



Акционерное общество  
”ТУЛИНОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
”ТВЕС”



*Весы электронные настольные  
для новорожденных и детей до полутора лет  
ВЭНд-01-«Малыш»*

*Руководство по эксплуатации*



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие указания	3
2. Метрологические и технические характеристики	5
3. Состав и устройство	6
4. Установка весов и порядок работы	7
5. Указание мер безопасности	13
6. Техническое обслуживание	13
7. Консервация и упаковка	14
8. Возможные неисправности и способы их устранения	14
9. Комплект поставки	15
10. Свидетельство о приемке	15
11. Результаты поверки при выпуске	15
12. Гарантийные обязательства	16
Приложение А Общий вид весов	18
Приложение Б Корешок гарантийного талона	21
Приложение В Результаты периодической поверке весов	23

# **1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

- Обслуживающий персонал, допущенный к работе с весами должен ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации (РЭ), изучить порядок работы с весами и пройти инструктаж по технике безопасности для работы с электроприборами торговой техники.
- Запрещается вскрывать весы и производить ремонт самостоятельно.
- Весы настроены по широте г.Тамбова.
- Весы необходимо устанавливать на устойчивую горизонтальную поверхность, не подверженную вибрации.
- Грузоприемная платформа и взвешиваемый груз не должны касаться сетевого шнура и других предметов.
- Запрещается устанавливать и эксплуатировать весы вблизи электронагревательных приборов, источников открытого огня.
- Весы предназначены для работы при температуре от плюс 10°C до плюс 35°C.
- После перевозки или хранения при температуре ниже плюс 10°C весы можно включать только после 6 часовой выдержки в условиях эксплуатации.
- Если весы перемещены на другое рабочее место, где температура окружающего воздуха отличается от прежнего на 5°C, то весы необходимо выдержать в новых условиях не менее 30 минут. Общая продолжительность выдержки весов в новых условиях равна по 30 минут на каждые 5°C разности.
- Не допускайте ударов по грузоприемной платформе (не бросайте взвешиваемый груз).
- Запрещается переносить весы за платформу и размещать на платформе груз более 15,100 кг.
- 
- Хранение весов допускается только в упакованном виде в закрытом помещении с естественной или искусственной вентиляцией.

Весы электронные настольные для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01-"Малыш" (в дальнейшем весы) предназначены для взвешивания и измерения роста новорожденных и детей в возрасте до 1,5 лет в родильных и детских отделениях больниц, поликлиник и центров реанимаций педиатрического профиля, в яслях и других детских учреждениях, в быту.

Условное общее обозначение весов имеет следующий вид:

ВЭНд-01-«Малыш»-15-С-Х-И-А-Рм

где индексы означают:

- 15 – величину наибольшего предела взвешивания (Max), кг
- С - наличие энергонезависимой памяти с возможностью вычисления разницы между предыдущим и последующим результатом взвешивания,
- Х – цена поверочного деления, принимающая значения: «1/2/5», или «2/5», или «5».
- И – наличие интерфейса RS232 или USB.
- Рм - наличие встроенного механического ростомера,
- А – весы имеют автономное питание от аккумулятора.

Отсутствие того или иного индекса означает отсутствие в модификации весов той или иной функции.

*Для удовлетворения запросов своих потребителей наши дизайнеры постоянно работают над разнообразием внешнего оформления изделия, поэтому Ваши весы могут иметь внешнее оформление, отличающееся от изображенного на обложке данного руководства.*

Весы могут работать как от встроенного аккумулятора, так и от эл.сети через сетевой адаптер -12В .

Весы имеют автономное питание, экономный режим работы и рекомендуются для применения в условиях отсутствия или нестабильного напряжения в электросети.

*Весы позволяют:*

- определять вес и рост ребенка;;*
- сохранять в памяти весов результат последнего взвешивания;;*
- выводить на табло индикации разность показаний веса имеющегося и ранее зафиксированного;*
- производить выборку массы тары;;*
- передавать данные веса на компьютер (весы с инд. «И» в обозначении).*

Весы имеют сигнализацию при разрядке аккумулятора, при нагружении

весов более 15 кг.

Конструктивно весы состоят из корпуса и съемной платформы.

На передней панели весов расположены клавиши управления и табло индикации.

