

## DECLARATION

That the attached document :

- THE USER MANUAL FOR A MEDICAL DEVICE

I, GuoRong Zhang, Deputy General Manager of A&D Company Limited, hereby authorize and certify the above to be true and correct.

May 28, 2021

A&D Company, Limited

*GuoRong Zhang*

GuoRong Zhang

Deputy General Manager



## APPROVAL / УТВЕРЖДАЮ

A&D Company, Limited

Organization / Организация

3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan

Address / Адрес

General manager international division

Occupation / Должность

Teruhisa Moriya

Name Surname / ФИО

May 24, 2021

Stamp / М.П.

Date DD.MM.YYYY / Дата ДД.ММ.ГГГГ.

Signature / Подпись



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

*Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии  
UA с принадлежностями*

## THE USER MANUAL FOR MEDICAL DEVICES

*The device for measuring blood pressure and pulse rate digital series UA with  
accessories*



**AND**  
Эй энд Ди, Япония



**ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ  
АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ  
И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА  
ЦИФРОВОЙ СЕРИИ UA С  
ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ**

**Модели: UA-604, UA-705 , UA-705 с манжетой большой**

**Руководство по эксплуатации  
на медицинское изделие**

UA-604



UA-705, UA-705 с манже-  
той большой



**10 лет**  
**гарантия**  
на основной блок  
в корпусе

## Оглавление

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                                | 1  |
| Описание и работа прибора .....                                               | 1  |
| Назначение прибора .....                                                      | 1  |
| Показания .....                                                               | 2  |
| Информация о противопоказаниях .....                                          | 2  |
| Побочные эффекты .....                                                        | 2  |
| Информация о рисках применения прибора .....                                  | 2  |
| Функциональные особенности модели UA-604 .....                                | 2  |
| Функциональные особенности моделей UA-705,<br>UA-705 с манжетой большой ..... | 3  |
| Меры безопасности .....                                                       | 3  |
| Технические характеристики .....                                              | 4  |
| Комплектация прибора .....                                                    | 7  |
| Таблица символов дисплея .....                                                | 8  |
| Маркировка .....                                                              | 9  |
| Описание и работа принадлежностей и комплектующих прибора ..                  | 11 |
| Устройство и внешний вид прибора UA-604 .....                                 | 12 |
| Использование по назначению UA-604 .....                                      | 13 |
| • Установка и замена элемента питания .....                                   | 13 |
| • Подготовка к измерению .....                                                | 14 |
| • Выбор правильного размера манжеты .....                                     | 14 |
| • Правильное расположение манжеты .....                                       | 14 |
| • Как правильно проводить измерение .....                                     | 15 |
| • После измерения давления .....                                              | 16 |
| Использование прибора. Измерение давления .....                               | 17 |

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Устройство и внешний вид приборов UA-705,<br>UA-705 с манжетой большой .....      | 20 |
| Использование по назначению моделей UA-705,<br>UA-705 с манжетой большой .....    | 21 |
| • Установка и замена элемента питания.....                                        | 21 |
| • Подсоединение манжеты.....                                                      | 22 |
| • Использование прибора. Измерение давления .....                                 | 22 |
| • Использование памяти моделей UA-705,<br>UA-705 с манжетой большой.....          | 25 |
| • Вызов данных из памяти моделей UA-705,<br>UA-705 с манжетой большой.....        | 26 |
| • Удаление всех данных из памяти (очистка памяти) .....                           | 26 |
| • Индикатор аритмии .....                                                         | 26 |
| • Диагностика по шкале ВОЗ (для модели UA-705,<br>UA-705 с манжетой большой)..... | 27 |
| Упаковка .....                                                                    | 28 |
| Техническое обслуживание .....                                                    | 28 |
| Содержание и периодичность технического обслуживания.....                         | 28 |
| Устранение проблем .....                                                          | 29 |
| Хранение прибора и уход за ним.....                                               | 30 |
| Методы очистки и дезинфекции прибора .....                                        | 30 |
| Транспортирование.....                                                            | 31 |
| Утилизация.....                                                                   | 31 |
| Дополнительная информация .....                                                   | 31 |
| Сведения об электромагнитной совместимости.....                                   | 31 |



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) благодарит Вас за покупку цифрового измерителя артериального давления и частоты пульса. Мы уверены, что, оценив качество, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

- При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.
- Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.
- Перед использованием прибора проконсультируйтесь со специалистом.
- Если на дисплей наклеена защитная пленка с показаниями прибора, удалите ее.

Данное руководство распространяется на следующие модели цифровых приборов для измерения артериального давления и частоты пульса: UA-604, UA-705, UA-705 с манжетой большой.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Указанные модели – цифровые приборы, предназначенные для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения и предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских организациях.

Данный прибор предназначен для использования взрослыми людьми и не может применяться для измерения давления новорожденным или младенцам. Рекомендуется использовать прибор в помещении.

Перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с дипломированным медицинским специалистом (например, врачом-кардиологом), в том числе по вопросам возможных противопоказаний, а затем внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.



## **ПОКАЗАНИЯ**

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса применяется при диагностике, профилактике и контроле работы сердечно-сосудистой системы.

## **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ**

Не допускается использование прибора при наличии незаживленных ран кожных покровов в области плеча.

## **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ**

Прибор не имеет известных побочных эффектов, связанных с его применением.

## **ИНФОРМАЦИЯ О РИСКАХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА**

- Перед началом использования прибора внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- Не оставляйте прибор вблизи детей без присмотра, чтобы избежать случайного удушья соединительными трубками.
- В комплекте прибора есть мелкие детали, которые могут привести к удушению младенцев в случае проглатывания.
- Во время измерения давления не скручивайте соединительные трубки, это может привести к травмам из-за ухудшения стравливания воздуха из манжеты.
- Прибор не является водостойким. Не допускайте попадания воды на корпус прибора.
- При повторном использовании прибора убедитесь, что он чистый.
- У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, измерение данным прибором может быть невозможно. Проконсультируйтесь со специалистом.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ**

### **UA-604**

- Одна кнопка управления.
- Звуковой сигнал.
- Питание от 1 элемента типа АА.
- До 2000 измерений от одного нового элемента питания типа АА, LR6.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ UA-705, UA-705 С МАНЖЕТОЙ БОЛЬШОЙ**

- Память на 30 измерений, автоматический расчет среднего давления.
- Одна кнопка управления.
- Звуковой сигнал.
- Питание от 1 элемента типа AA.
- До 2000 измерений от одного нового элемента питания типа AA, LR6.
- Индикатор аритмии.
- Диагностика давления по шкале Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).
- Трехстрочный дисплей.
- Возможность использования манжеты других размеров в зависимости от обхвата руки пользователя. По вопросу других совместимых манжет обращайтесь за консультацией в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Не допускайте никаких изменений или модернизаций прибора. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Не допускайте падений или сильных ударов прибора. Это может вызвать его повреждение.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизорами, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, рентгеновскими излучателями и другими приборами с сильным электромагнитным полем.
- Не используйте и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это может деформировать корпус.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элемент питания для предотвращения возможного протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                        |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Метод измерения                                        | Осциллометрический                                                                |
| Пределы измерений                                      | 20–280 мм рт. ст. (давление)<br>40–200 уд/мин (частота пульса)                    |
| Погрешность измерений:<br>давление<br>пульс            | $\pm 3$ мм рт. ст.<br>$\pm 5\%$                                                   |
| Способ накачивания манжеты                             | Ручной, с помощью нагнетателя                                                     |
| Громкость звукового сигнала, дБ,<br>не более           | UA-604: 50<br>UA-705: 40<br>UA-705 с манжетой<br>большой: 40                      |
| Способ выпуска воздуха<br>из манжеты                   | Автоматический                                                                    |
| Источник питания                                       | Один элемент питания типа<br>AA, 1,5 В                                            |
| Масса без эл. питания, г, $\pm 10\%$                   | UA-604: 76<br>UA-705: 120<br>UA-705 с манжетой<br>большой: 120                    |
| Размер прибора, мм, $\pm 10\%$                         | UA-604: 100x52x31<br>UA-705: 106x82x55<br>UA-705 с манжетой<br>большой: 106x82x55 |
| Размеры манжеты стандартной (22–32 см), см, $\pm 10\%$ | 13,8x50,8                                                                         |
| Масса манжеты стандартной (22–32 см), г, $\pm 10\%$    | 115                                                                               |



|                                                                                   |                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Окружность руки, см                                                               | 22-32                   |                        |
| Размеры манжеты большой (32-45 см), см, $\pm 10\%$ ,                              | 17,3x58,5               |                        |
| Масса манжеты большой (32-45 см), г, $\pm 10\%$                                   | 195                     |                        |
| Окружность руки, см                                                               | 32-45                   |                        |
| Размеры нагнетателя, мм, $\pm 10\%$<br>длина<br>внешний диаметр<br>толщина стенки | 80<br>41<br>3,5         |                        |
| Масса нагнетателя, г, $\pm 10\%$                                                  | 20                      |                        |
| Объем нагнетателя, см <sup>3</sup> , $\pm 10\%$                                   | 75                      |                        |
| Условия                                                                           | эксплуатации            | хранения               |
| Температура                                                                       | От +10 °C<br>до +40 °C  | От -20 °C<br>до +60 °C |
| Влажность                                                                         | Не более 85 %           | Не более 95 %          |
| Давление                                                                          | от 70 кПа<br>до 106 кПа | от 70 кПа до 106 кПа   |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Классификация</b></p> | <p>Класс электробезопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: медицинское изделие с внутренним источником питания.</p> <p>Пригодность для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода: не применимо, изделие не предназначено для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода.</p> <p>Режим работы: продолжительный режим работы.</p> <p>Тип рабочей части в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: тип ВЕ.</p> <p>Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, в соответствии с ГОСТ 14254-2015: IP20.</p> |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИБОРА

| МОДЕЛЬ                                        | UA-604 | UA-705 | UA-705 с манжетой большой |
|-----------------------------------------------|--------|--------|---------------------------|
| Основной блок в корпусе                       | •      | •      | •                         |
| Манжета стандартная (22–32 см) <sup>1</sup>   | •      | •      |                           |
| Манжета большая (32–45 см) <sup>2</sup>       |        |        | •                         |
| Трубка соединительная - 2 шт.                 | •      | •      | •                         |
| Коннектор                                     |        | •      | •                         |
| Нагнетатель                                   | •      | •      | •                         |
| Выпускной клапан                              | •      | •      | •                         |
| Элемент питания - 1 шт.                       | •      | •      | •                         |
| Руководство по эксплуатации                   | •      | •      | •                         |
| Гарантийная карта                             | •      | •      | •                         |
| Коробка упаковочная картонная                 | •      | •      | •                         |
| Чехол для хранения (является принадлежностью) |        | •      | •                         |

Примечание:

1 - входит в комплект поставки моделей UA-604, UA-705. Для модели UA-705 с манжетой большой можно приобрести дополнительно.

2 - входит в комплект поставки модели UA-705 с манжетой большой. Для моделей UA-604, UA-705 можно приобрести дополнительно.



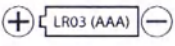
## ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ ДИСПЛЕЯ

| Символ                                                                            | Функция/значение                                                                  | Действия                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс            | Идет измерение. Оставайтесь, по возможности, неподвижны                                                                                                                   |
|  | Нормальное напряжение элемента питания                                            |                                                                                                                                                                           |
|  | Низкое напряжение элемента питания                                                | Замените элемент питания на новый, когда на индикаторе останется одна полоска или индикатор начнет мигать                                                                 |
| Err                                                                               | Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения               | Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                                                 |
|                                                                                   | Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст. | Наденьте манжету, как показано на странице 14, и повторите измерение                                                                                                      |
| Err<br>CUF                                                                        | Сообщение о неплотно закрепленной манжете или о негерметичности манжеты           | Наденьте манжету, как показано на странице 14, и повторите измерение. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС» |

| Символ                                                                             | Функция/значение                                                 | Действия                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Не регистрируется пульс                                          | Наденьте манжету, как показано на странице 14, и повторите измерение                          |
|   | В манжете остался воздух                                         | Нажмите на кнопку выпуска воздуха и удерживайте ее до полного выпуска воздуха из манжеты      |
|  | Давление воздуха в манжете недостаточно для проведения измерения | Увеличьте давление воздуха в манжете еще на 30–40 мм рт. ст., чтобы измерение было продолжено |

## МАРКИРОВКА

| Символ                                                                              | Описание                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов таможенного союза |
|  | Знак утверждения типа средств измерений                                        |
|  | Маркер положения плечевой артерии                                              |
|  | Тип защиты от поражения электрическим током BF                                 |

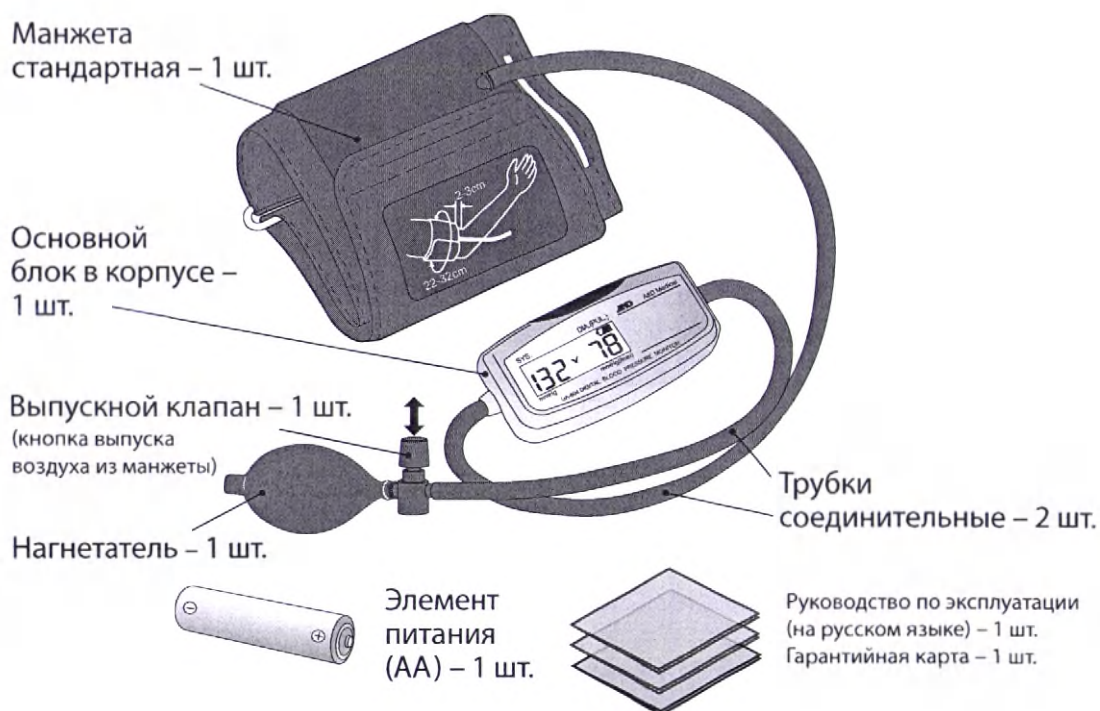
| Символ                                                                                 | Описание                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 2017  | Дата производства                                                   |
| SN                                                                                     | Серийный номер                                                      |
|       | Правило установки элемента питания                                  |
|       | Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами |
| IP20                                                                                   | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой                            |
|       | Для эксплуатации исключительно в помещениях                         |
|     | Код партии                                                          |
| REF                                                                                    | Номер по каталогу                                                   |



## ОПИСАНИЕ И РАБОТА КОМПЛЕКТУЮЩИХ

| КОМПЛЕКТУЮЩИЕ                                    | ОПИСАНИЕ РАБОТЫ                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета                                          | Предназначена для создания и передачи компрессионного давления на участок проекции артерии при измерении артериального давления.                                                                                                     |
| Трубка соединительная                            | Предназначена для соединения манжеты и основного блока в корпусе.                                                                                                                                                                    |
| Элемент питания                                  | Предназначен для использования в качестве источника постоянного тока для питания основного блока в корпусе.                                                                                                                          |
| Коннектор<br>(может не входить в комплектацию)   | Предназначен для осуществления стыковки соединительной трубки с основным блоком в корпусе.                                                                                                                                           |
| Нагнетатель                                      | Предназначен для образования избыточного давления переменного характера косвенным методом в компрессионных манжетах приборов совершающих измерения артериального давления.                                                           |
| Выпускной клапан                                 | Предназначен для выпуска остаточного воздуха                                                                                                                                                                                         |
| Чехол для хранения<br>(является принадлежностью) | Предназначен для хранения основного блока в корпусе, манжеты и принадлежности.                                                                                                                                                       |
| Гарантийная карта                                | Предназначена для информирования пользователя об условиях гарантии на прибор.                                                                                                                                                        |
| Руководство по эксплуатации                      | Предназначено для информирования пользователя о правильном и безопасном использовании прибора, его функциональных особенностях, технических характеристиках, комплектации, адресах производителя, заводов изготовителей и импортере. |
| Коробка упаковочная картонная                    | Предназначена для хранения прибора, принадлежностей и комплектующих.                                                                                                                                                                 |

## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА UA-604



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ

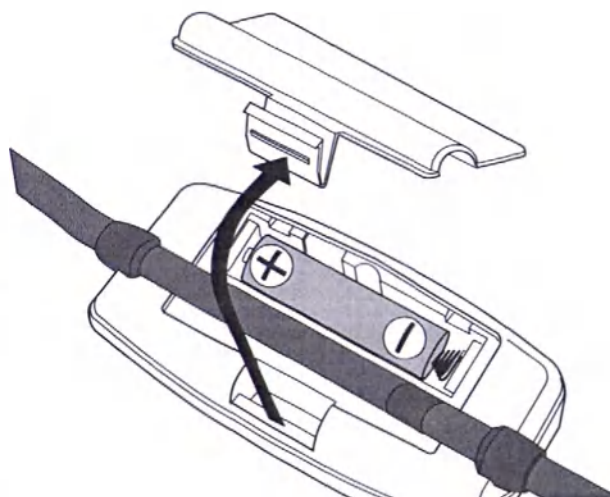




## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ МОДЕЛИ UA-604

### Установка и замена элемента питания

1. Снимите крышку.
2. Вставьте элемент питания (AA).
3. Установите крышку обратно.



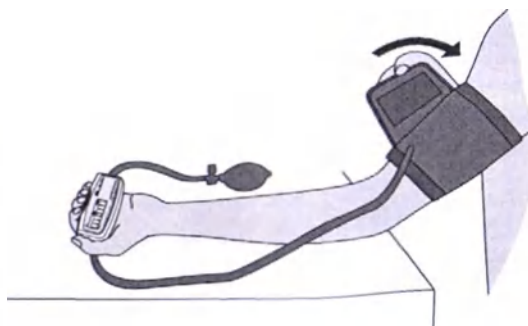
### ⚠ Внимание

- Устанавливайте элемент питания как показано на схеме. Если элемент питания установлен неправильно, прибор не будет работать.
- Для питания прибора используется 1 батарейка типа AA (входит в комплект).
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элемента питания), замените элемент питания на новый.
- Индикатор  (низкий заряд элемента питания) не отображается на дисплее, если элемент питания полностью разряжен.
- Замените элемент питания на новый, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **START (СТАРТ)**.
- Не оставляйте отработанный элемент питания внутри прибора.
- Срок службы элемента питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящий в комплект элемент питания предназначен для проверки работоспособности прибора, и срок его службы может быть короче, чем у рекомендуемого щелочного элемента питания (AA).



## ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

1. Наложите манжету на плечо на расстоянии 2–3 см выше локтевого сгиба. Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерения в одежде из плотной ткани.



2. Плотно закрепите манжету. Убедитесь в том, что трубка нагнетания воздуха в манжету находится над локтевой ямкой.

3. Возьмите прибор в руку.

### Выбор правильного размера манжеты

Использование манжеты, не соответствующей обхвату руки пользователя, искажает результат измерения.

- Допустимый обхват руки написан на каждой манжете A&D.
- Если манжета износилась, необходимо приобрести новую.

### Правильное расположение манжеты



## Как правильно проводить измерение

Во избежание недостоверных результатов измерения артериального давления следует соблюдать следующие рекомендации:

- Удобно расположитесь за столом. Положите руку на стол.
- Расслабьтесь в течение 5–10 минут перед измерением. Если Вы возбуждены или подавлены по причине эмоционального стресса, то измеренное значение давления будет выше или ниже нормального значения, а пульс – учащенным по сравнению с нормальной частотой пульса.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
- Не скрещивайте ноги. Ноги должны упираться в пол. Выпрямите спину.
- Не следует проводить измерение сразу после принятия ванны или физических упражнений.
- Старайтесь проводить измерения в одно и то же время суток.
- Артериальное давление постоянно изменяется в зависимости от того, чем Вы в данный момент занимаетесь и что Вы недавно съели. Сильное и быстрое воздействие на давление оказывает и то, что Вы недавно выпили.
- Данный прибор проводит измерения, основываясь на сердцебиении пользователя. Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, то при определении Вашего артериального давления могут возникнуть затруднения.
- Если прибор обнаружит нарушение правил измерения давления, он прекратит измерение, на дисплее появится сообщение об ошибке. Ознакомьтесь с разделом, в котором описываются символы дисплея.
- Данный прибор предназначен исключительно для взрослых пользователей. Проконсультируйтесь со специалистом, прежде чем измерять давление ребенку. Не следует разрешать детям пользоваться прибором без наблюдения взрослых.

## После измерения давления

После измерения давления кратковременно нажмите кнопку **START (СТАРТ)**, чтобы выключить прибор.

Примерно через 1 минуту прибор выключится автоматически, если не проводить никаких операций. Снимите манжету. Запишите результаты измерения, если в этом есть необходимость.

**Примечание:** следует соблюдать перерыв не менее 3-х минут между измерениями давления.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА . ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

1. Включите прибор, кратковременно нажав кнопку **START (СТАРТ)**.
  - После включения прибора раздастся звуковой сигнал, и на дисплее в течение одной секунды высветятся все символы – идет контроль работоспособности прибора.
  - Прибор готов к измерению, если на дисплее появились символ «0», мигающий символ ▲ и прозвучали три коротких звуковых сигнала.
  - Появление символа ▼ свидетельствует о наличии в манжете остаточного воздуха, который необходимо выпустить. Нажмите и удерживайте кнопку выпуска воздуха из манжеты до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал и на дисплее не появятся символы «0» и ▲.



2. Нагнетателем накачайте манжету до давления, превышающего на 30–40 мм рт. ст. величину ожидаемого систолического давления.
  - Величина давления воздуха в манжете в процессе накачки постоянно отображается на дисплее.
  - Для дополнительного удобства при достижении в манжете давления со значением 150, 180 и 210 мм рт. ст. раздаются

- кратковременные звуковые сигналы.
- Если давление воздуха в манжете оказалось недостаточным для выполнения измерения, на дисплее появится символ ▲. В этом случае, не отключая прибор, необходимо накачать воздух в манжету до более высокого уровня давления.

3. После прекращения накачки прибор автоматически выпускает воздух из манжеты и выполняет измерение. В левой части дисплея появятся цифры, отображающие текущее давление воздуха в манжете. В правой части дисплея кратковременно появятся цифры, показывающие скорость выпуска воздуха, которые используются только при проведении сервисных работ. Периодичность сердечных сокращений показывается мигающим символом ♥.

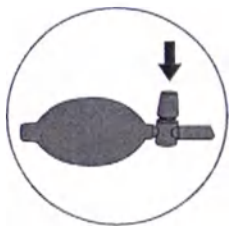


### РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЯ

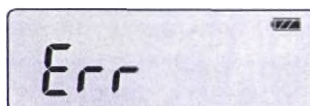


4. Мигающий символ **▼** и кратковременный звуковой сигнал сообщают об окончании измерения.
5. На дисплее будут попеременно появляться показания давления и пульса. Результаты измерения будут отображаться в течение двух минут.
6. При нарушении условий измерения прибор автоматически определяет ошибку и отображает ее код на дисплее. Для устранения ошибки нажатием кнопки **START (СТАРТ)** выключите прибор и выполните рекомендации, указанные в таблице символов дисплея на странице 8.
7. Нажмите кнопку выпуска воздуха из манжеты и удерживайте ее до полного выхода воздуха из манжеты, после чего снимите манжету.
8. Если у Вас есть дневник измерений, запишите результаты в соответствующую графу.
9. Прибор отключается кратковременным нажатием кнопки **START (СТАРТ)** или автоматически через несколько минут.

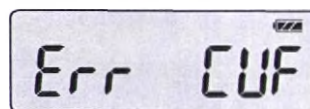
#### ПРИМЕРЫ ОШИБОК ИЗМЕРЕНИЙ



Выпуск остаточного воздуха из манжеты



Сообщение об ошибке



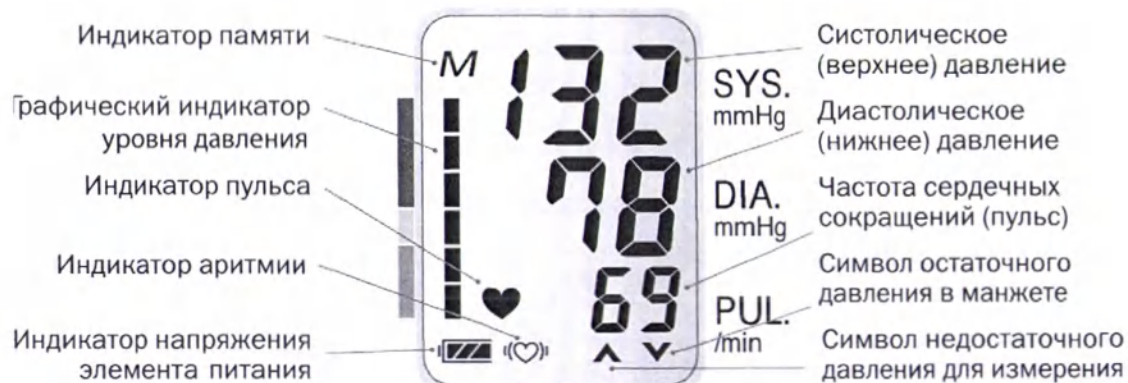
Сообщение о неплотно закрепленной манжете



## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРОВ UA-705, UA-705 с манжетой большой



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ



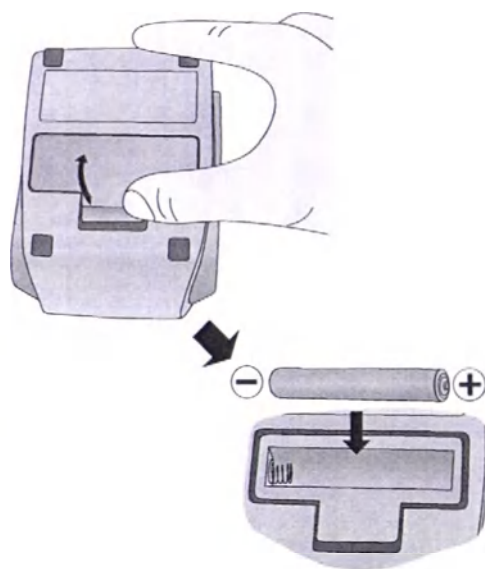
## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ МОДЕЛЕЙ UA-705, UA-705 с манжетой большой

### Установка и замена элемента питания

1. Откройте крышку.
2. Вставьте элемент питания типа АА.
3. Закройте крышку.

#### **Внимание**

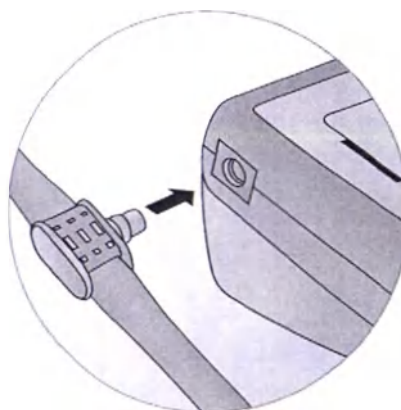
- Устанавливайте элемент питания как показано на схеме. Если элемент питания установлен неправильно, прибор не будет работать.
- Для питания прибора используется 1 батарейка типа АА (входит в комплект).
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элемента питания), замените элемент питания на новый.
- Индикатор  (низкий заряд элемента питания) не отображается на дисплее, если элемент питания полностью разряжен.
- Замените элемент питания на новый, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **START (СТАРТ)**.
- Не оставляйте отработанный элемент питания внутри прибора.
- Срок службы элемента питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящий в комплект элемент питания предназначен для проверки работоспособности прибора, и срок его службы может быть короче, чем у рекомендуемого щелочного элемента питания (АА).





## Подсоединение манжеты

1. Вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, установленный на боковой панели прибора.
2. Наложите манжету на плечо на расстоянии 2 — 3 см выше локтевого сгиба. Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерения в одежде из плотной ткани.
3. Плотно закрепите манжету. Убедитесь в том, что трубка нагнетания воздуха в манжету находится над локтевой ямкой.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА. ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

### Обычное измерение

1. Включите прибор, кратковременно нажав кнопку **START (СТАРТ)**.



Включение прибора

- На дисплее в течение нескольких секунд высветятся символы «M», «A» (Average — Среднее) и значение среднего давления. Цифра рядом с символом «A» показывает количество измерений, находящихся в памяти прибора. При отсутствии



измерений в памяти на индикаторе отображается «A00».

- Прибор готов к измерению, если на дисплее появились символ «0», мигающий символ **▲** и прозвучали три коротких звуковых сигнала.
- Появление символа **▼** свидетельствует о наличии в манжете остаточного воздуха, который необходимо выпустить. Нажмите и удерживайте кнопку выпуска воздуха из манжеты до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал и на дисплее не появятся символы «0» и **▲**.



Процесс накачки манжеты



2. Нагнетателем накачайте манжету до давления, превышающего на 30 — 40 мм рт. ст. величину ожидаемого систолического давления.
- В процессе накачивания величина давления воздуха в манжете отображается на дисплее как в виде цифр, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора.
  - Для дополнительного удобства при достижении в манжете давления со значениями 150, 180 и 210 мм рт. ст. раздаются кратковременные звуковые сигналы.
  - Если давление воздуха в манжете оказалось недостаточным

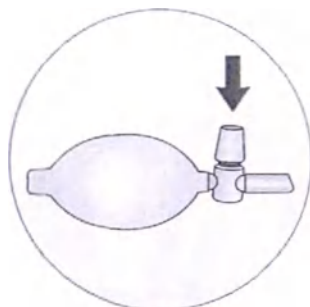
для выполнения измерения, на дисплее появится символ **▲**. В этом случае, не отключая прибор, необходимо накачать воздух в манжету до более высокого значения давления.

3. После прекращения накачки прибор автоматически выпускает воздух из манжеты и выполняет измерение.
4. Мигающий символ **▼** и кратковременный звуковой сигнал сообщают об окончании измерения.
5. На дисплее одновременно отображаются значения артериального давления (систолическое SYS, диастолическое DIA) и пульса PUL. На графическом индикаторе мигает сегмент, показывающий, в какой зоне классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) находится полученный результат. При обнаружении нарушения ритма высвечивается Индикатор аритмии ((♥)).

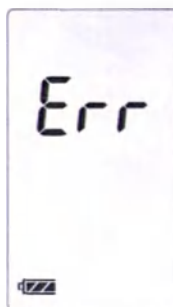


6. При нарушении условий измерения прибор автоматически определяет ошибку и отображает ее код на дисплее. Для устранения ошибки нажатием кнопки **START (СТАРТ)** выключите прибор и выполните рекомендации, указанные в таблице символов дисплея на стр. 6.
7. Нажмите кнопку выпуска воздуха из манжеты и удерживайте ее до полного выхода воздуха из манжеты, после чего снимите манжету.
8. Если у Вас есть дневник измерений, запишите результаты в соответствующую графу.
9. Прибор отключается кратковременным нажатием кнопки **START (СТАРТ)** или автоматически через несколько минут.

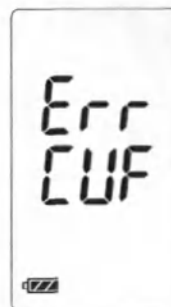
#### ПРИМЕРЫ ОШИБОК ИЗМЕРЕНИЙ



Выпуск остаточного  
воздуха из манжеты



Сообщение  
об ошибке



Сообщение  
о неплотно  
закрепленной  
манжете

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАМЯТИ

**Вызов данных из памяти (для моделей UA-705, UA-705 с манжетой большой)**

Прибор автоматически заносит в память значения 30 последних измерений.

Нажмите и удерживайте кнопку **START (СТАРТ)**. В течение нескольких секунд на дисплее отобразится среднее давление. Продолжайте удерживать выбранную кнопку **START (СТАРТ)**.

В верхнем левом углу дисплея появится символ «М» и на дисплее автоматически будут последовательно отображаться все результаты измерений, хранящиеся в памяти прибора, начиная с последнего.



Измерение 4  
(позднее)



Результат измерения 4  
(была зафиксирована аритмия)



Результат измерения 3



Измерение 3  
(раннее)



Отображение каждого значения осуществляется в два этапа: сначала показывается номер ячейки памяти, а затем величины давления и пульса. Каждое измерение отображается на дисплее прибора приблизительно в течение 4–5 секунд

В памяти прибора для каждого из последних 30 измерений хранятся:

- величины артериального давления (систолического и диастолического) и пульса;
- значение индикатора аритмии;
- значение индикатора уровня давления по классификации Всемирной организации здравоохранения.

### **Удаление всех данных из памяти (очистка памяти)**

Удалите элемент питания из отсека на несколько секунд и вставьте его снова.

### **Индикатор аритмии**

Тонометры UA-705, UA-705 с манжетой большой, измеряют давление и частоту пульса даже при наличии у пользователя нарушения нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений, что может свидетельствовать об аритмии. Аритмией называется нарушение частоты биения сердца, составляющее не менее 25% от средней частоты сердцебиения во время измерения артериального давления. При измерении пользователю нужно расслабиться, не следует двигаться и разговаривать.

**Примечание:** если при измерении на дисплее прибора часто появляется символ «», рекомендуем обратиться к специалисту.

### **Диагностика по шкале ВОЗ (для модели UA-705, UA-705 с манжетой большой)**

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).

## Классификация ВОЗ



Гипертония  
степень 2



Гипертония  
степень 1



Высокое  
нормальное



## **УПАКОВКА**

### **UA-604**

Основной блок и все комплектующие, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

### **UA-705, UA-705 с манжетой большой**

Основной блок в корпусе и все комплектующие, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри чехла для хранения.

Чехол для хранения располагается внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **Содержание и периодичность технического обслуживания**

- При возникновении проблем с использованием прибора воспользуйтесь инструкцией по их устранению.
- Если предпринятые действия по устранению неполадок не привели к устранению проблемы, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС». Не пытайтесь вскрыть или ремонтировать прибор самостоятельно. Это приведет к потере гарантии.
- Прибор разработан и изготовлен для длительного срока службы. Однако рекомендуется проверять прибор каждые два года, чтобы обеспечить надлежащее функционирование и точность измерений. Обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».



## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

| Проблема                                                                            | Возможная причина                                                                                                                                                                                                       | Рекомендуемые действия                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета не накачивается                                                             | Недостаточный заряд элемента питания (мигает индикатор  ). Если элемент питания разряжен полностью, индикатор на дисплее не появляется | Замените элемент питания на новый                                                                                               |
| Прибор не выполняет измерения. Результаты либо слишком высокие, либо слишком низкие | Манжета неправильно застегнута                                                                                                                                                                                          | Правильно застегните манжету                                                                                                    |
|                                                                                     | Вы пошевелились во время измерения                                                                                                                                                                                      | Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                            |
|                                                                                     | Неправильное расположение манжеты на руке                                                                                                                                                                               | Во время измерения сидите в удобном положении и не двигайтесь. Манжета должна быть закреплена на руке на одном уровне с сердцем |
|                                                                                     | Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, у прибора могут возникнуть трудности при определении Вашего артериального давления                                                                                     | Проконсультируйтесь со специалистом горячей линии                                                                               |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| На дисплее не появляются символы, даже если прибор включен                                     | Нет заряда в элементе питания                                                                                                                                                                                                                                                        | Замените элемент питания на новый                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                | Элемент питания установлен неправильно                                                                                                                                                                                                                                               | Переставьте элемент питания, соблюдая полярность                                                                                                                                                                                                         |
| Результаты отличаются от тех, что были получены при измерении давления во время визита к врачу | Показатели артериального давления, полученные в кабинете врача, могут быть выше, чем показатели, полученные дома. Это бывает связано с волнением, которое некоторые пользователи могут испытывать в кабинете врача. Такое явление часто называют эффектом «гипертонии белого халата» | Если показатели Вашего артериального давления выше, чем обычно, рекомендуем провести повторное измерение. Для максимально точного измерения отдохните в течение 5–10 минут, удобно расположитесь за столом, положите руку на стол и повторите измерение. |

## ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

Оберегайте прибор от загрязнений, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, тряски и пыли.

Избегайте сильного сворачивания манжеты и скручивания соединительных трубок.

Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.

Храните прибор в недоступном для детей месте.

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРИБОРА

Очистку корпуса, манжеты, соединительных трубок, а также коннектора необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием слабого мыльного раствора.

- Не используйте влажную ткань и т. п. для протирания разъема подключения манжеты. Разъем подключения манжеты должен оставаться сухим.

- Никогда не используйте спирт, бензин, растворитель или другие



агрессивные химикаты для чистки прибора или манжеты.

Дезинфекцию манжеты необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием 3 % раствора перекиси водорода или с использованием 3 % раствора перекиси водорода с добавлением 0,5 % раствора нейтрального моющего средства. Стерилизация не предусмотрена.

## **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

**Условия окружающей среды при транспортировании прибора**

Температура: от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Влажность: от 10 % до 95 %.

Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Утилизация должна производиться в соответствии с Директивой по утилизации электронного и электрического оборудования ЕС. Прибор, а также использованные элементы питания (батареи), сетевой адаптер и другие комплектующие, нельзя утилизировать вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Утилизировать приборы следует отдельно в специальных пунктах сдачи электронного и электрического оборудования, в соответствии с местными законодательными требованиями по утилизации электронных устройств, в том числе через сервисные центры компании ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

Класс медицинских отходов – А.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)**

**Приборы соответствуют требованиям стандарта IEC 60601-1-2:2007 (ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014).**

Данный стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимально допустимые уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Используя прибор, следует соблюдать меры безопасности.

Помните: электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.



Эксплуатация медицинского оборудования требует соблюдения особых мер предосторожности, связанных с ЭМС, и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию согласно информации по ЭМС, предоставленной в настоящем документе. Портативное и мобильное радиочастотное оборудование для связи (например, сотовые телефоны), может влиять на медицинское электрооборудование. Применение других принадлежностей и кабелей, помимо указанных, может вызвать повышение уровня излучения или снижение устойчивости аппарата к помехам.

| Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее.</p> <p>Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации.</p>                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                            |
| Испытание на излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Соответствие | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                       |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Группа 1     | Прибор «Эй энд Ди» подходит для эксплуатации во всех учреждениях, включая домашние условия и учреждения, в которые подведена низковольтная сеть электропитания общественного пользования для электроснабжения жилых зданий |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Класс В      |                                                                                                                                                                                                                            |
| Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Н/д          |                                                                                                                                                                                                                            |
| Колебания напряжения /фликерное излучение IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Рекомендованные значения пространственного разнеса между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием и аппаратом «Эй энд Ди»</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой регулируется излучение радиочастотных помех. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием (передатчиками) и аппаратом «Эй энд Ди» согласно рекомендациям ниже, по максимальной выходной мощности оборудования</p> |              |                                                                                                                                                                                                                            |

| Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт | Пространственный разнос согласно частоте передатчика, М |                                       |                                        |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                            | 150 кГц – 80 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                   | 80 МГц – 800 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 МГц – 2,5 ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                       | 0,12                                                    | 0,12                                  | 0,23                                   |
| 0,1                                                        | 0,38                                                    | 0,38                                  | 0,73                                   |
| 1                                                          | 1,2                                                     | 1,2                                   | 2,3                                    |
| 10                                                         | 3,8                                                     | 3,8                                   | 7,3                                    |
| 100                                                        | 12                                                      | 12                                    | 23                                     |

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не включенной в список выше, рекомендуемое пространственное разнесение  $d$  в метрах (м) можно определить с помощью формулы от частоты передатчика, где  $P$  — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** при 80 и 800 МГц действует пространственное разнесение по высшей частоте.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                 |                             |                      |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации |                             |                      |                                      |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                            | Уровень испытания IEC 60601 | Уровень соответствия | Электромагнитная среда — руководство |



|                                                                                |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводимые радиочастоты IEC 61000-4-6<br>Излучаемые радиочастоты IEC 61000-4-3 | 3 В ср. квадр.<br>150 кГц - 80 МГц<br>3 В/м<br>80 МГц - 2,5 ГГц | 3 В ср. квадр.<br>3 В/м | Расстояние между прибором «Эй энд Ди» и портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное расстояние пространственного разнoса, рассчитанное по формуле от частоты передатчика.<br>Рекомендованный пространственный разнос:<br>$d = 1,2\sqrt{P}$<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 МГц - 800 МГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц<br>где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, и d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования а электромагнитных показателей участков, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты б. Помехи могут произойти рядом с оборудованием, помеченным следующим символом:  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** при 80 МГц и 800 МГц применяется значение по высшей частоте.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей

а. Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, АМ- и FM-радиовещания и телевещания невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радиочастотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации аппарата «Эй энд Ди» превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо понаблюдать за аппаратом «Эй энд Ди» для проверки исправности в работе. При нетипичных рабочих показателях могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или расположения аппарата «Эй энд Ди».

