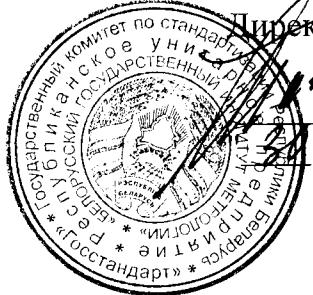


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора  
2014



Измерители артериального давления серии ВР

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № РБ 0325 0553 10

Выпускают по технической документации фирмы "MicroLife AG", Швейцария.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители артериального давления серии ВР (далее - измерители), предназначены для измерения максимального (систолического) и минимального (диастолического) давления у человека. Измерители (автоматические и полуавтоматические) определяют частоту пульса.

Измерители применяются в медицинских учреждениях и в бытовых условиях для индивидуального пользования.

## ОПИСАНИЕ

Определение артериального давления осуществляется автоматически, путем измерения параметров пульсовой волны косвенным осциллометрическим методом, при плавном снижении давления с использованием автоматического пневматического нагнетателя воздуха для автоматических или с использованием ручного пневматического нагнетателя воздуха для полуавтоматических измерителей.

Для механических измерителей определение артериального давления осуществляется путем измерения избыточного давления воздуха в манжете в момент появления и исчезновения тонов Короткова.

В состав автоматических измерителей входит блок электронный и манжета компрессионная, в состав полуавтоматических измерителей дополнительно входит пневматический нагнетатель.

Манжета представляет собой эластичную пневмокамеру в чехле с застежкой для фиксации на запястье или плече пациента.

На лицевой части корпуса блока электронного находятся кнопки управления и дисплей.



В измерителях предусмотрена индикация служебной информации, результатов измерения, результатов предыдущего измерения и ошибок (разряд элементов питания ниже допустимого уровня, помехи от движения пациента).

Измерители имеют следующие модификации:

**BP 2BPO; BP 2BIO; BP 3BT0-H; BP 3AG1; BP 3ABO-H; BP-A80; BP A50** - измерители полуавтоматические с размещением манжеты на плече.

**BP 2BOO; BP 2BHO; BP 3BAO; BP 3BT0-A; BP 3AC1-1; BP 3AC1-2; BP 3AS1-2;**

**BP 3BT0-AP; BP 3AA1-A; BP RM100; BP A100; BP A100 Plus; BP A 90; BP A 130; Watch BP 03; Watch BP Home; Watch BP 03 Office; BPA2 Basic; BP A6 PC, BP A3 Basic, BP A3 L Basic** - измерители автоматические с размещением манжеты на плече;

**BP A7** - измеритель автоматический с размещением манжеты на плече и сенсорным экраном;

**BP 3BU1-3; BP 3BEO-4; BP 3BU1-5; BP 3AX1; BP W90; BP W100** - измерители автоматические с размещением манжеты на запястье;

**BP AG1-10; BP AG1-20; BP AG1-30; BP AG1-40; BP AG1-80** – измерители механические

Внешний вид измерителей приведен на рисунке 1 и рисунке 2

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клейма-наклейки) приведена в Приложении А настоящего описания типа.