## **2 МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1 Значение максимальной нагрузки (Max), минимальной нагрузки (Min), поверочного деления ( $e$ ), действительной цены деления ( $d$ ), интервалов взвешивания и пределов допускаемой погрешности при поверке в интервалах взвешивания, в зависимости от модификации, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение модификации	Max, кг	Min, г	e = d	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при поверке в интервалах взвешивания, г
ВЭНд-01-15-С – 1/2/5-А, ВЭНд-01-15-С – 1/2/5-А-Рм, ВЭНд-01-15-С – 1/2/5-И-А, ВЭНд-01-15-С-1/2/5-И-А-Рм	15	20	1	от 0,02 кг до 0,5 кг включ.	±0,5
			2	св. 0,5 кг до 2 кг включ.	±1
			5	св. 2 кг до 4 кг включ.	±2
			2	св. 4 кг до 6 кг включ.	±3
			5	св. 6 кг до 10 кг включ.	±5
			5	св. 10 кг до 15 кг включ.	±7,5
ВЭНд-01-15-С – 2/5-А, ВЭНд-01-15-С – 2/5-А-Рм, ВЭНд-01-15-С – 2/5-И-А, ВЭНд-01-15-С – 2/5-И-А-Рм	15	40	2	от 0,04 кг до 1 кг включ.	±1
			5	св. 1 кг до 4 кг включ.	±2
			2	св. 4 кг до 6 кг включ.	±3
			5	св. 6 кг до 10 кг включ.	±5
			5	св. 10 кг до 15 кг включ.	±7,5
			5	от 0,1 кг до 2,5 кг включ.	±2,5
ВЭНд-01-15-С – 5-А, ВЭНд-01-15-С – 5-А-Рм, ВЭНд-01-15-С – 5-И-А, ВЭНд-01-15-С – 5-И-А-Рм	15	100	5	св. 2,5 кг до 10 кг включ.	±5
			5	св. 10 кг до 15 кг включ.	±7,5
			5	от 0,1 кг до 2,5 кг включ.	±2,5

2.2 Диапазон измерения роста, м от 0,40 до 0,80

### 2.3 Пределы допускаемой погрешности измерения роста, мм ±2

2.4 Наибольший предел выборки массы тары (детских принадлежностей: пеленки, одеяла,...), кг 5

2.5 Время измерения массы/роста не более, с 1.5

## 2.6 Электропитание:

- от встроенного аккумулятора 6В 1,2 - 1,3 А/Ч)
  - от сети переменного тока (187 до 242В) через сетевой блок питания

- внешний адаптер постоянного тока 12В 0,5 А

## 2.7 Наличие сигнализации в весах при снижении

напряжения питания ниже	5,7 В
2.8 Габаритные размеры весов, мм не более	600x380x200
2.9 Масса весов не более, кг	5,3
2.10 Период автоматического отключения питания, мин	5
2.11 Условия эксплуатации: температура воздуха	от +10 до +35°C
2.12 Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,92
2.13 Средний срок службы, лет	8

### 3 СОСТАВ И УСТРОЙСТВО

3.1 Общий вид весов представлен в Приложение А.

3.2 Принцип действия весов основан на измерении нагрузки, приложенной к грузоприемному устройству, преобразовании ее вибровчастотным датчиком в частотный сигнал, который обрабатывается в микропроцессорном устройстве. Результаты взвешивания выводятся на табло индикации.

3.3 Драгоценные металлы весы не содержат.

3.4 Назначение клавиш управления под табло индикации:

- клавиша ВКЛ/F - для включения весов после самоотключения и для включения технологических режимов;
- клавиша ТАРА - для выборки массы тары (массы детских принадлежностей) и для обнуления показаний индикации перед взвешиванием ребенка;
- клавиша РМ.- для выводения на табло индикации разности показаний веса имеющегося и ранее зафиксированного;
- клавиша ФИКС - для введения в память весов значения веса ребенка.

3.5 Значение сигнальной информации выводимой на табло индикации:

- «ППП....П» - при весе малыша вместе с детскими принадлежностями более 15 кг (или весе взвешиваемого груза вместе с тарой больше 15 кг);
- «Т» - при введённой таре;
- «F» - при фиксации данных;
- «N» - при выводении ранее зафиксированного значения массы;
- «ZERO» - при неисправности датчика (или груз находится на платформе весов при включении);
- Знак батарейки – указывает состояние аккумулятора.

3.6 В весах предусмотрен экономный режим работы весов при питании их только от аккумулятора (без адаптера). Происходит автоматическое отключение питания весов, если в течение 5 минут не было произведено ни одного действия по взвешиванию.