б. При частоте 150 кГц - 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м



| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации |                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                           | Уровень испытания IEC 60601                                                                                                                                                            | Уровень соответствия            | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                       | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                                                                                                                                        | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух | Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не ниже 30 %                                                                                                                                         |
| Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4                                                                                                                                                | ± 2 кВ для линий электропитания<br>± 1 кВ для выходных/выходных линий                                                                                                                  | н/д                             | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений                                                                                                                                                                                               |
| Бросок напряжения IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                     | ± 1 кВ линия - линия<br>± 2 кВ линия - «масса»                                                                                                                                         | н/д                             | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений                                                                                                                                                                                               |
| Резкие падения напряжения, краткие сбои и колебания напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11                                                                                                               | < 5 % UT (падение UT > 95 %) в течение 0,5 цикла 40 % UT (падение UT 60 %) в течение 5 циклов 70 % UT (падение UT 30 %) в течение 25 циклов < 5 % UT (падение UT > 95 %) в течение 5 с | н/д                             | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений. Если пользователю аппарата «Эй энд Ди» требуется работать с оборудованием в ходе сбоев электропитания, рекомендуется обеспечить питание от бесперебойного источника питания или аккумулятора |
| Частота питания (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8                                                                                                                                                             | 3 А/м                                                                                                                                                                                  | 3 а/м                           | Параметры магнитных полей промышленной частоты должны быть на уровне, характерном для типичного расположения стандартного коммерческого или больничного учреждения                                                                                                                                         |
| <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> UT — это напряжение сети переменного тока до включения уровня испытания                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Сведения о национальных стандартах, применяемых производителем**

| Стандарт                                        | Наименование                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010        | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам                                                                                        |
| IEC 60601-1-2:2007/ EN 60601-1-2:2007 / AC:2010 | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1-2: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам – Вспомогательный стандарт – Электромагнитная совместимость – Требования и испытания |
| IEC 80601-2-30: 2009+Cor.2010                   | Медицинское электрическое оборудование – Часть 2 – 30: Специальные требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров                            |
| EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009           | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1: Общие требования                                                                                                                                                               |
| EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009           | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления                                                                                      |

**Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09642 от 19 мая 2020 г.**

Поверка приборов осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «ГСОЕИ. Рекомендации по метрологии. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

**Интервал между поверками – 2 года.**

**Гарантийный срок на основной блок в корпусе – 10 лет.**

**Гарантийный срок на все комплектующие – 1 год.**

**Срок службы прибора – 10 лет.**

Серийные номера приборов компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN XXXXX XXXXX, где информативными являются выделенные цифры – XXXX:  
1 – год производства, 2 – месяц производства.



**Производитель:**

A&D Company, Ltd, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, Япония, 3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013 Япония

**Место производства:**

1. A&D Company, Limited, 1-243, Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, Japan / Эй энд Ди Компани Лимитед, 1-243, Асахи, Китамото-ши, Сайтама-кен, 364-8585, Япония

2. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., 1-5/F, Building #4, Hengchangrong High Tech Industry Park, Shangnan East Road, Hongtian, Shajing, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518125, P.R. China / Эй энд Ди Электроникс (Шеньжень) Ко., Лтд., 1-5/Ф, Билдинг №4, Хенгчангронг Хай Тек Индастри Парк, Шаннан Ист Род, Хонгтиан, Шажинг, Бао'ан Дистрикт, Шеньжень, Гуангдонг, 518125, Китай

3. A&D Vietnam Limited., No. 28, Street 5, Integrated Township and Industrial Park VSIP Bac Ninh, Phu Chan commune, Tu Son Town, Bac Ninh province, Vietnam / Эй энд Ди Вьетнам Лимитед, Но. 28, Стрит 5, Интегрэйтед Тауншип энд Индастриал Парк ВСИП Бак Нинх, Пху Чан комунн, Ту Сон Таун, Бак Нинх провинс, Вьетнам

**Импортер:**

ООО «Эй энд Ди РУС»,

РФ, 117545, г. Москва, ул. Дорожная, д. 3, корп. 6, комн. 8Б.

**Бесплатный телефон горячей линии: 8 800-200-03-80.**

Отзывы и предложения оставляйте на [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)



ВЕРСИЯ РУКОВОДСТВА: ADUA604/705/ 0121



**AND**  
Эй энд Ди, Япония



## ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ СЕРИИ UA С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

Модели: UA-780, UA-780 с адаптером сетевым

Руководство по эксплуатации  
на медицинское изделие



**10 лет**  
гарантия  
на основной блок  
в корпусе



## **Оглавление**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                     | 4  |
| Описание и работа прибора .....                                    | 4  |
| Назначение прибора .....                                           | 4  |
| Показания.....                                                     | 5  |
| Информация о противопоказаниях.....                                | 5  |
| Побочные эффекты.....                                              | 5  |
| Информация о рисках применения прибора.....                        | 5  |
| Функциональные особенности прибора .....                           | 6  |
| Меры безопасности .....                                            | 6  |
| Технические характеристики .....                                   | 7  |
| Комплектация прибора .....                                         | 9  |
| Таблица символов дисплея .....                                     | 10 |
| Маркировка .....                                                   | 11 |
| Упаковка .....                                                     | 12 |
| Описание и работа комплектующих прибора .....                      | 13 |
| Дополнительная информация. Адаптер сетевой.....                    | 14 |
| Устройство и внешний вид прибора .....                             | 15 |
| Использование по назначению .....                                  | 16 |
| • Установка и замена элементов питания.....                        | 16 |
| • Подключение сетевого адаптера<br>(может входить в комплект)..... | 17 |
| • Подсоединение манжеты.....                                       | 17 |
| • Выбор правильного размера манжеты.....                           | 18 |
| • Правильное расположение манжеты.....                             | 18 |
| • Как правильно проводить измерение .....                          | 19 |
| • После измерения давления.....                                    | 20 |
| Использование прибора. Измерение давления.....                     | 21 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| • Обычное измерение .....                                               | 21 |
| • Измерение с установкой<br>ожидаемого систолического давления .....    | 22 |
| • Вызов данных из памяти.....                                           | 23 |
| • Удаление всех данных из памяти прибора .....                          | 23 |
| • Индикатор аритмии .....                                               | 24 |
| • Графический индикатор давления.....                                   | 24 |
| • Диагностика по шкале ВОЗ .....                                        | 25 |
| • Техническое обслуживание .....                                        | 25 |
| Устранение проблем.....                                                 | 26 |
| Хранение прибора и уход за ним .....                                    | 27 |
| Методы очистки, дезинфекции и стерилизации прибора .....                | 27 |
| Транспортирование.....                                                  | 28 |
| Утилизация .....                                                        | 28 |
| Дополнительная информация .....                                         | 28 |
| Сведения об электромагнитной совместимости.....                         | 28 |
| Сведения о национальных стандартах,<br>применяемых производителем ..... | 33 |
| Производитель .....                                                     | 35 |
| Место производства .....                                                | 35 |
| Импортёр.....                                                           | 35 |
| Версия руководства .....                                                | 36 |

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) благодарит Вас за покупку цифрового измерителя для артериального давления и частоты пульса. Мы уверены, что, оценив качество, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

- При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.
- Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.
- Перед использованием прибора проконсультируйтесь со специалистом.
- Если на дисплей наклеена защитная пленка с показаниями прибора, удалите ее.

Данное руководство распространяется на следующие модели цифровых приборов для измерения артериального давления и частоты пульса: UA-780, UA-780 с адаптером сетевым.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

**UA-780, UA-780 с адаптером сетевым** – цифровой прибор, предназначенный для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения и предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских организациях.

Данный прибор предназначен для использования взрослыми людьми и не может применяться для измерения давления новорожденным или младенцам. Рекомендуется использовать прибор в помещении.

Перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с дипломированным медицинским специалистом (например, врачом-кардиологом), в том числе по вопросам возможных



противопоказаний, а затем внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса применяется при диагностике, профилактике и контроле работы сердечно-сосудистой системы.

## **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ**

- Не допускается использование прибора при наличии незаживленных ран кожных покровов в области плеча.

## **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ**

- Прибор не имеет известных побочных эффектов, связанных с его применением.

## **ИНФОРМАЦИЯ О РИСКАХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА**

- Перед началом использования прибора внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- Не оставляйте прибор вблизи детей без присмотра, чтобы избежать случайного удушья соединительной трубкой.
- В комплекте прибора есть мелкие детали, которые могут привести к удушью младенцев в случае проглатывания.
- Во время измерения давления не скручивайте соединительную трубку, это может привести к травмам из-за ухудшения стравливания воздуха из манжеты.
- Прибор не является водостойким. Не допускайте попадания воды на корпус прибора.
- При повторном использовании прибора убедитесь, что он чистый.
- При использовании адаптера сетевого убедитесь, что его легко можно отключить от электрической сети.
- У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, измерение данным прибором может быть невозможно. Проконсультируйтесь со специалистом.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

- Память на 30 измерений, автоматический расчет среднего давления.
- Индикатор аритмии.
- Диагностика давления по шкале Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).
- Для простоты использования тексты на приборе и на манжете написаны на русском языке.
- Трехстрочный дисплей.
- Возможность подключения манжет других размеров, в зависимости от обхвата руки пользователя. По вопросу других совместимых манжет обращайтесь за консультацией в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».
- До 700 измерений от 4 новых элементов питания АА.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не допускайте никаких изменений или модернизаций. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Не допускайте падений или сильных ударов прибора. Это может вызвать его повреждение.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизорами, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, рентгеновскими излучателями и другими приборами с сильным электромагнитным полем.
- Не используйте и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это может деформировать корпус.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                              |                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Метод измерения                              | Осциллометрический                                                                                                                                                      |
| Пределы измерений                            | 20–280 мм рт. ст. (давление)<br>40–200 уд/мин (частота пульса)                                                                                                          |
| Погрешность измерений:<br>давление<br>пульс  | $\pm 3$ мм рт. ст.<br>$\pm 5\%$                                                                                                                                         |
| Способ накачивания манжеты                   | Автоматический                                                                                                                                                          |
| Способ выпуска воздуха<br>из манжеты         | Автоматический                                                                                                                                                          |
| Громкость звукового сигнала, дБ,<br>не более | 40                                                                                                                                                                      |
| Источник питания                             | 4 элемента питания<br>типа АА, 6 В, адаптер сетевой<br>(может входить в комплект)                                                                                       |
| Адаптер сетевой (может входить<br>комплект)  | Входные характеристики:<br>100–240 В $\sim$ 50/60 Гц 0,15 А<br>Выходные характеристики:<br>6 В $\text{---}$ 500 мА. Степень защиты,<br>обеспечиваемая оболочкой<br>IP21 |

Для всех не указанных допусков к характеристикам адаптера  
сетевого допуск составляет  $\pm 10\%$

|                                      |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размер адаптера, мм, $\pm 10\%$      | 54,2 x 21 x 64,5                                                                                                                                                     |
| Масса адаптера, г, $\pm 10\%$        | 52,7                                                                                                                                                                 |
| Длина шнура адаптера, мм, $\pm 10\%$ | 1520                                                                                                                                                                 |
| Размер прибора, мм, $\pm 10\%$       | 130 x 96 x 68                                                                                                                                                        |
| Масса без эл. питания, г, $\pm 10\%$ | 245                                                                                                                                                                  |
| Размеры манжеты, см, $\pm 10\%$      | Манжета стандартная (22–32<br>см): 13,8x50,8<br>Манжета большая (32–45 см) <sup>1</sup> :<br>17,3x58,5<br>Манжета стандартная (23–37<br>см) <sup>1</sup> : 15,1x54,5 |



|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Масса манжеты, г, <math>\pm 10\%</math></b> | Манжета стандартная (22-32 см): 115<br>Манжета большая (32-45 см) <sup>1</sup> : 195<br>Манжета стандартная (23-37 см) <sup>1</sup> : 145                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| <b>Окружность руки, см</b>                     | Манжета стандартная (22-32 см): 22 - 32<br>Манжета большая (32-45 см) <sup>1</sup> : 32 - 45<br>Манжета стандартная (23-37 см) <sup>1</sup> : 23 - 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |
| <b>Условия</b>                                 | <b>эксплуатации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>хранения</b>        |
| <b>Температура</b>                             | От +10 °C<br>до +40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | От -20 °C<br>до +60 °C |
| <b>Влажность</b>                               | Не более 85 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Не более 95 %          |
| <b>Давление</b>                                | от 70 кПа до 106 кПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | от 70 кПа до 106 кПа   |
| <b>Классификация</b>                           | <p>Класс электробезопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: медицинское изделие с внутренним источником питания соответствует требованиям к МЕ изделиям класса II при питании от сети переменного тока.</p> <p>Пригодность для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода: не применимо, изделие не предназначено для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода.</p> <p>Режим работы: продолжительный режим работы.</p> <p>Тип рабочей части в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: тип BF.</p> <p>Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, в соответствии с ГОСТ 14254-2015: IP20.</p> |                        |

1 – Не входит в комплект поставки, можно приобрести дополнительно.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИБОРА

| МОДЕЛЬ                                      | UA-780 | UA-780 с адаптером сетевым |
|---------------------------------------------|--------|----------------------------|
| Основной блок в корпусе                     | •      | •                          |
| Манжета стандартная (22–32 см)              | •      | •                          |
| Манжета стандартная (23–37 см) <sup>1</sup> |        |                            |
| Манжета большая (32–45 см) <sup>1</sup>     |        |                            |
| Адаптер сетевой <sup>2</sup>                |        | •                          |
| Трубка соединительная                       | •      | •                          |
| Элемент питания – 4 шт.                     | •      | •                          |
| Коннектор                                   | •      | •                          |
| Руководство по эксплуатации                 | •      | •                          |
| Гарантийная карта                           | •      | •                          |
| Коробка упаковочная картонная               | •      | •                          |

1 - не входит в комплект поставки. Можно приобрести дополнительно

2 - входит в комплект поставки модели UA-780 с адаптером сетевым. Для модели UA-780 можно приобрести дополнительно.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ ДИСПЛЕЯ

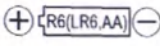
| Символ                                                                              | Функция/значение                                                                  | Действия                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс            | Идет измерение. Оставайтесь по возможности неподвижны                                                                                                                     |
|    | Прибор обнаружил нарушение ритма                                                  | Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом                                                                                                                          |
|    | Нормальное напряжение элементов питания                                           |                                                                                                                                                                           |
|  | Низкое напряжение элементов питания                                               | Замените элементы питания на новые, когда на индикаторе осталась одна полоска или индикатор начал мигать                                                                  |
|  | Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения               | Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                                                 |
|                                                                                     | Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст. | Наденьте манжету, как показано на странице 18, и повторите измерение                                                                                                      |
|  | Сообщение о неплотно закрепленной манжете или о негерметичности манжеты           | Наденьте манжету, как показано на странице 18, и повторите измерение. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭИ энд ДИ РУС» |



| Символ         | Функция/значение                        | Действия                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E              | Не регистрируется пульс                 | Наденьте манжету, как показано на странице 18, и повторите измерение                                                                                                                                          |
| E r r<br>E     | Внутренняя ошибка прибора               | Удалите элементы питания из отсека и нажмите кнопку <b>СТАРТ</b> . Затем вновь вставьте элементы питания. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС» |
| E r r<br>9     |                                         |                                                                                                                                                                                                               |
| C L G<br>H O   | Отмена удаления данных из памяти        | После вызова этого сообщения ожидайте, данные из памяти удалены не будут                                                                                                                                      |
| C L G<br>y E S | Подтверждение удаления данных из памяти | После вызова этого сообщения ожидайте, данные из памяти будут удалены                                                                                                                                         |

## МАРКИРОВКА

| Символ | Описание                                                                       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| CE     | Знак CE, соответствует директиве 93/42/ЕЕС по медицинским приборам             |
| EAC    | Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов таможенного союза |

|                                                                                        |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|       | Знак утверждения типа средств измерений                             |
|       | Тип защиты от поражения электрическим током BF                      |
|       | II класс защиты от поражения электрическим током                    |
|       | Постоянный ток                                                      |
| 2017  | Дата производства                                                   |
|       | Изготовитель (для адаптера сетевого)                                |
| SN                                                                                     | Серийный номер                                                      |
|       | Правило установки элементов питания                                 |
|      | Полярность разъема постоянного тока                                 |
|     | Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами |
| IP20                                                                                   | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для всех моделей          |
| IP21                                                                                   | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для адаптера сетевого     |
|     | Указатель размера манжеты                                           |
|     | Маркер положения плечевой артерии                                   |
|     | Для эксплуатации исключительно в помещениях                         |
| LOT                                                                                    | Код партии                                                          |
| REF                                                                                    | Номер по каталогу                                                   |

## УПАКОВКА

Основной блок в корпусе и все комплектующие, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПРИБОРА

| КОМПЛЕКТУЮЩИЕ                                 | ОПИСАНИЕ РАБОТЫ                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета                                       | Предназначена для создания и передачи компрессионного давления на участок проекции артерии при измерении артериального давления.                                                                                                     |
| Трубка соединительная                         | Предназначена для соединения манжеты и основного блока в корпусе                                                                                                                                                                     |
| Адаптер сетевой<br>(может входить в комплект) | Предназначен для питания прибора от бытовой сети переменного тока                                                                                                                                                                    |
| Элементы питания                              | Предназначены для использования в качестве источника постоянного тока для питания основного блока в корпусе                                                                                                                          |
| Коннектор                                     | Предназначен для осуществления стыковки соединительной трубки с основным блоком в корпусе                                                                                                                                            |
| Гарантийная карта                             | Предназначена для информирования пользователя об условиях гарантии на прибор                                                                                                                                                         |
| Руководство по эксплуатации                   | Предназначено для информирования пользователя о правильном и безопасном использовании прибора, его функциональных особенностях, технических характеристиках, комплектации, адресах производителя, заводов изготовителей и импортера. |
| Коробка упаковочная                           | Предназначена для хранения прибора и комплектующих                                                                                                                                                                                   |



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

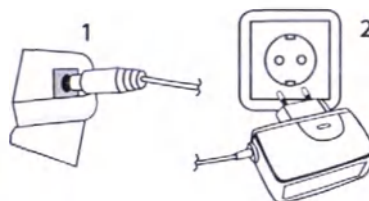
АДАПТЕР СЕТЕВОЙ (МОДЕЛЬ ТВ-233С, производства A&D Company Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед), может входить в комплектацию)

### Область применения

Адаптер сетевой предназначен для питания от электросети приборов для измерения артериального давления и частоты пульса цифровых автоматических серии UA компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед).

### Правила эксплуатации

1. Вставьте до упора штекер адаптера в разъем прибора\*.
2. Вставьте штепсельную вилку адаптера в розетку электросети.



**Примечание:** используйте адаптер только внутри помещения. Всегда отключайте сетевой адаптер от электросети, если вы им не пользуетесь.

### Требование безопасности

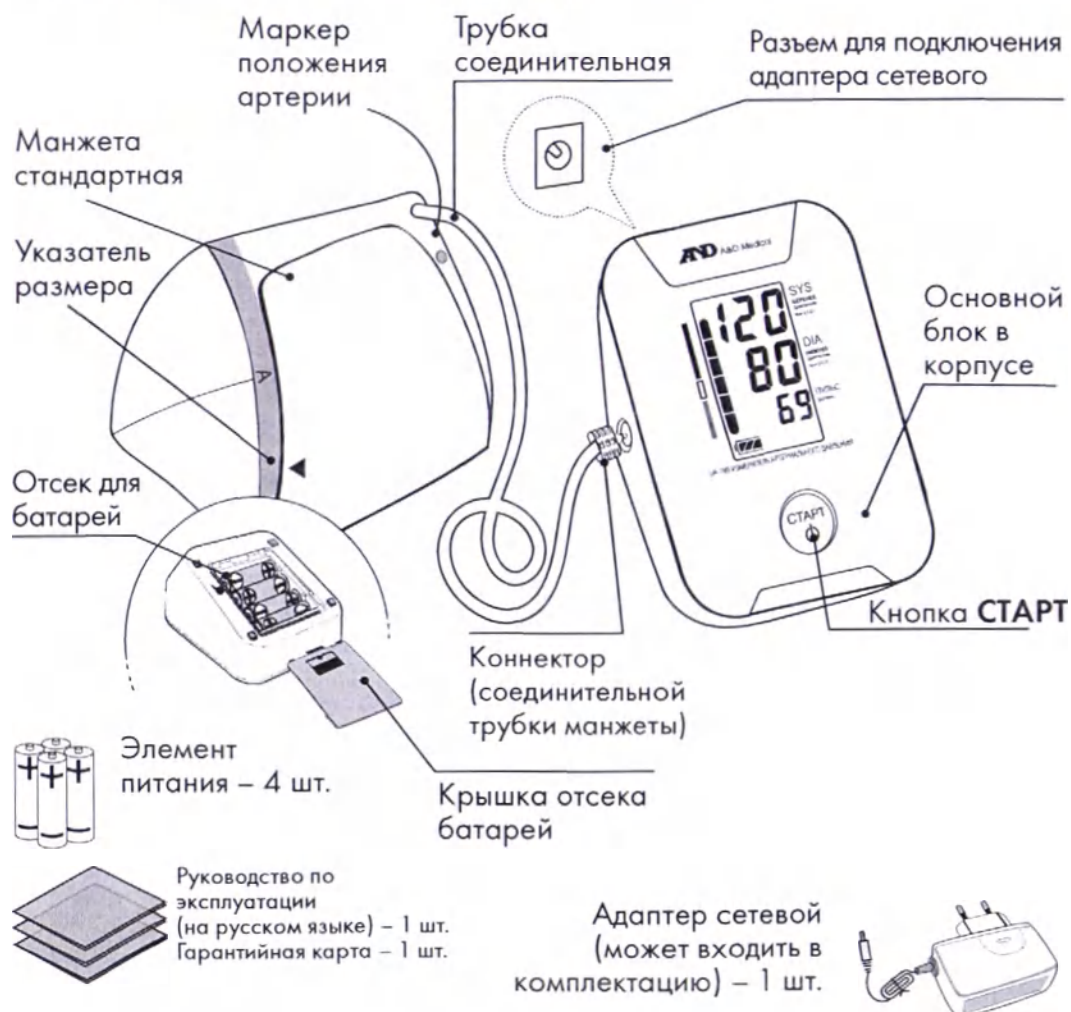
Запрещается:

- разбирать адаптер;
- включать адаптер в сеть при снятой крышке корпуса;
- оставлять включенный в электросеть адаптер без присмотра;
- размещать адаптер около источников высокой температуры и под прямыми солнечными лучами;
- прикасаться к адаптеру мокрыми руками;
- использовать адаптер в ванных комнатах и местах с высокой влажностью;
- подвергать воздействию капель и брызг.

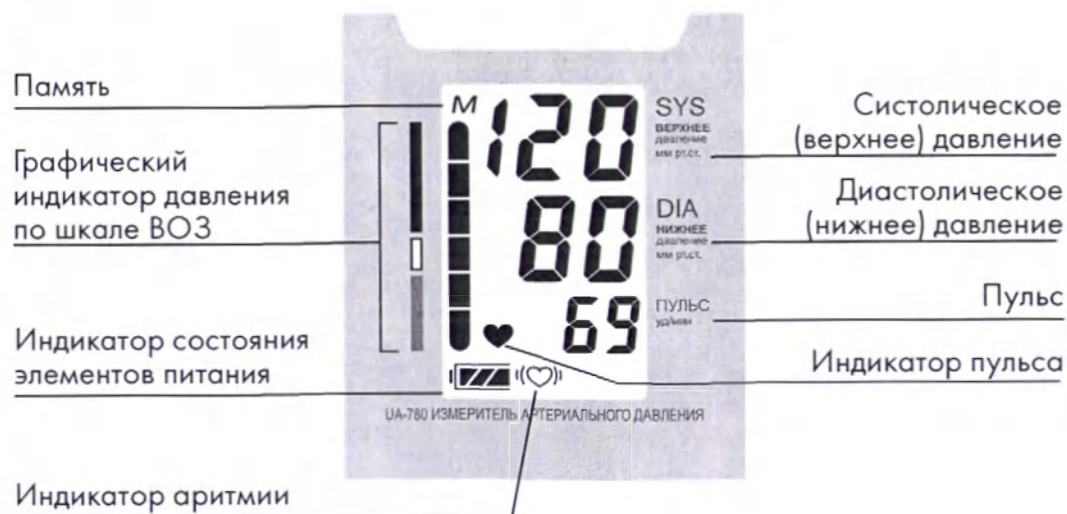
Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от электрической розетки, а затем отсоедините штекер от основного блока в корпусе.

\* Для сохранения в памяти прибора результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании адаптера сетевого.

## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ

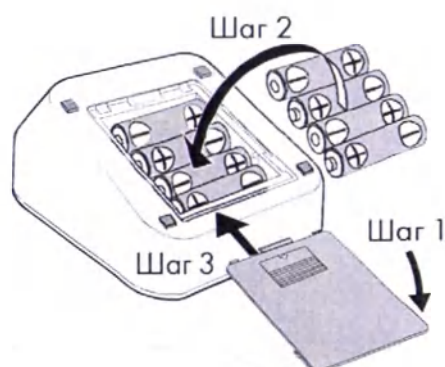




## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Установка и замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.
2. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность.
3. Установите крышку на место.



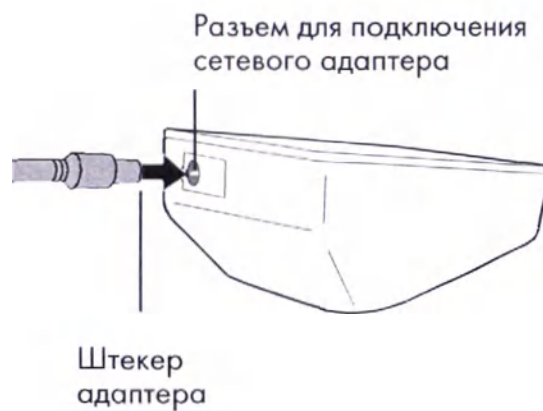
### ⚠ Внимание

- Устанавливайте элементы питания как показано на схеме. Если элементы питания установлены неправильно, прибор не будет работать.
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элементов питания), замените элементы питания на новые. Не используйте старые элементы питания с новыми. Это может привести к сокращению срока службы элементов питания или выходу прибора из строя.
- Индикатор  (низкий заряд элементов питания) не отображается на дисплее, если элементы питания полностью разряжены.
- Замените элементы питания на новые, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **СТАРТ**.
- Не оставляйте отработанные элементы питания внутри прибора.
- Срок службы элементов питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых щелочных элементов питания (AA).

**Примечание:** если извлечь элементы питания, то данные, сохраненные в памяти устройства, могут быть удалены.



## Подключение сетевого адаптера (может входить в комплект)



1. Подключите штекер адаптера в сетевой разъем, находящийся на задней панели прибора.
2. Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока.



## Подсоединение манжеты

Плотно вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, находящийся на боковой панели прибора.

## Выбор правильного размера манжеты

Использование манжеты, не соответствующей обхвату руки пользователя, искажает результат измерения.

- Допустимый обхват руки написан на каждой манжете A&D.
- Если манжета изнасилась, необходимо приобрести новую.

## Правильное расположение манжеты



Наложите манжету на плечо на расстоянии 1–2 см от локтевого сгиба.

- Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерение в одежде из плотной ткани.
- Измерение с неплотно закрепленной манжетой может дать недостоверный результат.
- Не допускается накачивать незакрепленную или плохо закрепленную на плече манжету, так как это может привести к ее разрыву.

## Как правильно проводить измерение

Во избежание недостоверных результатов измерения артериального давления следует соблюдать следующие рекомендации:

- Удобно расположитесь за столом. Положите руку на стол.
- Расслабьтесь в течение 5–10 минут перед измерением. Если Вы возбуждены или подавлены по причине эмоционального стресса, то измеренное значение давления будет выше или ниже нормального значения, а пульс – учащенным по сравнению с нормальной частотой пульса.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
- Не скрещивайте ноги. Ноги должны упираться в пол. Выпрямите спину.
- Не следует проводить измерение сразу после принятия ванны или физических упражнений.
- Старайтесь проводить измерения в одно и то же время суток.
- Артериальное давление постоянно изменяется в зависимости от того, чем Вы в данный момент занимаетесь и что Вы недавно съели. Сильное и быстрое воздействие на давление оказывает и то, что Вы недавно выпили.
- Данный прибор проводит измерения, основываясь на сердцебиении пользователя. Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, то при определении Вашего артериального давления могут возникнуть затруднения.
- Если прибор обнаружит нарушение правил измерения давления, он прекратит измерение, на дисплее появится сообщение об ошибке. Ознакомьтесь с разделом, в котором описываются символы дисплея.
- Данный прибор предназначен исключительно для взрослых пользователей. Проконсультируйтесь со специалистом, прежде чем измерять давление ребенку. Не следует разрешать детям пользоваться прибором без наблюдения взрослых.



### **После измерения давления**

После измерения давления кратковременно нажмите кнопку **СТАРТ**, чтобы выключить прибор.

Примерно через 1 минуту прибор выключится автоматически, если не проводить никаких операций. Снимите манжету. Запишите результаты измерения, если в этом есть необходимость.

**Примечание:** следует соблюдать перерыв не менее 3-х минут между измерениями давления.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА. ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

### Обычное измерение

1. Наложите манжету на плечо (желательно на левую руку).
2. Нажмите кнопку **СТАРТ**. На дисплее в течение нескольких секунд высветятся все символы. Затем на дисплее высветится символ «0», и прибор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения. В процессе накачивания величина давления воздуха в манжете отображается на дисплее как в виде цифр в правой части дисплея, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора. **Внимание:** при необходимости можно прервать измерение, нажав кнопку **СТАРТ**.
3. После того как давление в манжете достигнет величины, необходимой для измерения, начнется автоматический выпуск воздуха из манжеты, и начнет мигать символ  – идет процесс измерения. Символ  появляется, когда обнаружен пульс.

**Не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения.**

4. После завершения измерения оставшийся в манжете воздух автоматически выпускается, и на



дисплее одновременно отображаются значения артериального давления (систолическое SYS (верхнее), диастолическое DIA (нижнее) и пульса.

5. Снимите манжету и выключите прибор, кратковременно нажав кнопку **СТАРТ**.
  - Если в течение минуты не была выполнена ни одна из операций, прибор отключится автоматически.
  - Если проводится серия измерений, интервал между ними должен составлять не менее 3-х минут.

### Измерение с установкой ожидаемого систолического давления

Приборы UA-780, UA-780 с адаптером сетевым автоматически нагнетает воздух в манжету до необходимого уровня.

Если прибор нагнетает воздух в манжету несколько раз (в процессе одного измерения), или если Ваше ожидаемое систолическое давление выше 230 мм рт. ст., рекомендуем использовать этот метод измерения давления:

1. Наденьте манжету на плечо (желательно на левую руку) так, чтобы она находилась на уровне сердца.
2. Нажмите кратковременно кнопку **СТАРТ**.
3. Дождитесь мигающего «0».
4. В момент мигающего «0» повторно нажмите и удерживайте **СТАРТ** до тех пор, пока давление на 30–40 мм рт. ст. не превысит ожидаемого.
5. Когда желаемое значение будет достигнуто, отпустите кнопку **СТАРТ** и следуйте рекомендациям, описанным в п. 3–5 на стр. 21–22.





## Вызов данных из памяти

Приборы UA-780, UA-780 с адаптером сетевым автоматически заносит в память значения до 30 последних измерений. Результатам измерения, сохраненным в памяти, присваиваются порядковые номера (от первого по хронологии до последнего). Первый сохраненный результат отражается на дисплее как «n01». Символ в левом верхнем углу дисплея указывает на то, что на дисплее отражается ранее сохраненный результат измерения.

1. Для вывода сохраненных в памяти устройства данных при пустом дисплее нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ**.
2. Отпустите кнопку, когда на дисплее появится среднее значение по результатам измерения.
3. На дисплее появится порядковый номер последнего измерения и его результат.
4. Прибор отключится кратковременным нажатием кнопки **СТАРТ** или автоматически через одну минуту.



## Удаление данных из памяти прибора

1. Когда на дисплее ничего не отображается (прибор выключен), нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ**, пока на дисплее не появится сообщение «CLr no».
2. Для удаления данных выберите «CLr YES» и ожидайте.
3. На дисплее мигает символ «M» — данные удаляются из памяти.
4. Прибор отключится автоматически.

Память очищена. Прибор выключится автоматически.

Для сохранения в памяти результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.

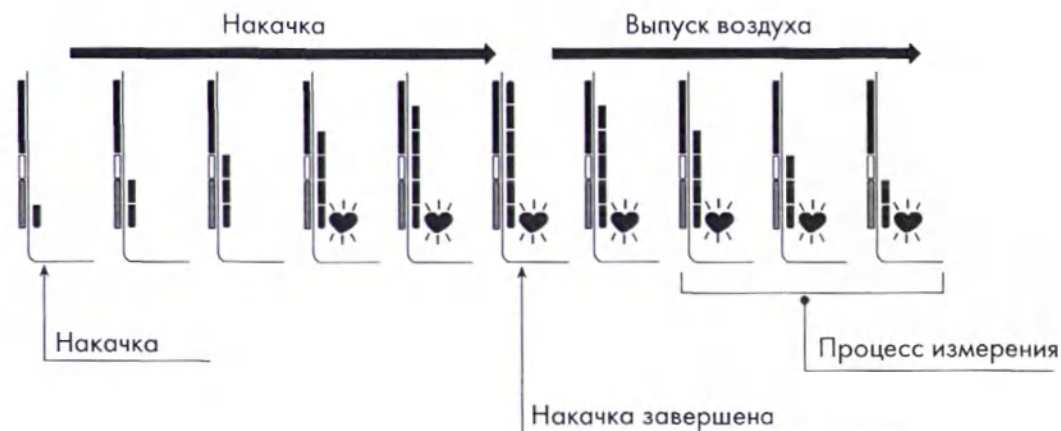
### Индикатор аритмии

Прибор UA-780, UA-780 с адаптером сетевым измеряет давление и частоту пульса даже при наличии у пользователя нарушения нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений, что может свидетельствовать об аритмии. Аритмией называется нарушение частоты биения сердца, составляющее не менее 25% от средней частоты сердцебиения во время измерения артериального давления. При измерении пользователю нужно расслабиться, не следует двигаться и разговаривать.

**Примечание:** если при измерении на дисплее прибора часто появляется символ «♥», рекомендуем обратиться к специалисту.

### Графический индикатор давления

Графический индикатор отображает процесс измерения.



## Диагностика по шкале ВОЗ

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Содержание и периодичность технического обслуживания

- При возникновении проблем с использованием прибора воспользуйтесь инструкцией по их устранению.
- Если предпринятые действия по устранению неполадок не привели к устранению проблемы, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС». Не пытайтесь вскрыть или ремонтировать прибор самостоятельно. Это приведет к потере гарантии.
- Прибор разработан и изготовлен для длительного срока службы. Однако рекомендуется проверять прибор каждые два года, чтобы обеспечить надлежащее функционирование и точность измерений. Обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».



## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

| Проблема                                                                            | Возможная причина                                                                                                                                                                                                          | Рекомендуемые действия                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета не накачивается                                                             | Недостаточный заряд элементов питания (мигает индикатор  ). Если элементы питания разряжены полностью, индикатор на дисплее не появляется | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
| Прибор не выполняет измерения. Результаты либо слишком высокие, либо слишком низкие | Манжета неправильно застегнута                                                                                                                                                                                             | Правильно застегните манжету                                                                                                    |
|                                                                                     | Вы пошевелились во время измерения                                                                                                                                                                                         | Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                            |
|                                                                                     | Неправильное расположение манжеты на руке                                                                                                                                                                                  | Во время измерения сидите в удобном положении и не двигайтесь. Манжета должна быть закреплена на руке на одном уровне с сердцем |
|                                                                                     | Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, у прибора могут возникнуть трудности при определении Вашего артериального давления                                                                                        | Проконсультируйтесь со специалистом горячей линии                                                                               |
| На дисплее не появляются символы, даже если прибор включен                          | Нет заряда в элементах питания                                                                                                                                                                                             | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
|                                                                                     | Элементы питания установлены неправильно                                                                                                                                                                                   | Переставьте элементы питания, соблюдая полярность                                                                               |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Результаты отличаются от тех, что были получены при измерении давления во время визита к врачу | Показатели артериального давления, полученные в кабинете врача, могут быть выше, чем показатели, полученные дома. Это бывает связано с волнением, которое некоторые пользователи могут испытывать в кабинете врача. Такое явление часто называют эффектом «гипертонии белого халата» | Если показатели Вашего артериального давления выше, чем обычно, рекомендуем провести повторное измерение. Для максимально точного измерения отдохните в течение 5–10 минут, удобно расположитесь за столом, положите руку на стол и повторите измерение |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

Оберегайте прибор от загрязнений, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, тряски и пыли.

Избегайте сильного сворачивания манжеты и скручивания соединительной трубки.

Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.

Храните прибор в недоступном для детей месте.

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРИБОРА

Очистку корпуса, манжеты, соединительной трубки, а также коннектора необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием слабого мыльного раствора.

- Не используйте влажную ткань и т. п. для протирания разъема модуля сетевого адаптера и разъема подключения манжеты. Разъем модуля сетевого адаптера и разъем подключения манжеты должны оставаться сухими.
- Никогда не используйте спирт, бензин, растворитель или другие агрессивные химикаты для чистки прибора или манжеты.



Дезинфекцию манжеты необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием 3 % раствора перекиси водорода или с использованием 3 % раствора перекиси водорода с добавлением 0,5 % раствора нейтрального моющего средства.

**Примечание:** стерилизация прибора и комплектующих к нему (в том числе манжеты) не предусмотрена.

## **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Условия окружающей среды при транспортировании прибора:

Температура: от – 20 °С до + 60 °С.

Влажность: от 10 % до 95 %.

Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Утилизация должна производиться в соответствии с Директивой по утилизации электронного и электрического оборудования ЕС. Прибор, а также использованные элементы питания (батареи), сетевой адаптер и другие комплектующие, нельзя утилизировать вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Утилизировать приборы следует отдельно в специальных пунктах сдачи электронного и электрического оборудования, в соответствии с местными законодательными требованиями по утилизации электронных устройств, в том числе через сервисные центры компании ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

Класс медицинских отходов – А.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

### **Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)**

**Приборы соответствуют требованиям стандарта IEC 60601-1-2:2007, (ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014).**

Данный стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимально допустимые уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Используя прибор, следует соблюдать меры безопасности.

Помните: электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.



Эксплуатация медицинского оборудования требует соблюдения особых мер предосторожности, связанных с ЭМС, и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию согласно информации по ЭМС, предоставленной в настоящем документе. Портативное и мобильное радиочастотное оборудование для связи (например, сотовые телефоны), может влиять на медицинское электрооборудование. Применение других принадлежностей и кабелей, помимо указанных, может вызвать повышение уровня излучения или снижение устойчивости аппарата к помехам.

| Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации.                                                                                                                                                             |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Испытание на излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Соответствие  | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Группа 1      | В приборе «Эй энд Ди» радиочастотная энергия применяется только для внутренних задач. Соответственно, радиочастотное излучение очень низкое, и маловероятно, что оно может вызвать помехи в расположенном рядом электронном оборудовании. Прибор «Эй энд Ди» подходит для эксплуатации во всех учреждениях, включая домашние условия и учреждения, в которые подведена низковольтная сеть электропитания общественного пользования для электроснабжения жилых зданий |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Класс В       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Класс А       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Колебания напряжения / фликерное излучение IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Рекомендованные значения пространственного разнеса между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием и аппаратом «Эй энд Ди»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой регулируется излучение радиочастотных помех. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием (передатчиками) и аппаратом «Эй энд Ди» согласно рекомендациям ниже, по максимальной выходной мощности оборудования |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт<br>выходная | Пространственный разнос согласно частоте передатчика, М |                                       |                                        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                        | 150 кГц – 80 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                   | 80 МГц – 800 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 МГц – 2,5 ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                                   | 0,12                                                    | 0,12                                  | 0,23                                   |
| 0,1                                                                    | 0,38                                                    | 0,38                                  | 0,73                                   |
| 1                                                                      | 1,2                                                     | 1,2                                   | 2,3                                    |
| 10                                                                     | 3,8                                                     | 3,8                                   | 7,3                                    |
| 100                                                                    | 12                                                      | 12                                    | 23                                     |

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не включенной в список выше, рекомендуемое пространственное разнесение  $d$  в метрах (м) можно определить с помощью формулы от частоты передатчика, где  $P$  — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** при 80 МГц и 800 МГц действует пространственное разнесение по высшей частоте.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** пзложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                 |                                |                      |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации |                                |                      |                                      |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                            | IEC 60601<br>Уровень испытания | Уровень соответствия | Электромагнитная среда — руководство |



|                                                                                |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводимые радиочастоты IEC 61000-4-6<br>Излучаемые радиочастоты IEC 61000-4-3 | 3 В ср. квадр.<br>150 кГц - 80 МГц<br>3 В/м<br>80 МГц - 2,5 ГГц | 3 В ср. квадр.<br>3 В/м | <p>Расстояние между прибором «Эй энд Ди» и портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное расстояние пространственного разнеса, рассчитанное по формуле от частоты передатчика.</p> <p>Рекомендованный пространственный разнос:</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 80 МГц - 800 МГц}$ $d = 2,3\sqrt{P} \text{ 800 МГц - 2,5 ГГц}$ <p>где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, и d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования а электромагнитных показателей участков, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты b. Помехи могут произойти рядом с оборудованием, помеченным следующим символом: </p> |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется значение по высшей частоте.  
ПРИМЕЧАНИЕ 2: Изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

а. Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, AM- и FM-радиовещания и телевидения невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радиочастотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации аппарата «Эй энд Ди» превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо понаблюдать за аппаратом «Эй энд Ди» для проверки исправности в работе. При нетипичных рабочих показателях могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или расположения аппарата «Эй энд Ди».

