

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич
2021

Весы медицинские электронные ВМ-20	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 02 0814 21</i>
------------------------------------	---

Выпускают по техническим условиям ТУ РБ 14536193.031-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы медицинские электронные ВМ-20 (далее – весы) предназначены для взвешивания новорожденных детей и детей весом не более 20 кг.

Область применения – отделения родовспомогательных учреждений, детские отделения больниц, поликлиники и центры 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 медицинские электронные ВМ-20 состоят из:

- основания;
- блока индикации, на котором находится табло и кнопки управления.

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.

Внешний вид весов приведен на рисунке 1.

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с указанием мест нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки и оттиска знака поверки приведена в Приложении А.



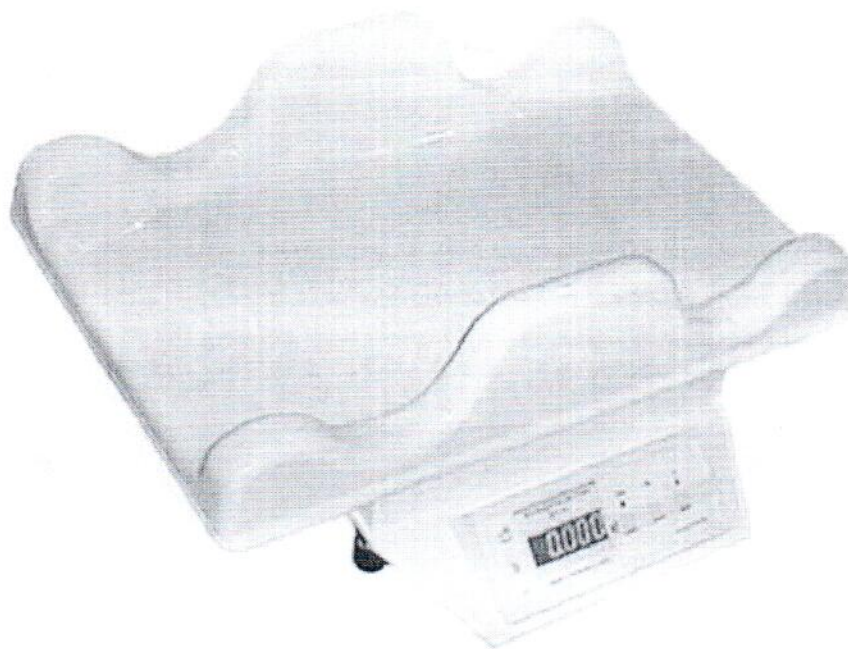


Рисунок 1 – Внешний вид весов медицинских электронных BM-20

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011	средний
Максимальная нагрузка Max, кг	20,000
Минимальная нагрузка Min, кг	0,050
Действительная цена деления (шкалы) d и поверочный интервал весов (e), г	5
Погрешность установки на нуль, не более	$\pm 0,25 e$
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0,050 до 3,000
Время выхода на установленный режим, мин, не более	15
Время непрерывной работы, ч, не более	16
Время установления показаний при взвешивании, с, не более	5
Диапазон напряжений питаний от сети переменного тока с частотой 50 Гц, В	от 195 до 253
Потребляемая мощность, В·А, не более	10
Габаритные размеры, мм не более	570x400x240
Масса, г, не более	8,5
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP20
Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С – относительная влажность, %	от 5 до 35 85 при температуре 35 °С
Условия транспортирования: – диапазон рабочих температур, °С – относительная влажность, %	от минус 50 до плюс 50 до 100 при температуре 25 °С

Пределы допускаемой погрешности при поверке в интервалах взвешивания, приведены в таблице 2.



Таблица 2

Интервал взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г
от 0,050 до 2,500 вкл.	$\pm 0,5e$ ($\pm 2,5$)
св. 2,500 до 10,000 вкл.	$\pm 1e$ (± 5)
св. 10,000	$\pm 1,5e$ ($\pm 7,5$)

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

ПО не может быть модифицировано, загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после опломбирования.

Для защиты от несанкционированного доступа к внутренним частям и изменений параметров их настройки и юстировки, а также измерительной информации используется переключатель настройки и юстировки, пломбируемый пломбой в виде разрушаемой наклейки или свинцовой пломбой.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	не применяется
Номер версии (идентификационный номер) ПО	KB-4C 2.5.2.11
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	*
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	*
Примечание: * – данные не доступны, так как данное ПО не может быть изменено, модифицировано, прочитано или загружено через какой-либо интерфейс после опломбирования.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом с последующим ламинированием на лицевую панель и на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Весы медицинские электронные ВМ-20	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 14536193.031-99 «Весы медицинские электронные ВМ-20».
ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования испытания».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы медицинские электронные ВМ-20 соответствуют требованиям ТУ РБ 14536193.031-99, ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Весы медицинские электронные ВМ-20 соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (Декларация № ВУ/112 11.01. ТР020 003 39158 (действительна по 30.01.2025)).

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев. Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь - не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93
Тел. (017)-378-98-13.

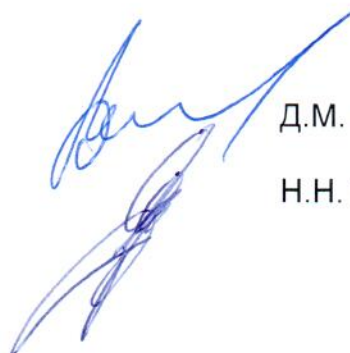
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Зенит-БелОМО»,
Республика Беларусь, 222410, г. Вилейка,
ул. Чапаева, 26
Тел. 8 (01771) 3 29 69

Начальник НИЦИСИиТ

Директор ОАО «Зенит-БелОМО»



Д.М. Каминский

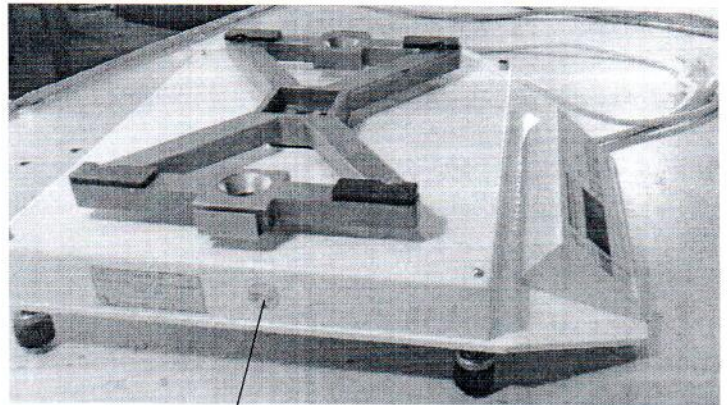
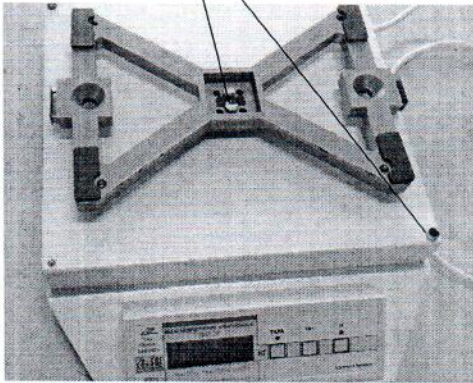
Н.Н. Гайчук



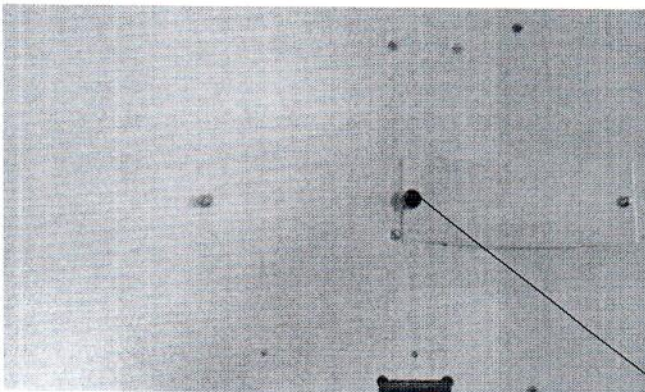
Приложение А
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с указанием мест нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки и оттиска знака поверки

Клеймо ОТК



Место нанесения
знака поверки
в виде клейма - наклейки



Оттиск знака поверки