**После автоматического отключения питания весов, включение производите нажатием клавиши ВКЛ или выключив и вновь включив переключатель питания с левой стороны корпуса весов.**

3.7 В весах есть возможность проконтролировать количество произведённых градуировок. Для этого при нулевом весе надо нажать РМ и, не отпуская её, коротко нажать Ф. Высветится СГ (счётчик градуировок) и цифра количества произведённых градуировок. Возврат в режим взвешивания по кнопке ТАРА.

## **4 УСТАНОВКА ВЕСОВ И ПОРЯДОК РАБОТЫ**

4.1 Устанавливать весы рекомендуется на прочную, ровную горизонтальную поверхность не подвергаемую вибрации.

4.2 Место установки весов не должно затруднять пользователю обзор табло индикации и платформы.

4.3 Установите платформу

Обхватив обеими руками боковой бортик платформы (бортик для упора головки ребенка должен быть слева) по центру снизу, вставьте задние кронштейны верхней части корпуса весов во внутренние пазы бортика платформы, затем легким движением потянув его на себя нажать на платформу сверху вниз до ее фиксации. Затем проверьте надежность ее крепления (аккуратно поднимите весы за платформу).

4.4 Платформа весов и взвешиваемый ребенок не должны касаться посторонних предметов.

4.5 Настройка вне режима градуировки производится при включении весов с нажатой кнопкой «**ФИКС**». Появляется надпись **НАСtР** (**НАСТРОЙКА**).

Нажимая на кнопки **РМ**, **ФИКС**, **Т** определяем необходимый параметр для изменения:

- **РМ** – выбор скорости интерфейсного обмена. Установить скорость перебором кнопкой **РМ**. Подтвердить кнопкой **Т**. Высвечивается **НАСtР** (**НАСТРОЙКА**).

- **ФИКС** – регулировка подсветки. Высвечивается **ПОдсВ** (**ПОДСВЕТКА**). Установить уровень подсветки кнопкой **РМ** перебором от 0 (подсветка выключена) до 7 (максимальная подсветка). Подтвердить кнопкой **Т**. Высвечивается **НАСtР**.

- **Т** – отключение звука. Высвечивается **Sound** (**ЗВУК**). Кнопкой **РМ** включить или выключить звук (загорается **З on** или **З off**, то есть звук включен или выключен). Подтвердить кнопкой **Т**. Появляется **НАСtР**. При включённом звуке нажатие любой кнопки и включение весов сопровождается коротким звуковым сигналом.

Весы после настройки выключить и вновь включить для входа в режим взвешивания.

4.6 Включение и выключение питания весов производится переключателем ВКЛ на левой стороне корпуса весов.

4.7 Весы при включении питания проходят самотестирование.

При этом на табло последовательно высвечивается: тип и версия программы (*d39.27 – программа d39, версия 27*), цифры типа весов (*155 – НПВ=15кг и дискретность=5г*) тест блока (*88888*), контрольная сумма программы *54A6*, контрольная точка градуировки и нули (*0.000*).

Если контрольная сумма не совпадает, то высветится **noCHS** и работа весов блокируется.

Символ « $\rightarrow 0 \leftarrow$ » означает, что весы вышли в режим взвешивания.

4.8 При наличии в памяти весов зафиксированного веса, включив весы, после высвечивания теста получим на табло этот последний зафиксированный вес и символ «**N**». Кнопкой «**T**» переводим весы в режим взвешивания. Высветится контрольная точка и нули с символом « $\rightarrow 0 \leftarrow$ ».

4.9 Взвешивание можно производить, размещая ребенка:

- непосредственно на платформу
- или подстелив предварительно на платформу пеленку, или одеяльце.

При взвешивании ребенка на пеленке (одеяльце,...) необходимо предварительно произвести операцию выборки массы тары (т.е. массу пеленки, одеяльца,...) из диапазона взвешивания.

4.10 Выборку массы тары (пеленки) необходимо проводить в следующей последовательности:

поместить тару (пеленку) на платформу - на табло индикации отобразится значение ее массы;

затем нажать клавишу «ТАРА» - показатели табло индикации автоматически обнуляться. Значение массы тары сохранится в памяти весов до их выключения.

При последующих взвешиваниях детей с использованием данной тары – пеленки на табло индикации будет отображаться информация величины веса только ребенка.

4.11 Для стирания массы пеленки-тары из памяти весов нажмите клавишу «ТАРА» при пустой платформе.