б. При частоте 150 кГц - 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м



| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации. |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                            | Уровень испытания IEC 60601                                                                                                                                                | Уровень соответствия                                                                                                                                                       | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                        | $\pm 6$ кВ контакт<br>$\pm 8$ кВ воздух                                                                                                                                    | $\pm 6$ кВ контакт<br>$\pm 8$ кВ воздух                                                                                                                                    | Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не ниже 30 %                                                                                                                                         |
| Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4                                                                                                                                                 | $\pm 2$ кВ для линий электропитания<br>$\pm 1$ кВ для выходных/выходных линий                                                                                              | $\pm 2$ кВ для линий электропитания<br>$\pm 1$ кВ для входных/выходных линий                                                                                               | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений                                                                                                                                                                                               |
| Бросок напряжения IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                      | $\pm 1$ кВ линия - линия<br>$\pm 2$ кВ линия - «масса»                                                                                                                     | $\pm 1$ кВ линия - линия<br>$\pm 2$ кВ линия - «масса»                                                                                                                     | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений                                                                                                                                                                                               |
| Резкие падения напряжения, краткие сбои и колебания напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11                                                                                                                | $< 5\%$ UT (падение в UT $> 95\%$ ) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов $< 5\%$ UT (падение в $> UT$ 95%) для 5 с | $< 5\%$ UT (падение в UT $> 95\%$ ) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов $< 5\%$ UT (падение в $> UT$ 95%) для 5 с | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений. Если пользователю аппарата «Эй энд Ди» требуется работать с оборудованием в ходе сбоев электропитания, рекомендуется обеспечить питание от бесперебойного источника питания или аккумулятора |
| Частота питания (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8                                                                                                                                                              | 3 А/м                                                                                                                                                                      | 3 А/м                                                                                                                                                                      | Параметры магнитных полей промышленной частоты должны быть на уровне, характерном для типичного расположения стандартного коммерческого или больничного учреждения                                                                                                                                         |
| ПРИМЕЧАНИЕ: UT — это напряжение сети переменного тока до включения уровня испытания                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Сведения о национальных стандартах, применяемых производителем**

| Стандарт                                       | Наименование                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010       | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам                                                                                        |
| IEC60601-1-2:2007/ EN 60601-1-2:2007 / AC:2010 | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1-2: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам – Вспомогательный стандарт – Электромагнитная совместимость – Требования и испытания |
| IEC 80601-2-30: 2009+Cor.2010                  | Медицинское электрическое оборудование – Часть 2 – 30: Специальные требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров                            |
| EN 1060-1:1995 + A1: 2002 + A2: 2009           | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1: Общие требования                                                                                                                                                               |
| EN 1060-3:1997 + A1: 2005 + A2: 2009           | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления                                                                                      |



**Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09642 от 19 мая 2020 г.**

Поверка приборов осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «ГСОЕИ. Рекомендации по метрологии. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

**Интервал между поверками – 2 года.**

**Гарантийный срок на основной блок в корпусе – 10 лет.**

**Гарантийный срок на все комплектующие – 1 год.**

**Срок службы прибора – 10 лет.**

Серийные номера приборов компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN XXXXX XXXXX, где информативными являются выделенные цифры – XXXX:  
1 2  
1 – год производства, 2 – месяц производства.



**Производитель:**

A&D Company, Ltd, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, Япония, 3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013 Япония

**Место производства:**

1. A&D Company, Limited, 1-243, Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, Japan / Эй энд Ди Компани Лимитед, 1-243, Асахи, Китамото-ши, Сайтама-кен, 364-8585, Япония

2. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., 1-5/F, Building #4, Hengchangrong High Tech Industry Park, Shangnan East Road, Hongtian, Shajing, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518125, P.R. China / Эй энд Ди Электроникс (Шеньжень) Ко., Лтд., 1-5/Ф, Билдинг №4, Хенгчангронг Хай Тек Индастри Парк, Шангнан Ист Род, Хонгтиан, Шажинг, Бао'ан Дистрикт, Шеньжень, Гуангдонг, 518125, Китай

3. A&D Vietnam Limited., No. 28, Street 5, Integrated Township and Industrial Park VSIP Bac Ninh, Phu Chan commune, Tu Son Town, Bac Ninh province, Vietnam / Эй энд Ди Вьетнам Лимитед, Но. 28, Стрит 5, Интегрэйтед Тауншип энд Индастриал Парк ВСИП Бак Нинх, Пху Чан комунн, Ту Сон Таун, Бак Нинх провинс, Вьетнам

**Импортер:**

ООО «Эй энд Ди РУС»,

РФ, 117545, г. Москва, ул. Дорожная, д. 3, корп. 6, комн. 8Б.

**Бесплатный телефон горячей линии: 8 800 200-03-80.**

Отзывы и предложения оставляйте на [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)



Эй энд Ди, Япония

ВЕРСИЯ РУКОВОДСТВА: ADUA780 0121



# AND

Эй энд Ди, Япония



## ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ СЕРИИ UA С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

Модели: UA-888, UA-888 с адаптером сетевым,  
UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом  
для хранения и адаптером сетевым

Руководство по эксплуатации  
на медицинское изделие



**10 лет**  
гарантия

на основной блок  
в корпусе



## Оглавление

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                      | 4  |
| Описание и работа прибора .....                                     | 4  |
| Назначение прибора .....                                            | 4  |
| Показания.....                                                      | 5  |
| Информация о противопоказаниях.....                                 | 5  |
| Побочные эффекты.....                                               | 5  |
| Информация о рисках применения прибора .....                        | 5  |
| Функциональные особенности прибора.....                             | 6  |
| Меры безопасности.....                                              | 6  |
| Технические характеристики .....                                    | 7  |
| Комплектация прибора .....                                          | 9  |
| Таблица символов дисплея .....                                      | 10 |
| Маркировка .....                                                    | 11 |
| Упаковка .....                                                      | 12 |
| Описание и работа комплектующих прибора.....                        | 13 |
| Дополнительная информация. Адаптер сетевой.....                     | 14 |
| Устройство и внешний вид прибора .....                              | 15 |
| Использование по назначению .....                                   | 16 |
| • Установка и замена элементов питания.....                         | 16 |
| • Подключение сетевого адаптера<br>(может входить в комплект) ..... | 17 |
| • Подсоединение манжеты.....                                        | 17 |
| • Выбор правильного размера манжеты .....                           | 18 |
| • Правильное расположение манжеты .....                             | 18 |
| • Как правильно проводить измерение.....                            | 19 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| • После измерения давления.....                                         | 20 |
| • Использование прибора. Измерение давления .....                       | 21 |
| • Обычное измерение.....                                                | 21 |
| • Измерение с установкой ожидаемого<br>систолического давления.....     | 22 |
| • Вызов данных из памяти .....                                          | 23 |
| • Удаление всех данных из памяти прибора.....                           | 24 |
| • Индикатор аритмии.....                                                | 24 |
| • Графический индикатор давления.....                                   | 25 |
| • Диагностика по шкале ВОЗ.....                                         | 25 |
| • Техническое обслуживание .....                                        | 26 |
| Устранение проблем.....                                                 | 27 |
| Хранение прибора и уход за ним.....                                     | 28 |
| Методы очистки, дезинфекции и стерилизации прибора.....                 | 28 |
| Транспортирование.....                                                  | 29 |
| Утилизация.....                                                         | 29 |
| Дополнительная информация .....                                         | 29 |
| Сведения об электромагнитной совместимости.....                         | 29 |
| Сведения о национальных стандартах,<br>применяемых производителем ..... | 34 |
| Производитель .....                                                     | 35 |
| Место производства .....                                                | 35 |
| Импортер.....                                                           | 35 |
| Версия руководства.....                                                 | 36 |

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) благодарит Вас за покупку цифрового измерителя артериального давления и частоты пульса. Мы уверены, что, оценив качество, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

- При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.
- Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.
- Перед использованием прибора проконсультируйтесь со специалистом.
- Если на дисплей наклеена защитная пленка с показани-ями прибора, удалите ее.

Данное руководство распространяется на следующие модели цифровых приборов для измерения артериального давления и частоты пульса: UA-888, UA-888 с адаптером сетевым, UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

**UA-888, UA-888 с адаптером сетевым, UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым** – цифровой прибор, предназначенный для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения и предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских организациях.

Данный прибор предназначен для использования взрослыми людьми и не может применяться для измерения давления новорожденным или младенцам. Рекомендуется исполь-



зывать прибор в помещении.

Перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с дипломированным медицинским специалистом (например, врачом-кардиологом), в том числе по вопросам возможных противопоказаний, а затем внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса применяется при диагностике, профилактике и контроле работы сердечно-сосудистой системы.

## **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ**

Не допускается использование прибора при наличии незаживленных ран кожных покровов в области плеча.

## **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ**

- Прибор не имеет известных побочных эффектов, связанных с его применением.

## **ИНФОРМАЦИЯ О РИСКАХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА**

- Перед началом использования прибора внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- Не оставляйте прибор вблизи детей без присмотра, чтобы избежать случайного удушья соединительной трубкой.
- В комплекте прибора есть мелкие детали, которые могут привести к удушению младенцев в случае проглатывания.
- Во время измерения давления не скручивайте соединительную трубку, это может привести к травмам из-за ухудшения стравливания воздуха из манжеты.
- Прибор не является водостойким. Не допускайте попадания воды на корпус прибора.
- При повторном использовании прибора убедитесь, что он чистый.
- При использовании сетевого адаптера убедитесь, что его легко можно отключить от электрической сети.
- У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, измерение данным прибором может быть невозможно. Проконсультируйтесь со специалистом.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

- Память на 30 измерений, автоматический расчет среднего давления.
- Индикатор аритмии.
- Диагностика давления по шкале Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).
- Для простоты использования тексты на приборе и на манжете написаны по-русски.
- Трехстрочный дисплей.
- Возможность подключения манжет других размеров, в зависимости от обхвата руки пользователя. По вопросу других совместимых манжет обращайтесь за консультацией в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».
- До 700 измерений от 4 новых элементов питания АА (LR6).
- Данная модель может быть представлена в комплектации «ЭКОНОМ»\*

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Недопускайте никаких изменений или модернизаций. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Недопускайте падений или сильных ударов прибора. Это может вызвать его повреждение.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизорами, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, рентгеновскими излучателями и другими приборами с сильным электромагнитным полем.
- Не используйте и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это может деформировать корпус.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.

\* Комплектация ЭКОНОМ не включает в себя чехол, может не включать сетевой адаптер, комплектуется манжетой стандартной (22-32 см).



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                               |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Метод измерения                               | Осциллометрический                                                                                                                                                  |
| Пределы измерений                             | 20–280 мм рт. ст. (давление)<br>40–200 уд/мин (частота пульса)                                                                                                      |
| Погрешность измерений:<br>давление<br>пульс   | $\pm 3$ мм рт. ст.<br>$\pm 5\%$                                                                                                                                     |
| Способ накачивания манжеты                    | Автоматический                                                                                                                                                      |
| Способ выпуска воздуха<br>из манжеты          | Автоматический                                                                                                                                                      |
| Громкость звукового сигнала, дБ,<br>не более  | 40                                                                                                                                                                  |
| Источник питания                              | 4 элемента питания<br>типа АА, 6 В, адаптер сетевой<br>(может входить в комплект)                                                                                   |
| Адаптер сетевой<br>(может входить в комплект) | Входные характеристики:<br>100–240 В $\sim$ 50/60 Гц 0,15 А<br>Выходные характеристики:<br>6 В $\equiv$ 500 мА.<br>Степень защиты, обеспечиваемая<br>оболочкой IP21 |

Для всех не указанных допусков к характеристикам адаптера  
сетевого допуск составляет  $\pm 10\%$

|                                      |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размер адаптера, мм, $\pm 10\%$      | 54,2 x 21 x 64,5                                                                                                                                       |
| Масса адаптера, г, $\pm 10\%$        | 52,7                                                                                                                                                   |
| Длина шнура адаптера, мм, $\pm 10\%$ | 1520                                                                                                                                                   |
| Размер прибора, мм, $\pm 10\%$       | 130 x 96 x 68                                                                                                                                          |
| Масса без эл. питания, г, $\pm 10\%$ | 245                                                                                                                                                    |
| Размеры манжеты, см, $\pm 10\%$      | Манжета стандартная (22–32 см):<br>13,8x50,8<br>Манжета большая (32–45 см) <sup>1</sup> :<br>17,3x58,5<br>Манжета стандартная (23–37 см):<br>15,1x54,5 |



|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Масса манжеты, г, <math>\pm 10\%</math></b> | Манжета стандартная (22–32 см): 115<br>Манжета большая (32–45 см) <sup>1</sup> : 195<br>Манжета стандартная (23–37 см): 145                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |
| <b>Окружность руки, см</b>                     | Манжета стандартная (22–32 см): 22 – 32<br>Манжета большая (32–45 см) <sup>1</sup> : 32 – 45<br>Манжета стандартная (23–37 см): 23 – 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| <b>Условия</b>                                 | <b>эксплуатации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>хранения</b>      |
| <b>Температура</b>                             | От +10 °C до +40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | От –20 °C до +60 °C  |
| <b>Влажность</b>                               | Не более 85 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Не более 95 %        |
| <b>Давление</b>                                | от 70 кПа до 106 кПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | от 70 кПа до 106 кПа |
| <b>Классификация</b>                           | <p>Класс электробезопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: медицинское изделие с внутренним источником питания соответствует требованиям к МЕ изделиям класса II при питании от сети переменного тока.</p> <p>Пригодность для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода: не применимо, изделие не предназначено для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода.</p> <p>Режим работы: продолжительный режим работы.</p> <p>Тип рабочей части в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: тип ВF.</p> <p>Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, в соответствии с ГОСТ 14254-2015: IP20.</p> |                      |

1 – Не входит в комплект поставки, можно приобрести дополнительно.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИБОРА

| МОДЕЛЬ                                      | UA-888 с адаптером сетевым | UA-888 | UA-888 с чехлом для хранения | UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым |
|---------------------------------------------|----------------------------|--------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Основной блок в корпусе                     | •                          | •      | •                            | •                                                |
| Манжета стандартная (22-32 см) <sup>1</sup> | •                          | •      |                              |                                                  |
| Манжета стандартная (23-37 см) <sup>2</sup> |                            |        | •                            | •                                                |
| Манжета большая (32-45 см) <sup>3</sup>     |                            |        |                              |                                                  |
| Адаптер сетевой <sup>4</sup>                | •                          |        |                              | •                                                |
| Трубка соединительная                       | •                          | •      | •                            | •                                                |
| Элемент питания – 4 шт.                     | •                          | •      | •                            | •                                                |
| Коннектор                                   | •                          | •      | •                            | •                                                |
| Чехол для хранения                          |                            |        | •                            | •                                                |
| Руководство по эксплуатации                 | •                          | •      | •                            | •                                                |
| Гарантийная карта                           | •                          | •      | •                            | •                                                |
| Коробка упаковочная картонная               | •                          | •      | •                            | •                                                |

1 - входит в комплект поставки моделей UA-888 с адаптером сетевым, UA-888. Для моделей UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым можно приобрести дополнительно.

2 - входит в комплект поставки модели UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым. Для моделей UA-888 с адаптером сетевым, UA-888 можно приобрести дополнительно.

3 - не входит в комплект поставки. Можно приобрести дополнительно.

4 - входит в комплект поставки моделей UA-888 с адаптером сетевым, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым. Для моделей UA-888, UA-888 с чехлом для хранения можно приобрести дополнительно.

# ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ ДИСПЛЕЯ

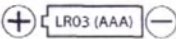
| Символ                                                                              | Функция/значение                                                                  | Действия                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс            | Идет измерение. Оставайтесь по возможности неподвижны                                                                                                                     |
|    | Прибор обнаружил нарушение ритма                                                  | Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом                                                                                                                          |
|    | Нормальное напряжение элементов питания                                           |                                                                                                                                                                           |
|  | Низкое напряжение элементов питания                                               | Замените элементы питания на новые, когда на индикаторе останется одна полоска или индикатор начнет мигать                                                                |
|  | Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения               | Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                                                 |
|                                                                                     | Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст. | Наденьте манжету, как показано на странице 18, и повторите измерение                                                                                                      |
|  | Сообщение о неплотно закрепленной манжете или о негерметичности манжеты           | Наденьте манжету, как показано на странице 18, и повторите измерение. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС» |



| Символ                                                                              | Функция / значение                      | Действия                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Не регистрируется пульс                 | Наденьте манжету, как показано на странице 18, и повторите измерение                                                                                                                                          |
|    | Внутренняя ошибка прибора               | Удалите элементы питания из отсека и нажмите кнопку <b>СТАРТ</b> . Затем вновь вставьте элементы питания. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭИ энд ДИ РУС» |
|   |                                         |                                                                                                                                                                                                               |
|  | Отмена удаления данных из памяти        | После вызова этого сообщения ожидайте, данные из памяти удалены не будут                                                                                                                                      |
|  | Подтверждение удаления данных из памяти | После вызова этого сообщения ожидайте, данные из памяти будут удалены                                                                                                                                         |

## МАРКИРОВКА

| Символ                                                                              | Описание                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | Знак CE, соответствует директиве 93/42/ЕЕС по медицинским приборам |

|                                                                                        |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|       | Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов таможенного союза |
|       | Знак утверждения типа средств измерений                                        |
|       | Тип защиты от поражения электрическим током – BF                               |
|       | II класс защиты от поражения электрическим током                               |
|       | Постоянный ток                                                                 |
| SN                                                                                     | Серийный номер                                                                 |
| 2017  | Дата производства                                                              |
|       | Изготовитель (для адаптера сетевого)                                           |
|       | Правило установки элементов питания                                            |
|     | Полярность разъема постоянного тока                                            |
|     | Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами            |
| IP20                                                                                   | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для всех моделей                     |
| IP21                                                                                   | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для адаптера сетевого                |
|     | Указатель размера манжеты                                                      |
|     | Маркер положения плечевой артерии                                              |
|     | Для эксплуатации исключительно в помещениях                                    |
| LOT                                                                                    | Код партии                                                                     |
| REF                                                                                    | Номер по каталогу                                                              |

## УПАКОВКА

Основной блок в корпусе и все комплектующие, за исключением чехла (для моделей UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым)



гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).  
Чехол (для моделей UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым) располагается внутри индивидуальной упаковки из картона.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПРИБОРА

| КОМПЛЕКТУЮЩИЕ                                    | ОПИСАНИЕ РАБОТЫ                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета                                          | Предназначена для создания и передачи компрессионного давления на участок проекции артерии при измерении артериального давления                                                                                                      |
| Трубка соединительная                            | Предназначена для соединения манжеты и основного блока в корпусе                                                                                                                                                                     |
| Адаптер сетевой<br>(может входить в комплект)    | Предназначен для питания прибора от бытовой сети переменного тока                                                                                                                                                                    |
| Элементы питания                                 | Предназначены для использования в качестве источника постоянного тока для питания основного блока в корпусе                                                                                                                          |
| Коннектор                                        | Предназначен для осуществления стыковки соединительной трубки с основным блоком в корпусе                                                                                                                                            |
| Чехол для хранения<br>(может входить в комплект) | Предназначен для хранения основного блока в корпусе, манжеты и комплектующих.                                                                                                                                                        |
| Гарантийная карта                                | Предназначена для информирования пользователя об условиях гарантии на прибор                                                                                                                                                         |
| Руководство по эксплуатации                      | Предназначено для информирования пользователя о правильном и безопасном использовании прибора, его функциональных особенностях, технических характеристиках, комплектации, адресах производителя, заводов-изготовителей и импортере. |
| Коробка упаковочная картонная                    | Предназначена для хранения прибора и комплектующих.                                                                                                                                                                                  |



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

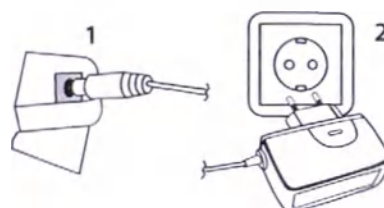
АДАПТЕР СЕТЕВОЙ (МОДЕЛЬ ТВ-233С, производства A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед), может входить в комплектацию)

### Область применения

Сетевой адаптер предназначен для питания от электросети приборов для измерения артериального давления и частоты пульса цифровых автоматических серии UA компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед).

### Правила эксплуатации

1. Вставьте до упора штекер адаптера в разъем прибора\*.
2. Вставьте штепсельную вилку адаптера в розетку электросети.



**Примечание:** используйте адаптер только внутри помещения. Всегда отключайте сетевой адаптер от электросети, если вы им не пользуетесь.

### Требование безопасности

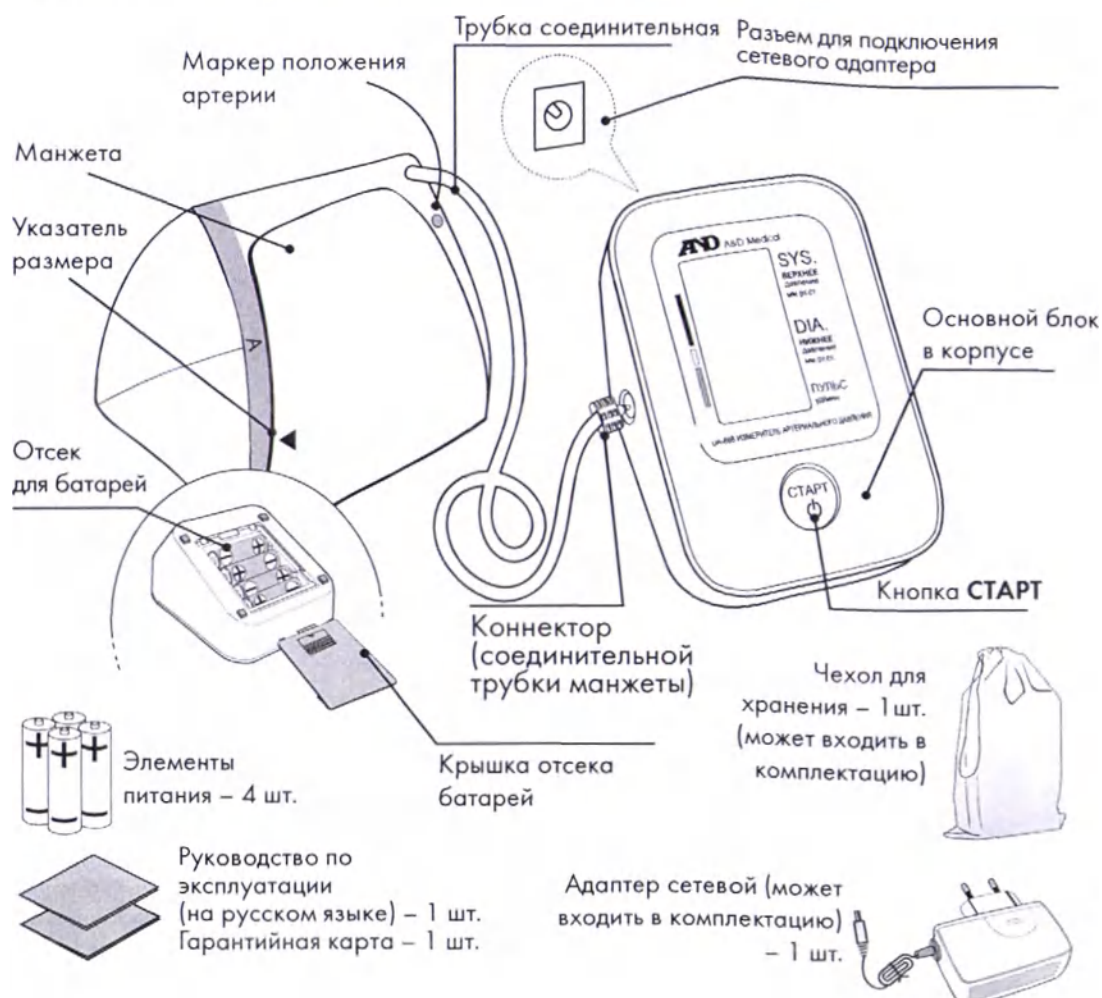
Запрещается:

- разбирать адаптер;
- включать адаптер в сеть при снятой крышке корпуса;
- оставлять включенный в электросеть адаптер без присмотра;
- размещать адаптер около источников высокой температуры и под прямыми солнечными лучами;
- прикасаться к адаптеру мокрыми руками;
- использовать адаптер в ванных комнатах и местах с высокой влажностью;
- подвергать воздействию капель и брызг.

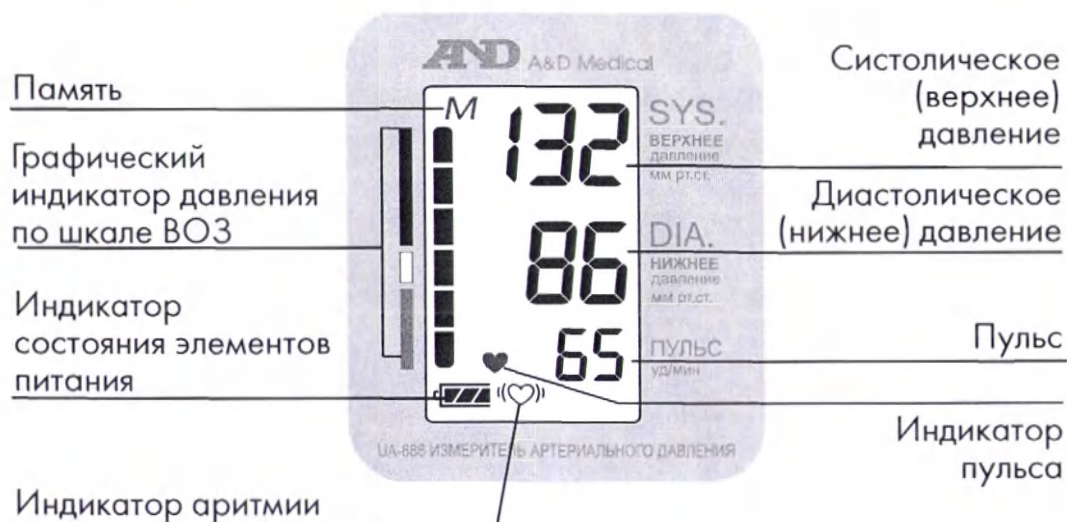
Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от электрической розетки, а затем отсоедините штекер от основного блока в корпусе.

\* Для сохранения в памяти прибора результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.

## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ

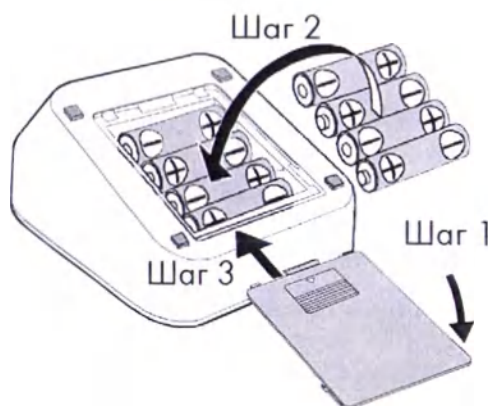




## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Установка и замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.
2. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность.
3. Установите крышку на место.



#### ⚠ Внимание

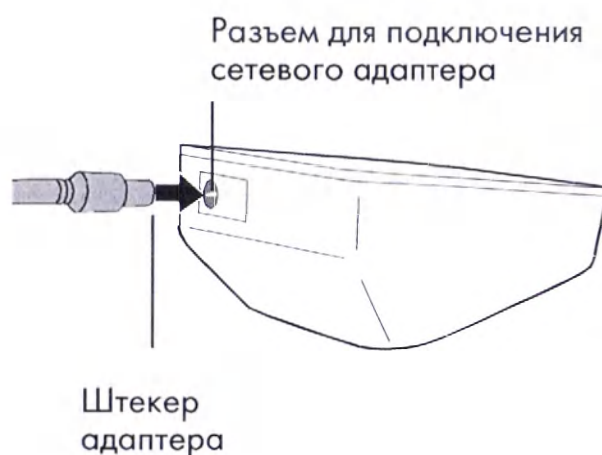
- Устанавливайте элементы питания как показано на схеме. Если элементы питания установлены неправильно, прибор не будет работать.
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элементов питания), замените элементы питания на новые. Не используйте старые элементы питания с новыми. Это может привести к сокращению срока службы элементов питания или выходу прибора из строя.
- Индикатор  (низкий заряд элементов питания) не отображается на дисплее, если элементы питания полностью разряжены.
- Замените элементы питания на новые, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **СТАРТ**.
- Не оставляйте отработанные элементы питания внутри прибора.
- Срок службы элементов питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых алкалиновых элементов питания (AA).



**Примечание:** если извлечь элементы питания, то данные, сохраненные в памяти устройства, могут быть удалены.

**Подключение сетевого адаптера (может входить в комплект)**

1. Подключите штекер адаптера в сетевой разъем, находящийся на задней панели прибора.
2. Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока.



**Подсоединение манжеты**

Плотно вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, находящийся на боковой панели прибора.



## Выбор правильного размера манжеты

Использование манжеты, не соответствующей обхвату руки пользователя, искажает результат измерения.

- Допустимый обхват руки написан на каждой манжете A&D.
- Если манжета изнасилась, необходимо приобрести новую.

## Правильное расположение манжеты



Наложите манжету на плечо на расстоянии 1–2 см от локтевого сгиба.

- Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерение в одежде из плотной ткани.
- Измерение с неплотно закрепленной манжетой может дать недостоверный результат.
- Не допускается накачивать незакрепленную или плохо закрепленную на плече манжету, так как это может привести к ее разрыву.

## Как правильно проводить измерение

Во избежание недостоверных результатов измерения артериального давления следует соблюдать следующие рекомендации:

- Удобно расположитесь за столом. Положите руку на стол.
- Расслабьтесь в течение 5–10 минут перед измерением. Если Вы возбуждены или подавлены по причине эмоционального стресса, то измеренное значение давления будет выше или ниже нормального значения, а пульс – учащенным по сравнению с нормальной частотой пульса.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
- Не скрещивайте ноги. Ноги должны упираться в пол. Выпрямите спину.
- Не следует проводить измерение сразу после принятия ванны или физических упражнений.
- Старайтесь проводить измерения в одно и то же время суток.
- Артериальное давление постоянно изменяется в зависимости от того, чем Вы в данный момент занимаетесь и что Вы недавно съели. Сильное и быстрое воздействие на давление оказывает и то, что Вы недавно выпили.
- Данный прибор проводит измерения, основываясь на сердцебиении пользователя. Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, то при определении Вашего артериального давления могут возникнуть затруднения.
- Если прибор обнаружит нарушение правил измерения давления, он прекратит измерение, на дисплее появится сообщение об ошибке. Ознакомьтесь с разделом, в котором описываются символы дисплея.



- Данный прибор предназначен исключительно для взрослых пользователей. Проконсультируйтесь со специалистом, прежде чем измерять давление ребенку. Не следует разрешать детям пользоваться прибором без наблюдения взрослых.

### После измерения давления

После измерения давления кратковременно нажмите кнопку **СТАРТ**, чтобы выключить прибор.

Примерно через 1 минуту прибор выключится автоматически, если не проводить никаких операций. Снимите манжету. Запишите результаты измерения, если в этом есть необходимость.

**Примечание:** следует соблюдать перерыв не менее 3-х минут между измерениями давления.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

### Обычное измерение

1. Наложите манжету на плечо (желательно на левую руку).
2. Нажмите кнопку **СТАРТ**. На дисплее в течение нескольких секунд высветятся все символы. Затем на дисплее высветится символ «0», и прибор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения. В процессе накачивания величина давления воздуха в манжете отображается на дисплее как в виде цифр в правой части дисплея, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора. **Внимание:** при необходимости можно прервать измерение, нажав кнопку **СТАРТ**.
3. После того как давление в манжете достигнет величины, необходимой для измерения, начнется



автоматический выпуск воздуха из манжеты, и начнет мигать символ ♥ – идет процесс измерения. Символ ♥ появляется, когда обнаружен пульс.

**Не разговаривайте и не двигайтесь  
во время измерения.**

- После завершения измерения оставшийся в манжете воздух автоматически выпускается, и на дисплее одновременно отображаются значения артериального

давления (систолическое SYS (верхнее), диастолическое DIA (нижнее)) и пульса.

- Снимите манжету и выключите прибор, кратковременно нажав кнопку **СТАРТ**.

- Если в течение минуты не была выполнена ни одна из операций, прибор отключится автоматически.
- Если проводится серия измерений, интервал между ними должен составлять не менее 3-х минут.

**Измерение с установкой  
ожидаемого систолического  
давления**

UA-888, UA-888 с адаптером сетевым, UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым автоматически нагнетает воздух в манжету до необходимого уровня.

Если прибор нагнетает воздух в манжету несколько раз (в процессе одного измерения),

Уровень сердца

Нажмите  
кратковременно  
кнопку **СТАРТ**

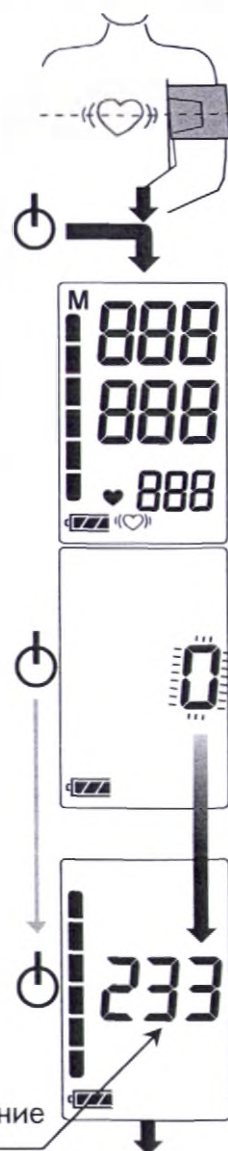
Дождитесь  
мигающего «0»,  
в этот момент  
нажмите и  
удерживайте  
кнопку **СТАРТ**

Накачивание  
воздуха

Отпустите  
кнопку **СТАРТ**,  
чтобы  
остановить  
накачивание

Требуемое давление

Следуйте рекомендациям,  
описанным в п. 3–5  
на стр. 22





или если Ваше ожидаемое систолическое давление выше 230 мм рт. ст., рекомендуем использовать этот метод измерения давления:

1. Наденьте манжету на плечо (желательно на левую руку) так, чтобы она находилась на уровне сердца.
2. Нажмите кратковременно кнопку **СТАРТ**.
3. Дождитесь мигающего «0».
4. В момент мигающего «0» повторно нажмите и удерживайте **СТАРТ** до тех пор, пока давление на 30–40 мм рт. ст. не превысит ожидаемого.
5. Когда желаемое значение будет достигнуто, отпустите кнопку **СТАРТ** и следуйте рекомендациям, описанным в п. 3–5 на стр. 22.

#### Вызов данных из памяти

UA-888, UA-888 с адаптером сетевым, UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым автоматически заносит в память значения до 30 последних измерений. Результатам измерения, сохраненным в памяти, присваиваются порядковые номера (от первого по хронологии до последнего). Первый сохраненный результат отражается на дисплее как «n01». Символ в левом верхнем углу дисплея указывает на то, что на дисплее отражается ранее сохраненный результат измерения.



1. Для вывода сохраненных в памяти устройства данных при пустом дисплее нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ**.
2. Отпустите кнопку, когда на дисплее появится среднее значение по результатам измерения.
3. На дисплее появится порядковый номер последнего измерения и его результат.
4. Прибор отключится кратковременным нажатием кнопки **СТАРТ** или автоматически через одну минуту.

#### **Удаление данных из памяти прибора**

1. Когда на дисплее ничего не отображается (прибор выключен), нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ**, пока на дисплее не появится сообщение «**CLr no**».
2. Для удаления данных выберите «**CLr YES**» и ожидайте.
3. На дисплее мигает символ «**M**» – данные удаляются из памяти.
4. Прибор отключится автоматически.

Память очищена. Прибор выключится автоматически.

Для сохранения в памяти результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.

#### **Индикатор аритмии**

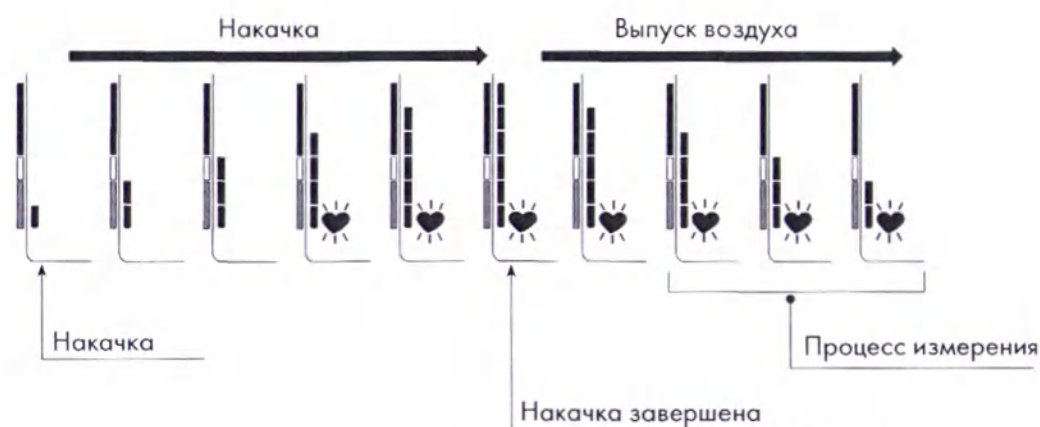
Тонометр UA-888, UA-888, UA-888 с адаптером сетевым, UA-888 с чехлом для хранения, UA-888 с чехлом для хранения и адаптером сетевым измеряют давление и частоту пульса даже при наличии у пользователя нарушения нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений, что может свидетельствовать об аритмии. Аритмией называется нарушение частоты биения сердца, составляющее не менее 25% от средней частоты сердцебиения во время измерения артериального давления. При измерении пользователю нужно расслабиться, не следует двигаться и разговаривать.

**Примечание:** если при измерении на дисплее прибора часто появляется символ «», рекомендуем обратиться к специалисту.



## Графический индикатор давления

Графический индикатор отображает процесс измерения.



## Диагностика по шкале ВОЗ

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).

### Классификация ВОЗ



### Гипертония степень 2



### Гипертония степень 1



### Высокое нормальное





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Содержание и периодичность технического обслуживания

- При возникновении проблем с использованием прибора воспользуйтесь инструкцией по их устранению.
- Если предпринятые действия по устранению неполадок не привели к устранению проблемы, обратитесь в Сервисный центр ООО «Эй энд Ди РУС». Не пытайтесь вскрыть или отремонтировать прибор самостоятельно. Это приведет к потере гарантии.
- Прибор разработан и изготовлен для длительного срока службы. Однако рекомендуется проверять прибор каждые два года, чтобы обеспечить надлежащее функционирование и точность измерений. Обратитесь в Сервисный центр ООО «Эй энд Ди РУС».

## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

| Проблема                                                                            | Возможная причина                                                                                                                                                                                                          | Рекомендуемые действия                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета не накачивается                                                             | Недостаточный заряд элементов питания (мигает индикатор  ). Если элементы питания разряжены полностью, индикатор на дисплее не появляется | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
| Прибор не выполняет измерения. Результаты либо слишком высокие, либо слишком низкие | Манжета неправильно застегнута                                                                                                                                                                                             | Правильно застегните манжету                                                                                                    |
|                                                                                     | Вы пошевелились во время измерения                                                                                                                                                                                         | Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                            |
|                                                                                     | Неправильное расположение манжеты на руке                                                                                                                                                                                  | Во время измерения сидите в удобном положении и не двигайтесь. Манжета должна быть закреплена на руке на одном уровне с сердцем |
|                                                                                     | Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, у прибора могут возникнуть трудности при определении Вашего артериального давления                                                                                        | Проконсультируйтесь со специалистом горячей линии                                                                               |
| На дисплее не появляются символы, даже если прибор включен                          | Нет заряда в элементах питания                                                                                                                                                                                             | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
|                                                                                     | Элементы питания установлены неправильно                                                                                                                                                                                   | Переставьте элементы питания, соблюдая полярность                                                                               |



|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Результаты отличаются от тех, что были получены при измерении давления во время визита к врачу | Показатели артериального давления, полученные в кабинете врача, могут быть выше, чем показатели, полученные дома. Это бывает связано с волнением, которое некоторые пользователи могут испытывать в кабинете врача. Такое явление часто называют эффектом «гипертонии белого халата» | Если показатели Вашего артериального давления выше, чем обычно, рекомендуем провести повторное измерение. Для максимально точного измерения отдохните в течение 5–10 минут, удобно расположитесь за столом, положите руку на стол и повторите измерение |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

Оберегайте прибор от загрязнений, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, тряски и пыли.

Избегайте сильного сворачивания манжеты и скручивания соединительной трубки.

Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.

Храните прибор в недоступном для детей месте.

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРИБОРА

Очистку корпуса, манжеты, соединительной трубки, а также коннектора необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием слабого мыльного раствора.

- Не используйте влажную ткань и т. п. для протирания разъема модуля сетевого адаптера и разъема подключения манжеты. Разъем модуля сетевого адаптера и разъем подключения манжеты должны оставаться сухими.

- Никогда не используйте спирт, бензин, растворитель или другие агрессивные химикаты для чистки прибора или манжеты.

Дезинфекцию манжеты необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием 3 % раствора перекиси водорода или с использованием 3 % раствора перекиси водорода с добавлением 0,5 %



раствора нейтрального моющего средства.

**Примечание:** стерилизация прибора и комплектующих к нему (в том числе манжеты) не предусмотрена.

## **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

**Условия окружающей среды при транспортировании прибора:**

Температура: от – 20 °С до + 60 °С.

Влажность: от 10 % до 95 %.

Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Утилизация должна производиться в соответствии с Директивой по утилизации электронного и электрического оборудования ЕС. Прибор, а также использованные элементы питания (батарейки), сетевой адаптер и другие комплектующие, нельзя утилизировать вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Утилизировать приборы следует отдельно в специальных пунктах сдачи электронного и электрического оборудования, в соответствии с местными законодательными требованиями по утилизации электронных устройств, в том числе через сервисные центры компании ООО «ЭИ энд ДИ РУС». Класс медицинских отходов – А.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС) Приборы соответствуют требованиям стандарта:** IEC 60601-1-2:2007, (ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014).

Данный стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимально допустимые уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Используя прибор, следует соблюдать меры безопасности.

Помните: электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.

