

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ

## СЕРИИ NP / NP-S

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

NP-1000	NP-1000S
NP-2000	NP-2000S
NP-5000	NP-5000S
NP-5001	NP-5001S
NP-12K	NP-12KS
NP-20K	NP-20KS
NP-30K	NP-30KS



**A&D**  
A&D Company, Limited

# 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Все сообщения, имеющие отношение к безопасности работы с весами, отмечены словами “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ” или “ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ” в соответствии с нормами ANSI Z535.4 (Американский Национальный Институт Стандартизации: «Безопасность продукции: надписи и знаки»). Значение этих терминов следующее:

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Потенциально опасная ситуация, которая может стать причиной смерти или серьезной травмы.
 <b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</b>	Потенциально опасная ситуация, которая может стать причиной травмы - незначительной или средней тяжести.

- Настоящее руководство пользователя может быть отредактировано в любое время без предварительного уведомления с целью улучшения качества.
- Спецификация изделия может быть изменена без каких-либо обязательств со стороны производителя.
- При работе с весами NP необходимо всегда соблюдать нижеследующие меры предосторожности.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Пользуйтесь только специальным сетевым адаптером (9V), который является дополнительной принадлежностью к весам. Другие адAPTERы могут вызвать повреждение весов.**

**Обслуживание весов, а также их настройка, может выполняться только квалифицированным персоналом.**

## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Не устанавливайте весы под прямой солнечный свет. Это может привести к потере цвета или неправильной работе весов.

Избегайте перегрузки весов и ударов по ним.

При перемещении весов не беритесь за платформу, это может вызвать повреждение весов.

Не смешивайте батарейки разных типов. Производите замену всех батареек одновременно.

Если весы не будут использоваться в течение длительного времени, извлеките все батарейки, чтобы избежать их протечки.

Весы не являются влагонепроницаемыми. Избегайте попадания воды на весы.

- !** Сохраняйте инструкцию для последующего применения.  
Сохраняйте упаковку для ее дальнейшего использования при доставке весов в органы сертификации для регулярной ежегодной поверки.