4.12 При выборке массы тары большей по величине, чем указано в данном руководстве, происходит блокировка системы, и тара не выбирается.

4.13 Режим фиксации массы ребёнка.

4.13.1 Режим включается кнопкой «**ФИКС**» для конкретного взвешивания. При нажатии кнопки появляется мигающий символ «**F**». При этом происходит сглаживание и усреднение веса по специальному алгоритму

(около 3 секунд). По окончанию обсчета символ «F» светится постоянно. Значение веса удерживается на табло 10 секунд или до отмены клавишей «ФИКС».

4.13.2. В памяти весов сохраняется 10 последних зафиксированных данных веса, включая нулевые фиксации. Последний зафиксированный вес хранится в нулевой ячейке и в первой, предпоследний – во второй, зафиксированный перед ним – в третьей и так далее. Когда фиксируется новый вес, то он остаётся в нулевой ячейке и в первой, а тот, который был в первой - передвигается во вторую и так далее. Вес, который был в 10-й ячейке, стирается. Вес в нулевой ячейке высвечивается при включении весов после теста.

4.13.3. При необходимости обнулить данные нулевой ячейки (чтобы при включении весов не высвечивался зафиксированный вес) необходимо при нулевых показаниях на табло весов нажать «ФИКС». На табло коротко высветится «ОБНУЛ» и весы опять выйдут в режим взвешивания. Последний вес в нулевой ячейке обнулится.

4.13.4. Для просмотра данных в ячейках необходимо в режиме взвешивания нажать «F». На табло «ПРВЕС» (ПРОСМОТР ранее зафиксированных ВЕСОВ) символ «N» и «→0←». Нажимая на кнопку «PM», просматриваем ранее зафиксированные веса, начиная с нулевой ячейки. При этом на 1 секунду высвечивается номер ячейки (соответствует очерёдности записи данных в память), а затем высвечивается зафиксированный вес. Выход из режима просмотра по кнопке «T».

#### 4.14. Режим определения разности двух взвешиваний.

4.14.1. В этом режиме определяется разность между текущим взвешиванием и ранее зафиксированным.

4.14.2. Для определения разности необходимо произвести фиксацию массы ребёнка по п. 4.13 Весы можно выключить, но не обнулять данные нулевой ячейки. Ребёнка после кормления или после прогулки (игр) взвесить и нажать кнопку «PM». На табло высветится разность между текущим весом и последним зафиксированным с символом «N». Если текущий вес менее ранее зафиксированного веса, то значение разности будет со знаком «-».

Повторное нажатие на кнопку «PM» переводит весы в режим взвешивания.

#### 4.15 Измерение роста ребенка (для весов с индексом Рм в обозначении весов)

4.15.1 Нажав на клавишу находящую справа на платформе, выдвиньте правую часть подвижной линейки до совмещения одноименных рисков на обеих частях линейки, затем освободите кнопку для фиксации выдвижной части линейки в данном положении.

Положите ребенка на платформу так, чтобы его головка касалась левого упора, подведите подвижный упор до касания с выпрямленными ножками ребенка. Величину роста ребенка в см укажет подвижный упор.

#### **4.16 Зарядка аккумулятора, работа с аккумулятором, подсветка индикатора.**

При поставке весов потребителю аккумулятор заряжен не полностью, поэтому следует произвести его подзарядку.

Время работы в автономном режиме от полностью заряженного аккумулятора не менее 40÷50 часов. Полная его зарядка при выключенных весах производится ориентировочно за 8÷10 часов.

4.17 Если весы работают в автономном режиме (только от аккумулятора), то после 5 минут бездействия (не изменяется вес и не нажимается ни одна кнопка), при нулевом или менее НмПВ весе, весы переходят в спящий режим (индикатор гаснет). Вновь включить весы при этом можно, нажав кнопку **ВКЛ** или выключив и вновь включив общий выключатель.

В этом режиме работы подсветка, если она включена (смотри режим настройки), автоматически выключается через 5 секунд бездействия. Выключение подсветки происходит ступенчато. Подсветка автоматически включается при изменении величины массы на весах, или при нажатии какой либо кнопки.

В этом режиме при больших перерывах в работе и по окончанию рабочего дня необходимо выключить весы переключателем, даже если они самоотключились.