Эксплуатация медицинского оборудования требует соблюдения особых мер предосторожности, связанных с ЭМС, и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию согласно информации по ЭМС, предоставленной в настоящем документе. Портативное и мобильное радиочастотное оборудование для связи (например, сотовые телефоны) может влиять на медицинское электрооборудование. Применение других принадлежностей и кабелей, помимо указанных, может вызвать повышение уровня излучения или снижение устойчивости аппарата к помехам.

| Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации.                                                                                                                                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Испытание на излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Соответствие  | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Группа 1      | В приборе «Эй энд Ди» радиочастотная энергия применяется только для внутренних задач. Соответственно, радиочастотное излучение очень низкое, и маловероятно, что оно может вызвать помехи в расположенном рядом электронном оборудовании. Прибор «Эй энд Ди» подходит для эксплуатации во всех учреждениях, включая домашние условия и учреждения, в которые подведена низковольтная сеть электропитания общественного пользования для электрообеспечения жилых зданий |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Класс B       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Класс A       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Колебания напряжения/фликерное излучение IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Рекомендованные значения пространственного разнеса между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием и аппаратом «Эй энд Ди»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой регулируется излучение радиочастотных помех. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием (передатчиками) и аппаратом «Эй энд Ди» согласно рекомендациям ниже, по максимальной выходной мощности оборудования. |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



| Номинальная<br>максимальная<br>выходная<br>мощность пере-<br>датчика, Вт | Пространственный разнос согласно частоте передат-<br>чика, М |                                          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                          | 150 кГц – 80<br>МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                     | 80 МГц – 800<br>МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 МГц – 2,5<br>ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                                     | 0,12                                                         | 0,12                                     | 0,23                                      |
| 0,1                                                                      | 0,38                                                         | 0,38                                     | 0,73                                      |
| 1                                                                        | 1,2                                                          | 1,2                                      | 2,3                                       |
| 10                                                                       | 3,8                                                          | 3,8                                      | 7,3                                       |
| 100                                                                      | 12                                                           | 12                                       | 23                                        |

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не включенной в список выше, рекомендуемое пространственное разнесение  $d$  в метрах (м) можно определить с помощью формулы от частоты передатчика, где  $P$  — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** При 80 МГц и 800 МГц действует пространственное разнесение по высшей частоте.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                  |                                                |                                        |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации. |                                                |                                        |                                         |
| Испытание<br>на устойчи-<br>вость                                                                                                                                                                                     | Уро-<br>вень<br>испыта-<br>ния<br>IEC<br>60601 | Уро-<br>вень<br>соот-<br>вет-<br>ствия | Электромагнитная<br>среда — руководство |



|                                                                                |                                                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводимые радиочастоты IEC 61000-4-6<br>Излучаемые радиочастоты IEC 61000-4-3 | 3 В ср. квадр. 150 кГц - 80 МГц<br>3 В/м 80 МГц - 2,5 ГГц | 3 В ср. квадр. 3 В/м | Расстояние между прибором «Эй энд Ди» и портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное расстояние пространственного разнеса, рассчитанное по формуле от частоты передатчика. Рекомендованный пространственный разнос:<br>$d = 1,2\sqrt{P}$<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 МГц - 800 МГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц<br>где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, и d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования а электромагнитных показателей участков, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты b. Помехи могут произойти рядом с оборудованием, помеченным следующим символом:<br>(((•))) |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** При 80 МГц и 800 МГц применяется значение по высшей частоте.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей

а. Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, АМ- и FM радиовещания и телевидения невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радиочастотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации аппарата «Эй энд Ди» превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо понаблюдать за аппаратом «Эй энд Ди» для проверки исправности в работе. При нетипичных рабочих показателях могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или расположения аппарата «Эй энд Ди».

б. При частоте 150 кГц - 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                           | Уровень испытания IEC 60601                                                                                                                                    | Уровень соответствия                                                                                                                                           | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                       | ±6 кВ контакт<br>±8 кВ воздух                                                                                                                                  | ±6 кВ контакт<br>±8 кВ воздух                                                                                                                                  | Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не ниже 30%                                                                                                                                          |
| Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4                                                                                                                                                | ±2 кВ для линий электропитания<br>±1 кВ для выходных/выходных линий                                                                                            | ±2 кВ для линий электропитания<br>±1 кВ для входных/выходных линий                                                                                             | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений                                                                                                                                                                                               |
| Бросок напряжения IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                     | ±1 кВ линия - линия<br>±2 кВ линия - «масса»                                                                                                                   | ±1 кВ линия - линия<br>±2 кВ линия - «масса»                                                                                                                   | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений                                                                                                                                                                                               |
| Резкие падения напряжения, краткие сбои и колебания напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11                                                                                                               | < 5% UT (падение в UT > 95%) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов < 5% UT (падение в > UT 95%) для 5 с | < 5% UT (падение в UT > 95%) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов < 5% UT (падение в > UT 95%) для 5 с | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений. Если пользователю аппарата «Эй энд Ди» требуется работать с оборудованием в ходе сбоев электропитания, рекомендуется обеспечить питание от бесперебойного источника питания или аккумулятора |
| Частота питания (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8                                                                                                                                                             | 3 А/м                                                                                                                                                          | 3 А/м                                                                                                                                                          | Параметры магнитных полей промышленной частоты должны быть на уровне, характерном для типичного расположения стандартного коммерческого или больничного учреждения                                                                                                                                         |
| ПРИМЕЧАНИЕ: UT — это напряжение сети переменного тока до включения уровня испытания                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



**Сведения о национальных стандартах, применяемых производителем**

| Стандарт                                     | Наименование                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010     | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам                                                                                        |
| IEC 60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007/AC:2010 | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1-2: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам – Вспомогательный стандарт – Электромагнитная совместимость – Требования и испытания |
| IEC 80601-2-30:2009+Cor.2010                 | Медицинское электрическое оборудование – Часть 2 – 30: Специальные требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров                            |
| EN 1060-1:1995 + A1:2002 + A2:2009           | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1: Общие требования                                                                                                                                                               |
| EN 1060-3:1997 + A1:2005 + A2:2009           | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления.                                                                                     |

**Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09642 от 19 мая 2020 г.**

Поверка приборов осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «ГСОЕИ. Рекомендации по метрологии. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

**Интервал между поверками – 2 года.**

**Гарантийный срок на основной блок в корпусе – 10 лет.**

**Гарантийный срок на все комплектующие – 1 год.**

**Срок службы прибора – 10 лет.**

Серийные номера приборов компании A&D Company,



Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN XXXXX XXXXX, где информативными являются выделенные цифры – XXXX:

1 – год производства, 2 – месяц производства.

**Производитель:** A&D Company, Ltd, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, Япония, 3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013 Япония

**Место производства:**

1. A&D Company, Limited, 1-243, Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, Japan / Эй энд Ди Компани Лимитед, 1-243, Асахи, Китамото-ши, Сайтама-кен, 364-8585, Япония

2. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., 1-5/F, Building #4, Hengchangrong High Tech Industry Park, Shangnan East Road, Hongtian, Shajing, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518125, P.R. China / Эй энд Ди Электроникс (Шеньжень) Ко., Лтд., 1-5/Ф, Билдинг №4, Хенгчангронг Хай Тек Индустри Парк, Шангнан Ист Род, Хонгтиан, Шажинг, Бао'ан Дистрикт, Шеньжень, Гуангдонг, 518125, Китай

3. A&D Vietnam Limited., No. 28, Street 5, Integrated Township and Industrial Park VSIP Bac Ninh, Phu Chan commune, Tu Son Town, Bac Ninh province, Vietnam / Эй энд Ди Вьетнам Лимитед, Но. 28, Стрит 5, Интегрэйтед Тауншип энд Индастриал Парк ВСИП Бак Нинх, Пху Чан комунн, Ту Сон Таун, Бак Нинх провинс, Вьетнам

**Импортер:**

ООО «ЭИ энд ДИ РУС»,  
РФ, 117545, г. Москва, ул. Дорожная, д. 3, корп. 6, комн. 8Б.

**Бесплатный телефон горячей линии: 8 800-200-03-80.**

Отзывы и предложения оставляйте на [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)



Эй энд Ди, Япония

ВЕРСИЯ РУКОВОДСТВА: ADUA888 0121



**AND**  
Эй энд Ди, Япония



**ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ  
АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ  
И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ  
СЕРИИ UA С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ**

**Модели UA-668,  
UA-668 с адаптером сетевым,  
UA-767**

**Руководство по эксплуатации  
на медицинское изделие**

UA-668, UA-668  
с адаптером сетевым

UA-767



**10 лет**  
**гарантия**  
на основной блок  
в корпусе



## Оглавление

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                               | 4  |
| Описание и работа прибора .....                                              | 4  |
| Назначение прибора .....                                                     | 4  |
| Показания.....                                                               | 5  |
| Информация о противопоказаниях.....                                          | 5  |
| Побочные эффекты.....                                                        | 5  |
| Информация о рисках применения прибора.....                                  | 5  |
| Функциональные особенности прибора.....                                      | 6  |
| Меры безопасности .....                                                      | 6  |
| Технические характеристики .....                                             | 7  |
| Комплектация прибора .....                                                   | 9  |
| Таблица символов дисплея .....                                               | 10 |
| Маркировка .....                                                             | 11 |
| Устройство и внешний вид приборов UA-668,<br>UA-668 с адаптером сетевым..... | 13 |
| Устройство и внешний вид приборов UA-767 .....                               | 13 |
| Описание и работа комплектующих и принадлежностей прибора .....              | 14 |
| Дополнительная информация. Адаптер сетевой.....                              | 15 |
| Использование по назначению .....                                            | 16 |
| • Установка и замена элементов питания.....                                  | 16 |
| • Подключение сетевого адаптера .....                                        | 17 |
| • Подсоединение манжеты.....                                                 | 17 |
| • Выбор правильного размера манжеты .....                                    | 18 |
| • Правильное расположение манжеты .....                                      | 18 |
| • Как правильно проводить измерение.....                                     | 19 |
| • После измерения давления.....                                              | 20 |
| Использование прибора.....                                                   | 21 |
| • Измерение давления .....                                                   | 21 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| • Обычное измерение.....                                                | 21 |
| • Измерение с установкой ожидаемого систолического давления.....        | 22 |
| • Вызов данных из памяти .....                                          | 23 |
| • Удаление всех данных из памяти (очистка памяти) .....                 | 24 |
| • Индикатор аритмии.....                                                | 25 |
| • Диагностика по шкале ВОЗ.....                                         | 25 |
| Упаковка .....                                                          | 25 |
| Техническое обслуживание.....                                           | 25 |
| Содержание и периодичность технического обслуживания.....               | 25 |
| Устранение проблем.....                                                 | 26 |
| Хранение прибора и уход за ним.....                                     | 27 |
| Методы очистки, дезинфекции и стерилизации прибора .....                | 27 |
| Транспортирование.....                                                  | 28 |
| Утилизация.....                                                         | 28 |
| Дополнительная информация .....                                         | 28 |
| Информация об электромагнитной совместимости .....                      | 28 |
| Сведения о национальных стандартах,<br>применяемых производителем ..... | 33 |
| Производитель .....                                                     | 35 |
| Место производства .....                                                | 35 |
| Импортёр.....                                                           | 35 |
| Версия руководства.....                                                 | 36 |

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) благодарит Вас за покупку цифрового измерителя артериального давления и частоты пульса. Мы уверены, что, оценив качество, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

- При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.
- Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.
- Перед использованием прибора проконсультируйтесь со специалистом.
- Если на дисплей наклеена защитная пленка с показаниями прибора, удалите ее.

Данное руководство распространяется на следующие модели цифровых приборов для измерения артериального давления и частоты пульса: UA-668, UA-668 с адаптером сетевым, UA-767.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

**UA-668, UA-668 с адаптером сетевым, UA-767** – цифровой прибор, предназначенный для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения и предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских организациях.

Данный прибор предназначен для использования взрослыми людьми и не может применяться для измерения давления новорожденным или младенцам. Рекомендуется использовать прибор в помещении.



Перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с дипломированным медицинским специалистом (например, врачом-кардиологом), в том числе по вопросам возможных противопоказаний, а затем внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса применяется при диагностике, профилактике и контроле работы сердечно-сосудистой системы.

## **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ**

Не допускается использование прибора при наличии незаживленных ран кожных покровов в области плеча.

## **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ**

Прибор не имеет известных побочных эффектов, связанных с его применением.

## **ИНФОРМАЦИЯ О РИСКАХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА**

- Перед началом использования прибора внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- Не оставляйте прибор вблизи детей без присмотра, чтобы избежать случайного удушья соединительными трубками.
- В комплекте прибора есть мелкие детали, которые могут привести к удушью младенцев в случае проглатывания.
- Во время измерения давления не скручивайте соединительные трубки, это может привести к травмам из-за ухудшения стравливания воздуха из манжеты.
- Прибор не является водостойким. Не допускайте попадания воды на корпус прибора.
- При повторном использовании прибора убедитесь, что он чистый.
- При использовании сетевого адаптера убедитесь, что его легко можно отключить от электрической сети.
- У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, измерение данным прибором может быть невозможно. Проконсультируйтесь со специалистом.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

### UA-668, UA-668 с адаптером сетевым, UA-767

- Индикатор аритмии.
- Для простоты использования тексты на приборе и на манжете написаны по-русски.
- Трехстрочный дисплей.
- Манжета стандартная (22-32 см).

Возможность подключения манжет других размеров в зависимости от обхвата руки пользователя. По вопросу других совместимых манжет обращайтесь за консультацией в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не допускайте никаких изменений или модернизаций прибора. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Не допускайте падений или сильных ударов прибора. Это может вызвать его повреждение.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизорами, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, рентгеновскими излучателями и другими приборами с сильным электромагнитным полем.
- Не используйте и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это может деформировать корпус.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Метод измерения                                                                                    | Осциллометрический                                                                                                                                                  |
| Пределы измерений                                                                                  | 20–280 мм рт. ст. (давление)<br>40–200 уд/мин (частота пульса)                                                                                                      |
| Погрешность измерений:<br>давление<br>пульс                                                        | $\pm 3$ мм рт. ст.<br>$\pm 5\%$                                                                                                                                     |
| Способ накачивания манжеты                                                                         | Автоматический                                                                                                                                                      |
| Способ выпуска воздуха<br>из манжеты                                                               | Автоматический                                                                                                                                                      |
| Громкость звукового сигнала, дБ, не<br>более                                                       | UA-767: 40<br>UA-668, UA-668 с адаптером<br>сетевым: 31                                                                                                             |
| Источник питания                                                                                   | 4 элемента питания<br>типа АА, 6 В, адаптер сетевой<br>(может не входить в комплект)                                                                                |
| Адаптер сетевой<br>(может входить в комплект)                                                      | Входные характеристики:<br>100-240 В $\sim$ 50/60 Гц 0,15 А<br>Выходные характеристики:<br>6 В $\equiv$ 500 мА.<br>Степень защиты, обеспечиваемая<br>оболочкой IP21 |
| Для всех не указанных допусков к характеристикам адаптера сетевого<br>допуск составляет $\pm 10\%$ |                                                                                                                                                                     |
| Размер адаптера, мм, $\pm 10\%$                                                                    | 54,2 x 21 x 64,5                                                                                                                                                    |
| Масса адаптера, г, $\pm 10\%$                                                                      | 52,7                                                                                                                                                                |
| Длина шнура адаптера, мм, $\pm 10\%$                                                               | 1520                                                                                                                                                                |
| Размер прибора, мм, $\pm 10\%$                                                                     | UA-668, UA-668 с адаптером<br>сетевым: 127x85x82<br>UA-767: 164x111x67                                                                                              |
| Масса без эл. питания, г, $\pm 10\%$                                                               | UA-668, UA-668 с адаптером<br>сетевым: 260<br>UA-767: 320                                                                                                           |
| Размеры манжеты, см, $\pm 10\%$                                                                    | Манжета стандартная (22-32<br>см): 13,8x50,8.<br>Манжета малая (18-22 см) <sup>1</sup> :<br>10,5x36                                                                 |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Масса манжеты, г, $\pm 10\%$ | Манжета стандартная (22-32 см): 115<br>Манжета малая (18-22 см) <sup>1</sup> : 78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| Окружность руки, см          | Манжета стандартная (22-32 см): 22-32<br>Манжета малая (18-22 см) <sup>1</sup> : 18-22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| Условия                      | эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | эксплуатации            |
| Температура                  | От +10 °C<br>до +40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | От -20 °C<br>до +60 °C  |
| Влажность                    | Не более 85%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Не более 95%            |
| Давление                     | от 70 кПа до<br>106 кПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | от 70 кПа до<br>106 кПа |
| Классификация                | <p>Класс электробезопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: медицинское изделие с внутренним источником питания соответствует требованиям к МЕ изделиям класса II при питании от сети переменного тока.</p> <p>Пригодность для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода: не применимо, изделие не предназначено для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода.</p> <p>Режим работы: продолжительный режим работы.</p> <p>Тип рабочей части в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: тип ВF.</p> <p>Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, в соответствии с ГОСТ 14254-2015: IP20.</p> |                         |

<sup>1</sup> - не входят в комплект данной поставки, можно приобрести дополнительно.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИБОРА

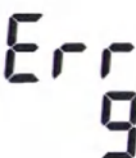
| МОДЕЛЬ                                              | UA-668 | UA-668 с<br>адаптером<br>сетевым | UA-767 |
|-----------------------------------------------------|--------|----------------------------------|--------|
| Основной блок в корпусе                             | •      | •                                | •      |
| Манжета стандартная<br>(22–32 см)                   | •      | •                                | •      |
| Манжета малая<br>(18–22 см) <sup>1</sup>            |        |                                  |        |
| Трубка соединительная                               | •      | •                                | •      |
| Адаптер сетевой                                     |        | •                                |        |
| Элементы питания<br>(AA) – 4шт.                     | •      | •                                | •      |
| Коннектор                                           | •      | •                                | •      |
| Чехол для<br>хранения (является<br>принадлежностью) | •      | •                                | •      |
| Руководство по<br>эксплуатации                      | •      | •                                | •      |
| Гарантийная карта                                   | •      | •                                | •      |
| Коробка упаковочная<br>картонная                    | •      | •                                | •      |

<sup>1</sup> - не входят в комплект данной поставки, можно приобрести дополнительно.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ ДИСПЛЕЯ

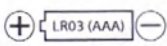
| Символ                                                                             | Функция/значение                                                                  | Действия                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс            | Идет измерение. Оставайтесь, по возможности, неподвижны                                                                                     |
|   | Прибор обнаружил нарушение ритма                                                  | Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом                                                                                            |
|   | Нормальное напряжение элементов питания                                           |                                                                                                                                             |
|  | Низкое напряжение элементов питания                                               | Замените элементы питания на новые, когда на индикаторе осталась одна полоска или индикатор начал мигать                                    |
| <b>M</b>                                                                           | Предыдущие измерения занесены в память                                            |                                                                                                                                             |
| <b>Err</b>                                                                         | Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения               | Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                   |
|                                                                                    | Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст. | Наденьте манжету и повторите измерение                                                                                                      |
| <b>Err CUF</b>                                                                     | Сообщение о неплотно закрепленной манжете или о негерметичности манжеты           | Наденьте манжету и повторите измерение. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в Сервисный центр ООО «Эй энд Ди Рус» |



| Символ                                                                              | Функция/значение                                                                           | Действия                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Не регистрируется пульс                                                                    | Наденьте манжету и повторите измерение                                                                                                                                                                                |
|    | Внутренняя ошибка прибора                                                                  | Удалите элементы питания из отсека и нажмите кнопку <b>START (СТАРТ)</b> . Затем вновь вставьте элементы питания. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС» |
|    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс (для модели UA-767) | Идет измерение. Оставайтесь, по возможности, неподвижны                                                                                                                                                               |

## МАРКИРОВКА

| Символ                                                                              | Описание                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | Знак CE, соответствует директиве 93/42/EEC по медицинским приборам             |
|  | Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов таможенного союза |
|  | Знак утверждения типа средств измерений                                        |
|  | Маркер положения плечевой артерии                                              |
|  | Тип защиты от поражения электрическим током BF                                 |
|  | II класс защиты от поражения электрическим током                               |

| Символ                                                                                 | Описание                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|       | Постоянный ток                                                      |
| 2017  | Дата производства                                                   |
|       | Изготовитель (для адаптера сетевого)                                |
| SN                                                                                     | Серийный номер                                                      |
|       | Правило установки элементов питания                                 |
|       | Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами |
| IP20                                                                                   | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для всех моделей          |
| IP21                                                                                   | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для адаптера сетевого     |
|     | Для эксплуатации исключительно в помещениях                         |
|     | Код партии                                                          |
| REF                                                                                    | Номер по каталогу                                                   |

## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА UA-668, UA-668 с адаптером сетевым



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ



## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА UA-767





## ОПИСАНИЕ И РАБОТА КОМПЛЕКТУЮЩИХ

| КОМПЛЕКТУЮЩИЕ                                    | ОПИСАНИЕ РАБОТЫ                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета                                          | Предназначена для создания и передачи компрессионного давления на участок проекции артерии при измерении артериального давления.                                                                                                     |
| Трубка соединительная                            | Предназначена для соединения манжеты и основного блока в корпусе.                                                                                                                                                                    |
| Адаптер сетевой<br>(может входить в комплект)    | Предназначен для питания прибора от бытовой сети переменного тока.                                                                                                                                                                   |
| Элементы питания                                 | Предназначены для использования в качестве источника постоянного тока для питания основного блока в корпусе.                                                                                                                         |
| Коннектор                                        | Предназначен для осуществления стыковки соединительной трубки с основным блоком в корпусе.                                                                                                                                           |
| Чехол для хранения<br>(является принадлежностью) | Предназначен для хранения основного блока в корпусе, комплектующих и принадлежностей.                                                                                                                                                |
| Гарантийная карта                                | Предназначена для информирования пользователя об условиях гарантии на прибор.                                                                                                                                                        |
| Руководство по эксплуатации                      | Предназначено для информирования пользователя о правильном и безопасном использовании прибора, его функциональных особенностях, технических характеристиках, комплектации, адресах производителя, заводов изготовителей и импортере. |
| Коробка упаковочная                              | Предназначена для хранения прибора, комплектующих и принадлежностей.                                                                                                                                                                 |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

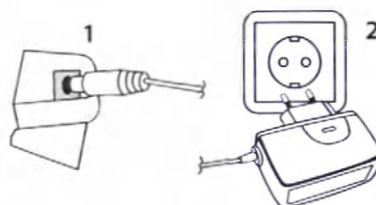
АДАПТЕР СЕТЕВОЙ (МОДЕЛЬ ТВ-233С, производства A&D Company Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед), может входить в комплектацию)

### Область применения

Сетевой адаптер предназначен для питания от электросети приборов для измерения артериального давления и частоты пульса цифровых автоматических серии UA компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед).

### Правила эксплуатации

1. Вставьте до упора штекер адаптера в разъем прибора\*.
2. Вставьте штепсельную вилку адаптера в розетку электросети.



**Примечание:** используйте адаптер только внутри помещения. Всегда отключайте сетевой адаптер от электросети, если вы им не пользуетесь.

### Требование безопасности

#### Запрещается:

- разбирать адаптер;
- включать адаптер в сеть при снятой крышке корпуса;
- оставлять включенный в электросеть адаптер без присмотра;
- размещать адаптер около источников высокой температуры и под прямыми солнечными лучами;
- прикасаться к адаптеру мокрыми руками;
- использовать адаптер в ваннах комнатах и местах с высокой влажностью;
- подвергать воздействию капель и брызг.

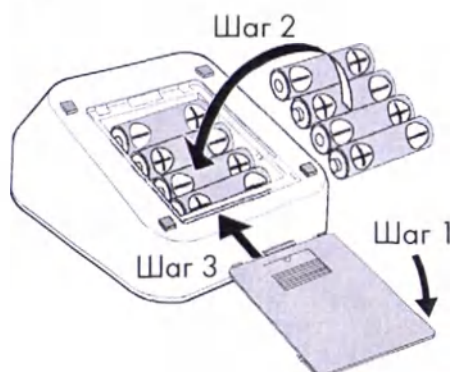
Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от электрической розетки, а затем отсоедините штекер от основного блока в корпусе.

\* Для сохранения в памяти прибора результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Установка и замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.
2. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность.
3. Установите крышку на место.



### ⚠ Внимание

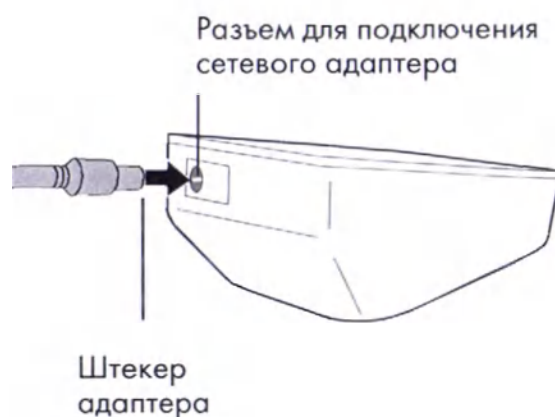
- Устанавливайте элементы питания, как показано на схеме. Если элементы питания установлены неправильно, прибор не будет работать.
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элементов питания), замените элементы питания на новые. Не используйте старые элементы питания с новыми. Это может привести к сокращению срока службы элементов питания или выходу прибора из строя.
- Для питания прибора используется 4 батарейки типа АА (входит в комплект).
- Индикатор  (низкий заряд элементов питания) не отображается на дисплее, если элементы питания полностью разряжены.
- Замените элементы питания на новые, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **START (СТАРТ)**.
- Не оставляйте отработанные элементы питания внутри прибора.
- Срок службы элементов питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых щелочных элементов питания (АА).

**Примечание:** если извлечь элементы питания, то данные, сохраненные в памяти устройства, могут быть удалены.



## ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

### Подключение сетевого адаптера (может входить в комплект)



1. Подключите штекер адаптера в сетевой разъем, находящийся на задней панели прибора.
2. Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока.



### Подсоединение манжеты

Плотно вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, находящийся на боковой панели прибора.

## Выбор правильного размера манжеты

Использование манжеты, не соответствующей обхвату руки пользователя, искажает результат измерения.

- Допустимый обхват руки написан на каждой манжете.
- Если манжета износилась, необходимо приобрести новую.

## Правильное расположение манжеты



Наложите манжету на плечо на расстоянии 1–2 см от локтевого сгиба.

- Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерение в одежде из плотной ткани.
- Измерение с неплотно закрепленной манжетой может дать недостоверный результат.
- Не допускается накачивать незакрепленную или плохо закрепленную на плече манжету, так как это может привести к ее разрыву.

### **Как правильно проводить измерение**

Во избежание недостоверных результатов измерения артериального давления следует соблюдать следующие рекомендации:

- Удобно расположитесь за столом. Положите руку на стол.
- Расслабьтесь в течение 5–10 минут перед измерением. Если Вы возбуждены или подавлены по причине эмоционального стресса, то измеренное значение давления будет выше или ниже нормального значения, а пульс – учащенным по сравнению с нормальной частотой пульса.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
- Не скрещивайте ноги. Ноги должны упираться в пол. Выпрямите спину.
- Не следует проводить измерение сразу после принятия ванны или физических упражнений.
- Старайтесь проводить измерения в одно и то же время суток.
- Артериальное давление постоянно изменяется в зависимости от того, чем Вы в данный момент занимаетесь и что Вы недавно съели. Сильное и быстрое воздействие на давление оказывает и то, что Вы недавно выпили.
- Данный прибор проводит измерения, основываясь на сердцебиении пользователя. Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, то при определении Вашего артериального давления могут возникнуть затруднения.
- Если прибор обнаружит нарушение правил измерения давления, он прекратит измерение, на дисплее появится сообщение



об ошибке. Ознакомьтесь с разделом, в котором описываются символы дисплея.

- Данный прибор предназначен исключительно для взрослых пользователей. Проконсультируйтесь со специалистом, прежде чем измерять давление ребенку. Не следует разрешать детям пользоваться прибором без наблюдения взрослых.

### **После измерения давления**

После измерения давления кратковременно нажмите кнопку **START (СТАРТ)**, чтобы выключить прибор.

Примерно через 1 минуту прибор выключится автоматически, если не проводить никаких операций. Снимите манжету. Запишите результаты измерения, если в этом есть необходимость.

**Примечание:** следует соблюдать перерыв не менее 1–2 минут между измерениями давления.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

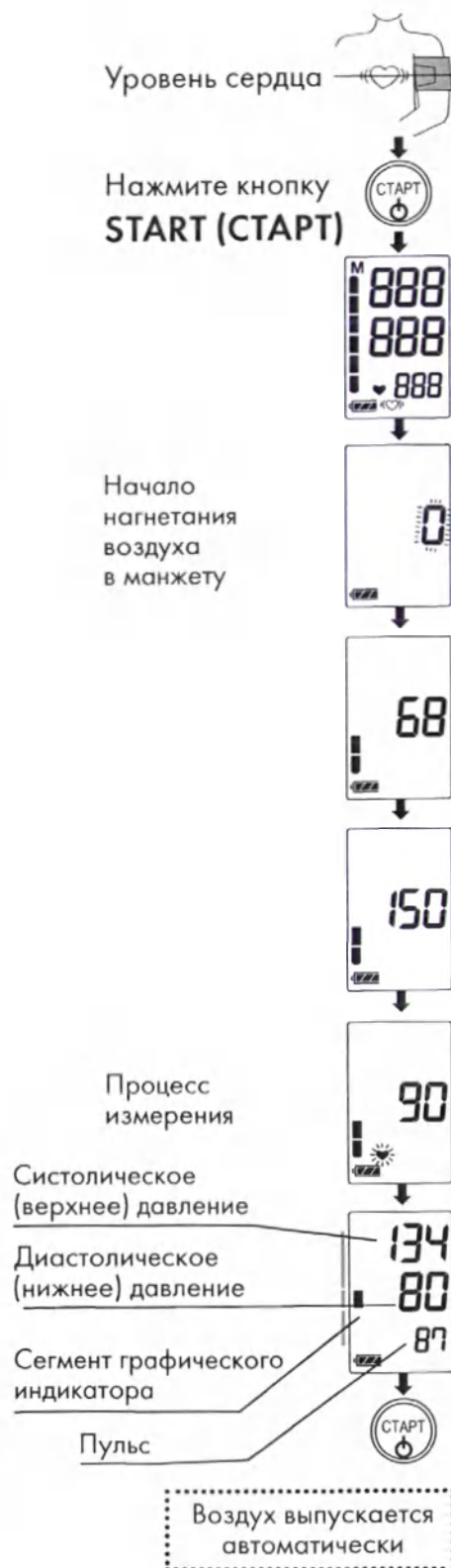
### Обычное измерение

1. Наложите манжету на плечо (желательно на левую руку).
2. Нажмите кнопку **START (СТАРТ)**. На дисплее в течение нескольких секунд высветятся все символы. Затем на дисплее высветится символ «0», и прибор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения. В процессе накачивания величина давления воздуха в манжете отображается на дисплее как в виде цифр в правой части дисплея, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора. **Внимание:** при необходимости можно прервать измерение, нажав кнопку **START (СТАРТ)**.
3. После того как давление в манжете достигнет величины, необходимой для измерения, начнется автоматический выпуск воздуха из манжеты, и начнет мигать символ  – идет процесс измерения. Символ  появляется, когда обнаружен пульс.

**Не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения.**

\*- для модели UA-767

символ обнаружения пульса - 



4. После завершения измерения оставшийся в манжете воздух автоматически выпускается, и на дисплее одновременно отображаются значения артериального давления (систолическое SYS (верхнее), диастолическое DIA (нижнее)) и пульса.
5. Снимите манжету и выключите прибор, кратковременно нажав кнопку **START (СТАРТ)**.
  - Если в течение минуты не была выполнена ни одна из операций, прибор отключится автоматически.
  - Если проводится серия измерений, интервал между ними должен составлять не менее 1–2 минут.

### Измерение с установкой ожидаемого систолического давления

UA-668, UA-668 с адаптером сетевым, UA-767 у этой модели нет такой функции автоматически нагнетает воздух в манжету до необходимого уровня.

Если прибор нагнетает воздух в манжету несколько раз (в процессе одного измерения), или если Ваше ожидаемое систолическое давление выше 230 мм рт. ст., рекомендуем использовать этот метод измерения давления:

1. Наденьте манжету на плечо (желательно на левую руку) так, чтобы она находилась на уровне сердца.
2. Нажмите кратковременно кнопку **START (СТАРТ)**.
3. Дождитесь мигающего «0».
4. В момент мигающего «0» повторно нажмите и удерживайте **START (СТАРТ)** до тех пор, пока давление на 30–40 мм рт. ст. не превысит ожидаемого.
5. Когда желаемое значение будет достигнуто, отпустите кнопку **START (СТАРТ)** и следуйте рекомендациям, описанным в п. 3–5 на стр. 21–22.





## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАМЯТИ

### Вызов данных из памяти у этих моделей нет такой функции

UA-668, UA-668 с адаптером сетевым, UA-767 автоматически заносит в память значения до 30 последних измерений. Результатам измерения, сохраненным в памяти, присваиваются порядковые номера (от первого по хронологии до последнего). Первый сохраненный результат отражается на дисплее как «n01». Символ в левом верхнем углу дисплея указывает на то, что на дисплее отражается ранее сохраненный результат измерения.



1. Для вывода сохраненных в памяти устройства данных при пустом дисплее нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ**.
2. Отпустите кнопку, когда на дисплее появится среднее значение по результатам измерения.
3. На дисплее появится порядковый номер последнего измерения и его результат.
4. Прибор отключится кратковременным нажатием кнопки **СТАРТ** или автоматически через одну минуту.

### **Удаление всех данных из памяти (очистка памяти)**

Когда прибор выключен, нажмите и удерживайте кнопку **ПАМЯТЬ** до тех пор, пока не начнет мигать символ «М».

Память очищена. Прибор выключится автоматически.

Для сохранения в памяти результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.

### **Индикатор аритмии нет такой функции**

Тонометр UA-668, UA-668 с адаптером сетевым, UA-767 измеряет давление и частоту пульса даже при наличии у пользователя нарушения нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений, что может свидетельствовать об аритмии. Аритмией называется нарушение частоты биения сердца, составляющее не менее 25% от средней частоты сердцебиения во время измерения артериального давления. При измерении пользователю нужно расслабиться, не следует двигаться и разговаривать.

**Примечание:** если при измерении на дисплее прибора часто появляется символ «», рекомендуем обратиться к специалисту.

## Диагностика по шкале ВОЗ (UA-767) нет такой функции

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).



## УПАКОВКА

### UA-668, UA-668 с адаптером сетевым

Основной блок и все комплектующие и принадлежности моделей UA-668, UA-668 с адаптером сетевым, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

### UA-767

Основной блок и все комплектующие модели UA-767, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри чехла для хранения. Чехол для хранения располагается внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Содержание и периодичность технического обслуживания

- При возникновении проблем с использованием прибора воспользуйтесь инструкцией по их устранению.
- Если предпринятые действия по устранению неполадок не привели к устранению проблемы, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС». Не пытайтесь вскрыть или ремонтировать прибор самостоятельно. Это приведет к потере гарантии.
- Прибор разработан и изготовлен для длительного срока службы. Однако, рекомендуется проверять прибор каждые два года, чтобы обеспечить надлежащее функционирование и точность измерений. Обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».



## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

| Проблема                                                                            | Возможная причина                                                                                                                                                                                                          | Рекомендуемые действия                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета не накачивается                                                             | Недостаточный заряд элементов питания (мигает индикатор  ). Если элементы питания разряжены полностью, индикатор на дисплее не появляется | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
| Прибор не выполняет измерения. Результаты либо слишком высокие, либо слишком низкие | Манжета неправильно застегнута                                                                                                                                                                                             | Правильно застегните манжету                                                                                                    |
|                                                                                     | Вы пошевелились во время измерения                                                                                                                                                                                         | Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                            |
|                                                                                     | Неправильное расположение манжеты на руке                                                                                                                                                                                  | Во время измерения сидите в удобном положении и не двигайтесь. Манжета должна быть закреплена на руке на одном уровне с сердцем |
|                                                                                     | Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, у прибора могут возникнуть трудности при определении Вашего артериального давления                                                                                        | Проконсультируйтесь со специалистом горячей линии                                                                               |
| На дисплее не появляются символы, даже если прибор включен                          | Нет заряда в элементах питания                                                                                                                                                                                             | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
|                                                                                     | Элементы питания установлены неправильно                                                                                                                                                                                   | Переставьте элементы питания, соблюдая полярность                                                                               |

## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Результаты отличаются от тех, что были получены при измерении давления во время визита к врачу | Показатели артериального давления, полученные в кабинете врача, могут быть выше, чем показатели, полученные дома. Это бывает связано с волнением, которое некоторые пользователи могут испытывать в кабинете врача. Такое явление часто называют эффектом «гипертонии белого халата» | Если показатели Вашего артериального давления выше, чем обычно, рекомендуем провести повторное измерение. Для максимально точного измерения отдохните в течение 5-10 минут, удобно расположитесь за столом, положите руку на стол и повторите измерение. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

Оберегайте прибор от загрязнений, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, тряски и пыли.

Избегайте сильного сворачивания манжеты и скручивания соединительной трубки.

Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.

Храните прибор в недоступном для детей месте.

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРИБОРА

Очистку корпуса, манжеты, соединительной трубки, а также коннекторов необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием слабого мыльного раствора.

- Не используйте влажную ткань и т.п. для протирания разъема модуля сетевого адаптера и разъема подключения манжеты. Разъем модуля сетевого адаптера и разъем подключения манжеты должны оставаться сухими.
- Никогда не используйте спирт, бензин, растворитель или другие агрессивные химикаты для чистки прибора или манжеты.

Дезинфекцию манжеты необходимо проводить мягким ватным



тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием 3% раствора перекиси водорода или с использованием 3% раствора перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора нейтрального моющего средства.

**Примечание** – Стерилизация прибора и принадлежностей к нему (в том числе манжеты) не предусмотрена.

## **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Условия окружающей среды при транспортировании прибора:

Температура: от – 20 °С до + 60 °С.

Влажность: от 10% до 95%.

Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Утилизация должна производиться в соответствии с Директивой по утилизации электронного и электрического оборудования ЕС. Прибор, а также использованные элементы питания (батарейки), сетевой адаптер и другие комплектующие, нельзя утилизировать вместе с неотсортированными бытовыми отходами.

Утилизировать приборы следует отдельно в специальных пунктах сдачи электронного и электрического оборудования, в соответствии с местными законодательными требованиями по утилизации электронных устройств, в том числе через сервисные центры компании ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

Класс медицинских отходов - А.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС):**

**Приборы соответствуют требованиям стандарта:** IEC 60601-1-2:2007, (ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014).

Данный стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимально допустимые уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Используя прибор, следует соблюдать меры безопасности.

Помните: электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.



Эксплуатация медицинского оборудования требует соблюдения особых мер предосторожности, связанных с ЭМС, и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию согласно информации по ЭМС, предоставленной в настоящем документе. Портативное и мобильное радиочастотное оборудование для связи (например, сотовые телефоны), может влиять на медицинское электрооборудование. Применение других принадлежностей и кабелей, помимо указанных, может вызвать повышение уровня излучения или снижение устойчивости аппарата к помехам.

| Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации.                                                                                                                                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Испытание на излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Соответствие  | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Группа 1      | В приборе «Эй энд Ди» радиочастотная энергия применяется только для внутренних задач. Соответственно, радиочастотное излучение очень низкое, и маловероятно, что оно может вызвать помехи в расположенном рядом электронном оборудовании. Прибор «Эй энд Ди» подходит для эксплуатации во всех учреждениях, включая домашние условия и учреждения, в которые подведена низковольтная сеть электропитания общественного пользования для электроснабжения жилых зданий. |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Класс B       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Класс A       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Колебания напряжения / фликерное излучение IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Рекомендованные значения пространственного разнеса между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием и аппаратом «Эй энд Ди»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой регулируется излучение радиочастотных помех. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием (передатчиками) и аппаратом «Эй энд Ди» согласно рекомендациям ниже, по максимальной выходной мощности оборудования. |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт<br>выходная | Пространственный разнос согласно частоте передатчика, М |                                       |                                        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                        | 150 кГц - 80 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                   | 80 МГц - 800 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 МГц - 2,5 ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                                   | 0,12                                                    | 0,12                                  | 0,23                                   |
| 0,1                                                                    | 0,38                                                    | 0,38                                  | 0,73                                   |
| 1                                                                      | 1,2                                                     | 1,2                                   | 2,3                                    |
| 10                                                                     | 3,8                                                     | 3,8                                   | 7,3                                    |
| 100                                                                    | 12                                                      | 12                                    | 23                                     |

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не включенной в список выше, рекомендуемое пространственное разнесение  $d$  в метрах (м) можно определить с помощью формулы от частоты передатчика, где  $P$  — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц действует пространственное разнесение по высшей частоте.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                  |                                |                      |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации. |                                |                      |                                      |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                             | IEC 60601<br>Уровень испытания | Уровень соответствия | Электромагнитная среда — руководство |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводимые радиочастоты<br>IEC<br>61000-4-6<br>Излучаемые радиочастоты<br>IEC<br>61000-4-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 В ср. квадр.<br>150 кГц - 80 МГц<br>3 В/м<br>80 МГц - 2,5 ГГц | 3 В ср. квадр.<br>3 В/м | <p>Расстояние между прибором «Эй энд Ди» и портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное расстояние пространственного разнеса, рассчитанное по формуле от частоты передатчика.</p> <p>Рекомендованный пространственный разнос:</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 80 МГц - 800 МГц}$ $d = 2,3\sqrt{P} \text{ 800 МГц - 2,5 ГГц}$ <p>где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, и d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования а электромагнитных показателей участков, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты б. Помехи могут произойти рядом с оборудованием, помеченным следующим символом: ((•))</p> |
| <p>ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется значение по высшей частоте.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 2: Изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>а Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, АМ- и FM- радиовещания и телевидения невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радиочастотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации аппарата «Эй энд Ди» превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо понаблюдать за аппаратом «Эй энд Ди» для проверки исправности в работе. При нетипичных рабочих показателях могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или расположения аппарата «Эй энд Ди».</p> <p>б При частоте 150 кГц - 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м.</p> |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации. |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                            | IEC 60601<br>Уровень испытания                                                                                                                                 | Уровень соответствия                                                                                                                                           | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                        | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                                                                                                                | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                                                                                                                | Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не ниже 30%.                                                                                                                                          |
| Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4                                                                                                                                                 | ± 2 кВ для линий электропитания<br>± 1 кВ для выходных/выходных линий                                                                                          | ± 2 кВ для линий электропитания<br>± 1 кВ для входных/выходных линий                                                                                           | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений.                                                                                                                                                                                               |
| Бросок напряжения IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                      | ± 1 кВ линия - линия<br>± 2 кВ линия - «масса»                                                                                                                 | ± 1 кВ линия - линия<br>± 2 кВ линия - «масса»                                                                                                                 | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений.                                                                                                                                                                                               |
| Резкие падения напряжения, краткие сбои и колебания напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11                                                                                                                | < 5% UT (падение в UT > 95%) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов < 5% UT (падение в > UT 95%) для 5 с | < 5% UT (падение в UT > 95%) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов < 5% UT (падение в > UT 95%) для 5 с | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений. Если пользователю аппарата «Эй энд Ди» требуется работать с оборудованием в ходе сбоев электропитания, рекомендуется обеспечить питание от бесперебойного источника питания или аккумулятора. |
| Частота питания (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8                                                                                                                                                              | 3 А/м                                                                                                                                                          | 3 А/м                                                                                                                                                          | Параметры магнитных полей промышленной частоты должны быть на уровне, характерном для типичного расположения стандартного коммерческого или больничного учреждения.                                                                                                                                         |
| ПРИМЕЧАНИЕ: UT — это напряжение сети переменного тока до включения уровня испытания.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Сведения о национальных стандартах, применяемых производителем**

| Стандарт                                       | Наименование                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010       | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам                                                                                        |
| IEC60601-1-2:2007/ EN 60601-1-2:2007 / AC:2010 | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1-2: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам – Вспомогательный стандарт – Электромагнитная совместимость – Требования и испытания |
| IEC 80601-2-30: 2009+Cor.2010                  | Медицинское электрическое оборудование – Часть 2 – 30: Специальные требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров                            |
| EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009          | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1: Общие требования                                                                                                                                                               |
| EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009          | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления.                                                                                     |

Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09642 от 19.05.2020. Поверка приборов осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «ГСОЕИ. Рекомендации по метрологии. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

Интервал между поверками – 2 года.

