



**МЕХЭЛЕКТРОН-М**

---

---

**ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ**

**ВЭТ**

Руководство по эксплуатации

## СОДЕРЖАНИЕ

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

## 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 (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-3, ВЭТ-6, ВЭТ-15, ВЭТ-30.

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

Весы имеют следующие основные функции:

- выборка тары;
- суммирование массы;
- определение массы взвешиваемого товара;
- подсчет количества штучного товара (счетный режим);
- автоматическая настройка нуля, ручной автоноль;
- звуковая и визуальная сигнализация о нарушениях в работе весов;
- визуальная сигнализация о разрядке встроенного аккумулятора.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во, шт.
Весы электронные ВЭТ	1
Кабель питания	1
Руководство по эксплуатации	1

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметров и характеристик	Значения параметров и характеристик для модификаций			
	ВЭТ-3	ВЭТ-6	ВЭТ-15	ВЭТ-30
1. Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)			
2. Пределы взвешивания от наименьшего (НмПВ) до наибольшего (НПВ) , кг	0,004 - 3	0,01 - 3	0,01 - 3	0,02 - 3
3. Дискретность индикации (d) и цена поверочного деления (e), г	0,2 / 0,5	0,5 / 1	0,5	1
4. Диапазон выборки массы тары, кг	0...1,5	0...1,5	0...3	0...3
5. Дисплей	Светодиодный или Жидкокристаллический			
6. Количество разрядов индикации	МАССА - 5			
7. Время измерения массы, с, не более	3			
8. Диапазон рабочих температур работы весов, °С	-20°С.....+40°С			
9. Относительная влажность при температуре +25°С, не более	80%			
10. Питание от сети переменного тока частотой, Гц	50			
напряжением, В	220			
от встроенного аккумулятора напряжением, В	4 / 6			
11. Потребляемая мощность ВА, не более	10			
12.Время работы от полностью заряженного аккумулятора, не менее, ч.	8			
13. Размеры грузоприемной платформы, мм(±5)	235 x 340			
14. Средний срок службы, лет	8			
15. Габаритные размеры, мм(±5) Д x Ш x В	330 x 340 x 115			
16. Масса нетто, не более кг	3,2			
17. Масса брутто, не более кг	3,6			

## 5. СОСТАВ И УСТРОЙСТВО ВЕСОВ

Весы состоят из следующих основных частей (см. рисунок 1): грузоприемной платформы с датчиком нагрузки, корпуса с клавиатурой и дисплеем отображающим массу товара («МАССА»).

Внутри корпуса блока управления расположены элементы электронной части весов, сетевой трансформатор, встроенный аккумулятор, плата АЦП, плата индикации, плата клавиатуры, колба плавкого предохранителя, тумблер вкл/выкл весов, разъем для подключения кабеля, либо адаптера.



Рисунок 1

## 6. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ

Осторожно, не допуская повреждений, извлечь платформу, корпус из упаковки.

Вставить штекер кабеля питания в разъем весов и подключить кабель в розетку электросети 220В, 50 Гц.

Установить весы на твердой ровной поверхности.

Установить грузоприемную платформу на весы.

При помощи регулировочных ножек выставить весы по ампуле уровня таким образом, чтобы пузырек воздуха находился в центре ампулы (см. рисунок 2)

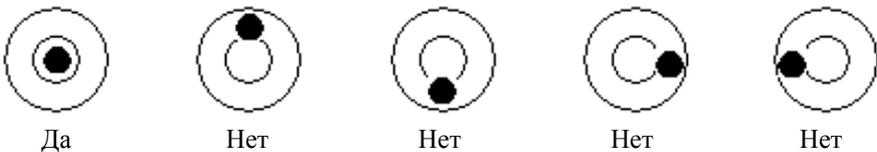


Рисунок 2

Весы имеют аккумулятор, позволяющий работу в режиме зарядка/разрядка неоднократно. При первом использовании необходимо зарядить аккумулятор полностью. Для этого время первой зарядки должно быть 10-12 часов. Аккумулятор заряжается и при включенном, и при выключенном тумблере весов.

Включить весы тумблером. Индикацией включения весов является тест индикации 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

Передняя панель содержит дисплей, который отображает массу товара или количество предметов («МАССА (г)») и служебные индикаторы, указывающие на соответствующие надписи на табло.

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

### 7.2. Описание клавиатуры

>0<	Установка нуля весов
T	Ввод значения массы тары, расположенной на платформе
	Регулировка яркости/подсветки дисплея
+	Ввод массы в сумматор
СЧ	Счетный режим

## 8. РАБОТА С ВЕСАМИ

**Внимание!** Если на индикации постоянно или периодически появляется надпись «Lb», это значит, что аккумулятор разрядился. Необходимо зарядить аккумулятор 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].

### 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. Суммирование значений измерения массы

#### 8.4.1. Установка товара

Перед взвешиванием убедитесь, что горит индикатор нуля или мигает прочерк. Поместите товар на платформу.

#### 8.4.2. Суммирование

Дождитесь, пока значение массы товара на индикации «МАССА» стабилизируются. Нажмите кнопку [+]. На дисплее «МАССА» попеременно отобразится надпись Add.x, где x-количество операций суммирования, и значение сумматора массы. Повторите вышеописанные операции для следующего товара.

#### 8.4.3. Обнуление

Для обнуления сумматора массы нажмите и держите кнопку [+], пока на индикаторе не появится надпись CLg.

### 8.5. Счетные операции

*Используйте данный режим для подсчета множества одинаковых предметов.*

#### 8.5.1. Включение счетного режима

В режиме взвешивания, при нажатии клавиши «СЧ», на экране появится надпись “-COU--”, означающая, что весы готовы для счетных операций.

#### 8.5.2. Настройка счетного режима

Через некоторое время после включения счетного режима на дисплее появится надпись «С---10», где цифра 10 обозначает количество взвешиваемых предметов. Для изменения количества взвешиваемых предметов, нажмите клавишу [СЧ]. Выберите 20, 30, 50, 80, 100, 150 или 200 предметов. Учтите, чем большее количество предметов вы взвесите, тем более точные результаты подсчета получите. Положите указанное количество взвешиваемых предметов на весы (при этом предметы должны быть одинаковы) и нажмите клавишу [Т], на экране появится надпись “XX”, где XX – количество предметов.

#### 8.5.3. Работа в счетном режиме

При нагружении платформы весов подсчитываемыми предметами, на индикации будет появляться их количество. При этом масса предметов должна превышать НмПВ.

***ВНИМАНИЕ!*** Точность подсчета предметов определяется метрологическими характеристиками весов. При массе предмета менее НмПВ(наименьшего предела взвешивания), производите подсчет путем взвешивания группы предметов, масса которой превышает НмПВ.

#### 8.5.4. Выключение счетного режима

Что бы выйти из счетного режима нужно снова нажать клавишу [Т].

## **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 гириями класса точности M1, M1-2, M2 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

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы электронные ВЭТ \_\_\_\_\_,

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 \_\_\_\_\_,

заводской № \_\_\_\_\_ внесены в Госреестр за № 72488-18  
На основании результатов Государственной поверки, произведенной

\_\_\_\_\_

весы признаны годными и допущены к применению.

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

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## КОРЕШОК ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА

Весы электронные ВЭТ \_\_\_\_\_

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 \_\_\_\_\_

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.







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)