4.18 Если весы работают в буферном режиме (аккумулятор + адаптер), то подсветка, если она включена (смотри режим настройки), через 5 секунд бездействия не выключается. Через 10 минут бездействия ненагруженные весы перейдут в неактивный режим, то есть подсветка погаснет, а на табло будет высвечиваться напряжение на аккумуляторе (справа) и на выходе адаптера (слева) в вольтах.

Перейти в активный режим можно, нажав кнопку **ВКЛ**. Если аккумулятор разряжен, то в этом режиме будет происходить его зарядка, как в активном режиме, так и в неактивном. При этом мигает знак батарейки.

Нагруженные весы будут продолжать работать с подсветкой.

4.18.1 Если весы работают без аккумулятора (только от адаптера), то подсветка, если она включена (смотри режим настройки), через 5 секунд бездействия не выключается. Через 10 минут бездействия ненагруженные весы перейдут в неактивный режим, то есть подсветка погаснет, а на табло будет высвечиваться напряжение на выходе адаптера. При этом мигает знак батарейки. Перейти в активный режим можно, нажав кнопку **ВКЛ**.

Нагруженные весы будут продолжать работать с подсветкой.

4.18.2 Зарядку аккумулятора можно производить только при включённом общем переключателе, то есть в буферном режиме. Для зарядки аккумулятора служит импульсное зарядное устройство, расположенное на единой печатной плате системного блока. Окончание зарядки по погашению символа в виде батарейки. Напряжение конца зарядки аккумулятора равно  $6,9 \pm 0,1$  В.

При работе в буферном режиме при разряде аккумулятора до 6,7 В, сразу включится подзарядка и на аккумуляторе всё время поддерживается напряжение 6,9...7,0 В.

Сигнализация состояния аккумулятора обеспечивается загоранием символа в верхнем левом углу индикатора в виде батарейки:

- Не горит – аккумулятор заряжен.
- Горит постоянно – аккумулятор разряжен и требует зарядки.
- Часто мигает – идёт зарядка аккумулятора.

4.19 Основным режимом работы в стационарных условиях следует считать буферный режим. При этом гарантируется нормальное состояние аккумулятора до 5 лет.

При автономной работе (без адаптера) длительность циклов работы весов без подзарядки зависит:

- От интенсивности работы (при интенсивной работе больше горит подсветка).
- От яркости подсветки. Если нет необходимости в яркой подсветке, то в режиме НАСТРОЙКИ необходимо снизить уровень подсветки или совсем её выключить. Потребление от аккумулятора при полной яркости подсветки и без подсветки различается в 5 раз, а между минимальной подсветкой и максимальной – в 4 раза.
- От саморазряда аккумулятора. Для уменьшения саморазряда НЕОБХОДИМО по окончании работы выключить весы переключателем, не хранить весы вблизи отопительных приборов (при высокой температуре аккумулятор быстрее саморазряжается).
- От периодичности зарядки аккумулятора. Желательно сильно не разряжать аккумулятор и производить зарядку до появления соответствующего знака. НЕЛЬЗЯ оставлять весы с включенным общим переключателем больше суток, даже если сработало автоотключение.

4.20 При разряде аккумулятора до 6,0 В и ниже постоянно высвечивается знак разряда аккумулятора. По достижении напряжения на аккумуляторе 5,7 В и ниже весы генерируют прерывистый звуковой сигнал, высвечивается напряжение на аккумуляторе и весы отключаются.

Аккумулятор при этом необходимо срочно зарядить. Если нет возможности сразу зарядить аккумулятор, то необходимо переключатель установить в выключенное положение.

4.21 В весах предусмотрен оперативный контроль напряжения на аккумуляторе. Для этого при нулевых показаниях весов в режиме взвешивания нажать «T» и, не отпуская её, коротко нажать «F». Высветится на 2 секунды напряжение в вольтах на аккумуляторе. Если весы питаются только от адаптера (без аккумулятора), то в этом случае высветится напряжение на выходе адаптера. При этом, если одновременно отпустить обе кнопки, то значение напряжения останется на табло и для перевода весов в режим взвешивания надо нажать T.

## **ВНИМАНИЕ!**

\* В весах рекомендуется использовать только поставляемые с весами сетевой адаптер и встроенный аккумулятор. Применение сетевого адаптера и аккумулятора других характеристик может привести к выходу весов из строя.

\* Если зарядка аккумулятора не будет проводиться должным образом, это отрицательно скажется на эксплуатационных характеристиках аккумулятора.

\* При длительном хранении весов необходимо производить подзарядку аккумулятора через каждые 4-5 месяцев.