Гарантийный срок на основной блок в корпусе – 10 лет.

Гарантийный срок на все комплектующие – 1 год.

Срок службы прибора – 10 лет.

Серийные номера приборов компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN XXXXX XXXXX, где информативными являются выделенные цифры – **XXXX**:  
1 – год производства, 2 – месяц производства.



**Производитель:**

A&D Company, Limited, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, 3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013, Япония

**Место производства:**

1. A&D Company, Limited, 1-243, Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, 1-243, Асахи, Китамото-ши, Сайтама-кен, 364-8585, Япония

2. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., 1-5/F, Building #4, Hengchangrong High Tech Industry Park, Shangnan East Road, Hongtian, Shajing, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518125, P.R. China / Эй энд Ди Электроникс (Шеньжень) Ко., Лтд., 1-5/Ф, Билдинг №4, Хенгчангронг Хай Тек Индастри Парк, Шаннан Ист Род, Хонгтиан, Шажинг, Баоан Дистрикт, Шеньжень, Гуангдонг, 518125, Китай

3. A&D Vietnam Limited., No. 28, Street 5, Integrated Township and Industrial Park VSIP Bac Ninh, Phu Chan commune, Tu Son Town, Bac Ninh province, Vietnam / Эй энд Ди Вьетнам Лимитед, Но. 28, Стрит 5, Интегрэйтед Тауншип энд Индастриал Парк ВСИП Бак Нинх, Пху Чан комунн, Ту Сон Таун, Бак Нинх провинс, Вьетнам

**Импортер:**

ООО «Эй энд Ди РУС»,

РФ, 117545, г. Москва, ул. Дорожная, д. 3, корп. 6, комн. 8Б.

**Бесплатный телефон горячей линии: 8 800-200-03-80.**

Отзывы и предложения оставляйте на [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)



ОАО «Центральный научно-исследовательский институт

ВЕРСИЯ РУКОВОДСТВА: АДУА668/767 0121



# AND

Эй энд Ди, Япония



## ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ СЕРИИ UA С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

Модели UA-669, UA-779

Руководство по эксплуатации  
на медицинское изделие

UA-669



UA-779



**Intellitronics**

Система интеллектуального  
управления

**10 лет**  
гарантия  
на основной блок  
в корпусе



## Оглавление

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                        | 1  |
| Описание и работа прибора .....                       | 1  |
| Назначение прибора .....                              | 1  |
| Показания.....                                        | 2  |
| Информация о противопоказаниях.....                   | 2  |
| Побочные эффекты.....                                 | 2  |
| Информация о рисках применения прибора .....          | 2  |
| Функциональные особенности прибора UA-669 .....       | 2  |
| Функциональные особенности прибора UA-779 .....       | 3  |
| Меры безопасности .....                               | 3  |
| Технические характеристики .....                      | 4  |
| Комплектация прибора .....                            | 6  |
| Таблица символов дисплея .....                        | 7  |
| Маркировка .....                                      | 9  |
| Описание и работа комплектующих.....                  | 10 |
| Дополнительная информация. Адаптер сетевой.....       | 11 |
| Устройство и внешний вид прибора, модель UA-669 ..... | 12 |
| Использование по назначению .....                     | 13 |
| • Установка и замена элементов питания.....           | 13 |
| • Подключение сетевого адаптера .....                 | 14 |
| • Подсоединение манжеты.....                          | 14 |
| • Выбор правильного размера манжеты .....             | 15 |
| • Правильное расположение манжеты .....               | 15 |
| • Как правильно проводить измерение.....              | 16 |
| • После измерения давления.....                       | 17 |
| Использование прибора.....                            | 18 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| • Измерение давления .....                              | 18 |
| • Обычное измерение.....                                | 18 |
| • Измерение давление, превышающего 230 мм рт.ст.....    | 19 |
| • Использование памяти .....                            | 20 |
| • Удаление всех данных из памяти (очистка памяти) ..... | 20 |
| • Индикатор аритмии .....                               | 21 |
| • Графический индикатор давления.....                   | 21 |
| • Диагностика по шкале ВОЗ.....                         | 22 |
| Устройство и внешний вид прибора, модель UA-779 .....   | 23 |
| Внешний вид и символы дисплея.....                      | 23 |
| Использование по назначению .....                       | 23 |
| • Установка и замена элементов питания.....             | 24 |
| • Подключение сетевого адаптера .....                   | 25 |
| • Подсоединение манжеты.....                            | 25 |
| • Установка даты и времени .....                        | 26 |
| • Установка функции оповещения.....                     | 26 |
| Использование прибора .....                             | 27 |
| • Измерение давления .....                              | 27 |
| • Обычное измерение.....                                | 27 |
| • Использование памяти .....                            | 28 |
| • Удаление всех данных из памяти.....                   | 30 |
| • Значения, отображаемые в гистограмме.....             | 31 |
| • Гистограмма давления .....                            | 31 |
| • Отображение гистограммы .....                         | 31 |
| • Индикатор аритмии.....                                | 32 |
| • Графический индикатор давления.....                   | 32 |
| • Техническое обслуживание .....                        | 33 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Устранение проблем.....                                                 | 34 |
| Хранение прибора и уход за ним.....                                     | 35 |
| Методы очистки и дезинфекции прибора.....                               | 36 |
| Упаковка .....                                                          | 36 |
| Транспортирование.....                                                  | 36 |
| Утилизация.....                                                         | 36 |
| Дополнительная информация .....                                         | 36 |
| Сведения об электромагнитной совместимости.....                         | 36 |
| Сведения о национальных стандартах,<br>применяемых производителем ..... | 41 |
| Производитель .....                                                     | 43 |
| Место производства .....                                                | 43 |
| Импортёр.....                                                           | 42 |
| Версия руководства.....                                                 | 44 |





## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) благодарит Вас за покупку цифрового измерителя артериального давления и частоты пульса. Мы уверены, что, оценив качество, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

- При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.
- Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.
- Перед использованием прибора проконсультируйтесь со специалистом.
- Если на дисплей наклеена защитная пленка с показаниями прибора, удалите ее.

Данное руководство распространяется на следующие модели цифровых приборов для измерения артериального давления и частоты пульса: UA-669, UA-779.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Прибор **UA-669, UA-779** – цифровой прибор, предназначенный для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения и предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских организациях.

Данный прибор предназначен для использования взрослыми людьми и не может применяться для измерения давления новорожденным или младенцам. Рекомендуется использовать прибор в помещении.

Перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с дипломированным медицинским специалистом (напри-

мер, врачом-кардиологом), в том числе по вопросам возможных противопоказаний, а затем внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса применяется при диагностике, профилактике и контроле работы сердечно-сосудистой системы.

## **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ**

Не допускается использование прибора при наличии незаживленных ран кожных покровов в области плеча.

## **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ**

Прибор не имеет известных побочных эффектов, связанных с его применением.

## **ИНФОРМАЦИЯ О РИСКАХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА**

- Перед началом использования прибора внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- Не оставляйте прибор вблизи детей без присмотра, чтобы избежать случайного удушья соединительной трубкой.
- В комплекте прибора есть мелкие детали, которые могут привести к удушению младенцев в случае проглатывания.
- Во время измерения давления не скручивайте соединительную трубку, это может привести к травмам из-за ухудшения стравливания воздуха из манжеты.
- Прибор не является водостойким. Не допускайте попадания воды на корпус прибора.
- При повторном использовании прибора убедитесь, что он чистый.
- При использовании сетевого адаптера убедитесь, что его легко можно отключить от электрической сети.
- У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, корректное измерение осциллометрическим методом может быть невозможно.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА UA-669**

- Индикатор аритмии.
- Система интеллектуального управления 



- Память на 90 измерений.
- Автоматический расчет среднего давления.
- Диагностика давления по шкале ВОЗ.
- Манжета большая каркасная (22–43 см).
- Питание от 4 элементов типа АА или от сетевого адаптера.

### **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА UA-779**

- Прибор для двух пользователей.
- Система интеллектуального управления 
- Большой графический дисплей.
- Манжета большая каркасная (22–43 см).
- Индикатор аритмии.
- Два блока памяти по 120 измерений, автоматический расчёт среднего давления.
- Диагностика давления по шкале ВОЗ.
- Светодиодный индикатор уровня давления по шкале ВОЗ.
- Гистограмма артериального давления.
- Календарь и часы.
- Комнатный термометр.
- Функция оповещения.
- Питание от 4 элементов типа АА или от сетевого адаптера.

### **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Не допускайте никаких изменений или модернизаций. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Не допускайте падений или сильных ударов прибора. Это может вызвать его повреждение.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизорами, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, рентгеновскими излучателями и другими приборами с сильным электромагнитным полем.
- Не используйте и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это может деформировать корпус.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                              |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Метод измерения                              | Осциллометрический                                                                                                                                               |
| Пределы измерений                            | 20–280 мм рт. ст. (давление) 40–200 уд/мин (частота пульса)                                                                                                      |
| Погрешность измерений:<br>давление<br>пульс  | $\pm 3$ мм рт. ст.<br>$\pm 5\%$                                                                                                                                  |
| Способ накачивания манжеты                   | Автоматический                                                                                                                                                   |
| Способ выпуска воздуха<br>из манжеты         | Автоматический                                                                                                                                                   |
| Громкость звукового сигнала,<br>дБ, не более | UA-779: 65                                                                                                                                                       |
| Источник питания                             | 4 элемента питания<br>типа АА, 6 В, адаптер сетевой                                                                                                              |
| Адаптер сетевой, входящий в<br>комплект      | Входные характеристики:<br>100–240 В $\sim$ 50/60 Гц 0,15 А<br>Выходные характеристики:<br>6 В $\equiv$ 500 мА. Степень защиты,<br>обеспечиваемая оболочкой IP21 |

Для всех не указанных допусков к характеристикам адаптера сетевого допуск составляет  $\pm 10\%$

|                                         |                                                                                                        |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размер адаптера, мм, $\pm 10\%$         | 54,2 x 21 x 64,5                                                                                       |
| Масса адаптера, г, $\pm 10$ г           | 52,7                                                                                                   |
| Длина шнура адаптера, мм,<br>$\pm 10\%$ | 1520                                                                                                   |
| Масса без эл. питания, г,<br>$\pm 10\%$ | UA-669: 352<br>UA-779: 550                                                                             |
| Размер прибора, мм, $\pm 10\%$          | UA-669: 229x116x90<br>UA-779: 156x150x120                                                              |
| Размеры манжеты, см, $\pm 10\%$         | Манжета стандартная каркасная (17 – 32 см): 14x49<br>Манжета большая каркасная (22 – 43 см): 15,2x57,7 |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Масса манжеты г, $\pm 10\%$ | Манжета стандартная каркасная (17 – 32 см): 127<br>Манжета большая каркасная (22 – 43 см): 196                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| Окружность руки, см         | Манжета стандартная каркасная (17 – 32 см): 17-32<br>Манжета большая каркасная (22 – 43 см): 22-43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| Условия                     | эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | хранения                |
| Температура                 | От +10 °С<br>до +40 °С                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | От –20 °С<br>до +60 °С  |
| Влажность                   | Не более 85 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Не более 95 %           |
| Давление                    | от 70 кПа до<br>106 кПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | от 70 кПа до 106<br>кПа |
| Классификация               | <p>Класс электробезопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: медицинское изделие с внутренним источником питания соответствует требованиям к МЕ изделиям класса II при питании от сети переменного тока.</p> <p>Пригодность для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода: не применимо, изделие не предназначено для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода.</p> <p>Режим работы: продолжительный режим работы.</p> <p>Тип рабочей части в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: тип BF.</p> <p>Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, в соответствии с ГОСТ 14254-2015: IP20.</p> |                         |



## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИБОРА

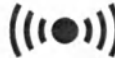
| МОДЕЛЬ                                                  | UA-669 | UA-779 |
|---------------------------------------------------------|--------|--------|
| Основной блок в корпусе                                 | •      | •      |
| Манжета большая каркасная (22 – 43 см)                  | •      | •      |
| Манжета стандартная каркасная (17 – 32 см) <sup>1</sup> |        |        |
| Адаптер сетевой                                         | •      | •      |
| Трубка соединительная                                   | •      | •      |
| Элемент питания – 4 шт.                                 | •      | •      |
| Коннектор                                               | •      | •      |
| Футляр                                                  |        | •      |
| Руководство по эксплуатации                             | •      | •      |
| Гарантийная карта                                       | •      | •      |
| Коробка упаковочная картонная                           | •      | •      |

Примечание:

1 - не входит в комплект поставки. Можно приобрести дополнительно

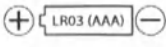
ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ ДИСПЛЕЯ

| Символ                                                                              | Функция / значение                                                                | Действия                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс            | Идет измерение. Оставайтесь, по возможности, неподвижны                                                                                                                             |
|    | Прибор обнаружил нарушение ритма                                                  | Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом                                                                                                                                    |
|    | Предыдущие измерения занесены в память                                            |                                                                                                                                                                                     |
|    | Нормальное напряжение элементов питания                                           |                                                                                                                                                                                     |
|  | Низкое напряжение элементов питания                                               | Замените элементы питания на новые, когда на индикаторе останется одна полоска или индикатор начнет мигать                                                                          |
|  | Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения               | Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                                                           |
|                                                                                     | Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст. | Наденьте манжету, как показано на странице 15, и повторите измерение                                                                                                                |
|  | Сообщение о неплотно закрепленной манжете или о негерметичности манжеты           | Наденьте манжету, как показано на странице 15, и повторите измерение. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в ближайший сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС» |

| Символ                                                                              | Функция / значение                                             | Действия                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Не регистрируется пульс                                        | Правильно наденьте манжету и повторите измерение.<br>Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения. |
|    | Время до полудня (для модели UA-779)                           |                                                                                                            |
|    | Время после полудня (для модели UA-779)                        |                                                                                                            |
|  | Индикатор функции оповещения (для модели UA-779)               | Для отключения сигнала оповещения нажмите любую кнопку (за исключением ►)                                  |
|  | Индикаторы Пользователя 1 и Пользователя 2 (для модели UA-779) |                                                                                                            |



## МАРКИРОВКА

| Символ                                                                                   | Описание                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|         | Знак CE, соответствует директиве 93/42/ЕЕС по медицинским приборам             |
|         | Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов таможенного союза |
|         | Знак утверждения типа средств измерений                                        |
|         | Маркер положения плечевой артерии                                              |
|         | Тип защиты от поражения электрическим током BF                                 |
|         | II класс защиты от поражения электрическим током                               |
|       | Постоянный ток                                                                 |
| 2017  | Дата производства                                                              |
|       | Изготовитель (для адаптера сетевого)                                           |
| SN                                                                                       | Серийный номер                                                                 |
|       | Правило установки элементов питания                                            |
|       | Полярность разъема постоянного тока                                            |
|       | Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами            |
| IP20                                                                                     | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для всех моделей                     |
| IP21                                                                                     | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для адаптера сетевого                |
|       | Для эксплуатации исключительно в помещениях                                    |
|       | Код партии                                                                     |
| REF                                                                                      | Номер по каталогу                                                              |

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА КОМПЛЕКТУЮЩИХ

| КОМПЛЕКТУЮЩИЕ                 | ОПИСАНИЕ РАБОТЫ                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета                       | Предназначена для создания и передачи компрессионного давления на участок проекции артерии при измерении артериального давления                                                                                                     |
| Трубка соединительная         | Предназначена для соединения манжеты и основного блока в корпусе                                                                                                                                                                    |
| Адаптер сетевой               | Предназначен для питания прибора от бытовой сети переменного тока                                                                                                                                                                   |
| Элементы питания              | Предназначены для использования в качестве источника постоянного тока для питания основного блока в корпусе                                                                                                                         |
| Коннектор                     | Предназначен для осуществления стыковки соединительной трубки с основным блоком в корпусе                                                                                                                                           |
| Футляр                        | Предназначен для хранения основного блока в корпусе, комплектующих и принадлежностей                                                                                                                                                |
| Гарантийная карта             | Предназначена для информирования пользователя об условиях гарантии на прибор                                                                                                                                                        |
| Руководство по эксплуатации   | Предназначено для информирования пользователя о правильном и безопасном использовании прибора, его функциональных особенностях, технических характеристиках, комплектации, адресах производителя, заводов изготовителей и импортере |
| Коробка упаковочная картонная | Предназначена для хранения прибора, принадлежностей и комплектующих                                                                                                                                                                 |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

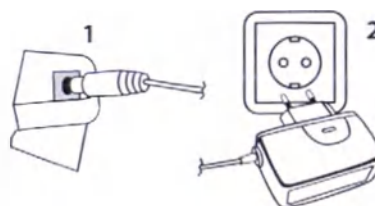
АДАПТЕР СЕТЕВОЙ (МОДЕЛЬ ТВ-233С, производства A&D Company Limited) (Эй энд Ди Компани, Лимитед)

### Область применения

Сетевой адаптер предназначен для питания от электросети приборов для измерения артериального давления и частоты пульса цифровых автоматических серии UA компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед).

### Правила эксплуатации

1. Вставьте до упора штекер адаптера в разъем прибора\*.
2. Вставьте штепсельную вилку адаптера в розетку электросети.



**Примечание:** используйте адаптер только внутри помещения. Всегда отключайте сетевой адаптер от электросети, если вы им не пользуетесь.

### Требование безопасности

Запрещается:

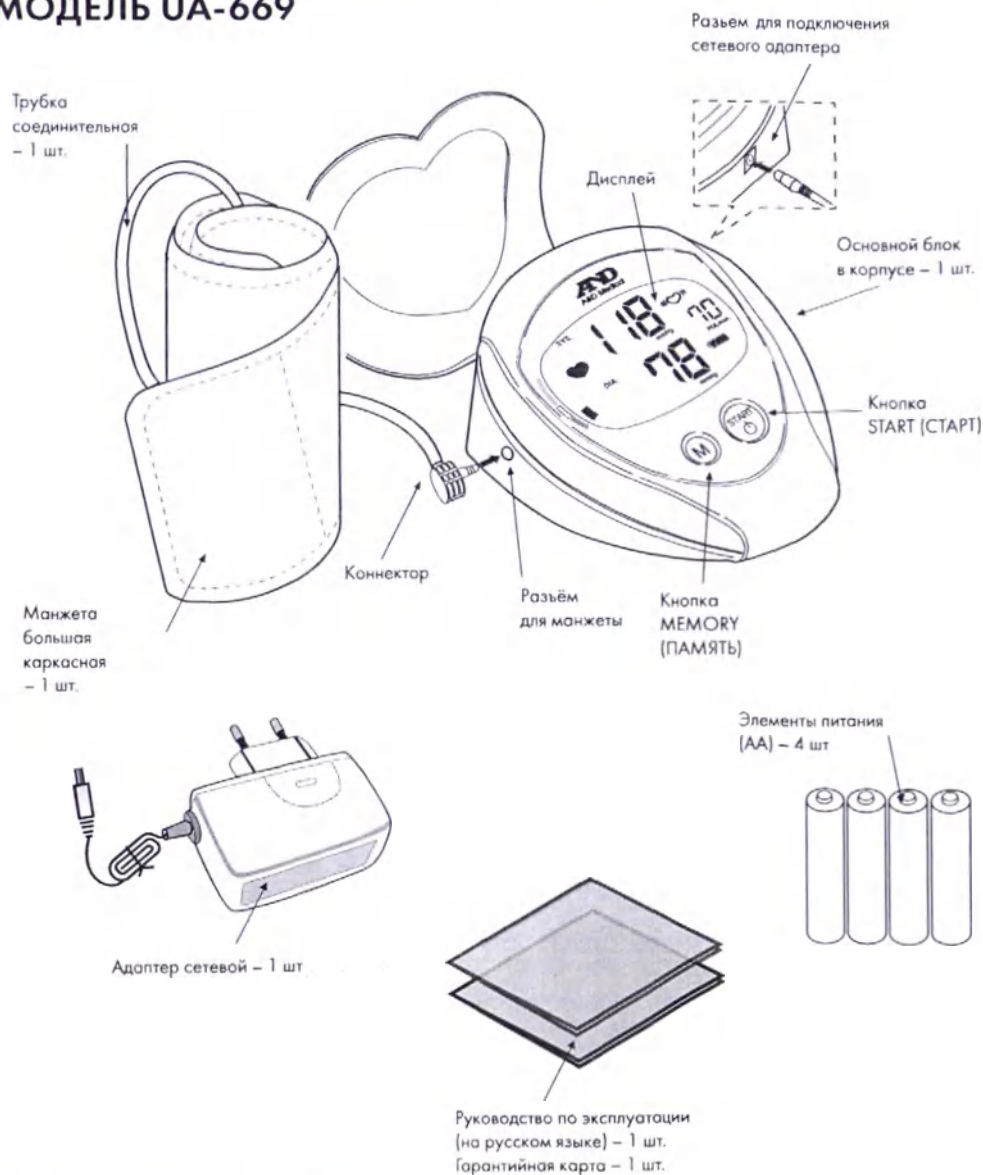
- разбирать адаптер;
- включать адаптер в сеть при снятой крышке корпуса;
- оставлять включенный в электросеть адаптер без присмотра;
- размещать адаптер около источников высокой температуры и под прямыми солнечными лучами;
- прикасаться к адаптеру мокрыми руками;
- использовать адаптер в ванных комнатах и местах с высокой влажностью;
- подвергать воздействию капель и брызг.

Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от электрической розетки, а затем отсоедините штекер от основного блока в корпусе.

\* Для сохранения в памяти прибора результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.



## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА МОДЕЛЬ UA-669



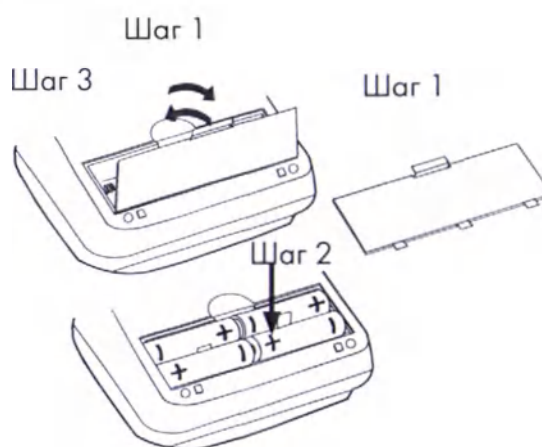
## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Установка и замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.
2. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность.
3. Установите крышку на место.



Используйте 4 элемента питания AA.

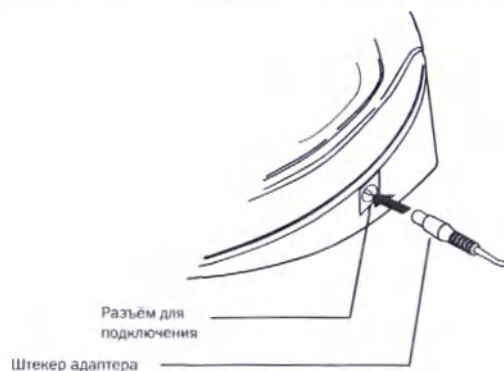
### ⚠ Внимание

- Устанавливайте элементы питания как показано на схеме. Если элементы питания установлены неправильно, прибор не будет работать.
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элементов питания), замените элементы питания на новые. Не используйте старые элементы питания с новыми. Это может привести к сокращению срока службы элементов питания или выходу прибора из строя.
- Индикатор  (низкий заряд элементов питания) не отображается на дисплее, если элементы питания полностью разряжены.
- Замените элементы питания на новые, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **START (СТАРТ)**.
- Не оставляйте отработанные элементы питания внутри прибора.
- Срок службы элементов питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых щелочных элементов питания (AA).

**Примечание:** если извлечь элементы питания, то данные, сохраненные в памяти устройства, могут быть удалены.

### Подключение сетевого адаптера

1. Подключите штекер адаптера в сетевой разъем, находящийся на задней панели прибора.
2. Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока.



### Подсоединение манжеты

1. Плотно вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, находящийся на боковой панели прибора.





## Выбор правильного размера манжеты

Использование манжеты, не соответствующей обхвату руки пользователя, искажает результат измерения.

- Допустимый обхват руки написан на каждой манжете.
- Если манжета износилась, необходимо приобрести новую.

## Правильное расположение манжеты



Наложите манжету на плечо на расстоянии 2–3 см от локтевого сгиба.

- Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерение в одежде из плотной ткани.
- Измерение с неплотно закрепленной манжетой может дать недостоверный результат.
- Не допускается накачивать незакрепленную или плохо закрепленную на плече манжету, так как это может привести к ее разрыву.

### **Как правильно проводить измерение**

Во избежание недостоверных результатов измерения артериального давления следует соблюдать следующие рекомендации:

- Удобно расположитесь за столом. Положите руку на стол.
- Расслабьтесь в течение 5–10 минут перед измерением. Если Вы возбуждены или подавлены по причине эмоционального стресса, то измеренное значение давления будет выше или ниже нормального значения, а пульс – учащенным по сравнению с нормальной частотой пульса.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
- Не скрещивайте ноги. Ноги должны упираться в пол. Выпрямите спину.
- Не следует проводить измерение сразу после принятия ванны или физических упражнений.
- Старайтесь проводить измерения в одно и то же время суток.
- Артериальное давление постоянно изменяется в зависимости от того, чем Вы в данный момент занимаетесь и что Вы недавно съели. Сильное и быстрое воздействие на давление оказывает и то, что Вы недавно выпили.
- Данный прибор проводит измерения, основываясь на сердцебиении пользователя. Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, то при определении Вашего артериального давления могут возникнуть затруднения.
- Если прибор обнаружит нарушение правил измерения давления, он прекратит измерение, на дисплее появится сообщение

об ошибке. Ознакомьтесь с разделом, в котором описываются символы дисплея.

- Данный прибор предназначен исключительно для взрослых пользователей. Проконсультируйтесь со специалистом, прежде чем измерять давление ребенку. Не следует разрешать детям пользоваться прибором без наблюдения взрослых.

### **После измерения давления**

После измерения давления кратковременно нажмите кнопку **START (СТАРТ)**, чтобы выключить прибор.

Примерно через 1 минуту прибор выключится автоматически, если не проводить никаких операций. Снимите манжету. Запишите результаты измерения, если в этом есть необходимость.

**Примечание:** следует соблюдать перерыв не менее 3-х минут между измерениями давления.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

### ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

#### Обычное измерение

1. Наложите манжету на плечо (желательно на левую руку).
2. Нажмите кнопку **START (СТАРТ)**.

На дисплее в течение нескольких секунд высветятся все символы.

Затем на дисплее высветится символ «0», и прибор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения.

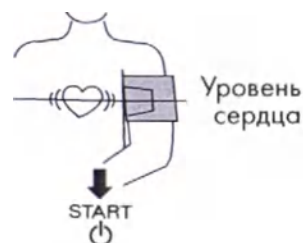
В процессе накачивания величина давления воздуха в манжете отображается на дисплее как в виде цифр в правой части дисплея, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора.

**Внимание:** при необходимости можно прервать измерение, нажав кнопку **START (СТАРТ)**.

3. После того, как давление в манжете достигнет величины, необходимой для измерения, начнется автоматический выпуск воздуха из манжеты, и начнет мигать символ  – идет процесс измерения. Символ  появляется, когда обнаружен пульс.

**Не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения.**

4. После завершения измерения оставшийся в манжете воздух



Уровень сердца



Прибор автоматически выпустит воздух из манжеты

автоматически выпускается, и на дисплее одновременно отображаются значения артериального давления (систолическое SYS (верхнее), диастолическое DIA (нижнее) и пульса.

5. Снимите манжету и выключите прибор, кратковременно нажав кнопку **START (СТАРТ)**.
  - Если в течение минуты не была выполнена ни одна из операций, прибор отключится автоматически.
  - Если проводится серия измерений, интервал между ними должен составлять не менее трех минут.

Прибор автоматически нагнетает воздух в манжету до необходимого уровня.

В случае неоднократного нагнетания воздуха в манжету применяйте следующие методы.

### Измерение давления, превышающего 230 мм рт. ст.

1. Наложите манжету на плечо.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **START (СТАРТ)** до тех пор, пока давление воздуха в манжете на 30–40 мм рт. ст. не превысит ожидаемое систолическое давление.
3. Отпустите кнопку **START (СТАРТ)** и следуйте рекомендациям, описанным в п. 4–5 предыдущего раздела.



Отпустите кнопку на ожидаемом систолическом давлении

Следуйте рекомендациям по измерению давления, описанным выше

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАМЯТИ

UA-669 заносит в память значения 90 последних измерений.

1. Нажмите кнопку **MEMORY (ПАМЯТЬ)**.
2. На дисплее появится среднее значение результатов всех измерений, хранящихся в памяти прибора и их количество.
3. Последовательно нажимая кнопку **MEMORY (ПАМЯТЬ)**, можно просмотреть все данные, хранящиеся в памяти прибора. На дисплее сначала появятся величины давления и номер ячейки памяти, а затем величины давления и пульса.

В памяти прибора для каждого из последних 90 измерений хранятся:

- величины артериального давления (систолического и диастолического) и пульса;
- значение индикатора аритмии;
- значение индикатора уровня давления по классификации Всемирной организации здравоохранения.



### Удаление всех данных из памяти (очистка памяти)

Для того чтобы очистить память прибора, нажмите и удерживайте кнопку **MEMORY (ПАМЯТЬ)** до тех пор, пока на дисплее не начнёт мигать символ **M**.

Для сохранения в памяти результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.



## ИНДИКАТОР АРИТМИИ

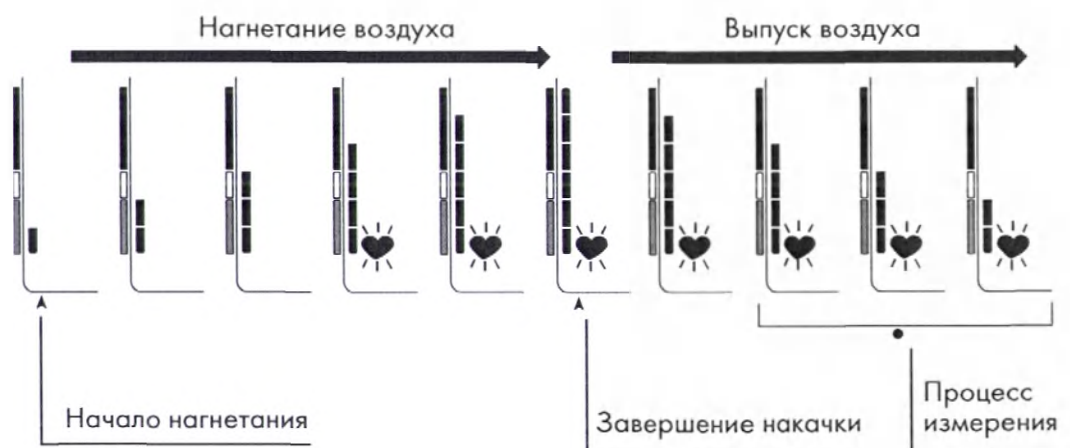
Измеритель артериального давления **UA-669** оснащен индикатором аритмии, который оповещает о нарушениях нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений во время измерения. Прибор измерит давление и пульс даже при нарушении ритма. Нарушение ритма определяется как вариабельность (отклонение от среднего значения) сердечных сокращений, выходящая за пределы 25 %. Важно не двигаться и не разговаривать во время измерения.

**Внимание:** при появлении символа «Аритмия» (♥) обязательно проконсультируйтесь с врачом.

У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, корректное измерение осциллометрическим методом может быть невозможно.

## ГРАФИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР УРОВНЯ ДАВЛЕНИЯ

Графический индикатор отображает величину текущего давления в манжете во время измерения.



## ДИАГНОСТИКА ПО ШКАЛЕ ВОЗ

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).

### Классификация ВОЗ

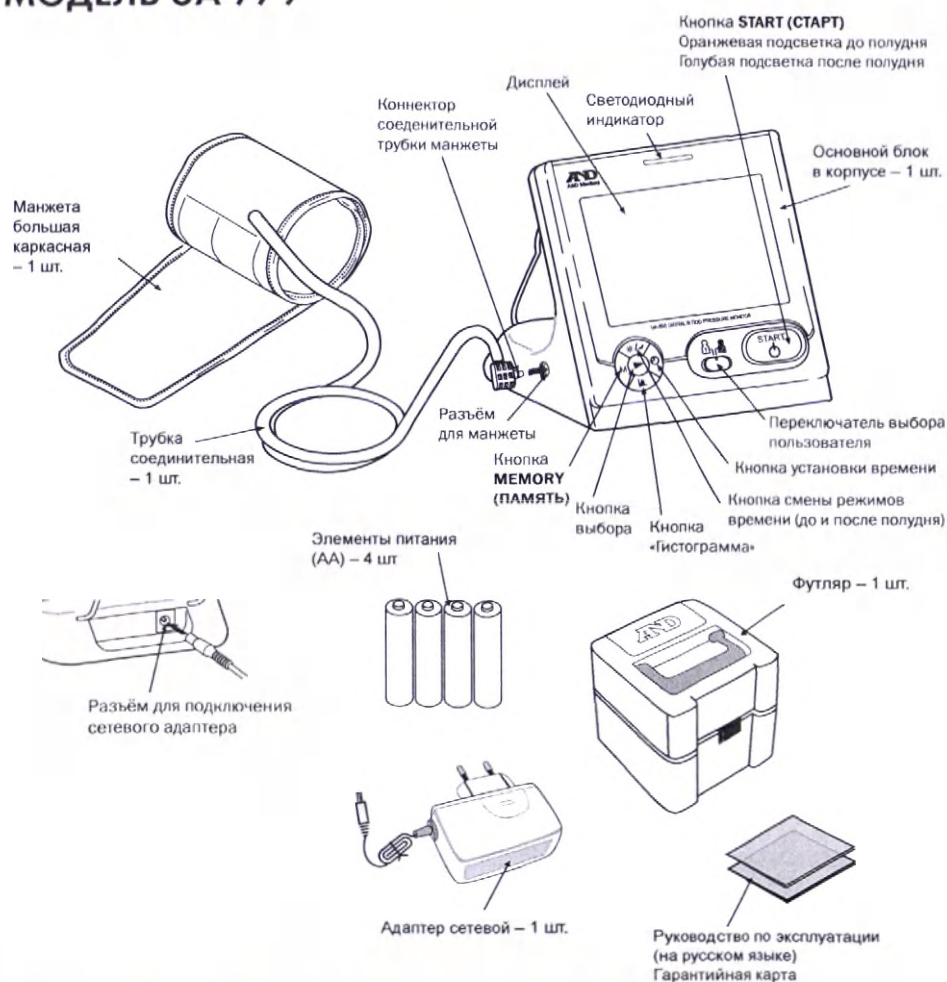
Классификация ВОЗ\*

| Категория АД         | Систолическое<br>мм рт. ст. | Диастолическое<br>мм рт. ст. |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Гипертония Степень 3 | >180                        | >110                         |
| Гипертония Степень 2 | 160 - 179                   | 100 - 109                    |
| Гипертония Степень 1 | 140 - 159                   | 90 - 99                      |
| Высокое нормальное   | 130 - 139                   | 85 - 89                      |
| Нормальное           | < 130                       | < 85                         |
| Оптимальное          | < 120                       | < 80                         |

\* Приведена с сокращениями



## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА МОДЕЛЬ UA-779



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ

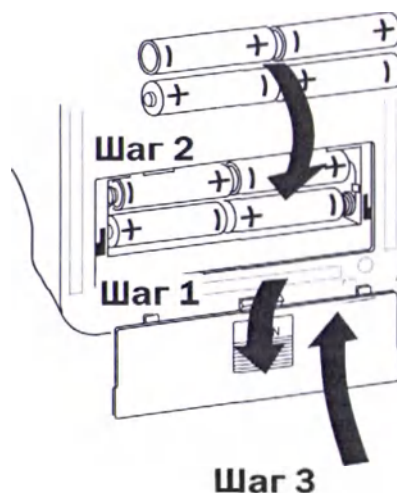




## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Установка и замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.
2. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность.
3. Закройте отсек.



### ⚠ Внимание

- Устанавливайте элементы питания как показано на схеме. Если элементы питания установлены неправильно, прибор не будет работать.
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элементов питания), замените элементы питания на новые. Не используйте старые элементы питания с новыми. Это может привести к сокращению срока службы элементов питания или выходу прибора из строя.
- Индикатор  (низкий заряд элементов питания) не отображается на дисплее, если элементы питания полностью разряжены.
- Замените элементы питания на новые, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **START (СТАРТ)**.
- Не оставляйте отработанные элементы питания внутри прибора.
- Срок службы элементов питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых щелочных элементов питания (AA).

**Примечание:** если извлечь элементы питания, то данные, сохраненные в памяти устройства, могут быть удалены.

### Подключение сетевого адаптера

Вставьте коннектор соединительной трубки в разъем, находящийся на боковой панели прибора.



### Подключение манжеты

Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока. Подключите штекер адаптера в сетевой разъем, находящийся на задней панели прибора.



## УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

1. Нажмите и удерживайте кнопку  до тех пор, пока значение года не начнёт мигать.

2. Выберите текущий год с помощью кнопки .

Нажмите кнопку  для подтверждения установки.

3. Выберите месяц с помощью кнопки .

Подтвердите установку кнопкой .

4. Установите дату с помощью кнопки .

Подтвердите установку кнопкой .

5. Установите время с помощью кнопки .

Подтвердив установку кнопкой , Вы активизируете часы и переходите в режим ожидания.

## УСТАНОВКА ФУНКЦИИ ОПОВЕЩЕНИЯ

Функция оповещения позволяет занести три значения времени, когда требуется провести измерение давления.

В назначенное время прибор напомним о необходимости измерить давление звуковым сигналом.

1. Нажмите и удерживайте кнопку  до тех пор, пока на дисплее не начнёт мигать значение года. Нажмите кнопку «Гистограмма», на дисплее появится символ «P-1» обозначающий первое оповещение.

2. С помощью кнопки  установите время первого оповещения. Подтвердите установку кнопкой «Гистограмма».

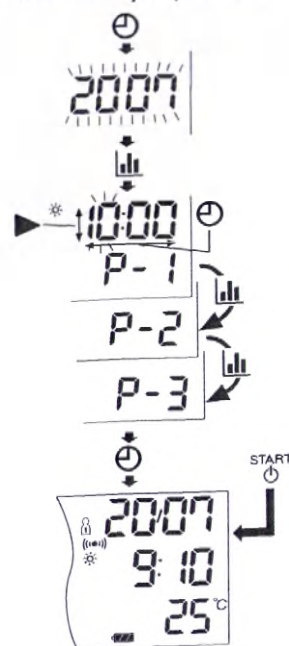
3. Таким же образом установите второе «P-2» и третье «P-3» оповещения.

4. После установки оповещений на дисплее прибора появится символ ((●)).

Нажмите и удерживайте



Нажмите и удерживайте

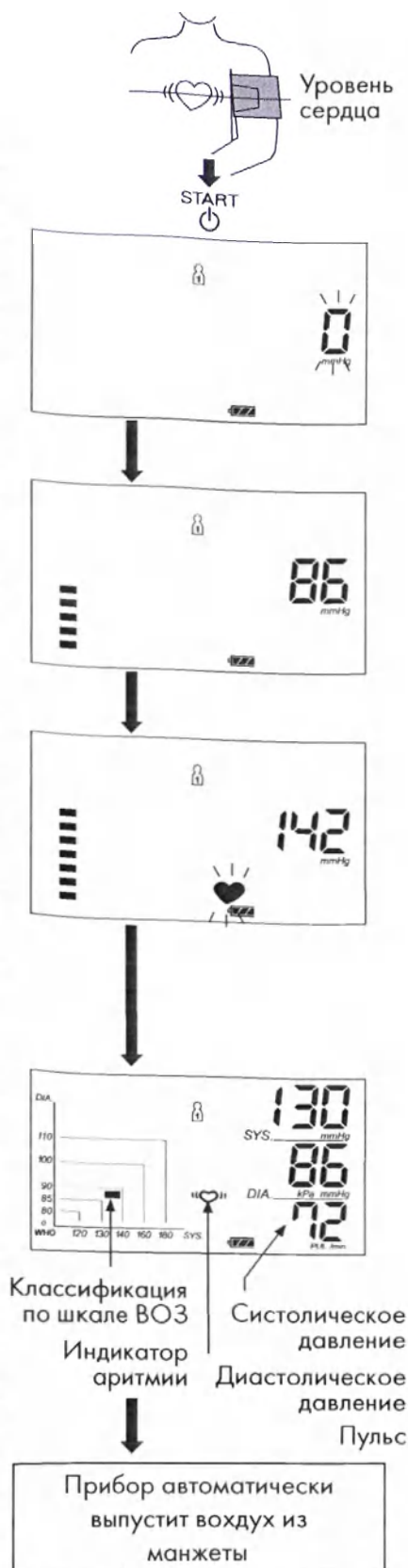




## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

### Обычное измерение

1. Выберите пользователя (  ) и всё время пользуйтесь этим номером. Установите переключатель в соответствующее положение. **Внимание:** Вы можете изменить номер пользователя во время проведения измерения или по его окончании, изменив положение переключателя выбора пользователя (  ). Изменения будут автоматически занесены в память.
2. Наложите манжету на плечо. Не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения.
3. Нажмите кнопку **START (СТАРТ)**.  
На дисплее появится символ 0. Встроенный микропроцессор начнёт автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для измерения. Величина текущего давления в манжете отображается как в виде цифр, так и графически. **Внимание:** при необходимости можно прервать измерение, нажав кнопку **START (СТАРТ)**.
4. После завершения накачки манжеты начнётся автоматический выпуск воздуха из манжеты, во время которого на дисплее появляется символ  – начался процесс измерения, во время которого нельзя двигаться и разговаривать.
5. По окончании измерения на дисплее появятся результаты систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и пульса, а также графическая шкала и светодиодный индикатор по классификации уровня давления ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения).