---

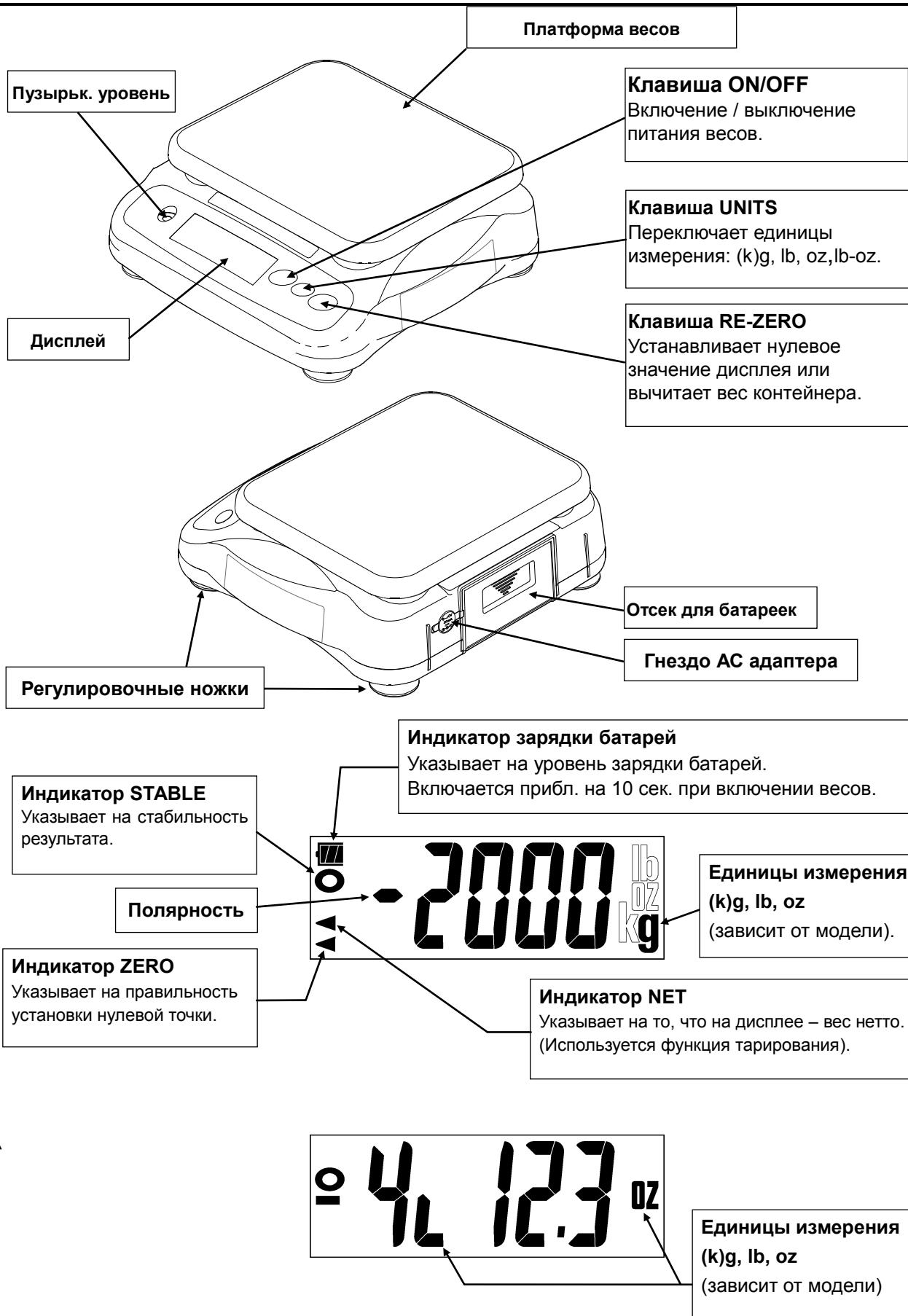
# **СОДЕРЖАНИЕ**

---

<b>1. Меры предосторожности .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Описание частей весов .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Подготовка к работе.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Взвешивание.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Калибровка.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Основные технические характеристики .....</b>	<b>7</b>
<b>7. Спецификация от производителя .....</b>	<b>8</b>
<b>8. Комплектность поставки .....</b>	<b>9</b>
<b>9. Ссылка на методику поверки .....</b>	<b>9</b>
<b>10. Техническое обслуживание .....</b>	<b>9</b>
<b>11. Гарантийный и текущий ремонт .....</b>	<b>9</b>
<b>12. Хранение и утилизация .....</b>	<b>9</b>

Copyright©2006 A&D Company, Limited

## 2. ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ВЕСОВ

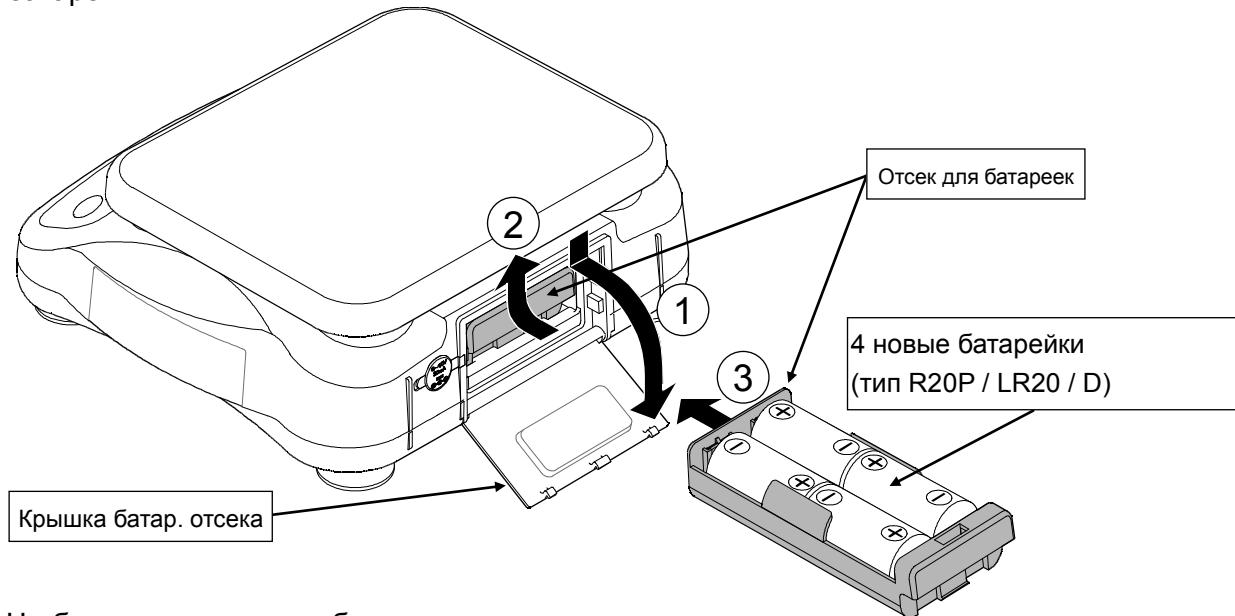


### 3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

#### Установка батареек

##### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Соблюдайте полярность при установке батареек. Знаки полярности указаны на отсеке для батареек.
- Замените батарейки при появлении на дисплее индикации .
- Не смешивайте новые и использованные батарейки. Не смешивайте батарейки различных типов.
- Если весы не будут использоваться в течение длительного времени, извлеките батарейки.

