◀▶» белгісіне қарай немесе оңға таман көрсетсе, онда көмкерме көң және көрсеткіштер төмен болады дегенді білдіреді.

6. Егер білек толық және конус тәріздес болса, көмкермені суретте көрсетілгендеңдей шиыршықтай ораған дұрыс.



7. Егер Сіз киміміздің женін түріп алсаңыз және сейтіп, қанның дұрыс жүруіне кедергі келтірсөніз, аспаптың көрсеткіші Сіздің күретамырыңыздың қан қысымына сәйкес келмеуі мүмкін.



# ӨЛШЕУ ТӘРТІБІ

1. Көмкерме мен сығымдағыштың ауа шлангілерін үштікке жалғаңыз. Үштікті аспап тұрқындағы ұяшыққа кіргізіңіз (1-сурет).

Өлшер алдында демді 3-5 рет терендей ішке тартып, сыртқа шығарып, босаңсыңыз. Өлшеу кезінде қозғалмаңыз, сейлеспеніз және қолыңызды қарыстырмаңыз.

2. Ⓢ түймешігін басыңыз.

3. Дисплейде аз үақытқа барлық нышандар бірдей жанады (2-сурет), екі рет қысқа дыбыс белгісі беріледі.

Дыбыс белгісінен кейін экранда «0» жанады және «» маркері жыпылықтай бастайды. Бұл аспаптың өлшеуге өзір екендігін білдіреді (3-сурет).

4. Сығымдағышқа басып, көмкермеге Сіздің күтілетін систоликалық (жоғарғы) қан қысымыңыздан 30-40 мм сынап бағанасынан артық ауа үрленіз. Көмкермегегі қысым шамасы үнемі аспаптың экранында көрсетіліп тұрады. Егер күтілетін систоликалық (жоғарғы) қан қысымы мен оған қосылған 30-40 мм сынап бағанасының қосындысы 190 мм-ден аз немесе соған тен болса, Сіз ыңғайлы болу үшін көмкермені дыбыстық белгісіне дейін үрлеуінізге болады (аспап көмкермегегі қысым 190 мм сынап бағанасына жеткенде дыбыс белгісін береді).

ЕГЕР ОЛ ҚОСЫНДЫ 190 ММ СЫНАП БАҒАНАСЫНАН КӨП БОЛСА, КӨМКЕРМЕНІ ҮРЛЕУДІ ДИСПЛЕЙДЕГІ КӨРСЕТКІШКЕ ҚАРАЙ ОТЫРЫП, ДЫБЫС БЕЛГІСІНЕН КЕЙІН ДЕ ҚАЖЕТТИ ҚЫСЫМҒА ДЕЙІН ЖАЛҒАСТЫРА БЕРІҢІЗ.

## МАҢЫЗДЫ!

КӨМКЕРМЕДЕГІ ҚЫСЫМДЫ 300 ММ СЫНАП БАҒАНАСЫНАН АСЫРМАҢЫЗ, ӨЙТКЕНІ, СІЗ АТАЛҒАН АСПАПТЫҢ ЕҢ ЖОҒАРҒЫ ӨЛШЕУ ШЕГІНЕН АСЫП КЕТЕСІЗ. ҚЫСЫМ 300 ММ СЫНАП БАҒАНАСЫНАН АСЫП КЕТКЕН КЕЗДЕ ҮЗІК-ҮЗІК ДЫБЫС БЕЛГІСІ БЕРІЛЕДІ.

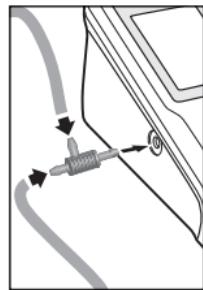
5. Көмкермегі қажетті қысымға жеткеннен кейін сығымдағышқа басқанды тоқтатыңыз да оны абайлап столға қойыңыз.

6. Көмкермегі қысым автоматты түрде азаяды да экранда «» маркері пайда болады.

7. Егер қысымды босатқан кезде «» нышаны пайда болса, демек, көмкерме қажетті деңгейге дейін үрленбеген. Көмкермені 4 секунд ішінде алдындағы мәннен 30-40 мм сынап бағанасына артық үрленіз, әйтпесе дисплейде қателік туралы «» хабарлама жанады.