\* При выходе из строя аккумулятора допускается питать весы через адаптер. Для этого удалить вышедший из строя аккумулятор, выводы проводов к аккумулятору заизолировать во избежание короткого замыкания. Подключить сетевой адаптер (как при зарядке аккумулятора).

\* При подключении весов через сетевой адаптер к сети 220В (как для работы с одновременной зарядкой аккумулятора, так и без аккумулятора) необходимо соблюдать условия подключения:

- в одной цепи с весами не должно быть приборов, агрегатов, создающих помехи (холодильники, приборы с электродвигателями, сварочные аппараты, микроволновые печи и т. д.).

- весы не включать в сеть большой мощности.

\* При несоблюдении этих условий возможны сбои в работе весов.

\* При невозможности выполнить все требования по подключению весов у потребителя рекомендовать потребителю включать весы в сеть через продающиеся в магазинах розетки-удлинители с фильтрами.

## **Замена аккумулятора**

Снимите крышку аккумуляторного отсека, удалите старый аккумулятор. При обнаружении вытекшего из аккумулятора электролита протрите отсек тампоном, смоченным спиртом. Установите новый аккумулятор, соблюдая полярность. На плюсовой (красный) вывод аккумулятора установите красную клемму с подходящим одним проводом. На минусовой (черный) вывод аккумулятора установите синюю клемму с подходящими двумя или тремя проводами. Закрыть крышку, включить весы, подзарядить аккумулятор.

## **5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

- 5.1 Запрещается вскрывать весы и производить ремонт самостоятельно.  
5.2 Весы соответствуют требованиям электробезопасности по ГОСТ Р 50267.0 для изделий класса I тип В.

**ПЕРЕНОСИТЬ ВЕСЫ ЗА ПЛАТФОРМУ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

## **6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

- 6.1 Техническое обслуживание весов рекомендовано производить не реже одного раза в год представителями сервисной организации и включает в себя следующие операции:

- внешний осмотр весов;
- проверку правильности показаний весов.

- 6.2 При эксплуатации весов потребитель обязан ежедневно следить за их чистотой.

После окончания работ по взвешиванию необходимо производить дезинфекцию наружных поверхностей весов и платформы салфеткой из хлопчатобумажной ткани, смоченной в 3% растворе перекиси водорода с добавлением 0,5% синтетического моющего средства, сняв предварительно платформу.

***ВНИМАНИЕ! Во избежание попадания дезинфицирующего раствора внутрь весов салфетка должна быть отжата.***

### **Снятие платформы**

Ладонями двух рук захватить бортик платформы по центру снизу, затем легким движением потянув на себя, поднять край платформы вверх, и снять платформу.

- 6.3 Гарантийный ремонт весов производится за счет предприятия-изготовителя, а техническое обслуживание и ремонты после истечения срока гарантии — за счет потребителя.

## **7 КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА**

7.1 Упаковка весов производится согласно конструкторской документации предприятия-изготовителя и исключает повреждение весов при транспортировании.

7.2 Консервация весам не требуется.

*Наши рекомендации! Для обеспечения сохранности весов при их транспортировании (в условиях эксплуатации) рекомендуется производить в упаковочной таре предприятия – изготовителя.*

Эксплуатационная документация, отправляемая совместно с весами, должна быть упакована в тару вместе с весами так, чтобы была обеспечена ее сохранность.

## **8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

8.1 Перечень характерных неисправностей весов, подлежащих устранению силами потребителя, а также методы их устранения приведены в таблице

Наименование неисправности, внешнее проявление, дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
На табло индикации появилась не соответствующая информация или ZERO	Сбой в работе программы	Освободить платформу от нагрузки, выключить и вновь включить весы

8.2 После настройки или ремонта весов, связанного со снятием пломбы, весы должны быть вновь опломбированы. (схема пломбировки указана в приложении А)

***ВНИМАНИЕ! Представителей специализированных предприятий, осуществляющих ввод весов в эксплуатацию!***

*Если при поверке весов Вы обнаружили отклонение метрологических характеристик выше допустимых, весы необходимо переградуировать по месту их дальнейшего использования (показания весов могут изменяться со сменой широты месторасположения)*

## **9 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

В комплект поставки входят:

1. Весы в сборе	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 экз.
3. Нестабилизированный источник питания -12В 0,5А (сетевой адаптер постоянного тока, от 12 до 18 В)	1 шт.
4. Кабель интерфейсный	1 шт.*
5. Упаковочная тара	1 компл.