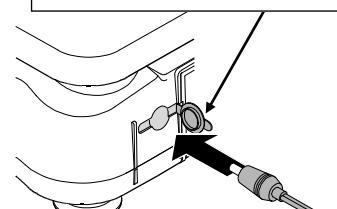


- 1 Чтобы открыть отсек для батареек, переместите крышку вниз.
  - 2 Потяните батарейный бокс, чтобы открепить его; вытяните его наружу
  - 3 Вставьте четыре новые батарейки (тип R20P / LR20 / D. Следите за полярностью.
- Батарейки не входят в комплект поставки.

#### Подключение сетевого адаптера (опция)

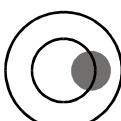
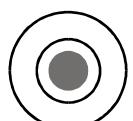
Убедитесь, что сетевой адаптер соответствует параметрам вашей сети. Снимите резиновый колпачок и подключите сетевой адаптер.

Снимите резин. колпачок



#### Установка весов

Поместите весы на прочную поверхность для взвешивания и отрегулируйте их установку с помощью регулировочных ножек и пузырькового уровня.



Хорошо

Плохо

# 4. ВЗВЕШИВАНИЕ

## Перед взвешиванием

### Проверка функции автоматического отключения питания

Если весы оставлены включенными, и на дисплее присутствует индикатор стабильности, питание весов будет отключено приблизительно через 5 минут.

Для отключения/включения данной функции нажмите клавишу [ON/OFF], одновременно держа нажатой клавишу [RE-ZERO]. На дисплее появится индикация **poff0** (функция отключена) или **poff1** (функция включена).

Выберите установку путем нажатия клавиши [RE-ZERO], которая переключает индикацию дисплея, затем нажмите клавишу [UNITS]. На дисплее появится сообщение **end**, и весы вернутся в режим взвешивания.

### Сообщение об ошибке

**e**

Перегрузка: снимите слишком тяжелый груз с платформы весов.

**-----**

Нулевая точка весов смещена, либо весы не стабилизируются после включения. Убедитесь в том, что платформа весов пуста и ни с чем не соприкасается.

**1b**

Разрядка батареек: замените батарейки или подключите сетевой адаптер.

## Калибровка перед взвешиванием

Прочтите главу “Калибровка” и, если потребуется, откалибруйте весы для обеспечения точного взвешивания.

## Процедура взвешивания

### 1. Включение весов

Для включения весов нажмите клавишу [ON/OFF]. В течение нескольких секунд будут светиться все сегменты дисплея, затем на дисплее появится индикация **0**.

### 2. Начало взвешивания

#### Если вы не используете контейнер для взвешивания,

проверьте, есть ли на дисплее индикация **0**. Если нет, нажмите клавишу [RE-ZERO] для обнуления дисплея. Поместите объект для взвешивания на платформу. Когда результат взвешивания станет стабильным, на дисплее весов появится индикатор стабильности.

#### Если вы используете контейнер для взвешивания,

поместите пустой контейнер на платформу. Дождитесь появления индикатора стабильности и нажмите клавишу [RE-ZERO]. Поместите объект для взвешивания в контейнер. Когда результат взвешивания станет стабильным, на дисплее весов появится индикатор стабильности.

#### Выбор единиц измерения

Для выбора единицы измерения (“(k)g”, “lb”, “oz” или “lb-oz”) нажмите клавишу [UNITS]. При включении весов высвечивается единица измерения, которая была активна в момент выключения весов.

# 5. КАЛИБРОВКА

## Когда необходима калибровка

Калибровка может потребоваться при первоначальной установке весов, при их перемещении на значительное расстояние. Рекомендуется также периодическая калибровка весов.

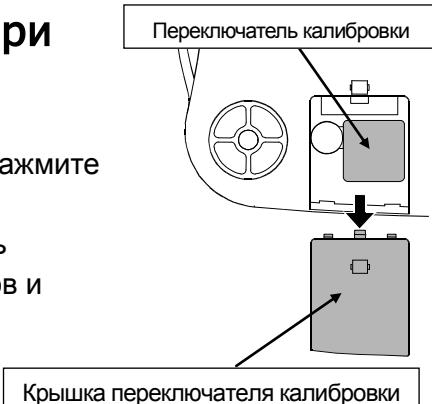
## Калибровка с помощью калибровочной гири

### 1. Войдите в режим калибровки

Нажмите клавишу [ON/OFF] для отключения питания.

