



**МЕХЭЛЕКТРОН-М**

---

---

# **ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ**

## **ВЭТ-1**

Руководство по эксплуатации

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ.....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	4
5. УСТРОЙСТВО .....	5
6. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ.....	6
7. ОПИСАНИЕ.....	6
8. РАБОТА С ВЕСАМИ.....	7
9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ .....	8
10. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ .....	9
11. КАЛИБРОВКА .....	9
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	10
РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ .....	11
УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	12
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	13
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	15
ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ .....	15

## 1. ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступить к работе с весами.

Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы весов.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Весы электронные ВЭТ-1 (далее – весы) предназначены для измерения массы товаров.

Весы могут использоваться для использования на предприятиях промышленности, торговли и общественного питания (например, для фасовки товаров), а также могут применяться в других отраслях народного хозяйства.

Принцип действия весов заключается в преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза весоизмерительным тензорезисторным датчиком в электрический сигнал, с последующим его преобразованием в цифровой вид и выдачей измеренных значений массы на цифровой дисплей.

Весы в зависимости от предела взвешивания и значения нормированных метрологических характеристик выпускаются в следующих модификациях: ВЭТ-1-1000П, ВЭТ-1-2000П, ВЭТ-1-3000П. Модификация с индексом «П» оснащена четырьмя весовыми датчиками.

Весы по заказу выпускаются с двумя типами интерфейсов: RS-232, RS-485.

Весы имеют следующие основные функции:

- выборка массы тары;
- автоматическая настройка нуля, ручной автоноль;
- вычисление стоимости взвешиваемых товаров по введенной цене;
- вычисление суммарной стоимости взвешиваемых товаров;
- запоминание в энергонезависимой памяти цен товаров;
- звуковая и визуальная сигнализация о нарушениях в работе весов;
- визуальная сигнализация о разрядке встроенного аккумулятора;
- усреднение массы (для взвешивания животных).

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во, шт.
Весы электронные ВЭТ-1	1
Адаптер сетевой	1
Руководство по эксплуатации	1

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметров и характеристик	Значения параметров и характеристик для модификаций		
	<b>ВЭТ-1-1000П</b>	<b>ВЭТ-1-2000П</b>	<b>ВЭТ-1-3000П</b>
1. Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)		
2. Пределы взвешивания от наименьшего (НмПВ) до наибольшего (НПВ) , кг	<b>10-1000</b>	<b>20-2000</b>	<b>20-3000</b>
3. Дискретность индикации (d) и цена поверочного деления (e), г	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>
4. Диапазон выборки массы тары, кг	<b>0...500</b>	<b>0...1000</b>	<b>0...1500</b>
5. Дисплей	Светодиодный или Жидкокристаллический		
6. Количество разрядов индикации	МАССА - 5 ЦЕНА - 5 СТОИМОСТЬ - 6		
7. Время измерения массы, с, не более	3		
8. Диапазон рабочих температур работы весов, °С	-10°С +40°С		
9. Относительная влажность при температуре +40°С, не более	80%		
10. Питание от сети переменного тока частотой, Гц напряжением, В от встроенного аккумулятора напряжением, В	50 220 4 / 6		
11. Потребляемая мощность ВА, не более	15		
12.Время работы от полностью заряженного аккумулятора, не менее, ч.	50		
13. Размеры грузоприемной платформы, мм	1000 x 1000 1000 x 1500 1200 x 1200 1200 x 2000 1500 x 1500 1500 x 2000	1000 x 1000 1000 x 1500 1200 x 1200 1200 x 2000 1500 x 1500 1500 x 2000	1000 x 1000 1000 x 1500 1200 x 1200 1200 x 2000 1500 x 1500 1500 x 2000
14. Средний срок службы, лет	12		

Наименование параметров и характеристик	Размер платформы					
	1000 x 1000	1000 x 1500	1200 x 1200	1200 x 2000	1500 x 1500	1500 x 2000
15. Габаритные размеры платформы, мм(±5) -длина, ширина, высота	1000 x 1000 x 110	1000 x 1500 x 110	1200 x 1200 x 110	1200 x 2000 x 110	1500 x 1500 x 110	1500 x 2000 x 110
16. Габаритные размеры блока управления, мм(±5) -длина, ширина, высота	120 x 250 x 120					
17. Масса нетто, не более кг	53	75	71	110	105	130
18. Масса брутто, не более кг	55	77	73	112	107	132

## 5. УСТРОЙСТВО

Весы состоят из следующих основных частей (см. рисунок 1): беспроводная грузоприемная платформа с датчиками нагрузки, беспроводной блок управления с клавиатурой и дисплеем.