8. «» нышаны жаңып тұрған кезде қысымды өлшеу жағаса береді. Өлшеу кезінде қозғалмауға тырысыңыз, қолыңызды да қозғалтпаңыз

ЭКРАНДА «» МАРКЕРІ ПАЙДА БОЛҒАН ЖАГДАЙДА ӨЛШЕУДІ ТОҚТАТЫҢЫЗ Да ҚЫСЫМДЫ БОСАТУ КЛАПАНЫН БАСЫП, КӨМКЕРМЕДЕГІ ҚЫСЫМДЫ ТОЛЫҚ ШЫҒАРЫҢЫЗ. КӨМКЕРМЕНІ ШЕШІП АЛЫП, ҚОЛЫҢЫЗДЫ БОС ҚОЙЫҢЫЗ. ОСЫ



Сур.1



Сур. 2



Сур.3

БАСШЫЛЫҚ ҚҰЖАТ ЕРЕЖЕЛЕРІН ТОЛЫҚ САҚТАЙ ОТЫРЫП, ӨЛШЕУДІ ҚАЙТАДАН ЖАЛҒАСТЫРЫҢЫЗ.

9. Өлшеу аяқталғаннан кейін ұзақ дыбыс белгісі беріледі де экранда Сіздің қан қысымыңыз бен жүрек соғуы жиілігін өлшеу нәтижесі бейнеленеді (4-сурет).

10. Көмкерmedе қалған қысымды қысымды босату клапанының көмегімен шығарыңыз.

11. Қайтадан өлшеу үшін тек көмкермеге тағы да ауа толтырыңыз.

### **! МАҢЫЗДЫ!**

ДӘЛ НӘТИЖЕ АЛУ ҮШІН ӨЛШЕУЛЕР АРАСЫНДА ҚАН АЙНАЛЫМЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУГЕ ҮЗІЛІС ҚАЖЕТ. СОНДЫҚТАН ҚАЙТАЛАМА ӨЛШЕУДІ 3 МИНУТТАН ЕРТЕ ЖУРГІЗБЕНДІЗ.

Егер қуат көзі ажыратылmasa және аспап 3 минут бойы пайдаланылmasa, ол автоматты түрде өшеді.

12. Аспапты өшіру үшін ⌂ түймешігін басыңыз.



Сур. 4

## ЖАД ФУНКЦИЯСЫ

1. Әрбір өлшеудің (қан қысымын, тамырдың соғу жиілігін) нәтижесі аспаптың жадына автоматты түрде жазылып қалады.

ЕГЕР ҚАТЕЛІК ТУРАЛЫ ХАБАР БОЛСА, ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ САҚТАЛМАЙДЫ.

2. Аспаптың жадында 90-ға дейін өлшеулер нәтижелері мен соғы 3 өлшеудің орташа мәні сақталуы мүмкін. Өлшеулер саны 90-нан асқан кезде негұрлым ескірек деректер автоМатты түрде келесі өлшеулердің деректерімен ауысып отырады.

3. Аспап жадындағыларды Сіз M түймешігін басу арқылы кере аласыз. M түймешігін бірінші рет басқан кезде экранда аспап жадында «A» индексімен сақталған соғы үш өлшеудің орташа мәні пайда болады. M түймешігін қайталап басқан кезде экранда қысқа уақытқа «1» индексі (жад ұшының нөмірі) бейнеленеді де содан кейін соғы өлшеудің нәтижесі пайда болады (5-сурет).

M түймешігіне әр басқан кезде жад ұшының нөмірінің индексі бір бірлікке үлгаятын болады. Содан кейін дисплейде атаптап жад ұшындағылар бейнеленеді.

### **АСПАПТЫҢ ЖАДЫН ТАЗАРТУ**

Аспаптың жадынан онда сақталған барлық өлшеулер нәтижелерін өшіру үшін M түймешігін басып, оны 5 секундтан астам ұстап тұру керек. Сол кезде дисплейде «Clr» нышаны бейнеленеді де аспаптың бүкіл жады тазартылады.