\* - для весов с индексом «И» в обозначении.

## **10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Весы электронные настольные для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01 –«Малыш» \_\_\_\_\_ заводской номер

№ \_\_\_\_\_ прошли технологический прогон и соответствуют требованиям ТУ 4274-021-00226454-2002, ГОСТ Р 50444, ГОСТ Р 53228-2008 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_ М.П.

## **11 РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ**

Весы электронные настольные для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01-«Малыш» \_\_\_\_\_ заводской номер № \_\_\_\_\_  
внесены в Госреестр средств измерений за № 22772-12

На основании результатов поверки, весы признаны годными и допущены к применению.

Поверитель \_\_\_\_\_  
подпись, дата

Проверка весов осуществляется согласно приложению Н «Методика поверки весов» ГОСТ Р 53228-2008

«Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Идентификационные данные, а также процедура идентификации программного обеспечения приведены в пункте 4.7 раздела 4 «Установка весов и порядок работы» руководства по эксплуатации на весы.

Для модификации весов с функцией измерения роста определение погрешности измерения роста проверяют эталонами длин: НмПИ, 0,6 м, НПИ.

Абсолютная погрешность не должна превышать следующих значений, равных  $\pm 2$  мм.

## **12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий в течение 36 месяцев со дня передачи товара потребителю. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления весов.

12.2 Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента отгрузки потребителю.

12.3 Предприятие-изготовитель через специализированные предприятия обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать весы, если потребителем будет обнаружено несоответствие их технических характеристик требованиям ТУ.

12.4 Гарантия не распространяется на источники питания (сетевой адаптер и аккумулятор).

12.5 Потребитель лишается права на гарантийный ремонт при:

- отсутствии или нарушении пломбы поверителя;
- отсутствие гарантийного талона предприятия – изготовителя или фирмы продавца;
- самостоятельной перекалибровке весов;
- нарушении правил хранения, ввода в эксплуатацию и эксплуатации;
- обнаружении механических повреждений, вызванных неправильной эксплуатацией весов (удары и т.д.);
- выходе из строя весов вследствие разрушительного действия насекомых, грызунов и т.п.

**ВНИМАНИЕ!** Последующее гарантийное обслуживание производится только предприятием, заполнившим корешок гарантийного талона.