6. Снимите манжету и выключите прибор, кратковременно нажав кнопку **START (СТАРТ)**.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАМЯТИ

UA-779 заносит в память до 120 измерений для каждого из двух пользователей.

1. Нажмите кнопку **MEMORY (ПАМЯТЬ)**.

2. На дисплее появится среднее значение результатов всех измерений, хранящихся в памяти прибора и их количество.

3. С помощью кнопки **►** можно просмотреть данные всех измерений, начиная с последнего.

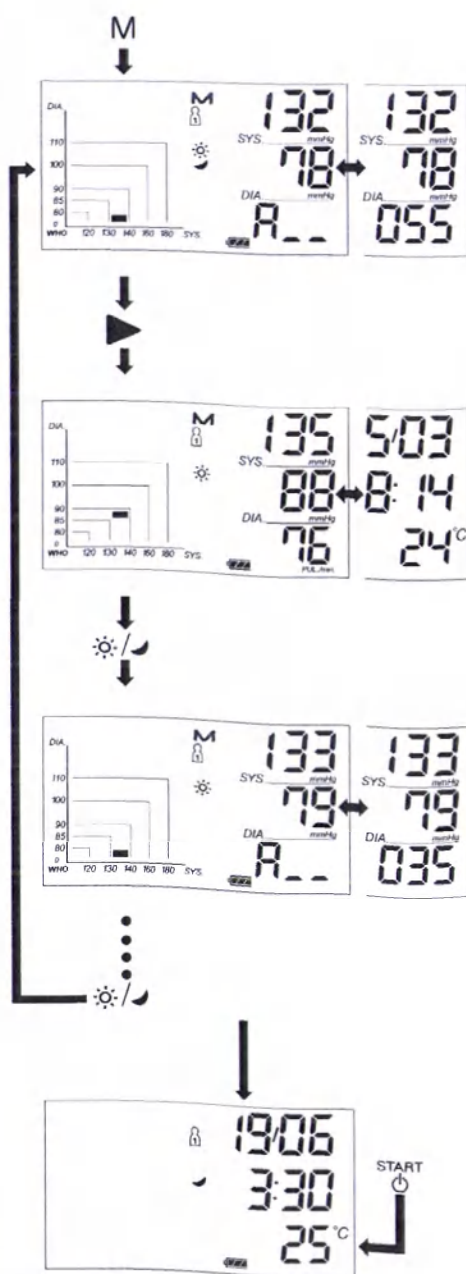
4. Во время отображения значения среднего давления, нажмите кнопку **☀/☾**, на дисплее появится среднее значение измерений, проведённых до полудня.

С помощью кнопки **►** можно посмотреть данные всех измерений, проведённых до полудня.

Во время отображения среднего значения измерений проведённых до полудня, нажмите кнопку **☀/☾**, на дисплее появится среднее значение измерений, проведённых после полудня.

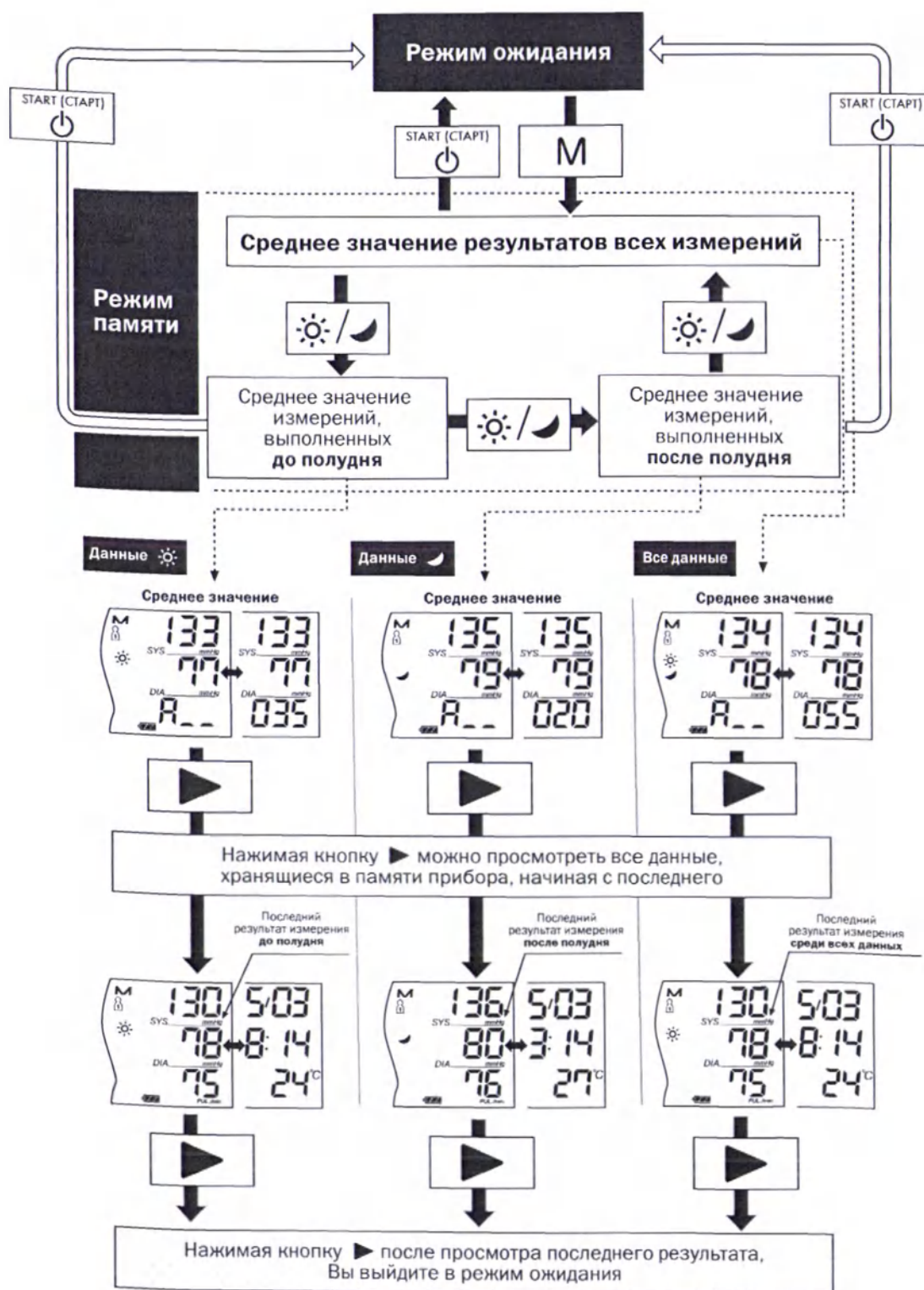
С помощью кнопки **►** можно посмотреть данные всех измерений, проведённых после полудня.

5. Для того, чтобы вернуться в режим отображения данных всех измерений, ещё раз нажмите кнопку **☀/☾** во время отображения среднего значения измерений, выполненных после полудня.





6. Чтобы вернуться в режим ожидания, нажмите кнопку **START (СТАРТ)**.





## УДАЛЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ ПАМЯТИ ПРИБОРА

Для того чтобы очистить память прибора, в режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку **MEMORY (ПАМЯТЬ)** до тех пор, пока на дисплее не начнёт мигать символ **M**.

UA-779 оснащён уникальной функцией. Прибор отображает артериальное давление на гистограмме, показывающей изменения систолического (верхнего) или диастолического (нижнего) давления по классификации ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения).

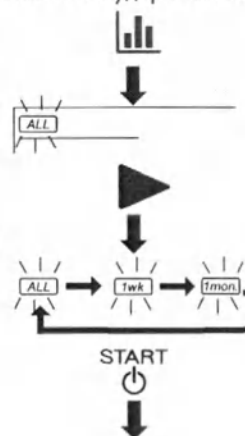
## ЗНАЧЕНИЯ, ОТОБРАЖАЕМЫЕ В ГИСТОГРАММЕ

|                  |                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>ALL</b>       | Все данные, хранящиеся в памяти прибора                         |
| <b>1wk</b>       | Данные измерений за последние 7 дней                            |
| <b>1mon.</b>     | Данные измерений за последний месяц                             |
| <b>ALL</b> / ☀   | Данные измерений, проведённых до полудня                        |
| <b>ALL</b> / ☾   | Данные измерений, проведённых после полудня                     |
| <b>1wk</b> / ☀   | Данные измерений, проведённых за последние 7 дней до полудня    |
| <b>1wk</b> / ☾   | Данные измерений, проведённых за последние 7 дней после полудня |
| <b>1mon.</b> / ☀ | Данные измерений, проведённых за последний месяц до полудня     |
| <b>1mon.</b> / ☾ | Данные измерений, проведённых за последний месяц после полудня  |

Внимание: Заводские установки предусматривают анализ данных всех измерений **ALL**, всех измерений, проведённых до полудня **ALL** / ☀ и после полудня **ALL** / ☾.

1. Нажмите и удерживайте кнопку «Гистограмма» до тех пор, пока символ **ALL** не начнёт мигать.
2. Нажмите кнопку ► и выберите **1wk** – данные за неделю или **1mon.** – данные за месяц.
3. Нажмите кнопку START (СТАРТ) для возврата в режим ожидания.

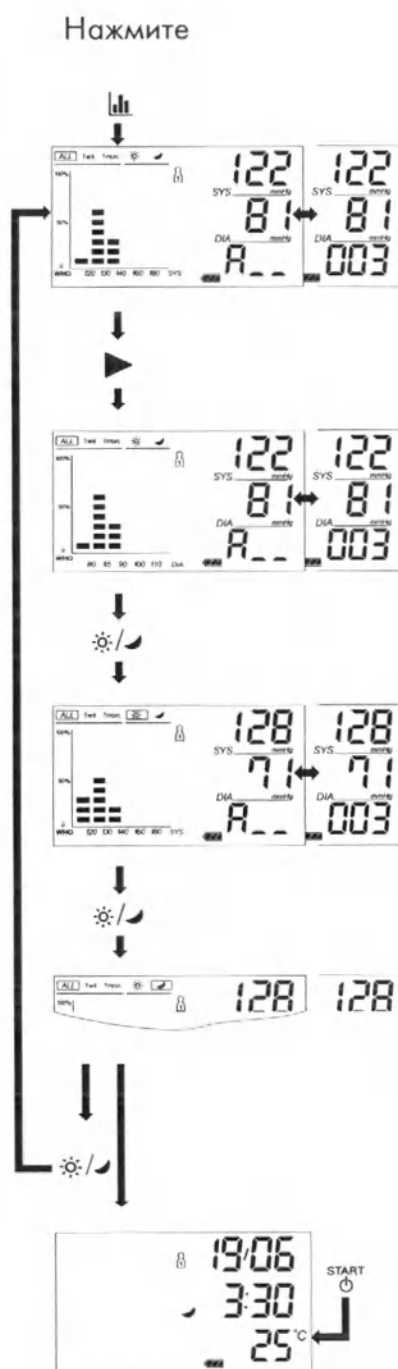
Нажмите и удерживайте



## ГИСТОГРАММА ДАВЛЕНИЯ

### Отображение гистограммы

1. Нажмите кнопку «Гистограмма».
2. Гистограмма систолического (верхнего) давления и значение среднего давления всех измерений, хранящихся в памяти прибора появятся на дисплее.  
С помощью кнопки ►, происходит переключение гистограммы систолического (верхнего) и диастолического (нижнего) давлений.
3. Во время отображения гистограммы давления всех измерений, хранящихся в памяти, нажмите кнопку ☀/☾ для отображения всех измерений, выполненных до полудня.
4. Во время отображения гистограммы давления всех измерений, выполненных до полудня, нажмите кнопку ☀/☾ для отображения всех измерений, выполненных после полудня.
5. Для того, чтобы вернуться в режим отображения гистограммы давления всех данных, хранящихся в памяти, ещё раз нажмите кнопку ☀/☾.
7. Для возврата в режим ожидания нажмите кнопку **START (СТАРТ)**.



## ИНДИКАТОР АРИТМИИ

Измеритель артериального давления UA-779 оснащён индикатором аритмии, который оповещает о нарушениях нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений во время измерения.

**Внимание:** при появлении символа «Аритмия» (♥) **обязательно проконсультируйтесь с врачом.**

## ГРАФИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).



**Светодиодный индикатор** находится над дисплеем в верхней части передней панели прибора. Цвет индикатора зависит от уровня артериального давления.

Зеленый ⑤⑥  
Желтый ④  
Красный ①②③

Например:

Красный



Гипертония Степень 2

Красный



Гипертония Степень 1

Желтый



Высокое нормальное



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Содержание и периодичность технического обслуживания

- При возникновении проблем с использованием прибора воспользуйтесь инструкцией по их устранению.
- Если предпринятые действия по устранению неполадок не привели к устранению проблемы, обратитесь в Сервисный центр ООО «Эй энд ДИ РУС». Не пытайтесь вскрыть или отремонтировать прибор самостоятельно. Это приведет к потере гарантии.
- Прибор разработан и изготовлен для длительного срока службы. Однако, рекомендуется проверять прибор каждые два года, чтобы обеспечить надлежащее функционирование и точность измерений. Обратитесь в Сервисный центр ООО «Эй энд ДИ РУС».

## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

| Проблема                                                                            | Возможная причина                                                                                                                                                                                                          | Рекомендуемые действия                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета не накачивается                                                             | Недостаточный заряд элементов питания (мигает индикатор  ). Если элементы питания разряжены полностью, индикатор на дисплее не появляется | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
| Прибор не выполняет измерения. Результаты либо слишком высокие, либо слишком низкие | Манжета неправильно застегнута                                                                                                                                                                                             | Правильно застегните манжету                                                                                                    |
|                                                                                     | Вы пошевелились во время измерения                                                                                                                                                                                         | Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                            |
|                                                                                     | Неправильное расположение манжеты на руке                                                                                                                                                                                  | Во время измерения сидите в удобном положении и не двигайтесь. Манжета должна быть закреплена на руке на одном уровне с сердцем |
| На дисплее не появляются символы, даже если прибор включен                          | Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, у прибора могут возникнуть трудности при определении Вашего артериального давления                                                                                        | Проконсультируйтесь со специалистом горячей линии                                                                               |
|                                                                                     | Нет заряда в элементах питания                                                                                                                                                                                             | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
|                                                                                     | Элементы питания установлены неправильно                                                                                                                                                                                   | Переставьте элементы питания, соблюдая полярность                                                                               |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Результаты отличаются от тех, что были получены при измерении давления во время визита к врачу | Показатели артериального давления, полученные в кабинете врача, могут быть выше, чем показатели, полученные дома. Это бывает связано с волнением, которое некоторые пользователи могут испытывать в кабинете врача. Такое явление часто называют эффектом «гипертонии белого халата» | Если показатели Вашего артериального давления выше, чем обычно, рекомендуем провести повторное измерение. Для максимально точного измерения отдохните в течение 5-10 минут, удобно расположитесь за столом, положите руку на стол и повторите измерение. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

Оберегайте прибор от загрязнений, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, тряски и пыли.

Избегайте сильного сворачивания манжеты и скручивания соединительной трубки.

Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.

Храните прибор в недоступном для детей месте.

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРИБОРА

Очистку корпуса, манжеты, соединительной трубки, а также коннектора необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием слабого мыльного раствора.

- Не используйте влажную ткань и т.п. для протирания разъема модуля сетевого адаптера и разъема подключения манжеты. Разъем модуля сетевого адаптера и разъем подключения манжеты должны оставаться сухими.

- Никогда не используйте спирт, бензин, растворитель или другие агрессивные химикаты для чистки прибора или манжеты.

Дезинфекцию манжеты необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием 3% раствора перекиси водорода или с использованием 3% раствора перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора нейтрального моющего средства.

**Примечание** – стерилизация прибора и комплектующих к нему (в том числе манжеты) не предусмотрена.



## **УПАКОВКА**

### **UA-669**

Основной блок и все комплектующие, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

### **UA-779**

Основной блок в корпусе и все комплектующие, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри футляра.

Футляр располагается внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

## **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Условия окружающей среды при транспортировании прибора:

Температура: от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Влажность: от 10% до 95%.

Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Утилизация должна производиться в соответствии с Директивой по утилизации электронного и электрического оборудования ЕС. Прибор, а также использованные элементы питания (батарейки), сетевой адаптер и другие комплектующие, нельзя утилизировать вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Утилизировать приборы следует отдельно в специальных пунктах сдачи электронного и электрического оборудования, в соответствии с местными законодательными требованиями по утилизации электронных устройств, в том числе через сервисные центры компании ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

Класс медицинских отходов - А.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС):**

**Приборы соответствуют требованиям стандарта: IEC 60601-1-2:2007, (ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014).**

Данный стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимально допустимые уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Используя прибор, следует соблюдать меры безопасности.

Помните: электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.

Эксплуатация медицинского оборудования требует соблюдения особых мер предосторожности, связанных с ЭМС, и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию согласно информации по ЭМС, предоставленной в настоящем документе. Портативное и мобильное радиочастотное оборудование для связи (например, сотовые телефоны), может влиять на медицинское электрооборудование. Применение других принадлежностей и кабелей, помимо указанных, может вызвать повышение уровня излучения или снижение устойчивости аппарата к помехам.

| Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации.                                                                                                                                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Испытание на излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Соответствие  | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Группа 1      | В приборе «Эй энд Ди» радиочастотная энергия применяется только для внутренних задач. Соответственно, радиочастотное излучение очень низкое, и маловероятно, что оно может вызвать помехи в расположенном рядом электронном оборудовании. Прибор «Эй энд Ди» подходит для эксплуатации во всех учреждениях, включая домашние условия и учреждения, в которые подведена низковольтная сеть электропитания общественного пользования для электроснабжения жилых зданий. |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Класс B       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Класс A       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Колебания напряжения / фликерное излучение IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Рекомендованные значения пространственного разнеса между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием и аппаратом «Эй энд Ди»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой регулируется излучение радиочастотных помех. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием (передатчиками) и аппаратом «Эй энд Ди» согласно рекомендациям ниже, по максимальной выходной мощности оборудования. |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт<br>выходная | Пространственный разнос согласно частоте передатчика, М |                                       |                                        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                        | 150 кГц - 80 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                   | 80 МГц - 800 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 МГц - 2,5 ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                                   | 0,12                                                    | 0,12                                  | 0,23                                   |
| 0,1                                                                    | 0,38                                                    | 0,38                                  | 0,73                                   |
| 1                                                                      | 1,2                                                     | 1,2                                   | 2,3                                    |
| 10                                                                     | 3,8                                                     | 3,8                                   | 7,3                                    |
| 100                                                                    | 12                                                      | 12                                    | 23                                     |

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не включенной в список выше, рекомендуемое пространственное разнесение  $d$  в метрах (м) можно определить с помощью формулы от частоты передатчика, где  $P$  — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** при 80 и 800 МГц действует пространственное разнесение по высшей частоте.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                   |                             |                      |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Прибора «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации. |                             |                      |                                      |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                              | Уровень испытания IEC 60601 | Уровень соответствия | Электромагнитная среда — руководство |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводимые радиочастоты IEC 61000-4-6<br>Излучаемые радиочастоты IEC 61000-4-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 В ср. квадр.<br>150 кГц - 80 МГц<br>3 В/м<br>80 МГц - 2,5 ГГц | 3 В ср. квадр.<br>3 В/м | <p>Расстояние между прибором «Эй энд Ди» и портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное расстояние пространственного разнoса, рассчитанное по формуле от частоты передатчика.</p> <p>Рекомендованный пространственный разнос:</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 80 МГц - 800 МГц}$ $d = 2,3\sqrt{P} \text{ 800 МГц - 2,5 ГГц}$ <p>где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, и d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования а электромагнитных показателей участков, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты b. Помехи могут произойти рядом с оборудованием, помеченным следующим символом: </p> |
| <p>ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется значение по высшей частоте.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ 2: Изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>а. Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, АМ- и FM- радиовещания и телевещания невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радиочастотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации аппарата «Эй энд Ди» превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо понаблюдать за аппаратом «Эй энд Ди» для проверки исправности в работе. При нетипичных рабочих показателях могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или расположения аппарата «Эй энд Ди».</p> <p>б. При частоте 150 кГц - 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м.</p> |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации. |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                            | IEC 60601<br>Уровень испытания                                                                                                                                         | Уровень соответствия                                                                                                                                                   | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                        | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                                                                                                                        | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                                                                                                                        | Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не ниже 30%.                                                                                                                                          |
| Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4                                                                                                                                                 | ± 2 кВ для линий электропитания<br>± 1 кВ для выходных/выходных линий                                                                                                  | ± 2 кВ для линий электропитания<br>± 1 кВ для входных/выходных линий                                                                                                   | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений.                                                                                                                                                                                               |
| Бросок напряжения IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                      | ± 1 кВ линия - линия<br>± 2 кВ линия - «масса»                                                                                                                         | ± 1 кВ линия - линия<br>± 2 кВ линия - «масса»                                                                                                                         | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений.                                                                                                                                                                                               |
| Резкие падения напряжения, краткие сбои и колебания напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11                                                                                                                | < 5 % UT (падение в UT > 95 %) для 0,5 цикла 40 % UT (падение в UT 60 %) для 5 циклов 70 % UT (падение в UT 30 %) для 25 циклов < 5 % UT (падение в > UT 95 %) для 5 с | < 5 % UT (падение в UT > 95 %) для 0,5 цикла 40 % UT (падение в UT 60 %) для 5 циклов 70 % UT (падение в UT 30 %) для 25 циклов < 5 % UT (падение в > UT 95 %) для 5 с | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений. Если пользователю аппарата «Эй энд Ди» требуется работать с оборудованием в ходе сбоев электропитания, рекомендуется обеспечить питание от бесперебойного источника питания или аккумулятора. |
| Частота питания (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8                                                                                                                                                              | 3 а/м                                                                                                                                                                  | 3 а/м                                                                                                                                                                  | Параметры магнитных полей промышленной частоты должны быть на уровне, характерном для типичного расположения стандартного коммерческого или больничного учреждения.                                                                                                                                         |
| ПРИМЕЧАНИЕ: UT — это напряжение сети переменного тока до включения уровня испытания.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



**Сведения о национальных стандартах, применяемых производителем**

| Стандарт                                       | Наименование                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010       | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам                                                                                        |
| IEC 60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 / AC:2010 | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1-2: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам – Вспомогательный стандарт – Электромагнитная совместимость – Требования и испытания |
| IEC 80601-2-30: 2009+Cor.2010                  | Медицинское электрическое оборудование – Часть 2-30: Специальные требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров                              |
| EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009          | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1: Общие требования                                                                                                                                                               |
| EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009          | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления                                                                                      |



**Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09642 от 19.05.2020 г.**

Поверка приборов осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «ГСОЕИ. Рекомендации по метрологии. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

**Интервал между поверками – 2 года.**

**Гарантийный срок на основной блок в корпусе – 10 лет.**

**Гарантийный срок на комплектующие – 1 год.**

**Срок службы прибора – 10 лет.**

Серийные номера приборов компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN XXXXX XXXXX, где информативными являются выделенные цифры – XXXX:  
1 2  
1 – год производства, 2 – месяц производства.

**Производитель:**

A&D Company, Limited, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, 3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013, Япония

**Место производства:**

1. A&D Company, Limited, 1-243, Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, 1-243, Асахи, Китамото-ши, Сайтама-кен, 364-8585, Япония

2. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., 1-5/F, Building #4, Hengchangrong High Tech Industry Park, Shangnan East Road, Hongtian, Shajing, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518125, P.R. China / Эй энд Ди Электроникс (Шеньжень) Ко., Лтд., 1-5/Ф, Билдинг №4, Хенгчангронг Хай Тек Индастри Парк, Шаннан Ист Род, Хонгтиан, Шажинг, Баоан Дистрикт, Шеньжень, Гуангдонг, 518125, Китай

3. A&D Vietnam Limited., No. 28, Street 5, Integrated Township and Industrial Park VSIP Bac Ninh, Phu Chan commune, Tu Son Town, Bac Ninh province, Vietnam / Эй энд Ди Вьетнам Лимитед, Но. 28, Стрит 5, Интегрэйтед Тауншип энд Индастриал Парк ВСИП Бак Нинх, Пху Чан комунн, Ту Сон Таун, Бак Нинх провинс, Вьетнам

**Импортер:**

ООО «Эй энд Ди РУС»,

РФ, 117545, г. Москва, ул. Дорожная, д. 3, корп. 6, комн. 8Б.

**Бесплатный телефон горячей линии: 8 800-200-03-80.**

Отзывы и предложения оставляйте на [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)



РФ, г. Москва, Заводская

ВЕРСИЯ РУКОВОДСТВА: ADUA669/779/ 0521



# A&D

Эй энд Ди, Япония

# EAC



## ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ СЕРИИ UA С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

Модели: UA-777, UA-777 с манжетой  
большой

Руководство по эксплуатации  
на медицинское изделие



**10 лет**  
гарантия

на основной блок  
в корпусе

**Intellitronics**

Система интеллектуального  
управления

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Оглавление</b>                                      |           |
| <b>Введение .....</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>Описание и работа прибора .....</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>Назначение прибора .....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>Показания.....</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>Информация о противопоказаниях.....</b>             | <b>5</b>  |
| <b>Побочные эффекты.....</b>                           | <b>5</b>  |
| <b>Информация о рисках применения прибора.....</b>     | <b>5</b>  |
| <b>Функциональные особенности прибора.....</b>         | <b>6</b>  |
| <b>Меры безопасности .....</b>                         | <b>6</b>  |
| <b>Технические характеристики .....</b>                | <b>7</b>  |
| <b>Информация о программном обеспечении.....</b>       | <b>9</b>  |
| <b>Комплектация прибора .....</b>                      | <b>9</b>  |
| <b>Таблица символов дисплея .....</b>                  | <b>10</b> |
| <b>Маркировка .....</b>                                | <b>11</b> |
| <b>Устройство и внешний вид прибора .....</b>          | <b>12</b> |
| <b>Описание и работа комплектующих прибора.....</b>    | <b>13</b> |
| <b>Дополнительная информация. Адаптер сетевой.....</b> | <b>14</b> |
| <b>Использование по назначению .....</b>               | <b>15</b> |
| • <b>Установка и замена элементов питания.....</b>     | <b>15</b> |
| • <b>Подключение сетевого адаптера</b>                 |           |
| <b>(входит в комплект) .....</b>                       | <b>16</b> |
| • <b>Подсоединение манжеты.....</b>                    | <b>16</b> |
| • <b>Выбор правильного размера манжеты .....</b>       | <b>17</b> |
| • <b>Правильное расположение манжеты .....</b>         | <b>17</b> |
| • <b>Как правильно проводить измерение.....</b>        | <b>18</b> |
| • <b>После измерения давления.....</b>                 | <b>19</b> |
| <b>Использование прибора .....</b>                     | <b>20</b> |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| • Измерение давления .....                                              | 20 |
| • Обычное измерение.....                                                | 20 |
| • Измерение с установкой ожидаемого<br>систолического давления .....    | 21 |
| • Вызов данных из памяти .....                                          | 22 |
| • Удаление всех данных из памяти .....                                  | 23 |
| • Индикатор аритмии .....                                               | 23 |
| • Индикатор частоты проявления аритмии .....                            | 23 |
| • Графический индикатор давления.....                                   | 24 |
| • Диагностика по шкале ВОЗ.....                                         | 25 |
| Техническое обслуживание.....                                           | 25 |
| Содержание и периодичность технического<br>обслуживания.....            | 25 |
| Устранение проблем.....                                                 | 26 |
| Хранение прибора и уход за ним.....                                     | 28 |
| Методы очистки и дезинфекции прибора .....                              | 28 |
| Упаковка .....                                                          | 29 |
| Транспортирование.....                                                  | 29 |
| Утилизация.....                                                         | 29 |
| Дополнительная информация .....                                         | 29 |
| Сведения об электромагнитной совместимости .....                        | 29 |
| Сведения о национальных стандартах,<br>применяемых производителем ..... | 34 |
| Производитель .....                                                     | 36 |
| Место производства .....                                                | 36 |
| Импортёр.....                                                           | 36 |
| Версия руководства.....                                                 | 36 |



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) благодарит Вас за покупку цифрового измерителя артериального давления и частоты пульса. Мы уверены, что, оценив качество, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

- При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.
- Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.
- Перед использованием прибора проконсультируйтесь со специалистом.
- Если на дисплей наклеена защитная пленка с показаниями прибора, удалите ее.

Данное руководство распространяется на следующие модели цифрового прибора для измерения артериального давления и частоты пульса: UA-777, UA-777 с манжетой большой.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

**UA-777, UA-777 с манжетой большой** – цифровой прибор, предназначенный для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения и предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских организациях.

Данный прибор предназначен для использования взрослыми людьми и не может применяться для измерения давления ново-

рожденным или младенцам. Рекомендуется использовать прибор в помещении.

Перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с дипломированным медицинским специалистом (например, врачом-кардиологом), в том числе по вопросам возможных противопоказаний, а затем внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса применяется при диагностике, профилактике и контроле работы сердечно-сосудистой системы.

## **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ**

- Не допускается использование прибора при наличии незаживленных ран кожных покровов в области плеча.

## **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ**

- Прибор не имеет известных побочных эффектов, связанных с его применением.

## **ИНФОРМАЦИЯ О РИСКАХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА**

- Перед началом использования прибора внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- Не оставляйте прибор вблизи детей без присмотра, чтобы избежать случайного удушья соединительной трубкой.
- В комплекте прибора есть мелкие детали, которые могут привести к удушению младенцев в случае проглатывания.
- Во время измерения давления не скручивайте соединительную трубку, это может привести к травмам из-за ухудшения срабатывания воздуха из манжеты.
- Прибор не является водостойким. Не допускайте попадания воды на корпус прибора.
- При повторном использовании прибора убедитесь, что он чистый.
- При использовании сетевого адаптера убедитесь, что его легко можно отключить от электрической сети.
- У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией,



измерение данным прибором может быть невозможно. Проконсультируйтесь со специалистом.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

- Система интеллектуального управления  *Intellitronics*, благодаря которой тонометр самостоятельно определит необходимый уровень накачки в соответствии с особенностями Вашего давления
- Память на 90 измерений
- Автоматический расчет среднего давления
- Индикатор аритмии
- Индикатор частоты проявления аритмии
- Индикатор правильного положения манжеты
- Индикатор движения во время измерения
- Диагностика давления по шкале Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)
- Для простоты использования тексты на приборе и на манжете написаны по-русски
- Трехстрочный дисплей

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не допускайте никаких изменений или модернизаций. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Не допускайте падений или сильных ударов прибора. Это может вызвать его повреждение.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизорами, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, рентгеновскими излучателями и другими приборами с сильным электромагнитным полем.
- Не используйте и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это может деформировать корпус.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Метод измерения                                                                                 | Осциллометрический                                                                                                                                                      |
| Пределы измерений                                                                               | 20–280 мм рт. ст. (давление)<br>40–200 уд/мин (частота пульса)                                                                                                          |
| Погрешность измерений:<br>давление<br>пульс                                                     | $\pm 3$ мм рт. ст.<br>$\pm 5\%$                                                                                                                                         |
| Способ накачивания манжеты                                                                      | Автоматический                                                                                                                                                          |
| Способ выпуска воздуха<br>из манжеты                                                            | Автоматический                                                                                                                                                          |
| Громкость звукового сигнала,<br>дБ, не более                                                    | 35                                                                                                                                                                      |
| Источник питания                                                                                | 4 элемента питания<br>типа АА, сетевой адаптер                                                                                                                          |
| Адаптер сетевой                                                                                 | Входные характеристики:<br>100-240 В $\sim$ 50/60 Гц 0,15 А<br>Выходные характеристики:<br>6 В $\equiv$ 500 мА.<br>Степень защиты, обеспечиваемая<br>оболочкой IP21     |
| Для всех не указанных допусков к характеристикам адаптера сетевого допуск составляет $\pm 10\%$ |                                                                                                                                                                         |
| Размер адаптера, мм, $\pm 10\%$                                                                 | 54,2 x 21 x 64,5                                                                                                                                                        |
| Масса адаптера, г, $\pm 10\%$                                                                   | 52,7                                                                                                                                                                    |
| Длина шнура адаптера, мм,<br>$\pm 10\%$                                                         | 1520                                                                                                                                                                    |
| Размер прибора, мм, $\pm 10\%$                                                                  | 146 x 110 x 64                                                                                                                                                          |
| Масса без эл. питания, г, $\pm 10\%$                                                            | 285                                                                                                                                                                     |
| Размеры манжеты, см, $\pm 10\%$                                                                 | Манжета стандартная (23-37 см):<br>15,1 x 54,5<br>Манжета стандартная (22-32 см) <sup>1</sup> : 13,8 x 50,8<br>Манжета большая (32-45 см) <sup>2</sup> :<br>17,3 x 58,5 |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Масса манжеты, г, <math>\pm 10\%</math></b> | Манжета стандартная (23-37 см): 145<br>Манжета стандартная (22-32 см) <sup>1</sup> : 115<br>Манжета большая (32-45 см) <sup>2</sup> : 195                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| <b>Окружность руки, см</b>                     | Манжета стандартная (23-37 см): 23-37<br>Манжета стандартная (22-32 см) <sup>1</sup> : 22-32<br>Манжета большая (32-45 см) <sup>2</sup> : 32-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
| <b>Условия</b>                                 | <b>эксплуатации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>хранения</b>      |
| <b>Температура</b>                             | От +10 °C до +40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | От -20 °C до +60 °C  |
| <b>Влажность</b>                               | Не более 85%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Не более 95%         |
| <b>Давление</b>                                | от 70 кПа до 106 кПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | от 70 кПа до 106 кПа |
| <b>Классификация</b>                           | <p>Класс электробезопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: медицинское изделие с внутренним источником питания соответствует требованиям к МЕ изделиям класса II при питании от сети переменного тока.</p> <p>Пригодность для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода: не применимо, изделие не предназначено для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода.</p> <p>Режим работы: продолжительный режим работы. Тип рабочей части в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: тип BF.</p> <p>Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, в соответствии с ГОСТ 14254-2015: IP20.</p> |                      |

1 – Входит в комплект поставки модели UA-777

2 – Входит в комплект поставки модели UA-777 с манжетой большой

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИБОРА

| МОДЕЛЬ                                      | UA-777 | UA-777 с манжетой большой |
|---------------------------------------------|--------|---------------------------|
| Основной блок в корпусе                     | •      | •                         |
| Манжета стандартная (22–32 см) <sup>1</sup> | •      |                           |
| Манжета большая (32–45 см) <sup>2</sup>     |        | •                         |
| Манжета стандартная (23–37 см) <sup>3</sup> |        |                           |
| Адаптер сетевой                             | •      | •                         |
| Трубка соединительная                       | •      | •                         |
| Коннектор                                   | •      | •                         |
| Элемент питания – 4 шт.                     | •      | •                         |
| Чехол для хранения                          | •      | •                         |
| Руководство по эксплуатации                 | •      | •                         |
| Гарантийная карта                           | •      | •                         |
| Коробка упаковочная картонная               | •      | •                         |

1 - входит в комплект поставки модели UA-777. Для модели UA-777 с манжетой большой можно приобрести дополнительно.

2 - входит в комплект поставки модели UA-777 с манжетой большой. Для модели UA-777 можно приобрести дополнительно.

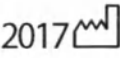
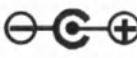
3 - не входит в комплект поставки. Можно приобрести дополнительно.



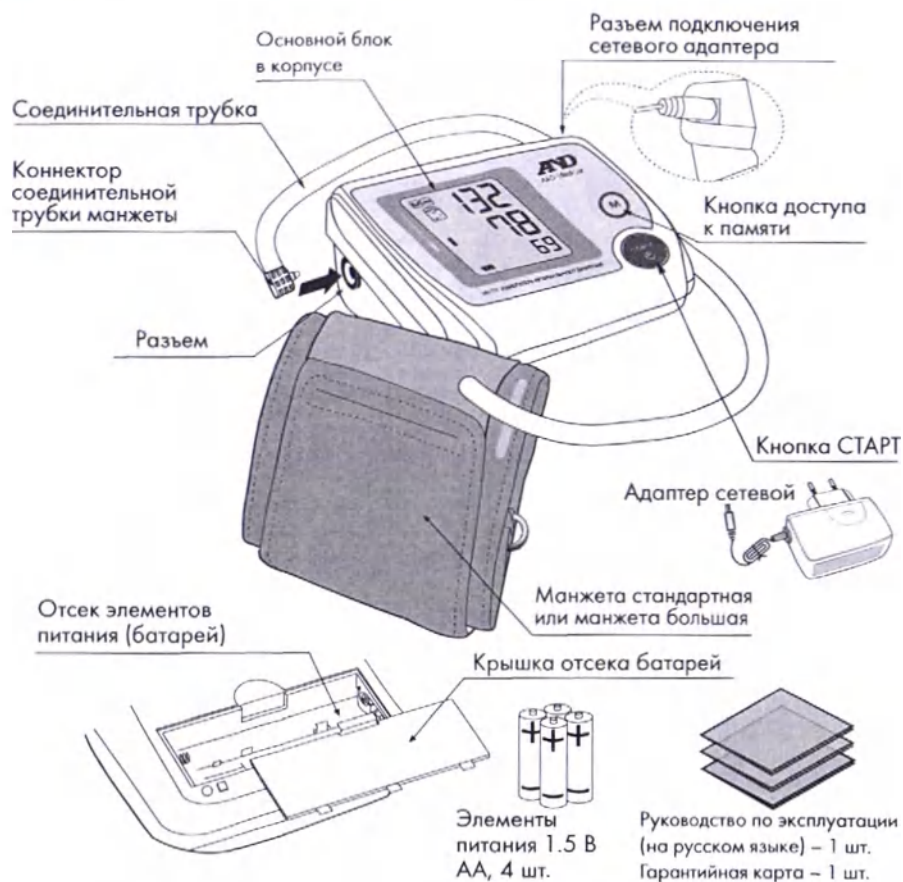
## ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ ДИСПЛЕЯ

| Символ                                                                              | Функция/значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Включение/выключение питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Символ появляется в процессе измерения и мигает при обнаружении пульса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | Индикатор аритмии. Появляется при обнаружении нарушения ритма сердца. Может также появляться при наличии вибрации, вызванной дрожью                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Индикатор движения. Появляется, если во время измерения пользователь двигается, что может приводить к некорректным результатам или невозможности измерения                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Индикатор правильного положения манжеты. Появляется при неправильно наложенной манжете, что может приводить к некорректным результатам или невозможности измерения                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Индикатор частоты проявления аритмии<br>$\text{Частота проявления аритмии} = \frac{\left[ \begin{array}{l} \text{Количество случаев нарушения нормальной частоты} \\ \text{или периодичности сердечных сокращений} \\ \text{во время измерения, сохранившихся в памяти прибора} \end{array} \right]}{\left[ \begin{array}{l} \text{Общее количество измерений в памяти прибора} \end{array} \right]} \times 100 [\%]$ |
|  | Предыдущие измерения, занесенные в память                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Среднее давление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Нормальный заряд элементов питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Низкий заряд элементов питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SYS                                                                                 | Систолическое давление в мм рт. ст.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DIA                                                                                 | Диастолическое давление в мм рт. ст.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## МАРКИРОВКА

| Символ                                                                              | Описание                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|    | Знак CE, соответствует директиве 93/42/ЕЕС по медицинским приборам             |
|    | Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов таможенного союза |
|    | Знак утверждения типа средств измерений                                        |
|    | Маркер положения плечевой артерии                                              |
|    | Тип защиты от поражения электрическим током BF                                 |
|    | II класс защиты от поражения электрическим током                               |
|    | Постоянный ток                                                                 |
|  | Дата производства                                                              |
|  | Изготовитель (для адаптера сетевого)                                           |
|  | Серийный номер                                                                 |
|  | Правило установки элементов питания                                            |
|  | Полярность разъема постоянного тока                                            |
|  | Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами            |
|  | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для всех моделей                     |
|  | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для адаптера сетевого                |
|  | Для эксплуатации исключительно в помещениях                                    |
|  | Код партии                                                                     |
|  | Номер по каталогу                                                              |

## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ





## ОПИСАНИЕ И РАБОТА КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПРИБОРА

| КОМПЛЕКТУЮЩИЕ               | ОПИСАНИЕ РАБОТЫ                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета                     | Предназначена для создания и передачи компрессионного давления на участок проекции артерии при измерении артериального давления                                                                                                     |
| Трубка соединительная       | Предназначена для соединения манжеты и основного блока в корпусе                                                                                                                                                                    |
| Адаптер сетевой             | Предназначен для питания прибора от бытовой сети переменного тока                                                                                                                                                                   |
| Элементы питания            | Предназначены для использования в качестве источника постоянного тока для питания основного блока в корпусе                                                                                                                         |
| Коннектор                   | Предназначен для осуществления стыковки соединительной трубки с основным блоком в корпусе                                                                                                                                           |
| Чехол для хранения          | Предназначен для хранения основного блока в корпусе, манжеты и комплектующих                                                                                                                                                        |
| Гарантийная карта           | Предназначена для информирования пользователя об условиях гарантии на прибор                                                                                                                                                        |
| Руководство по эксплуатации | Предназначено для информирования пользователя о правильном и безопасном использовании прибора, его функциональных особенностях, технических характеристиках, комплектации, адресах производителя, заводов изготовителей и импортере |
| Коробка упаковочная         | Предназначена для хранения прибора и комплектующих                                                                                                                                                                                  |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

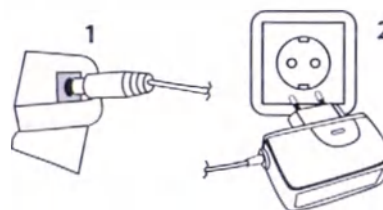
АДАПТЕР СЕТЕВОЙ (МОДЕЛЬ ТВ-233С, производства A&D Company Limited, (Эй энд Ди Компани, Лимитед))

### Область применения

Сетевой адаптер предназначен для питания от электросети цифровых автоматических приборов для измерения артериального давления и частоты пульса серии UA компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед).