M 01



Сур. 5

# ҚАТЕЛІКТЕР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМАЛАР

## ! МАҢЫЗДЫ!

СЕЗДІРУ	ЫҚТЫМАЛ СЕБЕП	ТҮЗЕТУ ТӘСІЛДЕРІ
Egg	<p>Көмкерме дұрыс кигізілмеген немесе аяу шлангісінің үштігі тығыз кіргізілмеген.</p> <p>Өлшеулер қол қозғалғандақтан немесе өлшеулер кезінде сейлеп отырғандақтан нәтижесіз болуы мүмкін.</p> <p>Көмкерме қажетті қысымға дейін үрленбекен.</p> <p>Жүректің жиырылу ырғағы айтарлықтай бұзылған кезде, қан тамырлары терендей қатайғанда, тамырдың соғуы өлсіз болғанда күретамырдың қан қысымын өлшеу қыныға соғуы мүмкін.</p>	<p>Көмкерменің дұрыс кигізілгендеріне, ал үштіктің тығыз кіргізілгендеріне көз жеткізіңіз де өлшеудің барлық рәсімдерін қайталаңыз.</p> <p>Пайдалану жөніндегі осы басшылық құжат ережелерін толық сақтай отырып, өлшеуді қайтадан жүргізіңіз.</p> <p>Көмкермені күтілетін жоғарғы қысымнан 30-40 мм сынап бағанасына артық үрлеңіз де өлшеуді жалғастырыңыз.</p> <p>Онда жағдайда дипломы бар дәрігерден электронды аспапты қолдану жөнінде кеңес алған дұрыс.</p>
Lo	Қуаттау элементтері кернеусізденген.	Қуаттау элементтерін жаңаларымен ауыстырыңыз.
H,	<p>Систолалық қысымды өлшеу нәтижесі 60 мм сын.бағ. тәмен немесе диастолалық қысымды өлшеу нәтижесі 40 мм сын. бағ. тәмен.</p> <p>Систолалық қысымды өлшеу нәтижесі 260 мм сын.бағ. жоғары немесе диастолалық қысымды өлшеу нәтижесі 180 мм сын. бағ. жоғары.</p>	<p>Осы Нұсқаулықтың талаптарын сақтай отырып, қайта өлшеу жүргізіңіз. Қайта пайда болған кезде дәрігермен кеңесініз.</p> <p>Осы Нұсқаулықтың талаптарын сақтай отырып, қайта өлшеу жүргізіңіз. Қайта пайда болған кезде дәрігермен кеңесініз.</p>

КҮТУ, САҚТАУ, ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ ӨТЕЛГЕ ШЫҒАРУ

## ! МАҢЫЗДЫ!

1. Бұл аспапты жоғары ылғалдылықтан, тікелей түсетін күн сөулесінен, соққылардан, дірілден сақтау керек. АСПАП СУ ӨТКІЗБЕЙТІН БОЛЫП ТАБЫЛМАЙДЫ!
2. Аспапты жылжытуш аспаптар мен ашық отқа тым жақын жерде сақтамаңыз.
3. Егер аспап ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз. Өйткені, қуаттау элементтерінен сұйық ақса, аспапты зақымдайды.

KAZ

ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН БАЛАЛАРДЫҢ ҚОЛЫ ЖЕТПЕЙТІН ЖЕРДЕ САҚТАҢЫЗ!

4. Аспапты кірлетпей ұстаңыз, оны шаңнан қорғаңыз. Аспапты тазалау үшін құрғақ жұмсақ матаны пайдаланыңыз.
5. Аспаптың және оның бөлшектерінің сумен, ерітінділермен, спиртпен, бензинмен жанасуына жол бермеңіз.
6. Көмкермені өткір бұйымдардан аулақ ұстаңыз, сондай-ақ көмкермені созуға және сұғуға болмайды.
7. Аспапты қатты соққылардан сақтаңыз және оны лақтырмаңыз.
8. Қажет болғанда аспапты тек мамандандырылған үйымдарда ғана жөндөтіңіз.
9. Белгіленген қызмет мерзімі бітерде аспаптың техникалық жағдайын тексерути үшін оны ауық-ауық мамандарға (мамандандырылған жөндеу үйимдары) көрсетіп тұру қажет.
10. Өтелге шығарған кезде сол уақытта Сіздің өнірде қолданыста болған ережелерді басшылықта алышыз. Өндіруші бұл аспапты өтелге шығарудың арнағы шарттарын белгілемеген.
11. Көмкерме көп рет санитарлық заарсыздандыруға тәсімді. Көмкерменің матамен жабындалған ішкі жағын (тексерілушінің білегіне оралатын) сутек асқын тотығының 3%-дық ерітіндісіне шыланған мақта анжымен заарсыздандыруға рұқсат етіледі. Ұзақ пайдаланған кезде көмкерменің мата жабынының түссізденуі мүмкін. Көмкермені жууга, сондай-ақ ыстық үтікпен заарсыздандыруға болмайды.