Внутри корпуса беспроводного блока управления расположены элементы электронной части весов: аккумулятор, плата АЦП, плата передачи цифровой информации, плата индикации, плата клавиатуры, тумблер вкл/выкл весов, разъем для подключения адаптера. Внутри беспроводной платформы расположены: аккумулятор, плата АЦП, плата приема цифровой информации, тумблер вкл/выкл весов, разъем для подключения адаптера.

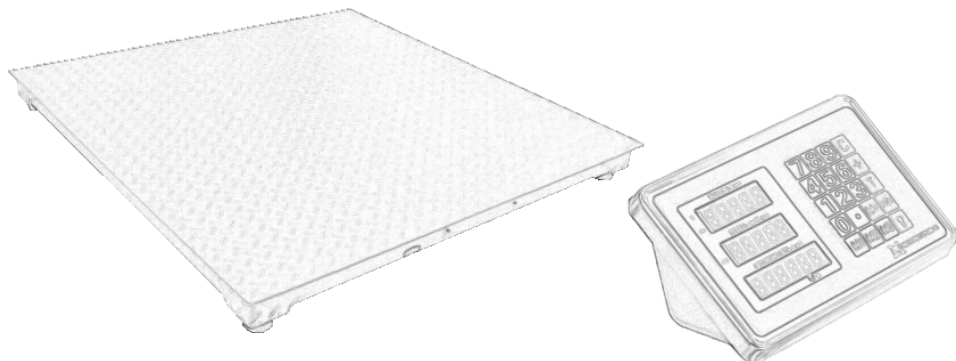


Рис. 1

## 6. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ

Осторожно, не допуская повреждений, извлечь платформу и блок управления из упаковки.

Платформа и терминал имеют аккумуляторы, позволяющие работать в режиме зарядка/разрядка неоднократно. При первом использовании необходимо зарядить аккумуляторы полностью. Для этого время первой зарядки должно быть 10-12 часов. Аккумуляторы заряжаются и при включенном, и при выключенном режиме весов. Для зарядки аккумулятора блока управления вставьте штекер адаптера в разъем блока управления и подключите адаптер в розетку электросети 220В, 50 Гц. Для зарядки аккумулятора платформы вставьте штекер адаптера в разъем платформы и подключите адаптер в розетку электросети 220В, 50 Гц.

Установите платформу на твердой ровной поверхности.

При помощи регулировочных ножек выставить платформу весов в горизонтальной плоскости. При необходимости проверить правильность по уровню.

Включить платформу тумблером, расположенным на платформе. Включить блок управления тумблером, расположенным на блоке управления. Индикацией включения весов является тест индикации блока управления в виде последовательности смены ряда символов. По окончании теста на индикации высвечивается нулевая масса и индикатор «>0<» активен. Если индикатор «>0<» не активен и весы показывают не нулевую массу, необходимо нажать кнопку [>0<] для принудительной установки весов на ноль. После включения, дайте возможность весам прогреться в течение 10 минут.

Весы готовы к работе.


## 7. ОПИСАНИЕ

### 7.1. Описание дисплея и служебных индикаторов.

Беспроводной блок управления содержит три дисплея отображающие следующие данные: масса продукта «**МАССА**», цена за 1 кг «**ЦЕНА**» и суммарная стоимость «**СТОИМОСТЬ**», а так же сноски на дисплей:

>0<	Весы установлены на ноль
T	Введена масса тары
СТ	Стабилизация массы
П	Весы включены в сеть и идет зарядка аккумулятора

### 7.2. Описание клавиатуры

C	Обнуление весов / сброс введенных данных
+	Ввод стоимости в сумматор покупок
>0<	Принудительная установка весов в ноль
T	Выборка веса тары
M+	Установка цены товара
M1-M3	Выбор цены товара из памяти
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	Цифровые клавиши клавиатуры
	Регулировка яркости/подсветки дисплея

## 8. РАБОТА С ВЕСАМИ

**Внимание!** Если на индикации постоянно или периодически появляется надпись «Lb», это значит, что аккумуляторная батарея разрядилась. Необходимо зарядить аккумуляторную батарею немедленно.

### 8.1. Установка нуля

Если весы не нагружены, но на дисплее «МАССА» отображаются символы отличные от нуля или прочерка, нажмите кнопку [**>0<**] для установки нуля.

