

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ



Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

22.07.2008

**Весы медицинские электронные  
ВМ-20**

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № *РБ 03 02 0814 04*

Выпускают по ТУ РБ 14536193.031-99

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы медицинские электронные ВМ-20 (далее - весы) предназначены для взвешивания новорожденных и детей весом не более 20 кг в отделениях родовспомогательных учреждений, в детских отделениях больниц, поликлиник и центров реанимации педиатрического профиля.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании механического воздействия силы тяжести взвешиваемого груза на силоизмерительный датчик в электрический сигнал, пропорциональный измеряемой массе. В электрической схеме происходит усиление сигнала и преобразование его в цифровой код. После обработки цифрового кода на табло индикации весов отображается значение величины массы груза, помещенного на платформу весов.

Весы выполняют следующие функции:

- обнуление показаний индикатора;
- выборка массы тары;
- вывод на табло индикации занесенного в память результата взвешивания.

Весы ВМ-20 состоят из:

- основания, на котором установлен тензометрический датчик параллелограммного типа ДСТ производства Белорусского национального технического университета и модуль питания;
- блока индикации, на котором находится табло и кнопки управления.

При производстве весов могут использоваться датчики с аналогичными характеристиками, внесенные в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь.

На датчике закреплена грузоприемная площадка, закрытая съемной чашей. Основание закрыто корпусом. Корпус крепится к основанию при помощи четырех винтов, под один из которых установлена чашка для нанесения клейма ОТК.

На боковой панели корпуса весов размещены сетевой выключатель и разъем для подключения внешнего устройства.



Общий вид весов приведен на рисунке 1.

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с указанием мест нанесения поверительного клейма-наклейки и оттиска поверительного клейма приведена в Приложении 1.

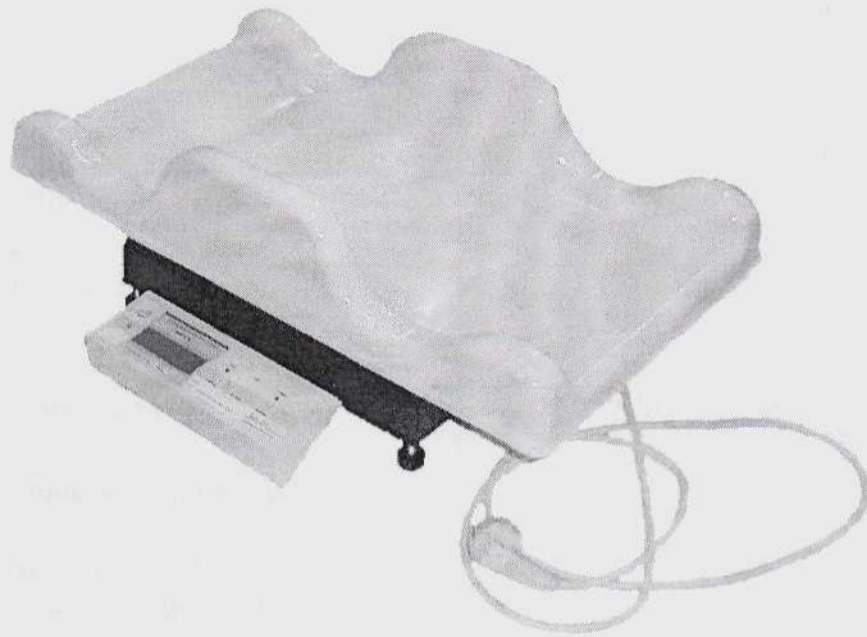


Рисунок 1 – общий вид весов VM-20





## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра	Значение	
Класс точности по ГОСТ 29329-92	Средний (III)	
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 30324.0-95	I	
Пределы взвешивания, кг		
- наибольший (НПВ)	20,000	
- наименьший (НмПВ)	0,050	
Дискретность отсчета ( $d_d$ ) и цена поверочного деления, г	0,005	
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке и при эксплуатации, г, в интервалах взвешивания, кг	При первичной поверке	При эксплуатации
- от 0,050 до 2,500 вкл.	$\pm 5$	$\pm 5$
- св. 2,500 до 10,000 вкл.	$\pm 5$	$\pm 10$
- св. 10,000	$\pm 10$	$\pm 15$
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0,050 до 3,000	
Потребляемая мощность весов, В·А, не более	10	
Параметры электрического питания:		
- напряжение, В	230 (+10...-15 %)	
- частота, Гц	50 $\pm$ 1	
Габаритные размеры весов, мм, не более	570x400x240	
Масса весов, кг, не более	8	
Время выхода весов на установленный рабочий режим, мин	15	
Время непрерывной работы, ч, не более	16	
Время установки показаний при взвешивании, с, не более	5	
Непостоянство показаний ненагруженных весов, г, не более	$\pm 5$	
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP20	
Диапазон рабочих температур, °С	от 5 до 35	
Порог чувствительности	1,4e	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносят типографским способом на лицевую панель с последующим ламинированием согласно КД и на титульный лист руководства по эксплуатации.



**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Весы BM-20	КЦИР.404412.003	1 шт.
Руководство по эксплуатации	КЦИР.404412.003 РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП. МН 520-98	1 экз.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ТУ РБ 14536193.031-99 «Весы медицинские электронные BM-20».  
ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Весы медицинские электронные BM-20 соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и ТУ РБ 14536193.031-99.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для применения в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Оптико-механическое республиканское  
унитарное предприятие "ЗЕНИТ"  
Адрес: 222410, Республика Беларусь,  
Минская обл., г. Вилейка, ул. Чапаева, 26,  
Телефон: (+103751771) 39973, 39978;  
факс: (+103751771) 39968.

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ

С.В.Курганский

Технический директор ОМ РУП «Зенит»

Г.Д. Гаврильчик



Приложение 1  
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с указанием мест нанесения поверительного клейма-наклейки и оттиска поверительного клейма.

ВЕСЫ МЕДИЦИНСКИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ВМ-20

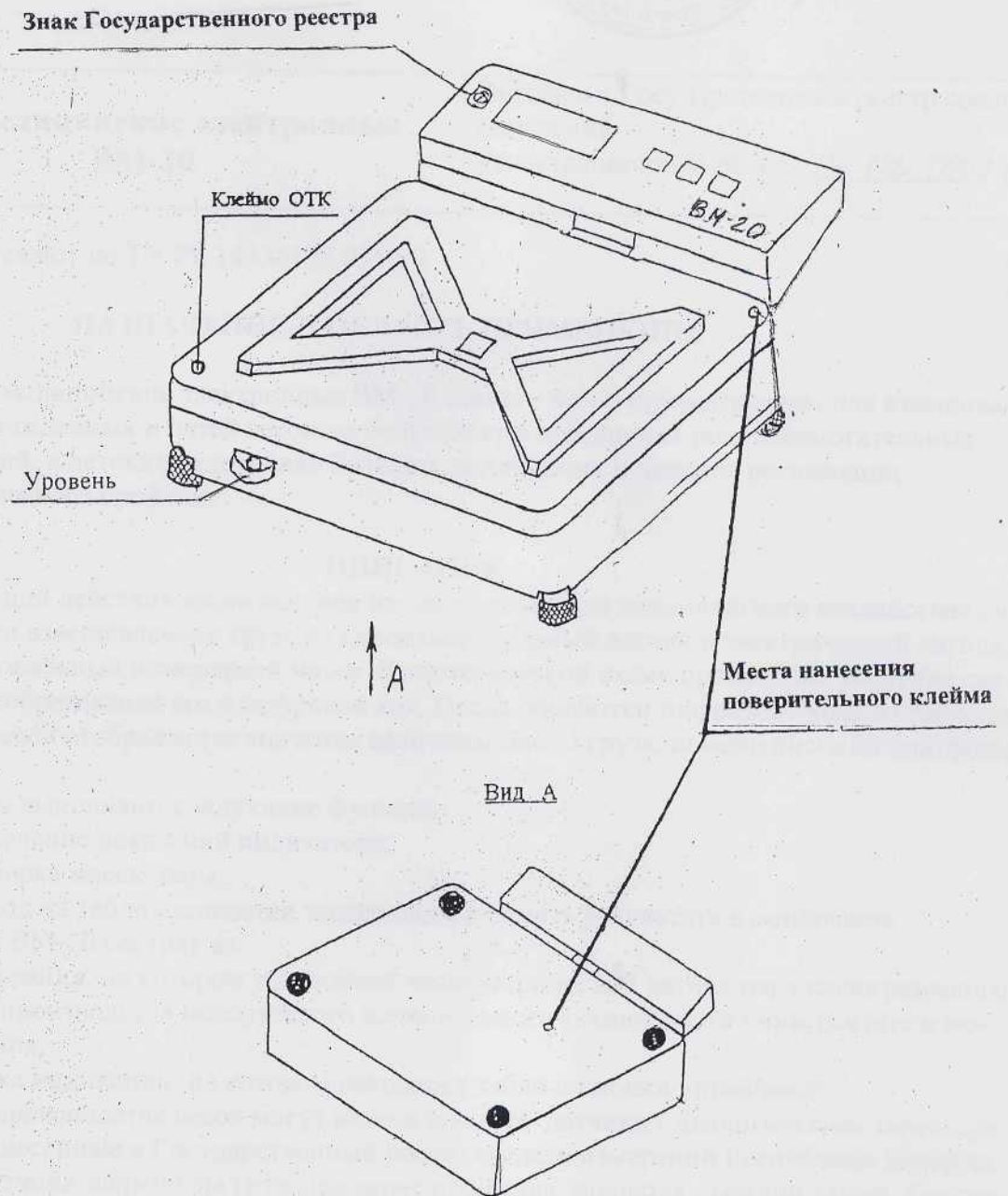


Рисунок 1