**Адрес предприятия изготавителя:**

392511, Россия, Тамбовская область, Тамбовский р-он,

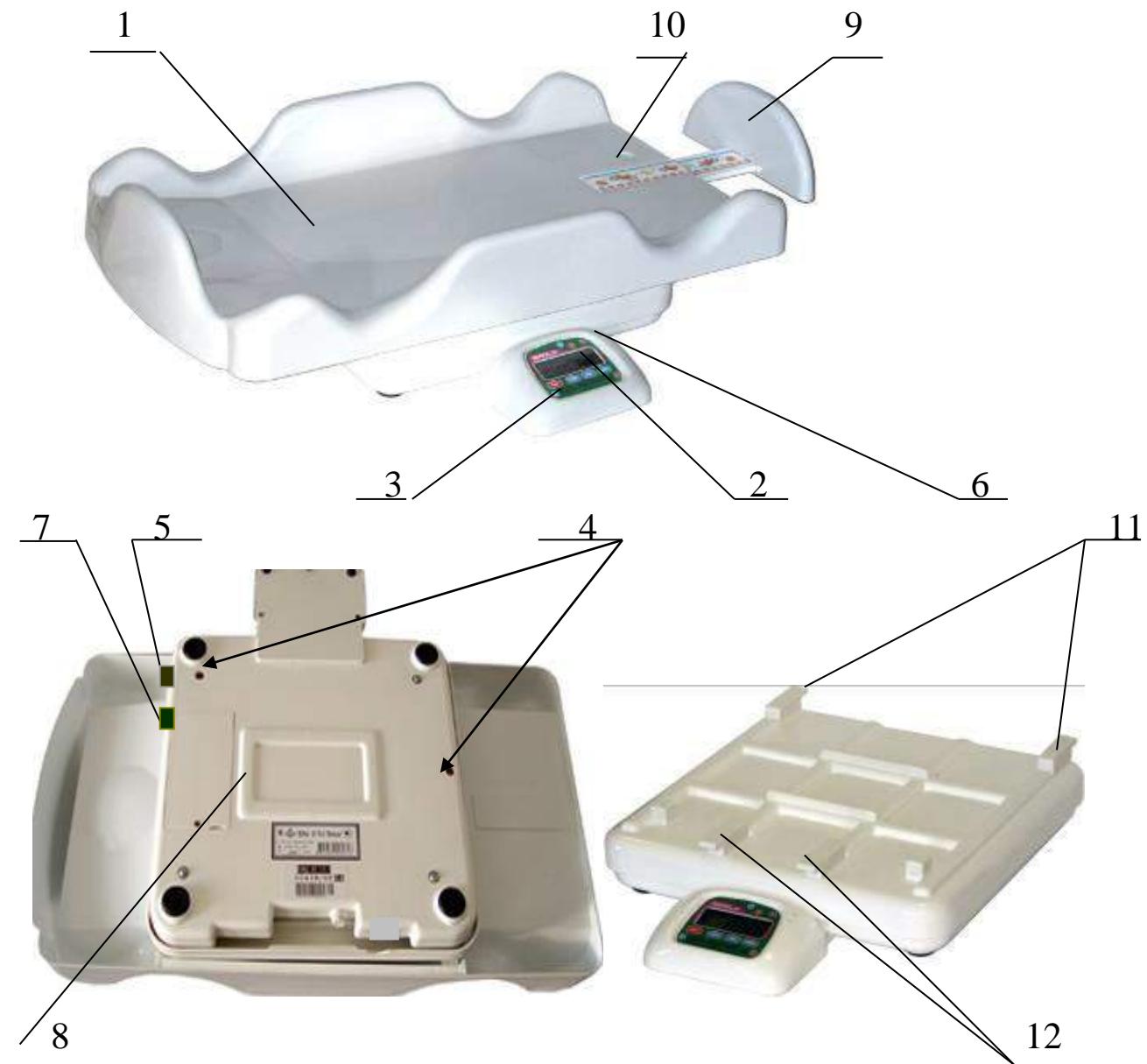
с. Тулиновка, ул. Позднякова, 3

АО «Тулиновский приборостроительный завод «ТВЕС»

Тел. (4752) 61-70-44, 71-26-05, E-mail: [sale@tves.com.ru](mailto:sale@tves.com.ru)

<http://www.tves.com.ru>

Общий вид весов



- 1 Платформа,
- 2 Табло индикации,
- 3 Клавиши управления слева направо: ВКЛ, ТАРА, РМ, ФИКС,
- 4 Места пломбирования,
- 5 Разъем для подключения источника питания,
- 6 Индикатор ЖКИ,
- 7 Тумблер,
- 8 Аккумуляторный отсек,
- 9 Подвижный упор ростомера,
- 10 Кнопка,
- 11 Кронштейны задние,
- 12 Кронштейны передние.

**Корешок гарантийного талона**

Остается у потребителя	<p>Весы электронные настольные для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01-«Малыш» _____      Заводской номер _____      Дата выпуска _____      Дата отгрузки весов _____      Представитель ОТК предприятия-изготовителя      Адрес предприятия-изготовителя:           392511, Россия, Тамбовская область,           с. Тулиновка, ул. Позднякова, 3           АО «Тулиновский приборостроительный завод «ТВЕС»           Тел. (4752) 61-70-44, 71-36-30, E-mail: <a href="mailto:sale@tves.com.ru">sale@tves.com.ru</a>  <a href="http://www.tves.com.ru">http://www.tves.com.ru</a></p> <p><b>Отметки предприятия, осуществляющего гарантийное обслуживание:</b></p> <p>Название и адрес предприятия _____      .      Телефон _____      Дата постановки на гарантийное обслуживание _____      Фамилия и подпись лица, ответственного за постановку на гарантийное обслуживание _____</p>
Отправляется в АО «ТВЕС»	<p>Линия отрыва</p> <p><b>Гарантийный талон</b></p> <p>Весы электронные настольные для новорожденных и детей до полутора лет ВЭНд-01- «Малыш» _____      Заводской номер _____      Дата выпуска _____      Дата отгрузки весов _____      Дата постановки на гарантийное обслуживание _____      Дата отправки гарантийного талона _____      Название и адрес предприятия, осуществляющего гарантийный ремонт _____.      Фамилия и подпись лица, ответственного за постановку на гарантийное обслуживание _____</p> <p>Место печати</p>



Приложение В

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ И ПОВЕРКИ ПОСЛЕ РЕМОНТА.**

Дата	Ф. И. О. проверителя	Результаты проверки	Подпись и оттиск проверительного клейма