### 8.2. Тара

Установите тару на весы и убедитесь, что на дисплее «МАССА» вес тары не колеблется. Нажмите кнопку [**T**], дисплей «МАССА» обнулится и загорится индикатор тары «**T**». После окончания взвешивания уберите тару с весов и снова нажмите кнопку [**T**] для обнуления значения тары.

### 8.3. Перегрузка

Не устанавливайте на платформу груз, превышающий наибольший предел взвешивания (НПВ). Если весы издадут звуковое предупреждение и на дисплее отображается «**Full**», уберите груз с платформы.

### 8.4. Взвешивание

Перед взвешиванием убедитесь, что горит индикатор нуля или мигает прочерк. Поместите товар на платформу. На дисплее «МАССА» отобразится масса взвешиваемого товара.

### 8.5. Установка цены товара

Когда товар установлен на платформу, наберите цену товара с помощью цифровых клавиш клавиатуры, введенная цена будет отображаться на дисплее «**ЦЕНА**». Общая стоимость товара будет отображаться на дисплее «**СТОИМОСТЬ**». Для того чтобы убрать цену, необходимо нажать кнопку [**C**].

### 8.6. Суммирование стоимости товаров.

#### 8.6.1. Установка товара

Перед тем, как производить операцию суммирования стоимостей товаров, убедитесь, что платформа пуста, все дисплеи обнулены, и индикатор нуля горит или мигает прочерк. Установите товар на весы, дождитесь, пока вес стабилизируются.

#### 8.6.2. Суммирование

Введите цену товара с помощью цифровых клавиш на клавиатуре и на дисплее «**СТОИМОСТЬ**» отобразится стоимость товара.

Нажмите кнопку [**+**]. На дисплее «**ЦЕНА**» отобразится надпись «**Add.x**», где **x** - количество операций суммирования, при этом весы запомнят указанную стоимость, а на дисплее «**СТОИМОСТЬ**» отобразится суммарная стоимость товаров. Повторите вышеописанные операции для следующего товара.

### 8.6.3. Обнуление памяти

Вы можете очистить память, нажав кнопку «С».

## 8.7. Цены на товары в памяти весов

### 8.7.1. Сохранение цены

Нажмите кнопку [M+], введите цену товара, после чего нажмите кнопку [M1-M3], соответствующую номеру товара. Если в памяти уже содержится цена, то она будет перезаписана новой.

### 8.7.2. Использование сохраненной цены

Для использования сохраненной цены, необходимо поместить товар на весы и после того, как вес стабилизировался нажать кнопку [M1-M3] соответствующей цены товара. Сохраненная ранее цена отобразится на дисплее «ЦЕНА».

## 8.8. Установка запятой в стоимости товара

С помощью цифровой клавиатуры введите число 978 и нажать кнопку [T]. Произойдет вход в сервисное меню, признаком этого служит маленький ноль на индикаторе «ЦЕНА». В соответствии с таблицей после входа в сервисное меню ввести с помощью цифровой клавиатуры код нужной разрядности цены и нажать «T» для сохранения и выхода из сервисного меню

Разрядность цены	Код ввода с клавиатуры
Без разрядности	5
0	15
,00	25
000	35

## 8.9. Функция усреднение массы

*Применяется при взвешивании животных.*

С помощью клавиатуры нажмите последовательно кнопки [9][7][8][T][1][7][T] кнопкой [M3] включается функция усреднения массы (показания дисплея F2), либо выключается (показания дисплея F1)

## 9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Запрещается включение в сеть весов при отсутствии заземления!

Если весы не используются в течение длительного времени, необходимо полностью заряжать аккумулятор раз в 2-3 месяца.

Весы являются точным инструментом. Не рекомендуется использовать весы в среде сильно загрязненной пылью, при наличии сильных магнитных полей, а также при сильной вибрации.

Не рекомендуется бросать взвешиваемый товар на грузоприемную платформу весов.

При нажатии на кнопки клавиатуры используйте палец. Карандаш, шариковая ручка или другие острые предметы могут повредить клавиатуру.



Уход за весами включает в себя протирку наружных поверхностей весового устройства и платформы салфеткой, смоченной водой с добавлением 0,5% моющего средства.

Выключайте весы по завершению работы и вынимайте кабель из электросети. Рекомендуется перед началом работы дать весам прогреться в течение 10 минут.

## **10. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

Весы должны быть помещены в мешки из полиэтиленовой пленки и упакованы в транспортировочную тару.