## МУМКІН БОЛАТЫН МАШАҚАТТАР

### ! МАҢЫЗДЫ!

МАШАҚАТ	МУМКІН БОЛАТЫН СЕБЕП	ТҮЗЕТУ ТӘСІЛІ
∅ түймешігін басқаннан кейін дисплейде сезідіргі жоқ	<p>Қуаттау элементтері кернеусізденген.</p> <p>Қуаттау элементтерінің полярлығы сақталмаған.</p> <p>Элементтердің түйіспелері кірлеген.</p>	<p>Қуаттау элементтерін жаңарапымен ауыстырыңыз.</p> <p>Қуаттау элементтерін дұрыс орналастырыңыз.</p> <p>Түйіспелерді құрғақ матамен сүртіңіз.</p>
Қүретамырдың қан қысымы әр кезде әртүрлі. Өлшеулер мәндері тым төмен (жоғары).	<p>Көмкерме жүрек деңгейінде ме?</p> <p>Көмкерме дұрыс киілген бе?</p> <p>Қолыңыз қарысып тұрған жоқ па?</p> <p>Мүмкін Сіз өлшеу кезінде сөйлескен шығарсыз немесе қолыңызды қозғадыңыз ба?</p>	<p>Өлшеу үшін дененің дұрыс ұстаңыз.</p> <p>Көмкермені дұрыс киіңіз.</p> <p>Өлшер алдында босаңсыңыз.</p> <p>Өлшеу кезінде тыныштық, сабырлылық сақтаңыз.</p>

Тамырдың соғу жиілігі тым жоғары (немесе өте тәмен).	Мүмкін Сіз өлшеу кезінде сөйлескен шығарсыз немесе қолыңызды қозғадыңыз ба? Өлшеулер дene жаттығуларынан кейін деру жүргізілді ме?	Өлшеу кезінде тыныштық, сабырлылық сақтаңыз. Өлшеулерді кем дегенде 5 минуттан кейін қайталаңыз.
Қуат көзі өздігінен өшіп қалады.	Автоматы түрде ажырау жүйесі іске қосылып кетеді.	Бұл ақау болып табылмайды. Аспап соңғы өлшеуден соң 3 минуттан кейін автоматты түрде өшіп қалады.

Егер Сіз жоғарыда келтірілген ұсыныстарға қарамастан өлшеулердің дұрыс нәтижелеріне қол жеткізе алмасаңыз, аспапты пайдалануды тоқтатыңыз да техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асyrатын үйымға жүгінің (үекілетті үйымдардың мекенжайлары мен телефондары кепілдемелік талонда көрсетілген). Ишкі механизмді өзінің реттеуге тырыспаңыз.

## ТЕКСЕРУШІГЕ АРНАЛҒАН АҚПАРАТ

Содан кейін экранда барлық таңбалар пайда болғанша Бастау/Тоқтату батырмасын басып тұрып, қуат элементтерін орнату керек.

Бастау/Тоқтату батырмасын босатыңыз, дисплейде «0»пайда болады. Бұл аспаптың тексеру режиміне өткенін білдіреді.

## КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

- Бұл электронды тонометрге сатылған күннен бастап 5 жылға кепілдемелік мерзім белгіленген.
- Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатылған сәтте кепілдемелік талонмен ресімделеді.
- Кепілдемелік қызмет көрсету үйымдарының мекенжайлары кепілдемелік талонда көрсетілген.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Үлгісі:	LD2
Өлшеу әдісі	осциллометрикалық Fuzzy Algorithm бар
Индикатор	сүйықкристалды, үшжолды
Сөздіру диапазоны	0-ден 300-ге дейін
Өлшеу диапазоны: қысым, мм сынап бағанасы тамырдың соғу жиілігі, бір минуттағы бүлкіл	40-тан 260 мм дейін (қан қысымы) 40-тан 160 бүлкілге дейін
Өлшеу қателігі	+3 +5

Электрмен қуаттау, В	6
Электрмен қуаттау түрі:	4 AA электрмен қуаттау элементі (LR6)
Ең жоғары тұтынылатын қуат, Вт	0,09
Жад	90 соңғы өлшеу (қаны қысымы мен тамырдың соғуы) + соңғы 3 өлшеудің орташа мәні
Пайдалану шарттары: температура салыстырмалы ылғалдылық	10-дан 40°C-ға дейін 85% және одан төмен
Сақтау және тасымалдау шарттары: температура салыстырмалы ылғалдылық	минус 20 °C-дан 50°C-ға дейін 85% және одан төмен
Көмкерме көлемі:	ересектерге арналған ұлғайтылған (білектің жуандығы 25-36 см)
Ауқымдық көлемдер: Көлемі (электронды блок) Массасы (қаптамасыз, сөмкешесіз және куаттау элементтерінсіз), г	121 x 84 x 64  303
Жиынтықтылғы	электронды блок, CUFF-LDA көмкермесі (түтікшелерімен және үштігімен бірге), LD-S035 сығымдағышы (қайтарма клапаны және қысымды босату клапаны бар), 4 куаттау элементі, сөмкеше, пайдалану жөніндегі басшылық құжат, кепілдемелік талон, қаптама
Аспалтың қызмет мерзімі: (көмкермесіз және түтікшелері бар аяқ сығымдағышының), жыл Көмкерменің қызмет мерзімі, жыл	7  3
Өндірілген жылы	Өндірілген жылы сериялық нөмірінде «AA» нышанынан кейін белгіленген. Сериялық нөмірі аспап түркінин төменгі жақ бөлігінде орналасқан.

## НЫШАНДАРДЫ ТАРАТЫП ЖАЗУ:

CE 0123 93/42/EEC Директивасына сәйкестірілген

 Білген жөн: Нұсқаулықты оқыңыз

 Өндіруші

 Сериялық нөмір

 Аспалтың түріндегі жабдық

 ылғалдан қорғаңыз

 Аспалты пайдалану шарттары

 Қазақстан Республикасына және Беларусь  
Республикасына арналған тексеру таңбасы

\* Манжеттегі қысым индикациясының диапазоны аспапқа тексеру жүргізуға арналған сервистік режимде.

Осы пайдалану жөніндегі Нұсқаулық редакциясының ай-күні соңғы бетте IXXX/YYMM/NN түрінде көрсетілген, мұндағы YY – жыл, MM – ай, ал NN – редакция нөмірі.

Техникалық сипаттамалар бұйымның пайдалану қасиеттері мен сапасын жақсарту мақсатында алдын ала ескертсіз өзгеріліу мүмкін.

# СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ

Өндіріс халықаралық ISO 13485:2003 стандарты бойынша сертификатталған.

Аспап MDD 93/42/EEC Европалық директивасы, ISO 15223-1, EN1041, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971 халықаралық стандарттарына сәйкес келеді.

Тұтынушылардың шағымдары мен талап-тілектерін ресми импортердің мына мекенжайына жолдау керек:

**Россия:** 117218 Москва қ., а/ж 36, «Фирма К и К» ЖШҚ (занды мекенжайы: 117218, Москва қ., Новочеремушкинская к-си, 34 үй, корпус 1 VII жай).

Тегін шұғыл жөлі тел.: 8-800-200-00-37

**Украина:** а/с 123 м. Киев 03049, «Ергоком» ТПК ПП.  
Тегін шұғыл жөлі тел.: 0-800-30-12-08

**Беларусь:** 220033 Минск қ., Фабричная к-си, 26, к. 186, «Фиатос» УП.  
Тегін шұғыл жөлі тел.: +375 (17) 392-00-11

**Қазақстан:** Әскемен қ., Карбышев к-си, 24, «Казмедимпорт» ЖШС  
Тел/факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz  
www. kazmedimport.kz

**Өзбекстан:** 100157, Ташкент қ., Учтепинск ауданы, 24 квартал, Ширин көшесі, 42A үй  
«AKBARS PHARM» ЖШҚ. Анықтама қызметінің тел.: (998-97) 194-87-12

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

**Өндіруші:** Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.), 7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591 (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500A БИЧ РОАД #11-313 ЗЕ ПЛАЗА, СИНГАПУР 199591).

**Почта мекенжайы:** Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Ишиун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).

**Экспорттаушы:** Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.).

**Өндіріс орны:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Литтл Доктор Электроник (Нантонг) Ко. Лтд., Ном. 8, Тонксинг Роад Экономик энд Техникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джиянгсу, ҚЫТАЙ ХАЛЫҚ РЕСПУБЛИКАСЫ).

Өндірушінің РР аумағындағы үәкілетті өкілі: «Консалтинг және Коммерция Фирмасы» ЖШҚ («Фирма К и К» ЖШҚ, занды мекенжайы: 117218, Москва қ., Новочеремушкинская к-си, 34 үй, 1 корп., VII жай).

Өндірушінің үәкілетті өкілі, БР аумағындағы ресми импорттаушы: «ФИАТОС» УП, Минск қ., Фабричная к-си, 26, 4Н оқшауланған жайдың бір бөлігі.

БР-дагы сервис орталығы: Минск қ., Фабричная к-си, 26, 4Н оқшауланған жайдың бір бөлігі, т/ф (+375 17) 391-00-11.

Тұтынушыға арналған көкейкесті ақпарат: <http://Little Doctor. ru/info>

Сапасы жөніндегі талаптар мен шағымдар ҚР аумағында қабылданады: Қазақстан: 070010, Әскемен қ., Карбышев к., 24, «Казмедимпорт» ЖШС.

Тел./факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail:info@kazmedimport.kz, www.kazmedimport.kz

KAZ

**www.LittleDoctor.sg**

**CE 0123**