### Правила эксплуатации

1. Вставьте штекер адаптера в разъем прибора до упора\*.
2. Вставьте штепсельную вилку адаптера в розетку электросети.



**Примечание:** используйте адаптер только внутри помещения. Всегда отключайте сетевой адаптер от электросети, если Вы им не пользуетесь.

### Требование безопасности

#### Запрещается:

- разбирать адаптер;
- включать адаптер в сеть при снятой крышке корпуса;
- оставлять включенный в электросеть адаптер без присмотра;
- размещать адаптер около источников высокой температуры и под прямыми солнечными лучами;
- прикасаться к адаптеру мокрыми руками;
- использовать адаптер в ванных комнатах и местах с высокой влажностью;
- подвергать воздействию капель и брызг.

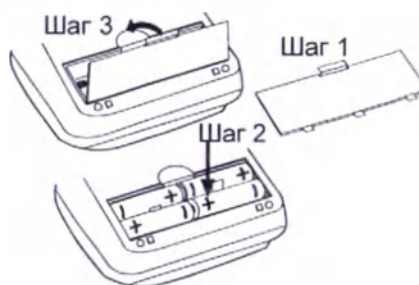
Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от электрической розетки, а затем отсоедините штекер от основного блока в корпусе.

\* Для сохранения в памяти прибора результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Установка и замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.
2. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность.
3. Установите крышку на место.



### ⚠ Внимание

- Устанавливайте элементы питания как показано на схеме. Если элементы питания установлены неправильно, прибор не будет работать.
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элементов питания), замените элементы питания на новые. Не используйте старые элементы питания с новыми. Это может привести к сокращению срока службы элементов питания или выходу прибора из строя.
- Индикатор  (низкий заряд элементов питания) не отображается на дисплее, если элементы питания полностью разряжены.
- Замените элементы питания на новые, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **СТАРТ**.
- Не оставляйте отработанные элементы питания внутри прибора.
- Срок службы элементов питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых щелочных элементов питания (AA).



**Примечание:** если извлечь элементы питания, то данные, сохраненные в памяти устройства, могут быть удалены.

### Подключение сетевого адаптера (входит в комплект)

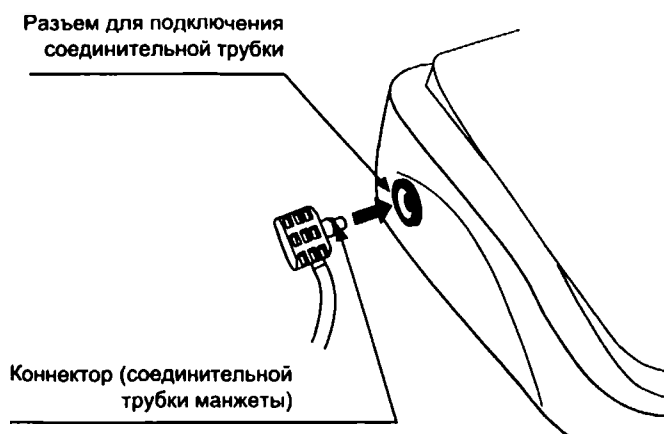
1. Подключите штекер адаптера в сетевой разъем, находя-



щийся на задней панели прибора.

2. Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока.

### Подсоединение манжеты



Плотно вставьте коннектор соединительной трубки в разъем,

находящийся на боковой панели прибора.

### **Выбор правильного размера манжеты**

Использование манжеты, не соответствующей обхвату руки пользователя, искажает результат измерения.

- Допустимый обхват руки написан на каждой манжете.
- Если манжета износилась, необходимо приобрести новую.

### **Правильное расположение манжеты**

Наложите манжету на плечо на расстоянии 2–3 см от локте-



вого сгиба.

- Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерение в одежде из плотной ткани.
- Измерение с неплотно закрепленной манжетой может дать недостоверный результат.
- Не допускается накачивать незакрепленную или плохо закрепленную на плече манжету, так как это может привести к ее разрыву.

## Как правильно проводить измерение

Во избежание недостоверных результатов измерения артериального давления следует соблюдать следующие рекомендации:

- Удобно расположитесь за столом. Положите руку на стол.
- Расслабьтесь в течение 5–10 минут перед измерением. Если Вы возбуждены или подавлены по причине эмоционального стресса, то измеренное значение давления будет выше или ниже нормального значения, а пульс – учащенным по сравнению с нормальной частотой пульса.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
- Не скрещивайте ноги. Ноги должны упираться в пол. Выпрямите спину.
- Не следует проводить измерение сразу после принятия ванны или физических упражнений.
- Старайтесь проводить измерения в одно и то же время суток.
- Артериальное давление постоянно изменяется в зависимости от того, чем Вы в данный момент занимаетесь и что Вы недавно съели. Сильное и быстрое воздействие на давление оказывает и то, что Вы недавно выпили.
- Данный прибор проводит измерения, основываясь на сердцебиении пользователя. Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, то при определении Вашего артериального давления могут возникнуть затруднения.
- Если прибор обнаружит нарушение правил измерения давления, он прекратит измерение, на дисплее появится сообщение об ошибке. Ознакомьтесь с разделом, в котором описываются символы дисплея.
- Данный прибор предназначен исключительно для взрослых пользователей. Проконсультируйтесь со специалистом, прежде чем измерять давление ребенку. Не следует разрешать



детям пользоваться прибором без наблюдения взрослых.

### **После измерения давления**

После измерения давления кратковременно нажмите кнопку **СТАРТ**, чтобы выключить прибор.

Примерно через 1 минуту прибор выключится автоматически, если не проводить никаких операций. Снимите манжету. Запишите результаты измерения, если в этом есть необходимость.

**Примечание:** следует соблюдать перерыв не менее 3-х минут между измерениями давления.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

### ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

#### Обычное измерение

1. Наденьте манжету на плечо (желательно на левую руку). Не двигайтесь во время измерения.
2. Включите прибор, кратковременно нажав кнопку **СТАРТ**. На дисплее в течение нескольких секунд высветятся все символы. Затем высветится и начнет мигать символ «0». Затем встроенный микропроцессор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения. В процессе накачивания воздуха величина давления в манжете отображается на дисплее как в виде цифр, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора.
3. После того, как давление в манжете достигнет величины, необходимой для измерения, начнется автоматический выпуск воз-



духа из манжеты. На дисплее появится символ ♥, идет процесс измерения. **Не двигайтесь и не разговаривайте.** Уменьшающаяся величина давления воздуха в манжете также отображается на дисплее в цифровом и графическом виде.

- После завершения измерения оставшийся в манжете воздух автоматически выпускается, на дисплее одновременно отображаются значения артериального давления (систолическое SYS (верхнее), диастолическое DIA (нижнее) и пульса.

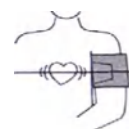
#### Измерение с установкой ожидаемого систолического давления

UA-777, UA-777 с манжетой большой автоматически нагнетает воздух в манжету до необходимого уровня.

Если прибор нагнетает воздух в манжету несколько раз (в процессе одного измерения) или если Ваше ожидаемое систолическое давление выше 230 мм рт. ст., рекомендуем использовать этот метод измерения давления.

- Наденьте манжету на плечо (желательно на левую руку).
- Нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ** до тех пор, пока давление не превысит ожидаемое на

Уровень сердца



Нажмите и удерживайте кнопку СТАРТ



Сначала на дисплее появятся все символы (продолжайте удерживать кнопку СТАРТ)



Потом появится мигающий «0» и начнется накачивание воздуха в манжету (продолжайте удерживать кнопку СТАРТ)



Когда будет достигнуто необходимое давление, отпустите кнопку СТАРТ, чтобы остановить накачивание





30–40 мм рт. ст.

3. Когда желаемое значение будет достигнуто, отпустите кнопку **СТАРТ** и следуйте рекомендациям п. 3–4 предыдущего раздела.

#### Вызов данных из памяти

Прибор UA-777, UA-777 с манжетой большой автоматически заносит в память значения 90 последних измерений. Нажмите кнопку **ПАМЯТЬ**. На дисплее появится среднее значение давления для всех проведенных прибором измерений.

Также если в памяти прибора хранится более 6 измерений, на дисплее может отразиться индикатор частоты проявления аритмии. Алгоритм срабатывания индикатора частоты проявления аритмии см. далее.

Нажмите на кнопку **ПАМЯТЬ** повторно, и Вы увидите на дисплее сначала номер ячейки памяти, а потом величину давления и пульса.

Последовательно нажимая кнопку **ПАМЯТЬ**, можно просмотреть все данные, хранящиеся в памяти прибора.

В памяти прибора для каждого из последних 90 измерений хранятся:

Дважды  
нажмите кнопку

Измерение 4  
(в данном случае,  
самое последнее)

Результат измерения 4  
(была зафиксирована  
возможная аритмия)

Нажмите кнопку

Измерение 3  
(более раннее,  
чем №4)

Результат  
измерения 3



- величины артериального давления (систолического и диастолического) и пульса;
- значение индикатора аритмии;
- значение индикатора уровня давления по классификации ВОЗ.

### **Удаление всех данных из памяти (очистка памяти)**

Когда прибор выключен, нажмите и удерживайте кнопку **ПАМЯТЬ** до тех пор, пока не начнет мигать символ «М».

Память очищена. Прибор выключится автоматически.

Для сохранения в памяти результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.

### **Индикатор аритмии**

Тонометр UA-777, UA-777 с манжетой большой измеряет давление и частоту пульса даже при наличии у пользователя нарушения нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений, что может свидетельствовать об аритмии. Аритмией называется нарушение частоты биения сердца, составляющее не менее 25% от средней частоты сердцебиения во время измерения артериального давления. При измерении пользователю нужно расслабиться, не следует двигаться и разговаривать.

**Примечание:** если при измерении на дисплее прибора часто появляется символ «(♥)», рекомендуем обратиться к специалисту.

### **Индикатор частоты проявления аритмии**

Индикатор частоты проявления аритмии показывает частоту проявления нарушений частоты или периодичности сердечных сокращений в %. Он может сработать также и в случае легкой дрожи или незначительных движений руки во время измерения. При частом проявлении нарушения частоты или периодичности сердечных сокращений рекомендуем обратиться к



специалисту.

% проявления аритмии в UA-777, UA-777 с манжетой большой рассчитывается следующим образом:

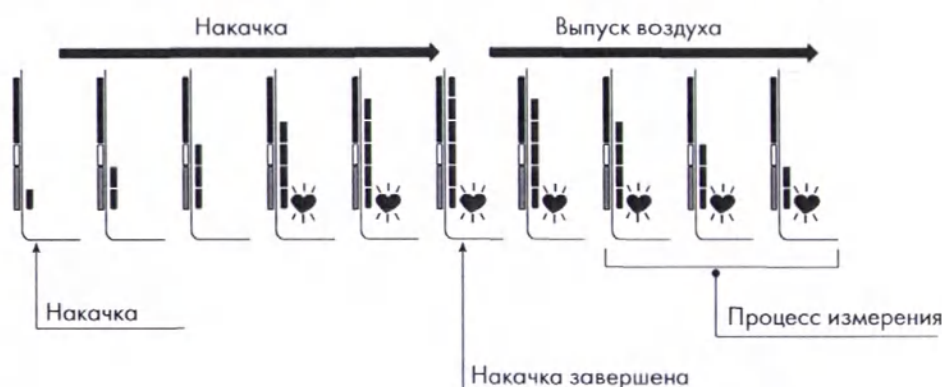
$$\text{Частота проявления аритмии} = \frac{\left[ \begin{array}{c} \text{Количество случаев нарушения нормальной частоты} \\ \text{или периодичности сердечных сокращений} \\ \text{во время измерения, сохранившихся в памяти прибора} \end{array} \right]}{\left[ \begin{array}{c} \text{Общее количество измерений в памяти прибора} \end{array} \right]} \times 100 [\%]$$

Индикатор частоты проявления аритмии появляется на дисплее при выводе средних значений (см. раздел «Вызов данных из памяти»). Индикатор частоты проявления аритмии не показывается, если в памяти хранится 6 и менее значений измерений.



## Графический индикатор давления

Графический индикатор отображает процесс измерения.





## Диагностика по шкале ВОЗ

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).

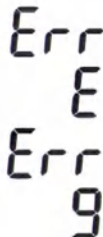


## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Содержание и периодичность технического обслуживания

- При возникновении проблем с использованием прибора воспользуйтесь инструкцией по их устранению.
- Если предпринятые действия по устранению неполадок не привели к устранению проблемы, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС». Не пытайтесь вскрыть или ремонтировать прибор самостоятельно. Это приведет к потере гарантии.
- Прибор разработан и изготовлен для длительного срока службы. Однако, рекомендуется проверять прибор каждые два года, чтобы обеспечить надлежащее функционирование и точность измерений. Обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

| Проблема                                                                            | Возможная причина                                                                                                 | Рекомендуемые действия                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Сообщение появляется, если значение давления нестабильно из-за того, что пользователь двигался во время измерения | Повторите измерение. Не двигайтесь во время измерения                                                                                                                                                               |
|                                                                                     | Разница между систолическим и диастолическим давлением составляет менее 10 мм рт. ст.                             | Правильно наденьте манжету и повторите измерение                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     | Давление не увеличилось во время накачивания манжеты                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Манжета надета неправильно                                                                                        | Правильно наденьте манжету и повторите измерение                                                                                                                                                                    |
|  | Неправильно определен пульс                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Внутренняя ошибка прибора                                                                                         | Извлеките батареи и нажмите кнопку <b>СТАРТ</b> . Вставьте батареи. Если на дисплее продолжает отображаться сообщение об ошибке, обратитесь по месту приобретения прибора или в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС» |
|  | Индикатор движения во время измерения. Появляется, если пользователь двигался во время измерения                  | Заново проведите измерение. Не двигайтесь во время измерения давления                                                                                                                                               |

| Проблема                                                                            | Возможная причина                                                                                                                                                                                                            | Рекомендуемые действия                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Индикатор правильного положения манжеты. Появляется, если манжета надета неправильно                                                                                                                                         | Заново наденьте манжету (см. раздел «Правильное расположение манжеты»)                                                          |
| На дисплее ничего не отражается даже при включенном питании                         | Разряжены элементы питания                                                                                                                                                                                                   | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
|                                                                                     | Неправильная полярность при установке элементов питания                                                                                                                                                                      | Установите элементы питания, соблюдая полярность, как показано на схеме в соответствующем разделе                               |
| Манжета не накачивается                                                             | Недостаточный заряд элементов питания (мигает индикатор  ). Если элементы питания разряжены полностью, индикатор на дисплее не появляется | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
| Прибор не выполняет измерения. Результаты либо слишком высокие, либо слишком низкие | Манжета неправильно застегнута                                                                                                                                                                                               | Правильно застегните манжету                                                                                                    |
|                                                                                     | Вы пошевелились во время измерения                                                                                                                                                                                           | Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                            |
|                                                                                     | Неправильное расположение манжеты на руке                                                                                                                                                                                    | Во время измерения сидите в удобном положении и не двигайтесь. Манжета должна быть закреплена на руке на одном уровне с сердцем |
|                                                                                     | Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, у прибора могут возникнуть трудности при определении Вашего артериального давления                                                                                          | Проконсультируйтесь со специалистом горячей линии                                                                               |



| Проблема                                                                                       | Возможная причина                                                                                                                                                                                                                                                                    | Рекомендуемые действия                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Результаты отличаются от тех, что были получены при измерении давления во время визита к врачу | Показатели артериального давления, полученные в кабинете врача, могут быть выше, чем показатели, полученные дома. Это бывает связано с волнением, которое некоторые пользователи могут испытывать в кабинете врача. Такое явление часто называют эффектом «гипертонии белого халата» | Если показатели Вашего артериального давления выше, чем обычно, рекомендуем провести повторное измерение. Для максимально точного измерения отдохните в течение 5–10 минут, удобно расположитесь за столом, положите руку на стол и повторите измерение |

## ХРАНИЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

Оберегайте прибор от загрязнений, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, тряски и пыли.

Избегайте сильного сворачивания манжеты и скручивания соединительной трубки.

Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.

Храните прибор в недоступном для детей месте.

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРИБОРА

Очистку корпуса, манжеты, соединительной трубки, а также коннекторов необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием слабого мыльного раствора.

- Не используйте влажную ткань и т. п. для протирания разъема модуля сетевого адаптера и разъема подключения манжеты. Разъем модуля сетевого адаптера и разъем подключения манжеты должны оставаться сухими.

- Никогда не используйте спирт, бензин, растворитель или другие агрессивные химикаты для чистки прибора или манжеты. Дезинфекцию манжеты необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием 3% раствора перекиси водорода или с использованием 3% раствора перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора нейтрального моющего средства.

**Примечание:** стерилизация прибора и комплектующих к нему (в том числе манжеты) не предусмотрена.

## **УПАКОВКА**

Основной блок в корпусе и все комплектующие, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри чехла для хранения. Чехол для хранения располагается внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

## **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

### **Условия окружающей среды при транспортировании прибора**

Температура: от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Влажность: от 10% до 95%.

Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Утилизация должна производиться в соответствии с Директивой по утилизации электронного и электрического оборудования ЕС. Прибор, а также использованные элементы питания (батарейки), сетевой адаптер и другие комплектующие, нельзя утилизировать вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Утилизировать приборы следует отдельно в специальных пунктах сдачи электронного и электрического оборудования, в соответствии с местными законодательными требованиями по утилизации электронных устройств, в том числе через сервисные центры компании ООО «ЭЙ энд ДИ РУС». Класс медицинских отходов – А.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

### **Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)**

**Приборы соответствуют требованиям стандарта IEC 60601-1-2:2007, (ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014).**

Данный стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимально допустимые уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Используя прибор, следует соблюдать меры безопасности.

Помните: электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.



Эксплуатация медицинского оборудования требует соблюдения особых мер предосторожности, связанных с ЭМС, и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию согласно информации по ЭМС, предоставленной в настоящем документе. Портативное и мобильное радиочастотное оборудование для связи (например, сотовые телефоны), может влиять на медицинское электрооборудование. Применение других принадлежностей и кабелей, помимо указанных, может вызвать повышение уровня излучения или снижение устойчивости аппарата к помехам.

| Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Испытание на излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Соответствие  | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                               | Группа 1      | В приборе «Эй энд Ди» радиочастотная энергия применяется только для внутренних задач. Соответственно, радиочастотное излучение очень низкое, и маловероятно, что оно может вызвать помехи в расположенном рядом электронном оборудовании.<br>Прибор «Эй энд Ди» подходит для эксплуатации во всех учреждениях, включая домашние условия и учреждения, в которые подведена низковольтная сеть электропитания общественного пользования для электроснабжения жилых зданий. |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                               | Класс В       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                | Класс А       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Колебания напряжения/фликерное излучение IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                          | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Рекомендованные значения пространственного разнеса между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием и аппаратом «Эй энд Ди»                                                                                                                                                                   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой регулируется излучение радиочастотных помех. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием (передатчиками) и аппаратом «Эй энд Ди» согласно рекомендациям ниже, по максимальной выходной мощности оборудования

| Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт | Пространственный разнос согласно частоте передатчика, М |                                       |                                        |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                            | 150 кГц – 80 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                   | 80 МГц – 800 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 МГц – 2,5 ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                       | 0,12                                                    | 0,12                                  | 0,23                                   |
| 0,1                                                        | 0,38                                                    | 0,38                                  | 0,73                                   |
| 1                                                          | 1,2                                                     | 1,2                                   | 2,3                                    |
| 10                                                         | 3,8                                                     | 3,8                                   | 7,3                                    |
| 100                                                        | 12                                                      | 12                                    | 23                                     |

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не включенной в список выше, рекомендуемое пространственное разнесение  $d$  в метрах (м) можно определить с помощью формулы от частоты передатчика, где  $P$  — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика.

**Примечание 1:** при 80 и 800 МГц действует пространственное разнесение по высшей частоте.

**Примечание 2:** изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                 |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                            | Уровень испытания IEC 60601                                     | Уровень соответствия    | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Проводимые радиочастоты IEC 61000-4-6<br>Излучаемые радиочастоты IEC 61000-4-3                                                                                                                                       | 3 В ср. квадр.<br>150 кГц - 80 МГц<br>3 В/м<br>80 МГц - 2,5 ГГц | 3 В ср. квадр.<br>3 В/м | <p>Расстояние между прибором «Эй энд Ди» и портативным и мобильным радиочастотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное расстояние пространственного разнеса, рассчитанное по формуле от частоты передатчика. Рекомендованный пространственный разнос:</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \text{ 80 МГц - 800 МГц}$ $d = 2,3\sqrt{P} \text{ 800 МГц - 2,5 ГГц}$ <p>где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика и d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования а электромагнитных показателей участков, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты b. Помехи могут произойти рядом с оборудованием, помеченным следующим символом:</p> <p></p> |



**Примечание 1:** При 80 МГц и 800 МГц применяется значение по высшей частоте.

**Примечание 2:** Изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

а. Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, АМ- и FM-радиовещания и телевидения невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радиочастотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации аппарата «Эй энд Ди» превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо понаблюдать за аппаратом «Эй энд Ди» для проверки исправности в работе. При нетипичных рабочих показателях могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или расположения аппарата «Эй энд Ди».

б. При частоте 150 кГц – 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м.

#### Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию

Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации.

| Испытание на устойчивость                                            | Уровень испытания IEC 60601                                           | Уровень соответствия                                              | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2                        | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                       | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                   | Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не ниже 30% |
| Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4 | ± 2 кВ для линий электропитания<br>± 1 кВ для выходных/выходных линий | ± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных/выходных линий | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений.                                                     |



|                                                                                                       |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бросок напряжения IEC 61000-4-5                                                                       | $\pm 1$ кВ линия - линия<br>$\pm 2$ кВ линия - «масса»                                                                                                         | $\pm 1$ кВ линия - линия<br>$\pm 2$ кВ линия - «масса»                                                                                                         | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений.                                                                                                                                                                                               |
| Резкие падения напряжения, краткие сбои и колебания напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11 | < 5% UT (падение в UT > 95%) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов < 5% UT (падение в > UT 95%) для 5 с | < 5% UT (падение в UT > 95%) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов < 5% UT (падение в > UT 95%) для 5 с | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений. Если пользователю аппарата «Эй энд Ди» требуется работать с оборудованием в ходе сбоев электропитания, рекомендуется обеспечить питание от бесперебойного источника питания или аккумулятора. |
| Частота питания (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8                                               | 3 А/м                                                                                                                                                          | 3 А/м                                                                                                                                                          | Параметры магнитных полей промышленной частоты должны быть на уровне, характерном для типичного расположения стандартного коммерческого или больничного учреждения.                                                                                                                                         |
| ПРИМЕЧАНИЕ: UT — это напряжение сети переменного тока до включения уровня испытания.                  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### Сведения о национальных стандартах, применяемых производителем

| Стандарт                                     | Наименование                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010     | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам                                                                                       |
| IEC 60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007/AC:2010 | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1-2: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам – Вспомогательный стандарт, Электромагнитная совместимость – Требования и испытания |

|                                          |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 80601-2-30:<br>2009+Cor.2010         | Медицинское электрическое оборудование – Часть 2-30: Специальные требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров |
| EN 1060-1: 1995 + A1:<br>2002 + A2: 2009 | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1: Общие требования                                                                                                                                  |
| EN 1060-3: 1997 + A1:<br>2005 + A2: 2009 | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления                                                         |

**Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09642 от 19 мая 2020 г.**

Поверка приборов осуществляется по документу Р 1323565.2.0 01-2018 «ГСОЕИ. Рекомендации по метрологии. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

**Интервал между поверками – 2 года.**

**Гарантийный срок на основной блок в корпусе – 10 лет.**

**Гарантийный срок на все комплектующие – 1 год.**

**Срок службы прибора – 10 лет.**

Серийные номера приборов компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN XXXXX XXXXX, где информативными являются выделенные цифры – XXXX:

1 – год производства, 2 – месяц производства.

**Производитель:**

A&D Company, Ltd, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, Япония, 3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013 Япония

**Место производства:**

1. A&D Company, Limited, 1-243, Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, Japan / Эй энд Ди Компани Лимитед, 1-243, Асахи, Китамото-ши, Сайтама-кен, 364-8585, Япония

2. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., 1-5/F, Building #4, Hengchangrong High Tech Industry Park, Shangnan East Road, Hongtian, Shajing, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518125, P.R., China / Эй энд Ди Электроникс (Шеньжень) Ко., Лтд., 1-5/Ф, Билдинг №4, Хенгчангронг Хай Тек Индастри Парк, Шаннан Ист Роад, Хонгтиан, Шажинг, Бао'ан Дис-трикт, Шеньжень, Гуангдонг, 518125, Китай

3. A&D Vietnam Limited., No. 28, Street 5, Integrated Township and Industrial Park VSIP Bac Ninh, Phu Chan commune, Tu Son Town, Bac Ninh province, Vietnam / Эй энд Ди Вьетнам Лимитед, Но. 28, Стрит 5, Интегрэйтед Тауншип энд Индастриал Парк ВСИП Бак Нинх, Пху Чан комунн, Ту Сон Таун, Бак Нинх провинс, Вьетнам

**Импортер:**

ООО «Эй энд Ди РУС»,

РФ, 117545, г. Москва, ул. Дорожная, д. 3, корп. 6, комн. 86.

**Бесплатный телефон горячей линии: 8 800 200-03-80.**

Отзывы и предложения оставляйте на [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)

ВЕРСИЯ РУКОВОДСТВА: ADUA 777 0121



Эй энд Ди, Япония



# AND

Эй энд Ди, Япония

EAC



## ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА ЦИФРОВОЙ СЕРИИ UA С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

Модели: UA-1100, UA-1200, UA-1300

Руководство по эксплуатации  
на медицинское изделие

UA-1100



UA-1200



UA-1300



**Intellitronics**

Система интеллектуального  
управления

**10 лет**  
гарантия

на основной блок  
в корпусе



|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Оглавление                                                         |    |
| Введение .....                                                     | 4  |
| Описание и работа прибора .....                                    | 4  |
| Назначение прибора .....                                           | 4  |
| Показания.....                                                     | 5  |
| Информация о противопоказаниях.....                                | 5  |
| Побочные эффекты.....                                              | 5  |
| Информация о рисках применения прибора.....                        | 5  |
| Функциональные особенности приборов.....                           | 5  |
| Меры безопасности.....                                             | 6  |
| Технические характеристики .....                                   | 7  |
| Комплектация прибора .....                                         | 10 |
| Таблица символов дисплея .....                                     | 11 |
| Маркировка.....                                                    | 13 |
| Устройство и внешний вид прибора UA-1100 .....                     | 14 |
| Устройство и внешний вид прибора UA-1200.....                      | 15 |
| Устройство и внешний вид прибора UA-1300.....                      | 16 |
| Описание и работа комплектующих<br>и принадлежностей прибора ..... | 17 |
| Дополнительная информация. Адаптер сетевой.....                    | 18 |
| Использование по назначению .....                                  | 19 |
| • Установка и замена элементов питания.....                        | 19 |
| • Подключение сетевого адаптера<br>(входит в комплект).....        | 20 |
| • Подсоединение манжеты.....                                       | 20 |
| • Выбор правильного размера манжеты .....                          | 21 |
| • Правильное расположение манжеты .....                            | 21 |
| • Как правильно проводить измерение.....                           | 22 |
| • После измерения давления.....                                    | 23 |
| • Использование по назначению .....                                | 23 |
| • Установка голосового режима<br>(для модели UA-1300) .....        | 23 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| • Установка даты и времени .....                                        | 24 |
| • Измерение давления .....                                              | 25 |
| • Обычное измерение .....                                               | 25 |
| • Установка уровня давления<br>(для моделей UA-1200 и UA-1300 .....     | 26 |
| • Измерение с установкой<br>ожидаемого систолического давления .....    | 27 |
| • Использование памяти .....                                            | 28 |
| • Удаление данных из памяти прибора.....                                | 29 |
| • Индикатор аритмии .....                                               | 29 |
| • Графический индикатор давления.....                                   | 29 |
| • Диагностика по шкале ВОЗ.....                                         | 30 |
| Техническое обслуживание .....                                          | 30 |
| Устранение проблем.....                                                 | 31 |
| Хранение прибора и уход за ним.....                                     | 32 |
| Методы очистки, дезинфекции и стерилизации прибора ...                  | 32 |
| Упаковка .....                                                          | 33 |
| Транспортирование.....                                                  | 33 |
| Утилизация.....                                                         | 33 |
| Дополнительная информация .....                                         | 33 |
| Информация об электромагнитной совместимости ....                       | 33 |
| Сведения о национальных стандартах,<br>применяемых производителем ..... | 38 |
| Производитель .....                                                     | 40 |
| Место производства .....                                                | 40 |
| Импортёр.....                                                           | 40 |
| Версия руководства.....                                                 | 40 |



## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Японская компания A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) благодарит Вас за покупку цифрового измерителя артериального давления и частоты пульса. Мы уверены, что, оценив качество, надежность и достоинства этого прибора, Вы останетесь постоянным пользователем нашей продукции.

- При покупке прибора проверьте правильность заполнения гарантийной карты, в которой должны быть четко проставлены дата продажи и печать торгующей организации.
- Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.
- Перед использованием прибора проконсультируйтесь со специалистом.
- Если на дисплей наклеена защитная пленка с показаниями прибора, удалите ее.

Данное руководство распространяется на следующие модели цифровых приборов для измерения артериального давления и частоты пульса: UA-1100, UA-1200, UA-1300.

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА ПРИБОРА

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Прибор **UA-1100, UA-1200, UA-1300** – цифровой прибор, предназначенный для измерения величин систолического (верхнего), диастолического (нижнего) давления и частоты сердечных сокращений (пульса). Прибор основан на осциллометрическом методе измерения и предназначен для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты пульса, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских организациях.

Данный прибор предназначен для использования взрослыми людьми и не может применяться для измерения давления новорожденным или младенцам. Рекомендуется использовать прибор в помещении.

Перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с дипломированным медицинским специалистом (например, врачом-кардиологом), в том числе по вопросам возможных противопоказаний, а затем внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

## ПОКАЗАНИЯ

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса применяется при диагностике, профилактике и контроле работы сердечно-сосудистой системы.

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ

Не допускается использование прибора при наличии незаживленных ран кожных покровов в области плеча.

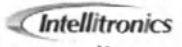
## ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Прибор не имеет известных побочных эффектов, связанных с его применением.

## ИНФОРМАЦИЯ О РИСКАХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА

- Перед началом использования прибора внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.
- Не оставляйте прибор вблизи детей без присмотра, чтобы избежать случайного удушья соединительной трубкой.
- В комплекте прибора есть мелкие детали, которые могут привести к удушению младенцев в случае проглатывания.
- Во время измерения давления не скручивайте соединительную трубку, это может привести к травмам из-за ухудшения срабатывания воздуха из манжеты.
- Прибор не является водостойким. Не допускайте попадания воды на корпус прибора.
- При повторном использовании прибора убедитесь, что он чистый.
- При использовании сетевого адаптера убедитесь, что его легко можно отключить от электрической сети.
- У некоторых людей, страдающих мерцательной аритмией, измерение данным прибором может быть невозможно. Проконсультируйтесь со специалистом.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРОВ

- Благодаря запатентованной системе интеллектуального управления  тонометр самостоятельно определит необходимый уровень накачки в соответствии с особенностями Вашего давления.
- Память на 90 измерений, автоматический расчет среднего давления.
- Индикатор аритмии.
- Возможность самостоятельной установки уровня давления



- Диагностика давления по шкале Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).
- Индикатор положения манжеты и индикатор движения во время измерения.
- Для простоты использования тексты на приборе и на манжете написаны по-русски.
- На тонометр UA-1300 нанесен шрифт Брайля, с помощью которого незрячие и слабовидящие люди могут прочесть обозначения кнопок на приборе.
- Трехстрочный дисплей.
- Календарь и часы.
- В тонометре UA-1300 имеется говорящий помощник на русском языке (с возможностью отключения).
- Манжета стандартная 23–37 см для средней и полной руки.
- Для удобства подключения манжеты к корпусу область вокруг разъема и коннектор манжеты выделены синим цветом.
- Возможность подключения манжет других размеров, в зависимости от обхвата руки пользователя. По вопросу других совместимых манжет обращайтесь за консультацией в Сервисный центр ООО «ЭИ энд ДИ РУС».
- Питание от 4 элементов типа АА или от сетевого адаптера

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

- Не допускайте никаких изменений или модернизаций. Это может вызвать нарушение нормальной работы прибора.
- Рекомендуется использовать прибор в помещении.
- Перед использованием прибора необходимо проконсультироваться с дипломированным медицинским специалистом (например, врачом-кардиологом), в том числе по вопросам возможных противопоказаний, а затем внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.
- Не допускайте падений или сильных ударов прибора. Это может вызвать его повреждение.
- Не пользуйтесь прибором рядом с телевизорами, микроволновыми печами, сотовыми телефонами, рентгеновскими излучателями и другими приборами с сильным электромагнитным полем.
- Не используйте и не размещайте прибор около источников высокой температуры. Не оставляйте прибор надолго под прямыми солнечными лучами, поскольку это



- может деформировать корпус.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.
- Для уменьшения риска повреждения прибора не подвергайте его воздействию влаги.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                             |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Метод измерения                             | Осциллометрический                                                                                                                                                  |
| Пределы измерений                           | 20–280 мм рт. ст. (давление) 40–200 уд/мин (частота пульса)                                                                                                         |
| Погрешность измерений:<br>давление<br>пульс | $\pm 3$ мм рт. ст.<br>$\pm 5\%$                                                                                                                                     |
| Способ накачивания манжеты                  | Автоматический                                                                                                                                                      |
| Способ выпуска воздуха из манжеты           | Автоматический                                                                                                                                                      |
| Громкость звукового сигнала, дБ, не более   | UA-1100, UA-1200: 30<br>UA-1300: 85                                                                                                                                 |
| Источник питания                            | 4 элемента питания типа АА, 6 В, адаптер сетевой                                                                                                                    |
| Адаптер сетевой, входящий в комплект        | Входные характеристики:<br>100–240 В $\sim$ 50/60 Гц<br>0,15 А<br>Выходные характеристики:<br>6 В $\equiv$ 500 мА.<br>Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP21 |

Для всех не указанных допусков к характеристикам адаптера сетевого допуск составляет  $\pm 10\%$

|                                      |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размер адаптера, мм, $\pm 10\%$      | 54,2 x 21 x 64,5                                                                                                                                                                                                |
| Масса адаптера, г, $\pm 10\%$        | 52,7                                                                                                                                                                                                            |
| Длина шнура адаптера, мм, $\pm 10\%$ | 1520                                                                                                                                                                                                            |
| Размер приборов, мм, $\pm 10\%$      | 140 x 105 x 61                                                                                                                                                                                                  |
| Масса без эл. питания, г, $\pm 10\%$ | UA-1100: 265<br>UA-1200: 276<br>UA-1300: 290                                                                                                                                                                    |
| Размеры манжеты, см, $\pm 10\%$      | Манжета стандартная (23-37 см): 15,1x54,5<br>Манжета стандартная (22-32 см) <sup>1</sup> : 13,8x50,8<br>Манжета большая (32-45 см) <sup>1</sup> : 17,3x58,5<br>Манжета малая (18 -22 см) <sup>1</sup> : 10,5x36 |
| Масса манжеты, г, $\pm 10\%$         | Манжета стандартная (23-37 см): 145<br>Манжета стандартная (22-32 см) <sup>1</sup> : 115<br>Манжета большая (32-45 см) <sup>1</sup> : 195<br>Манжета малая (18 -22 см) <sup>1</sup> : 78                        |
| Окружность руки, см                  | Манжета стандартная (23-37 см): 23 - 37<br>Манжета стандартная (22-32 см) <sup>1</sup> : 22 - 32<br>Манжета большая (32-45 см) <sup>1</sup> : 32 - 45<br>Манжета малая (18 -22 см) <sup>1</sup> : 18 - 22       |

| Условия       | эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | хранения                |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Температура   | От +10 °С<br>до +40 °С                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | От -20 °С<br>до +60 °С  |
| Влажность     | Не более<br>85 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Не более 95 %           |
| Давление      | от 70 кПа<br>до 106 кПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | от 70 кПа до<br>106 кПа |
| Классификация | <p>Класс электробезопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: медицинское изделие с внутренним источником питания соответствует требованиям к МЕ изделиям класса II при питании от сети переменного тока.</p> <p>Пригодность для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода: не применимо, изделие не предназначено для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода.</p> <p>Режим работы: продолжительный режим работы.</p> <p>Тип рабочей части в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010: тип ВЕ.</p> <p>Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, в соответствии с ГОСТ 14254-2015: IP20.</p> |                         |

1 - не входит в комплект поставки. Можно приобрести дополнительно



## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИБОРА

| МОДЕЛЬ                                      | UA-1100 | UA-1200 | UA-1300 |
|---------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Основной блок в корпусе                     | •       | •       | •       |
| Манжета стандартная (23–37 см)              | •       | •       | •       |
| Манжета стандартная (22-32 см) <sup>1</sup> |         |         |         |
| Манжета большая (32-45 см) <sup>1</sup>     |         |         |         |
| Манжета малая (18-22 см) <sup>1</sup>       |         |         |         |
| Трубка соединительная                       | •       | •       | •       |
| Элемент питания – 4 шт.                     | •       | •       | •       |
| Коннектор                                   | •       | •       | •       |
| Адаптер сетевой                             | •       | •       | •       |
| Чехол для хранения                          | •       | •       | •       |
| Руководство по эксплуатации                 | •       | •       | •       |
| Гарантийная карта                           | •       | •       | •       |
| Коробка упаковочная картонная               | •       | •       | •       |

Примечание:

1 - не входит в комплект поставки. Можно приобрести дополнительно

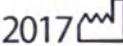
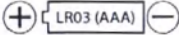
## ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ ДИСПЛЕЯ

| Символ                                                                              | Функция/значение                                                                 | Действия                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Символ появляется в процессе измерения и мигает, когда обнаружен пульс           | Идет измерение. Оставайтесь, по возможности, неподвижны                                                            |
|    | Прибор обнаружил нарушение ритма                                                 | Обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом                                                                   |
|    | Символ появляется, когда зафиксировано движение руки или тела во время измерения | Результат может оказаться неверным. Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения      |
|  | Символ появляется во время измерения, когда манжета неплотно надета              | Результат может оказаться неверным. Правильно наденьте манжету, как показано на странице 21, и повторите измерение |
|  | Предыдущие измерения занесены в память                                           |                                                                                                                    |
|  | Среднее давление                                                                 |                                                                                                                    |
|  | Установка уровня давления. Отображает уровень, установленный пользователем       |                                                                                                                    |
|  | Нормальное напряжение элементов питания                                          |                                                                                                                    |
|  | Низкое напряжение элементов питания                                              | Замените элементы питания на новые, когда на индикаторе останется одна полоска или индикатор начнет мигать         |

| Символ     | Функция/значение                                                                  | Действия                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Err        | Сообщение о нестабильном давлении из-за движений во время измерения               | Повторите измерение. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                                                                                               |
|            | Разница между систолическим и диастолическим давлением не превышает 10 мм рт. ст. | Наденьте манжету, как показано на странице 21, и повторите измерение                                                                                                                                                    |
| Err<br>CUF | Сообщение о неплотно закрепленной манжете или о негерметичности манжеты           | Наденьте манжету, как показано на странице 21, и повторите измерение. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в ближайший сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС»                                     |
| E          | Не регистрируется пульс                                                           | Наденьте манжету, как показано на странице 21, и повторите измерение                                                                                                                                                    |
| Err<br>E   | Внутренняя ошибка прибора                                                         | Удалите элементы питания из отсека и нажмите кнопку <b>СТАРТ</b> . Затем вновь вставьте элементы питания. Если перечисленные действия не устранили проблему, обратитесь в ближайший сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС» |
| Err<br>9   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |



## МАРКИРОВКА

| Символ                                                                              | Описание                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|    | Знак CE, соответствует директиве 93/42/ЕЕС по медицинским приборам             |
|    | Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов таможенного союза |
|    | Знак утверждения типа средств измерений                                        |
|    | Тип защиты от поражения электрическим током – BF                               |
|    | II класс защиты от поражения электрическим током                               |
|    | Постоянный ток                                                                 |
|   | Дата производства                                                              |
|  | Изготовитель (для адаптера сетевого)                                           |
| SN                                                                                  | Серийный номер                                                                 |
|  | Правило установки элементов питания                                            |
|  | Полярность разъема постоянного тока                                            |
|  | Не уничтожайте прибор вместе с неотсортированными бытовыми отходами            |
| IP20                                                                                | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для всех моделей                     |
| IP21                                                                                | Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой: для адаптера сетевого                |
|  | Указатель размера манжеты                                                      |
|  | Маркер положения плечевой артерии                                              |
|  | Для эксплуатации исключительно в помещениях                                    |
|  | Код партии                                                                     |
| REF                                                                                 | Номер по каталогу                                                              |

Основной блок в корпусе

Трубка соединительная

Коннектор (соединительной трубки манжеты)

Чехол для хранения – 1 шт.

Указатель размера

Манжета стандартная - 1 шт.

Элементы питания – 4 шт.

Разъем для подключения сетевого адаптера

▲ кнопка

▼ кнопка

Кнопка установки даты и времени

Кнопка **СТАРТ**

Маркер положения артерии

Руководство по эксплуатации (на русском языке) – 1 шт.

Гарантийная карта – 1 шт.

Адаптер сетевой – 1 шт.

Среднее давление

Установка уровня давления

Память

Индикатор аритмии

Индикатор положения манжеты

Индикатор движения

Индикатор пульса

Графический индикатор

Индикатор состояния элементов питания

Систолическое (верхнее) давление

Диастолическое (нижнее) давление

Пульс

Дата и время

Среднее давление: 132

Установка уровня давления: 86

Память: M AVG

Индикатор аритмии: "H"

Индикатор положения манжеты: "X"

Индикатор движения: "D"

Индикатор пульса: "P"

Графический индикатор: "G"

Индикатор состояния элементов питания: "B"

Систолическое (верхнее) давление: SYS. ВЕРХНЕЕ давление мм рт.ст. 132

Диастолическое (нижнее) давление: DIA. НИЖНЕЕ давление мм рт.ст. 86

Пульс: ПУЛЬС уд/мин 95

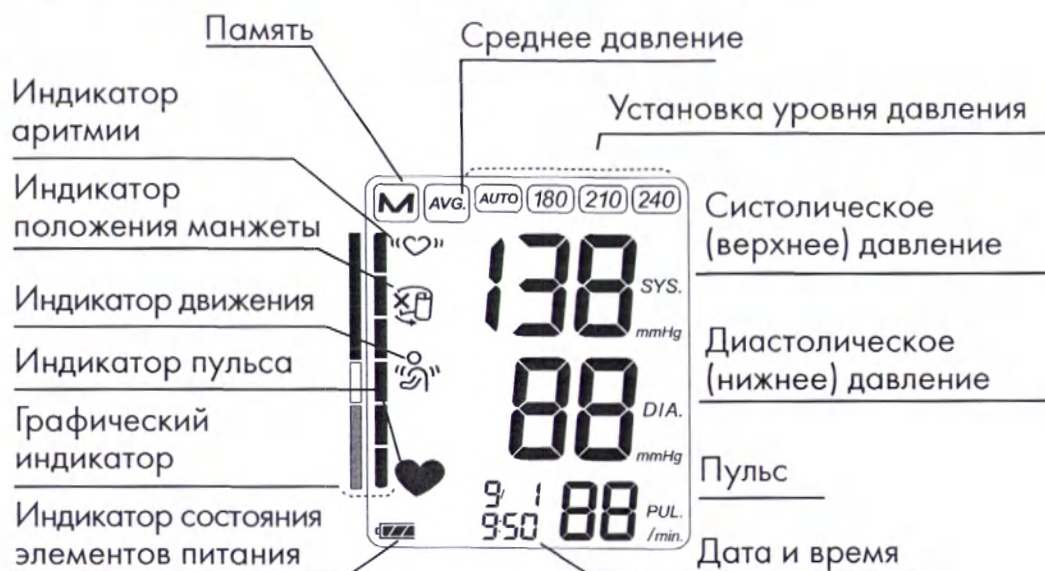
Дата и время: 9/1 88



## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА UA-1200



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ





## УСТРОЙСТВО И ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА UA-1300



## ВНЕШНИЙ ВИД И СИМВОЛЫ ДИСПЛЕЯ



## ОПИСАНИЕ И РАБОТА КОМПЛЕКТУЮЩИХ

| КОМПЛЕКТУЮЩИЕ                 | ОПИСАНИЕ РАБОТЫ                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета                       | Предназначена для создания и передачи компрессионного давления на участок проекции артерии при измерении артериального давления                                                                                                     |
| Трубка соединительная         | Предназначена для соединения манжеты и основного блока в корпусе                                                                                                                                                                    |
| Адаптер сетевой               | Предназначен для питания прибора от бытовой сети переменного тока                                                                                                                                                                   |
| Элементы питания              | Предназначены для использования в качестве источника постоянного тока для питания основного блока в корпусе                                                                                                                         |
| Коннектор                     | Предназначен для осуществления стыковки соединительной трубки с основным блоком в корпусе                                                                                                                                           |
| Чехол для хранения            | Предназначен для хранения основного блока в корпусе, манжеты и комплектующих                                                                                                                                                        |
| Гарантийная карта             | Предназначена для информирования пользователя об условиях гарантии на прибор                                                                                                                                                        |
| Руководство по эксплуатации   | Предназначено для информирования пользователя о правильном и безопасном использовании прибора, его функциональных особенностях, технических характеристиках, комплектации, адресах производителя, заводов изготовителей и импортере |
| Коробка упаковочная картонная | Предназначена для хранения прибора и комплектующих                                                                                                                                                                                  |



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

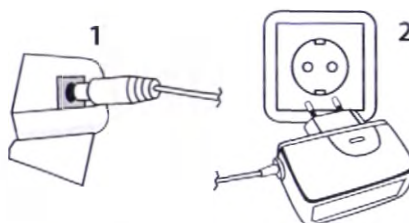
АДАПТЕР СЕТЕВОЙ (МОДЕЛЬ ТВ-233С, производства A&D Company Limited, (Эй энд Ди Компани, Лимитед))

### Область применения

Сетевой адаптер предназначен для питания от электросети приборов для измерения артериального давления и частоты пульса цифровых автоматических серии UA компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед).

### Правила эксплуатации

1. Вставьте до упора штекер адаптера в разъем прибора\*.
2. Вставьте штепсельную вилку адаптера в розетку электросети.



**Примечание:** используйте адаптер только внутри помещения. Всегда отключайте сетевой адаптер от электросети, если вы им не пользуетесь.

### Требование безопасности

Запрещается:

- разбирать адаптер;
- включать адаптер в сеть при снятой крышке корпуса;
- оставлять включенный в электросеть адаптер без присмотра;
- размещать адаптер около источников высокой температуры и под прямыми солнечными лучами;
- прикасаться к адаптеру мокрыми руками;
- использовать адаптер в ванных комнатах и местах с высокой влажностью;
- подвергать воздействию капель и брызг.

Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от электрической розетки, а затем отсоедините штекер от основного блока в корпусе.

\* Для сохранения в памяти прибора результатов измерений не удаляйте элементы питания из отсека для элементов питания при использовании сетевого адаптера.



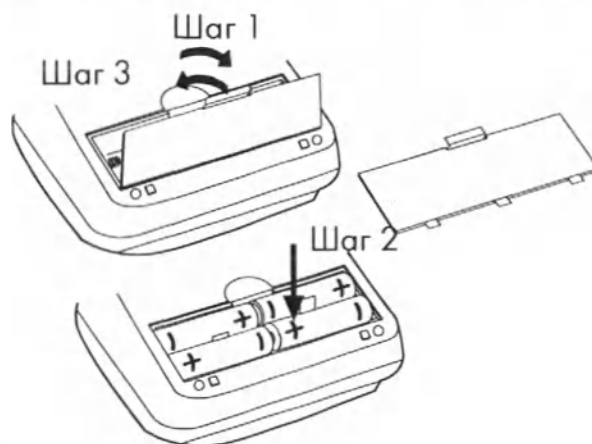
## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Установка и замена элементов питания

1. Снимите крышку отсека для элементов питания.
2. Вставьте элементы питания, соблюдая полярность.
3. Установите крышку на место.

#### **Внимание**

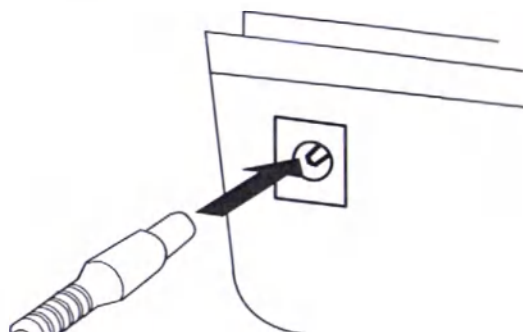
- Устанавливайте элементы питания как показано на схеме. Если элементы питания установлены неправильно, прибор не будет работать.
- Если на дисплее мигает индикатор  (низкий заряд элементов питания), замените элементы питания на новые. Не используйте старые элементы питания с новыми. Это может привести к сокращению срока службы элементов питания или выходу прибора из строя.
- Индикатор  (низкий заряд элементов питания) не отображается на дисплее, если элементы питания полностью разряжены.
- Замените элементы питания на новые, если на дисплее не появляется никаких символов после нажатия кнопки **СТАРТ**.
- Не оставляйте отработанные элементы питания внутри прибора.
- Срок службы элементов питания варьируется в зависимости от окружающей температуры и может сократиться при низких температурах.
- Входящие в комплект элементы питания предназначены для проверки работоспособности прибора, и срок их службы может быть короче, чем у рекомендуемых алкалиновых элементов питания (AA).



**Примечание:** если извлечь элементы питания, то данные, сохраненные в памяти устройства, могут быть удалены.

### Подключение сетевого адаптера (входит в комплект)

1. Подключите штекер адаптера в сетевой разъем, находящийся на задней панели прибора.
2. Включите сетевой адаптер в сеть переменного тока.



### Подсоединение манжеты

Вставьте коннектор соединительной трубки (синий цвет) в разъем, находящийся на боковой панели прибора. Область вокруг разъема окрашена в синий цвет.



### Выбор правильного размера манжеты

Использование манжеты, не соответствующей обхвату руки пользователя, искажает результат измерения.

- Допустимый обхват руки написан на каждой манжете A&D.
- Если манжета износилась, необходимо приобрести новую.

### Правильное расположение манжеты

Наложите манжету на плечо на расстоянии 1–2 см от локтевого сгиба.





- Не закатывайте рукава одежды (это может помешать току крови в сосудах) и не выполняйте измерение в одежде из плотной ткани.
- Измерение с неплотно закрепленной манжетой может дать недостоверный результат.
- Не допускается накачивать незакрепленную или плохо закрепленную на плече манжету, так как это может привести к ее разрыву.

### **Как правильно проводить измерение**

Во избежание недостоверных результатов измерения артериального давления следует соблюдать следующие рекомендации:

- Удобно расположитесь за столом. Положите руку на стол.
- Расслабьтесь в течение 5–10 минут перед измерением. Если Вы возбуждены или подавлены по причине эмоционального стресса, то измеренное значение давления будет выше или ниже нормального значения, а пульс – учащенным по сравнению с нормальной частотой пульса.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
- Не скрещивайте ноги. Ноги должны упираться в пол. Выпрямите спину.
- Не следует проводить измерение сразу после принятия ванны или физических упражнений.
- Старайтесь проводить измерения в одно и то же время суток.
- Артериальное давление постоянно изменяется в зависимости от того, чем Вы в данный момент занимаетесь и что Вы недавно съели. Сильное и быстрое воздействие на давление оказывает и то, что Вы недавно выпили.
- Данный прибор проводит измерения, основываясь на сердцебиении пользователя. Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, то при определении Вашего артериального давления могут возникнуть затруднения.
- Если прибор обнаружит нарушение правил измерения давления, он прекратит измерение, на дисплее появится сообщение об ошибке. Ознакомьтесь с разделом, в котором описываются символы дисплея.
- Данный прибор предназначен исключительно для

взрослых пользователей. Проконсультируйтесь со специалистом, прежде чем измерять давление ребенку. Не следует разрешать детям пользоваться прибором без наблюдения взрослых.

### После измерения давления

После измерения давления кратковременно нажмите кнопку **СТАРТ**, чтобы выключить прибор.

Примерно через 1 минуту прибор выключится автоматически, если не проводить никаких операций. Снимите манжету. Запишите результаты измерения, если в этом есть необходимость.

**Примечание:** следует соблюдать перерыв не менее 1–2 минут между измерениями давления.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

#### Установка голосового режима (для модели UA-1300)

1. Нажмите голосовую кнопку  для установки громкости. Вы также можете отключить голосовой режим.
2. С помощью кнопки ▲ можно увеличить громкость, а с помощью кнопки ▼ сделать тише.
3. Прибор отключится кратковременным нажатием кнопки **СТАРТ** или автоматически через несколько минут.





## Установка даты и времени

1. Нажмите кнопку , начнет мигать значение года.
2. Выберите текущий год (с 2017 по 2059) с помощью кнопки  или . Нажмите  для подтверждения установки.
3. Выберите месяц с помощью кнопки  или . Нажмите  для подтверждения установки.
4. Выберите дату с помощью кнопки  или . Нажмите  для подтверждения установки.
5. Выберите час с помощью кнопки  или . Нажмите  для подтверждения установки.
6. Выберите минуты с помощью кнопки  или . Подтвердив установку кнопкой **СТАРТ** или , Вы активизируете часы и выключаете прибор.

- Нажатием и удержанием кнопки  или  можно изменять значения непрерывно.
- Если в течение трех минут не была выполнена ни одна из операций, прибор отключится автоматически.
- Если дата и время не были установлены, на дисплее будут отображаться следующие символы:  
--/--





## ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

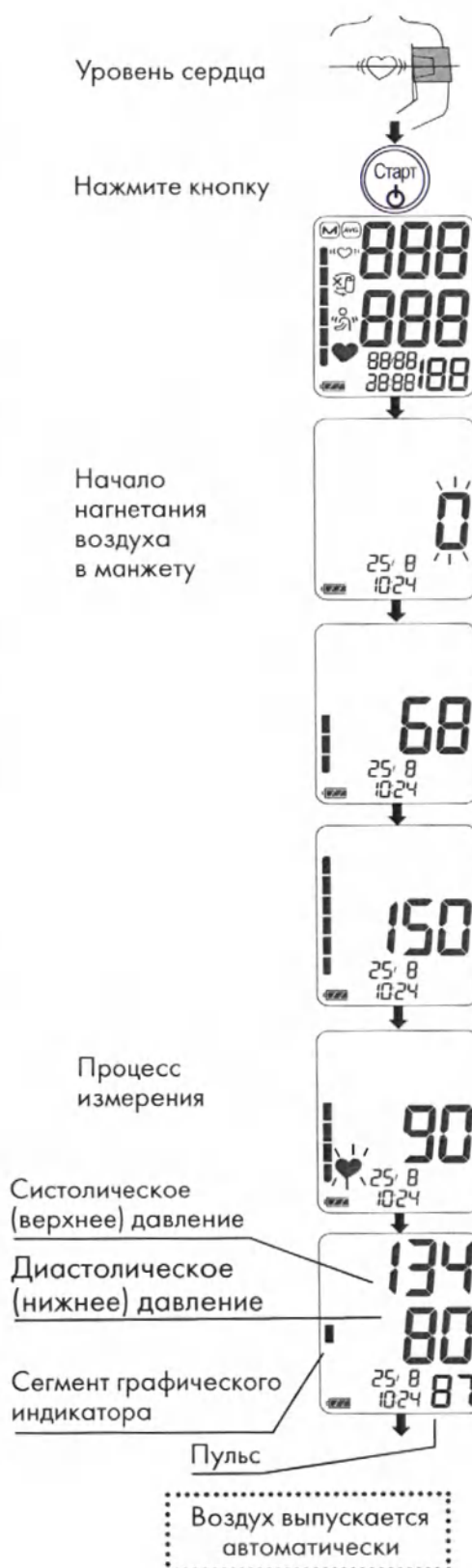
### Обычное измерение

1. Наложите манжету на плечо (желательно на левую руку).
2. Нажмите кнопку **СТАРТ**.

На дисплее в течение нескольких секунд высветятся все символы.

Затем на дисплее высветится символ «0», и прибор начнет автоматически накачивать манжету до величины давления, необходимой для проведения измерения.

В процессе накачивания величина давления воздуха в манжете отображается на дисплее как в виде цифр в правой части дисплея, так и графически на шестисегментном индикаторе. Максимальному значению



давления соответствует высвечивание всех шести сегментов графического индикатора.

**Внимание:** при необходимости можно прервать измерение, нажав кнопку **СТАРТ**.

- После того, как давление в манжете достигнет величины, необходимой для измерения, начнется автоматический выпуск воздуха из манжеты, и начнет мигать символ ♥ – идет процесс измерения. Символ ♥ появляется, когда обнаружен пульс.

**Не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения.**

- После завершения измерения оставшийся в манжете воздух автоматически выпускается, и на дисплее одновременно отображаются значения артериального давления (систолическое SYS (верхнее), диастолическое DIA (нижнее)) и пульса.
- Снимите манжету и выключите прибор, кратковременно нажав кнопку **СТАРТ**.
  - Если в течение минуты не была выполнена ни одна из операций, прибор отключится автоматически.
  - Если проводится серия измерений, интервал между ними должен составлять не менее трех минут.

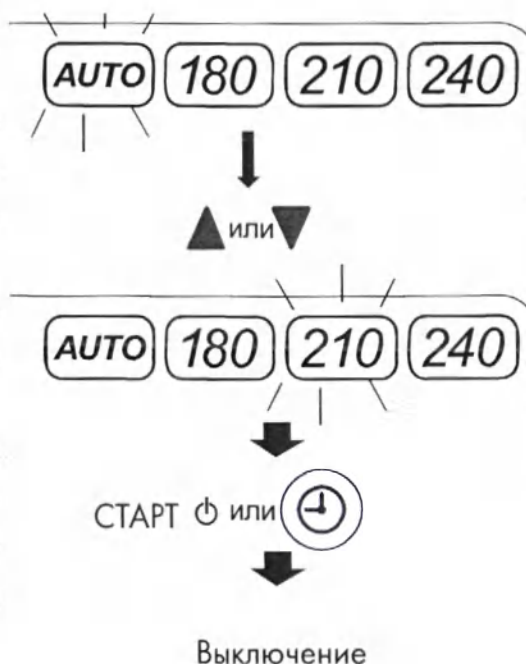
Прибор автоматически нагнетает воздух в манжету до необходимого уровня.

В случае неоднократного нагнетания воздуха в манжету, применяйте следующие методы.

#### **Установка уровня давления для моделей UA-1200, UA-1300**

Самостоятельная установка уровня давления может помочь избежать неоднократного нагнетания воздуха в манжету.

Во время настройки прибора выберите один из предложенных уровней:



**AUTO:** автоматическое накачивание манжеты.

**180:** установленный уровень давления 180 мм рт. ст.

**210:** установленный уровень давления 210 мм рт. ст.

**240:** установленный уровень давления 240 мм рт. ст.

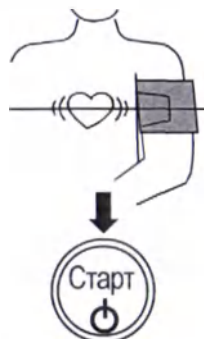
Выберите необходимый Вам уровень с помощью кнопки ▲ или ▼. Подтвердив установку кнопкой **СТАРТ** или ⌚, Вы выключаете прибор.

### Измерение с установкой ожидаемого систолического давления

Применяйте этот метод в том случае, если прибор неоднократно нагнетает воздух в манжету даже в режиме 240 мм рт. ст.

1. Наденьте манжету на плечо (желательно на левую руку).
2. Нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ** до тех пор, пока давление воздуха в манжете на 30–40 мм рт. ст. не превысит ожидаемое систолическое давление.
3. Отпустите кнопку **СТАРТ** и следуйте рекомендациям, описанным в п. 3 на странице 26.

Уровень сердца  
Нажмите  
и удерживайте  
кнопку



Отпустите кнопку  
на необходимом  
уровне  
систолического  
давления



Следуйте рекомендациям по измерению давления, описанным выше



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАМЯТИ

Приборы автоматически заносят в память значения 90 последних измерений.

1. Нажмите кнопку ▲ или ▼.

На дисплее появится среднее значение результатов всех измерений, хранящихся в памяти прибора, и их количество. (При отсутствии измерений в памяти на дисплее отобразится «0». Нажмите кнопку ▲, ▼ или **СТАРТ**, чтобы выключить прибор).

2. Нажимая кнопку ▼ (или ▲ для просмотра данных в обратном порядке) можно просмотреть данные в следующем порядке:

Последние данные (номер измерения и через три секунды результат измерения).

Самые ранние данные (номер измерения «no.1» и через три секунды результат измерения).

3. После просмотра последнего результата, нажмите кнопку для возврата отображения среднего значения результатов всех измерений.
4. Прибор отключится кратковременным нажатием кнопки **СТАРТ** или автоматически через одну минуту.

Нажмите ▲ или ▼



## УДАЛЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ ПАМЯТИ ПРИБОРА

Одновременно нажмите кнопки ▲ и ▼. На дисплее отобразится символ «М» и индикатор состояния элементов питания. Не отпуская, удерживайте кнопки ▲ и ▼ до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать символ «М». Данные удалены из памяти.

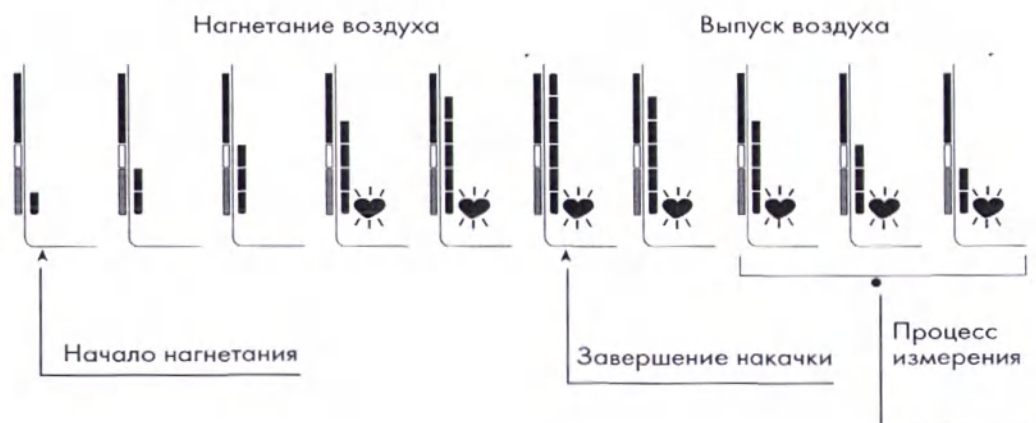
## ИНДИКАТОР АРИТМИИ

Измерители артериального давления UA-1100, UA-1200, UA-1300 оснащены индикатором аритмии, который оповещает о нарушениях нормальной частоты или периодичности сердечных сокращений во время измерения. Прибор измерит давление и пульс даже при нарушении ритма. Нарушение ритма определяется как вариабельность (отклонение от среднего значения) сердечных сокращений, выходящая за пределы 25%. Важно не двигаться и не разговаривать во время измерения.

**Внимание:** при появлении символа «Аритмия» (♥) обязательно проконсультируйтесь с врачом, так как наличие аритмии является опасным даже при нормальном значении артериального давления.

## ГРАФИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ

Графический индикатор отображает величину текущего давления в манжете во время измерения.





## ДИАГНОСТИКА ПО ШКАЛЕ ВОЗ

Каждый сегмент графического индикатора соответствует классификации артериального давления, принятой ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения).

### Классификация ВОЗ



Например:



Гипертония Степень 2



Гипертония Степень 1



Высокое нормальное

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Содержание и периодичность технического обслуживания

- При возникновении проблем с использованием прибора воспользуйтесь инструкцией по их устранению.
- Если предпринятые действия по устранению неполадок не привели к устранению проблемы, обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС». Не пытайтесь вскрыть или ремонтировать прибор самостоятельно. Это приведет к потере гарантии.
- Прибор разработан и изготовлен для длительного



срока службы. Однако рекомендуется проверять прибор каждые два года, чтобы обеспечить надлежащее функционирование и точность измерений. Обратитесь в Сервисный центр ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

| Проблема                                                                            | Возможная причина                                                                                                                                                                                                          | Рекомендуемые действия                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Манжета не накачивается                                                             | Недостаточный заряд элементов питания (мигает индикатор  ). Если элементы питания разряжены полностью, индикатор на дисплее не появляется | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
| Прибор не выполняет измерения. Результаты либо слишком высокие, либо слишком низкие | Манжета неправильно застегнута                                                                                                                                                                                             | Правильно застегните манжету                                                                                                    |
|                                                                                     | Вы пошевелились во время измерения                                                                                                                                                                                         | Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения                                                                            |
|                                                                                     | Неправильное расположение манжеты на руке                                                                                                                                                                                  | Во время измерения сидите в удобном положении и не двигайтесь. Манжета должна быть закреплена на руке на одном уровне с сердцем |
|                                                                                     | Если у Вас слабое или нерегулярное сердцебиение, у прибора могут возникнуть трудности при определении Вашего артериального давления                                                                                        | Проконсультируйтесь со специалистом горячей линии                                                                               |
| На дисплее не появляются символы, даже если прибор включен                          | Нет заряда в элементах питания                                                                                                                                                                                             | Замените элементы питания на новые                                                                                              |
|                                                                                     | Элементы питания установлены неправильно                                                                                                                                                                                   | Переставьте элементы питания, соблюдая полярность                                                                               |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Результаты отличаются от тех, что были получены при измерении давления во время визита к врачу | Показатели артериального давления, полученные в кабинете врача, могут быть выше, чем показатели, полученные дома. Это бывает связано с волнением, которое некоторые пользователи могут испытывать в кабинете врача. Такое явление часто называют эффектом «гипертонии белого халата» | Если показатели Вашего артериального давления выше, чем обычно, рекомендуем провести повторное измерение. Для максимально точного измерения отдохните в течение 5-10 минут, удобно расположитесь за столом, положите руку на стол и повторите измерение |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

Оберегайте прибор от загрязнений, резкого перепада температур, повышенной влажности, попадания прямых солнечных лучей, ударов, тряски и пыли.

Избегайте сильного сворачивания манжеты и скручивания соединительной трубки.

Если прибор не будет использоваться длительное время, удалите элементы питания для предотвращения возможного протекания электролита.

Храните прибор в недоступном для детей месте.

## МЕТОДЫ ОЧИСТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРИБОРА

Очистку корпуса, манжеты, соединительной трубки, а также коннектора необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием слабого мыльного раствора.

- Не используйте влажную ткань и т.п. для протирания разъема модуля сетевого адаптера и разъема подключения манжеты. Разъем модуля сетевого адаптера и разъем подключения манжеты должны оставаться сухими.

- Никогда не используйте спирт, бензин, растворитель или другие агрессивные химикаты для чистки прибора или манжеты.

Дезинфекцию манжеты необходимо проводить мягким ватным тампоном (или мягкой тряпочкой) с использованием 3% раствора перекиси водорода или с использованием 3% раствора перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора нейтрального моющего средства.

**Примечание:** стерилизация прибора и комплектующих к нему (в том числе манжеты) не предусмотрена.



## УПАКОВКА

Основной блок и все комплектующие, за исключением гарантийной карты и руководства по эксплуатации, упакованы в полиэтиленовые пакеты внутри чехла для хранения. Чехол для хранения располагается внутри индивидуальной упаковки из картона (коробка упаковочная картонная).

## ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

**Условия окружающей среды при транспортировании прибора:**

Температура: от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Влажность: от 10 % до 95 %.

Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа.

## УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы прибор подлежит отдельной утилизации. Утилизация должна производиться в соответствии с Директивой по утилизации электронного и электрического оборудования ЕС. Прибор, а также использованные элементы питания (батарейки), сетевой адаптер и другие комплектующие, нельзя утилизировать вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Утилизировать приборы следует отдельно в специальных пунктах сдачи электронного и электрического оборудования, в соответствии с местными законодательными требованиями по утилизации электронных устройств, в том числе через сервисные центры компании ООО «ЭЙ энд ДИ РУС».

Класс медицинских отходов – А.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)**

**Приборы соответствуют требованиям стандарта:** IEC 60601-1-2:2007 (ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014).

Данный стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимально допустимые уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Используя прибор, следует соблюдать меры безопасности. Помните: электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.



Эксплуатация медицинского оборудования требует соблюдения особых мер предосторожности, связанных с ЭМС, и должно устанавливаться и вводиться в эксплуатацию согласно информации по ЭМС, предоставленной в настоящем документе. Портативное и мобильное радиочастотное оборудование для связи (например, сотовые телефоны, может влиять на медицинское электрооборудование. Применение других принадлежностей и кабелей, помимо указанных, может вызвать повышение уровня излучения или снижение устойчивости аппарата к помехам.

| Руководство и декларация изготовителя — электромагнитное излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии UA с принадлежностями «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации.                                                                                                                                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Испытание на излучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Соответствие  | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Группа 1      | В приборе «Эй энд Ди» радиочастотная энергия применяется только для внутренних задач. Соответственно, радиочастотное излучение очень низкое, и маловероятно, что оно может вызвать помехи в расположенном рядом электронном оборудовании. Прибор «Эй энд Ди» подходит для эксплуатации во всех учреждениях, включая домашние условия и учреждения, в которые подведена низковольтная сеть электропитания общественного пользования для электроснабжения жилых зданий |
| Радиочастотное излучение CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Класс В       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Класс А       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Колебания напряжения / фликерное излучение IEC 61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Рекомендованные значения пространственного разнеса между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием и аппаратом «Эй энд Ди»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой регулируется излучение радиочастотных помех. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» может помочь предотвратить появление электромагнитных помех путем поддержания минимального расстояния между портативным и мобильным радиочастотным связным оборудованием (передатчиками) и аппаратом «Эй энд Ди» согласно рекомендациям ниже, по максимальной выходной мощности оборудования. |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт<br>выходная | Пространственный разнос согласно частоте передатчика, М |                                       |                                        |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                        | 150 кГц – 80 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                   | 80 МГц – 800 МГц<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 МГц – 2,5 ГГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                                   | 0,12                                                    | 0,12                                  | 0,23                                   |
| 0,1                                                                    | 0,38                                                    | 0,38                                  | 0,73                                   |
| 1                                                                      | 1,2                                                     | 1,2                                   | 2,3                                    |
| 10                                                                     | 3,8                                                     | 3,8                                   | 7,3                                    |
| 100                                                                    | 12                                                      | 12                                    | 23                                     |

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не включенной в список выше, рекомендуемое пространственное разнесение  $d$  в метрах (м) можно определить с помощью формулы от частоты передатчика, где  $P$  — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** при 80 МГц и 800 МГц действует пространственное разнесение по высшей частоте.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                 |                             |                      |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь аппарата «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации |                             |                      |                                      |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                            | Уровень испытания IEC 60601 | Уровень соответствия | Электромагнитная среда — руководство |



|                                                                                |                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводимые радиочастоты IEC 61000-4-6<br>Излучаемые радиочастоты IEC 61000-4-3 | 3 В ср. квадр.<br>150 кГц – 80 МГц<br>3 В/м<br>80 МГц – 2,5 ГГц | 3 В ср. квадр.<br>3 В/м | Расстояние между прибором «Эй энд Ди» и портативным и мобильным радио-частотным оборудованием для передачи данных, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендованное расстояние пространственного разнеса, рассчитанное по формуле от частоты передатчика.<br>Рекомендованный пространственный разнос:<br>$d = 1,2\sqrt{P}$<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 МГц - 800 МГц<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц<br>где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным изготовителя передатчика, и d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных радиочастотных передатчиков по результатам исследования а электромагнитных показателей участков, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты б. Помехи могут произойти рядом с оборудованием, помеченным следующим символом:  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** при 80 МГц и 800 МГц применяется значение по высшей частоте.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** изложенные инструкции могут не применяться в некоторых ситуациях. На распространение ЭМВ влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей

а. Напряженность поля от стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных радиостанций, любительских радиостанций, АМ- и FM- радиовещания и телевидения невозможно предсказать путем теоретических расчетов с достаточной точностью. Для оценки параметров электромагнитной среды, зависящих от радиочастотных передатчиков, имеет смысл изучить параметры электромагнитного излучения на участке. Если по результатам измерения напряженность поля в месте эксплуатации аппарата «Эй энд Ди» превышает действующий указанный выше уровень соответствия, необходимо понаблюдать за аппаратом «Эй энд Ди» для проверки исправности в работе. При нетипичных рабочих показателях могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации или расположения аппарата «Эй энд Ди».

б. При частоте 150 кГц - 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м.



| Руководство и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитному воздействию                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прибор «Эй энд Ди» предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде с параметрами, указанными далее. Заказчик или пользователь прибора «Эй энд Ди» обязуется обеспечить соблюдение условий среды эксплуатации |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                                                                           | Уровень испытания IEC 60601                                                                                                                                          | Уровень соответствия                                                                                                                                            | Электромагнитная среда — руководство                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Электро-статический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                      | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                                                                                                                      | ± 6 кВ контакт<br>± 8 кВ воздух                                                                                                                                 | Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не ниже 30 %                                                                                                                                         |
| Быстрые электрические переходные процессы или всплески IEC 61000-4-4                                                                                                                                                | ± 2 кВ для линий электропитания<br>± 1 кВ для выходных/выходных линий                                                                                                | ± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных/выходных линий                                                                                               | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений                                                                                                                                                                                               |
| Бросок напряжения IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                     | ± 1 кВ линия - линия<br>± 2 кВ линия - «масса»                                                                                                                       | ± 1 кВ линия - линия<br>± 2 кВ линия - «масса»                                                                                                                  | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений                                                                                                                                                                                               |
| Резкие падения напряжения, краткие сбои и колебания напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11                                                                                                               | < 5 % UT (падение в UT > 95 %) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60 %) для 5 циклов 70 % UT (падение в UT 30 %) для 25 циклов < 5% UT (падение в > UT 95 %) для 5 с | < 5 % UT (падение в UT > 95 %) для 0,5 цикла 40% UT (падение в UT 60%) для 5 циклов 70% UT (падение в UT 30%) для 25 циклов < 5% UT (падение в > UT 95%)для 5 с | Качество питания от электросети должно соответствовать стандартам для коммерческих или больничных учреждений. Если пользователю аппарата «Эй энд Ди» требуется работать с оборудованием в ходе сбоев электропитания, рекомендуется обеспечить питание от бесперебойного источника питания или аккумулятора |
| Частота питания (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8                                                                                                                                                             | 3 А/м                                                                                                                                                                | 3 А/м                                                                                                                                                           | Параметры магнитных полей промышленной частоты должны быть на уровне, характерном для типичного расположения стандартного коммерческого или больничного учреждения                                                                                                                                         |
| ПРИМЕЧАНИЕ: UT — это напряжение сети переменного тока до включения уровня испытания.                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Сведения о национальных стандартах, применяемых производителем**

| Стандарт                                    | Наименование                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010    | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам                                                                                        |
| IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007/AC:2010 | Медицинское электрическое оборудование – Часть 1-2: Общие требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам – Вспомогательный стандарт – Электромагнитная совместимость – Требования и испытания |
| IEC 80601-2-30: 2009+Cor. 2010              | Медицинское электрическое оборудование – Часть 2-30: Специальные требования к основной безопасности и к эксплуатационным характеристикам автоматизированных неинвазивных сфигмоманометров                              |
| EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009       | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 1: Общие требования                                                                                                                                                               |
| EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009       | Неинвазивные сфигмоманометры – Часть 3: Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления                                                                                      |



**Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09642  
от 19 мая 2020 г.**

Р 1323565.2.001-2018 «ГСОЕИ. Рекомендации по метрологии. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

**Интервал между поверками – 2 года.**

**Гарантийный срок на основной блок в корпусе – 10 лет.**

**Гарантийный срок на все комплектующие – 1 год.**

**Срок службы прибора – 10 лет.**

Серийные номера приборов компании A&D Company, Limited (Эй энд Ди Компани, Лимитед) включают в себя дату изготовления прибора. Серийные номера имеют следующий вид: SN **XXXXX XXXXX**, где информативными являются выделенные цифры – **XXXX**:

1 – год производства, 2 – месяц производства.



**Производитель:**

A&D Company, Ltd, 3-23-14, Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-0013, Japan / Эй энд Ди Компани, Лимитед, Япония, 3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013 Япония

**Место производства:**

1. A&D Company, Limited, 1-243, Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken, 364-8585, Japan / Эй энд Ди Компани Лимитед, 1-243, Асахи, Китамото-ши, Сайтама-кен, 364-8585, Япония

2. A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd., 1-5/F, Building #4, Hengchangrong High Tech Industry Park, Shangnan East Road, Hongtian, Shajing, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518125, P.R., China / Эй энд Ди Электроникс (Шеньжень) Ко., Лтд., 1-5/Ф, Билдинг №4, Хенгчангронг Хай Тек Индустри Парк, Шаннан Ист Роад, Хонгтиан, Шажинг, Бао'ан Дистрикт, Шеньжень, Гуангдонг, 518125, Китай

3. A&D Vietnam Limited., No. 28, Street 5, Integrated Township and Industrial Park VSIP Bac Ninh, Phu Chan commune, Tu Son Town, Bac Ninh province, Vietnam / Эй энд Ди Вьетнам Лимитед, Но. 28, Стрит 5, Интегрэйтед Тауншип энд Индустриал Парк ВСИП Бак Нинх, Пху Чан комунн, Ту Сон Таун, Бак Нинх провинс, Вьетнам

**Импортер:**

ООО «Эй энд Ди РУС»,  
РФ, 117545, г. Москва, ул. Дорожная, д. 3, корп. 6, комн. 8Б.

**Бесплатный телефон горячей линии:**

**8 800-200-03-80.**

Отзывы и предложения оставляйте на [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)

ВЕРСИЯ РУКОВОДСТВА:

ADUA1100, 1200, 1300 0121



Эй энд Ди, Япония



令和3年登簿第 320 号  
認 証

この書面における 張 国榕 は、  
本職の面前において 署 名 した。

よって、これを認証する。

令和3年 5 月 28 日、本公証人役場において  
東京都豊島区東池袋3丁目1番1号  
東京法務局所属

公 証 人  
Notary

江畑宏則  
EBATA Hironori



証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、  
真実のものであることを証明する。

令和3年 5 月 28 日

東京法務局長

山西宏紀



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN  
This public document
2. has been signed by EBATA Hironori
3. acting in the capacity of Notary of the Tokyo Legal Affairs Bureau
4. bears the seal/stamp of EBATA Hironori, Notary  
Certified
5. at Tokyo
6. 28 MAY 2021
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 21- № 038769
9. Seal/stamp:
10. Signature



*Tanaka Toshie*

TANAKA Toshie  
For the Minister for Foreign Affairs

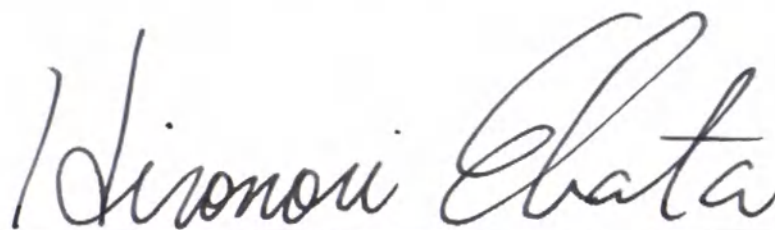


Registered No . 3 2 0

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that GUORONG ZHANG  
signed the attached document in my presence.

Dated this 28 day of MAY 2021



EBATA HIRONORI







(Translation)

C E R T I F I C A T E

This is to certify that the signature affixed above  
has been provided by Notary, duly authorized by  
the Tokyo Legal Affairs Bureau and that the Official  
Seal appearing on the same is genuine.

Date 28 MAY 2021

Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau

山 西 宏 紀

(YAMANISHI Hiroki)

Official  
Seal

*/Логотип/*

Эй энд Ди Компани, Лимитед

3-23-14, Хигаши-Икебукуро  
Тошима-ку, Токио 170-0013, Япония  
Тел.: 81-3-5391-6132 Факс: 81-3-5391-6148  
Сайт: <http://www.aandd.co.jp>

## ЗАЯВЛЕНИЕ

О прикрепленных документах:

• РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

Я, ГуоРонг Занг, заместитель Генерального менеджера Эй энд Ди Компани, Лимитед, настоящим визирую и подтверждаю вышеуказанное в том, что все правильно и соответствует действительности.

28 мая 2021 г.

Эй энд Ди Компани, Лимитед

/Подпись/

ГуоРонг Занг

Заместитель генерального менеджера

*/Печать: Эй энд Ди Компани, Лимитед \* Япония/*

/Подпись/

Эй энд Ди Компани, Лимитед

3-23-14, Хигаши-Икебукуро  
Тошима-ку, Токио 170-0013, Япония  
Тел.: 81-3-5391-6132 Факс: 81-3-5391-6148  
Сайт: <http://www.aandd.co.jp>

УТВЕРЖДАЮ

**ЭЙ ЭНД ДИ КОМПАНИ. ЛИМИТЕД**

Организация

**3-23-14, Хигаши-Икебукуро, Тошима-ку, Токио, 170-0013, Япония**

Адрес

**Генеральный директор международного отдела**

Должность

**Терухиса Мория**

ФИО

**24 мая 2021 г.**

М.П.

Дата ДД.ММ.ГГГГ

**/Подпись/**

Подпись

/Печать: Эй энд Ди Компани, Лимитед \* Япония/

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

*Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой серии  
UA с принадлежностями*



Регистрационный номер 320, 2021 год.

## НОТАРИАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Настоящим удостоверяется, что ГуоРонг Занг в моем присутствии подписал прилагаемый документ.

Нотариальное удостоверение выдано в нотариальной конторе 28.05.2021 года.

*/Подпись/*  
ЭБАТА ХИРОНОРИ

*/Личная печать нотариуса Эбата Хиронори/*

1-1 Хигаши-Икебукуро, 3  
Тошима-ку, Токио, Япония

Бюро по юридическим вопросам г. Токио.

Данная запись сделана в личном присутствии нотариуса и подтверждает подлинность нижеследующих подписи и печати нотариуса бюро по юридическим вопросам г. Токио.  
28.05.2021 г.

Начальник бюро по юридическим вопросам г. Токио:

*/Подпись/*  
ЯМАНИСИ Хироки

*/Печать: Бюро по юридическим вопросам г. Токио/*

### АПОСТИЛЬ

(Гагская конвенция от 5 октября 1961 г.)

1. Страна **ЯПОНИЯ**  
Настоящий официальный документ
2. Подписан **ЭБАТА Хиронори**
3. Выступающим в качестве нотариуса Бюро по юридическим вопросам г. Токио
4. Скреплен печатью/штампом ЭБАТА Хиронори, Нотариуса

Удостоверено

5. в Токио
6. 28 мая 2021 г.
7. Министерством иностранных дел
8. 21- № 038769
9. Штамп/печать

10. Подпись

*/Подпись/*

**ТАНАКА Тосиэ**

От имени Министра иностранных дел

*/Печать: Министерство иностранных дел Японии/*

Регистрационный номер 320

## НОТАРИАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Настоящим удостоверяется, что ГуоРонг Занг в моем присутствии подписал прилагаемый документ.

Дата 28 мая 2021 года.

/Подпись/  
ЭБАТА ХИРОНОРИ

/Печать: Бюро по юридическим вопросам г. Токио  
Нотариус  
1-1 Хигаши-Икебукуро, 3  
Тошима-ку, Токио, Япония/

(Перевод)

## СЕРТИФИКАТ

Настоящим свидетельствуется, что подпись на вышеуказанных документах была должным образом заверена нотариально Бюро по юридическим вопросам г. Токио, а также что печать на данных документах является подлинной.

Дата: 28 мая 2021 года

Начальник юридического управления Токио

/Подпись/  
(ЯМАНИСИ Хироки)

Официальная печать



Переводчик

Игнатова Татьяна Анатольевна



Российская Федерация

Город Москва

Двадцать второго июня две тысячи двадцать первого года

Я, Степанова Мария Михайловна, временно исполняющий обязанности нотариуса города Москвы Король Виктории Алексеевны, свидетельствую подлинность подписи переводчика Игнатовой Татьяны Анатольевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 08/82-н/77-2021-12-104

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



М.М. Степанова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 286 листов.

М.М. Степанова