Эксплуатационная документация, отправляемая вместе с весами, должна быть помещена в мешок из полиэтиленовой пленки и упакована в транспортировочную тару вместе с весами так, чтобы была обеспечена ее сохранность.

Весы в транспортной упаковке при транспортировании должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов для условий хранения 5 по ГОСТ 15150, к воздействию механических факторов по ГОСТ Р 15150.

Весы транспортируются всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

Коробки с упакованными весами укладываются в штабели без смещения в соответствии с ГОСТ 9142-90

Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

После транспортировки и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весы должны быть выдержаны при нормальной температуре не менее 6-ти часов.

## **11. КАЛИБРОВКА**

Уважаемые коллеги!

Для проведения калибровки весов необходимо обратиться в сервисный центр «Мехэлектрон-М» для получения инструкций и пароля доступа.

Тел.: +7 (495) 724-65-08, +7 (903) 687-17-58,

+7 (905) 714-53-61, +7 (903) 001-68-13.

E-mail: info@mechelectron.ru

Весы откалиброваны на географической широте Москвы (54° северной широты). При использовании весов в местах, значительно отличающихся по широте, появляются дополнительные погрешности. В этом случае следует провести калибровку заново. После калибровки весы предъявляются Государственному поверителю.

### **Примечание:**

- Калибровка - определение калибровочной характеристики весов.
- Интервал между поверками составляет 1 год.

- Калибровку проводить гирями класса точности М1, М1-2, М2 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

- Для повышения точности калибровки рекомендуется проводить калибровку весов с максимально возможной нагрузкой близкой или равной НПВ.

- Необходимо размещать груз в центре или равномерно по платформе.

**Внимание:** Калибровка должна проводиться только центрами технического обслуживания.

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Весы должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя и поверены органами Госстандарта.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий в течение 12 месяцев со дня продажи потребителю.

Предприятие-изготовитель через предприятия (центры технического обслуживания), имеющие договор с ним, безвозмездно ремонтирует весы, если в течение гарантийного срока потребителем будет обнаружено несоответствие их требованиям технических условий.

Гарантия не распространяется на аккумулятор.

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:

- по истечении 12 месяцев с даты производства при отсутствии гарантийного талона предприятия-изготовителя/продавца или отсутствия отметки продавца или отсутствия документа, подтверждающего приобретение товара.

- самостоятельная перекалибровка весов;

- нарушение правил транспортировки, хранения и эксплуатации весов;

- нарушение правил ухода за весами;

- при выходе из строя весов вследствие разрушительного действия

насекомых, грызунов и т.п.

**Внимание!** Обслуживание после гарантийного ремонта производится только предприятием, осуществившим гарантийный ремонт.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Дата освидетельствования	Наименование организации	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Должность, фамилия и подпись представителя контрольного органа

## УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом обслуживании	Должность, фамилия и подпись отв. лица

## КОРЕШОК ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА

Весы электронные ВЭТ-1 \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская, 19-2-496

Тел.: +7 (495) 724-65-08, +7 (903) 687-17-58,

+7 (905) 714-53-61, +7 (903) 001-68-13.

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

М.П.

Название и адрес предприятия осуществляющего гарантийный ремонт и  
ввод весов в эксплуатацию

Фамилия и подпись \_\_\_\_\_

М.П.

✂ ..... линия отрыва .....

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Весы электронные ВЭТ-1 \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская, 19-2-496

Тел.: +7 (495) 724-65-08, +7 (903) 687-17-58,

+7 (905) 714-53-61, +7 (903) 001-68-13.

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

М.П.

Название и адрес предприятия осуществляющего гарантийный ремонт и  
ввод весов в эксплуатацию

Фамилия и подпись \_\_\_\_\_

М.П.



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы электронные ВЭТ-1 \_\_\_\_\_,

заводской № \_\_\_\_\_

соответствуют ГОСТ OIML R 76-1-2011 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_  
(дата, подпись, ФИО)

М.П.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ

Весы электронные ВЭТ-1 \_\_\_\_\_,

заводской № \_\_\_\_\_ внесены в Госреестр за № 56098-13

На основании результатов Государственной поверки, произведенной

\_\_\_\_\_

весы признаны годными и допущены к применению.

Государственный поверитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Адрес предприятия-изготовителя:  
Россия, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская 19-2-496  
Тел.: +7 (495) 724-65-08, +7 (903) 687-17-58,  
+7 (905) 714-53-61, +7 (903) 001-68-13.  
E-mail: [info@mechelectron.ru](mailto:info@mechelectron.ru)