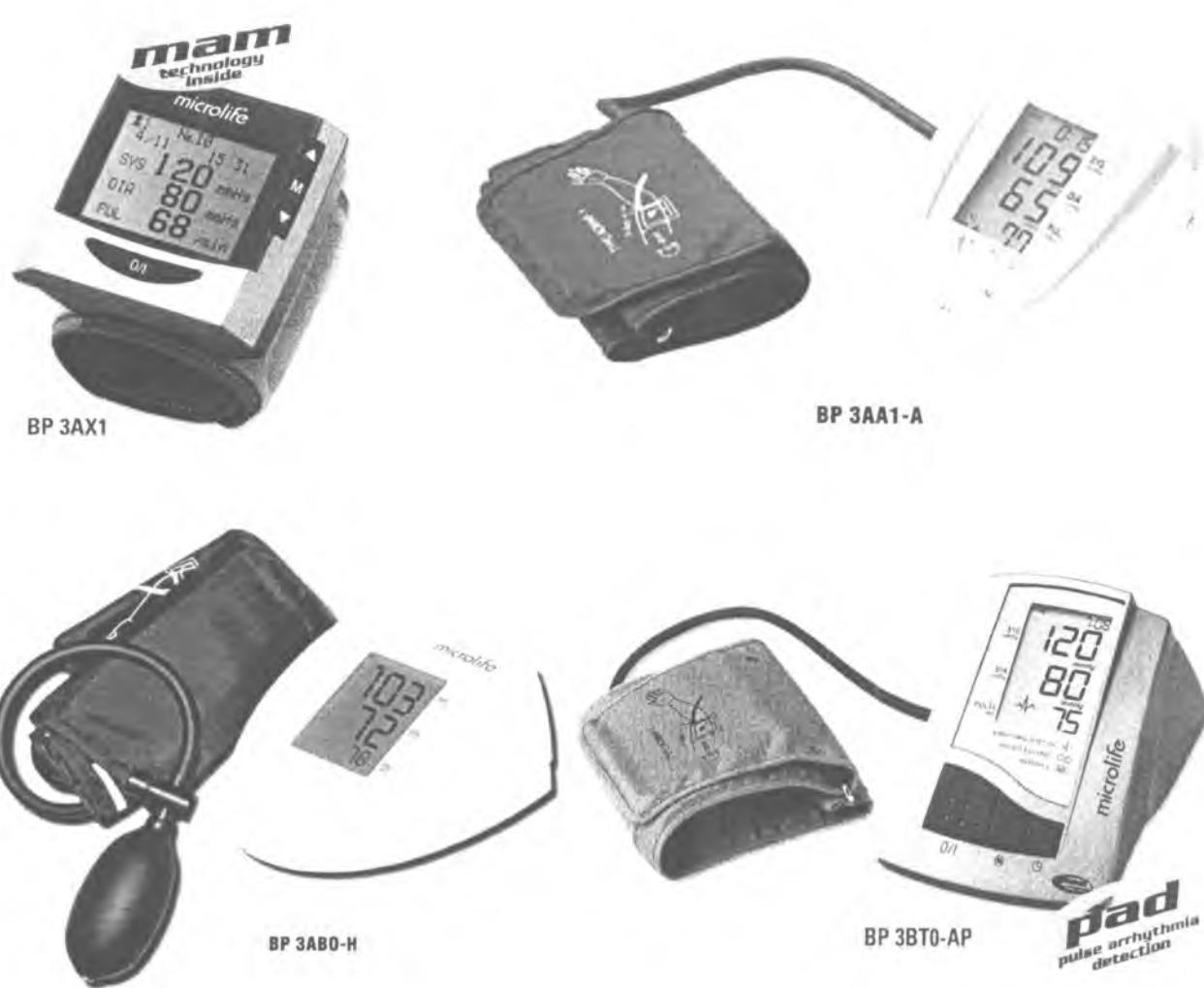


Рисунок 1 – внешний вид





BPA2 Basic



BP A7



BP A50

Рисунок 2 – внешний вид



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице 1

Таблица 1

Характеристика	Значение
1	2
<b>Диапазон измерения давления воздуха в манжете, мм рт.ст:</b>	
- автоматические измерители с размещением манжеты на плече: BP 2BOO; BP 2BHO; BP 3BAO; BP 3BTO-A; BP 3AC1-1; BP 3AC1-2; BP 3AS1-2; BP 3BTO-AP; BP 3AA1-A; BP RM 100; BP A100; BP A100 Plus; BP A90; BP A130; Watch BP 03; Watch BP Home; Watch BP 03 Office BP A7; BPA2 Basic; BP A6 PC; BP A3 Basic; BP A3 L Basic	от 30 до 280
- автоматические измерители с размещением манжеты на запястье: BP 3BU1-3; BP 3BEO-4; BP 3BU1-5; BP 3AX1; BP W90; BP W100	от 30 до 280
- полуавтоматические измерители с размещением манжеты на плече: BP 2BPO; BP 2BIO; BP 3BT0-H; BP 3AG1; BP 3ABO-H; BP A80; BP A50	от 30 до 280
- механические измерители: BP AG1-10; BP AG1-20; BP AG1-30; BP AG1-40; BP AG1-80	от 20 до 280
<b>Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм рт.ст:</b>	
- автоматические и полуавтоматические измерители	±3
- механические измерители в диапазоне от 60 до 240 мм рт.ст.	±3
- механические измерители в остальном диапазоне	±4
<b>Диапазон измерения частоты пульса, уд/мин</b>	от 40 до 200
<b>Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты пульса, %</b>	±5
<b>Диапазон температуры окружающего воздуха в рабочих условиях, °C</b>	
- автоматические и полуавтоматические измерители	от 10 до 40
- механические измерители	от 5 до 40
<b>Номинальное напряжение питания от внутреннего источника, В</b>	
- автоматические измерители (с размещением манжеты на запястье)	3
- остальные измерители	6
<b>Скорость спада давления воздуха в манжете компрессионной, мм рт.ст</b>	от 1 до 5

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на руководство по эксплуатации измерителя.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки измерителей входят:

- блок электронный;
- манжета компрессионная;
- комплект элементов питания;
- руководство по эксплуатации;
- нагнетатель ручной пневматический (для полуавтоматических измерителей);
- манометр и стетоскоп (для механических измерителей);
- программное обеспечение на CD (для измерителей Watch BP 03; Watch BP Home; Watch BP 03 Office);
- USB-кабель (для измерителей Watch BP 03; Watch BP Home; Watch BP 03 Office);
- сетевой адаптер (для измерителей Watch BP 03 Office; BP 3AG1; BP A6 PC, BP A3 Basic, BP A3 L Basic; BP A7);



- методика поверки;
- сумка для хранения;
- потребительская упаковка.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- Техническая документация фирмы "MicroLife AG", Швейцария
- ГОСТ 20790-93 "Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования".
- ГОСТ 28703-90 "Приборы автоматические и полуавтоматические для косвенного измерения артериального давления. Общие технические требования и методы испытаний"
- ГОСТ 6915-89 "Приборы для измерения давления в сердечно-сосудистой системе (механические). Общие технические требования и методы испытаний"
- ГОСТ 30324.0-95 "Изделия медицинские электрические. Общие технические условия"
- Методика поверки МРБ МП 2020-2014 "Измерители артериального давления серии ВР. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители артериального давления серии ВР соответствуют технической документации фирмы-изготовителя, ГОСТ 20790-93, ГОСТ 28703-90, ГОСТ 6915-89 и ГОСТ 30324.0-95 .

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для измерителей, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский  
испытательный центр БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВY/112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Onbo Electronic (Shenzhen), Китай, по документации фирмы  
"MicroLife AG", Швейцария  
"MicroLife AG"  
Espenstrasse 139  
9443 Widhau, Switzerland  
Phon + 41/ 71 727 70 30  
Fax + 41/ 71 727 70 39

## ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Общество с дополнительной ответственностью "ДегриМед"  
г. Минск, ул. Паномаренко, 35А, к.414  
тел/факс (017) 201 24 96; (017) 256 20 69

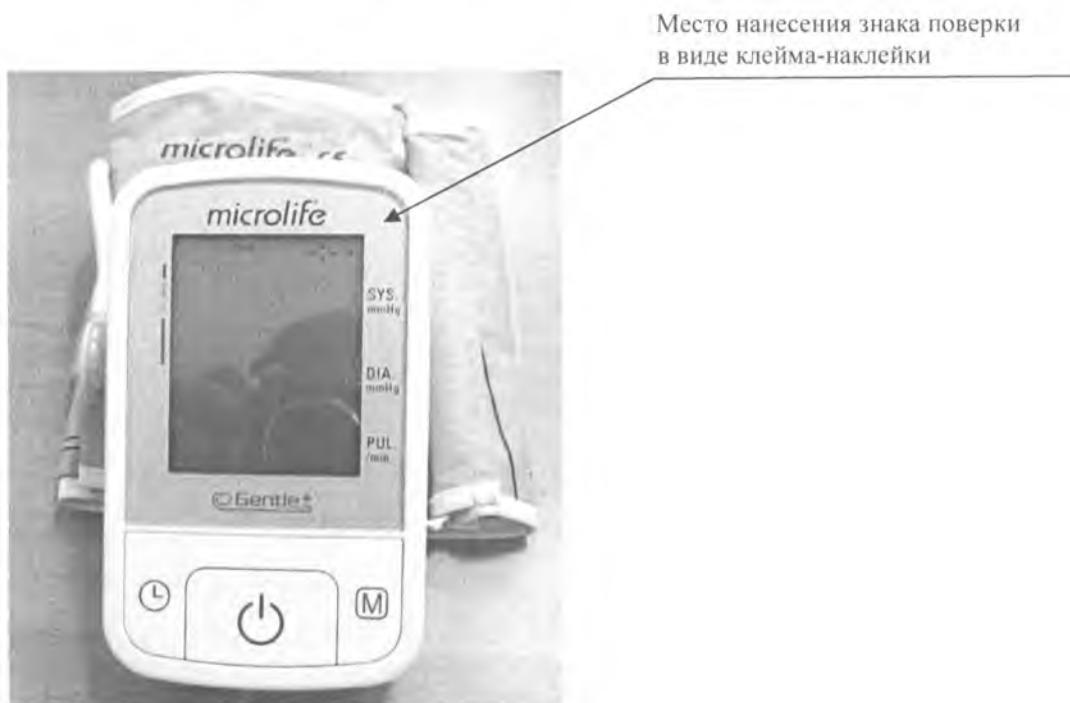
Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений и  
техники БелГИМ

С.В. Курганский

## Приложение А

(обязательное)

### Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки

