

СОГЛАСОВАНО



Директор ГИИ СИ СНИИМ

В.Я. Черепанов

2000 г.

<p>Весы вагонные для взвешивания в движении ВВД-200Э № 5</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19912-00 Взамен № _____</p>
--	---

Выпущены по технической документации ООО «Эвротехника» г.Владивосток

### Назначение и область применения

Весы предназначены для поосного взвешивания движущихся железнодорожных вагонов (кроме цистерн, перевозящих жидкости с вязкостью менее чем у топливных мазутов) без расцепки состава с регистрацией массы каждого вагона и массы состава вагонов в целом.

### Описание

Принцип действия весов основан на измерении электрического сигнала тензорезисторных датчиков в зависимости от измеряемой нагрузки, измерении сигнала платой весового контроллера, передаче информации в программно-технический комплекс (ПТК) на ЭВМ через последовательный порт, обработке и регистрации полученной информации.

Весы являются стационарным устройством для взвешивания вагонов и состоят из весовой платформы с тензорезисторными датчиками ДСТ 20-0,25-С4, двух узлов въезда, ЭВМ типа IBM PC со встроенным весовым контроллером, комплекта соединительных кабелей и программного обеспечения.

### Основные технические характеристики

- Пределы взвешивания:
  - наибольший предел взвешивания (НПВ), т 200
  - наименьший предел взвешивания (НмПВ), т 18
- Наибольшая допустимая нагрузка на ГПУ, т 30
- Дискретность отсчета весов, кг 50

- Предел допускаемой погрешности весов при однократном статическом нагружении в интервале от 4 т до 26 т не более, кг  $\pm 50$
- Класс точности весов по ГОСТ 30414:
  - при взвешивании вагона в составе без расцепки 1
  - при взвешивании состава из вагонов в целом 0,5
- Пределы допускаемой погрешности весов при взвешивании расцепленного вагона, вагона в составе без расцепки при первичной поверке или калибровке:
  - для состава массой до 1000т:
    - при массе вагона от 18 т до 70 т  $\pm 350$  кг,
    - при массе вагона от 70 т до 200 т  $\pm 0,5$  % от измеряемой массы.
  - для состава массой свыше 1000 т – увеличение предела допускаемой погрешности на каждую 1000 т на  $\pm 200$  кг.

Пределы допускаемой погрешности весов при эксплуатации должны быть в два раза больше указанных. При первичной поверке, не более чем 10% значений погрешности взвешенных вагонов могут превысить пределы допускаемых погрешностей, но не должны превышать пределы допускаемых погрешностей в эксплуатации.

- Пределы допускаемой погрешности весов при взвешивании состава при первичной поверке или калибровке:
  - при массе состава  $< 70 \times N$  т  $\pm 175 \times N$  кг,
  - при массе состава  $> 70 \times N$  т  $\pm 0,25$  % от измеряемой массы,
 где: N – число вагонов в составе. При  $N > 10$  принимается  $N=10$

Пределы допускаемой погрешности весов при эксплуатации должны быть в два раза меньше указанных.

- Направление движения при взвешивании двухстороннее
- Скорость движения вагонов при взвешивании, км/ч 3 ÷ 10
- Напряжение питания 220 В <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>, частотой 50 ± 1 Гц
- Потребляемая мощность не более, ВА 250
- Температурные условия работы весов:
  - ГПУ от -30 °С до +40 °С;
  - ПТК от +10 °С до +35 °С.
- Масса ГПУ весов не более, кг 3000
- Габаритные размеры ГПУ не более, мм 1280x3500x970
- Средний срок службы, не более, лет 10
- Среднее время восстановления работоспособности, не более, ч 3
- Вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее 0,92

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом фотохимпечати на маркировочную табличку, закрепленную на лицевой панели устройства измерительно-вычислительного (УИВ) и на титульный лист Руководства по эксплуатации МБИА 369454.01.РЭ.

## Комплектность

Комплект поставки весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество шт.
Вб 5.179.600	Грузоприемное устройство в т.ч.	1
Вб 2.320.225 РЭ	тензодатчики ДСТ 20-0,25-С4 2 шт.	
4У5.284.078	Коробка соединительная	1
	Комплект соединительных кабелей	1
	Комплект согласующий (узлы встройки, узлы въезда, разъемы, тоководы)	1
	Компьютер типа IBM PC*	1
	в т.ч. плата весового контроллера	
	Программное обеспечение DynWeighs	1
МБИА 369454.01. РЭ	Руководство по эксплуатации	1

## Поверка

Поверка весов производится по методике поверки, утвержденной СНИИМ и являющейся приложением к Руководству по эксплуатации МБИА 369454.01.РЭ.

Средства поверки в условиях эксплуатации или после ремонта:

- Весоповерочный вагон с эталонными гирями IV разряда по ГОСТ 7328;
- Состав из груженых и порожних вагонов с локомотивом.

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные документы

ГОСТ 30414 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования».


## Заключение

Весы вагонные для взвешивания в движении ВВД-200Э соответствуют требованиям нормативных документов.

Изготовитель - ООО «Эвротехника»

690029, г.Владивосток, ул.Суханова, 3

Коммерческий директор  
ООО «Эвротехника»

  
Ю.Н.Шадрин