Нажимая одновременно клавиши [RE-ZERO] и [UNITS], нажмите клавишу [ON/OFF]. На дисплее появится индикация **Cal**.

Вы можете также, находясь в режиме взвешивания, снять крышку переключателя калибровки на нижней панели весов и нажать переключатель калибровки. На дисплее появится индикация **Cal**.



### 2. Калибровка нулевой точки

Для калибровки нулевой точки нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее появится индикация **Cal0**.

Дождитесь появления индикатора стабильности и нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее на несколько секунд появится индикация **Calf**. Если необходимо выполнить только калибровку нулевой точки, нажмите клавишу [UNITS]. После выполнения процедуры весы автоматически вернутся в режим взвешивания.

### 3. Калибровка диапазона

Когда на дисплее появится индикация **Calf**, поместите гирю в центр платформы. Дождитесь появления индикатора стабильности и нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее весов появится индикация **end**, и весы автоматически вернутся в режим взвешивания. См. информацию о калибровочных гирах в главе "Спецификация".

## Калибровка путем компенсации ускорения свободного падения

Весы откалиброваны на заводе-изготовителе\* при величине ускорения свободного падения 9,798 м/сек<sup>2</sup>. Если в том месте, где вы собираетесь использовать весы, ускорение свободного падения имеет другое значение, и если у вас нет калибровочной гири, вы можете откалибровать весы путем компенсации ускорения свободного падения.

\* - если Вы приобрели весы у официальных представителей компании A&D на территории России, весы уже прошли процедуру калибровки через ускорение свободного падения (для центрального региона 9,814), ее менять не нужно.

### 1. Установка нового значения ускорения свободного падения

Имея на дисплее индикацию **Cal**, нажмите клавишу [UNITS], на дисплее появится значение ускорения свободного падения **9.798**. Нажмите клавишу [RE-ZERO] для увеличения значения мигающей цифры или клавишу [UNITS] для перемещения к следующей цифре.

### 2. Сохранение значения в памяти

Нажмите и удерживайте клавишу [UNITS], одновременно нажмите клавишу [RE-ZERO], затем отпустите клавишу [UNITS]. На дисплее появится индикация **end**, а затем **Cal**. Для завершения процедуры выключите весы.

## 6. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Модификация весов						
	NP-1000 / NP-1000S	NP-2000 / NP-2000S	NP-5000 / NP-5000S	NP-5001 / NP-5001S	NP-12K / NP-12KS	NP-20K / NP-20KS	NP-30K / NP-30KS
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	1000	2000	5000	5000	12000	20000	30000
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	10	20	40	20	100	200	400
Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), г	0,5	1	2	1	5	10	20
Класс точности по ГОСТ 29329	Средний III						
Пределы доп. погрешности взвешивания при первичной поверке (в эксплуатации), ± г. от НмПВ до 500е вкл. св. 500е до 2000е вкл. св. 2000е	±0,5(±0,5) ±0,5(±1) -	±1(±1) ±1(±2) -	±2(±2) ±2(±4) ±4(±6)	±1(±1) ±1(±2) ±2(±3)	±5(±5) ±5(±10) ±10(±15)	±20(±20) ±20(±40) ±40(±60)	±5(±5) ±5(±10) ±10(±15)
Порог чувствительности, г, не более	0,7	1,4	2,8	1,4	7	14	28
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100						
Время взвешивания, с, не более	2						
Условия эксплуатации : -диапазон рабочих темпер., °C -относительная влажность воздуха, %	От минус 10 до плюс 40 Не более 85						
Параметры сетевого питания: - напряжение, В - частота, Гц - потребляемая мощность, Вт	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 50 ±1 11						
Напряжение электр. питания от источника постоянного тока, В	4 x 1,5 В						
Габаритные размеры платформы весов, мм	230x190						
Габаритные размеры, мм	265x250x103						
Масса весов, кг, не более	1,9 / 2,1						
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92						
Средний срок службы, лет	8						

## 7. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Модель	NP-1000/S	NP-2000/S	NP-5000/S	NP-5001/S	NP-12K/S	NP-20K/S	NP-30K/S	
НПВ x Разрешение	(к)г	1000г x 0.5г	2000г x 1г	5000г x 2г	5000г x 1г	12кг x 5г	20кг x 10г	30кг x 20г
	lb	2.2lb x 0.001lb	4.4lb x 0.002 lb	11lb x 0.005lb	11lb x 0.005lb	26lb x 0.01lb	44lb x 0.02 lb	66lb x 0.05 lb
	oz	35oz x 0.02oz	70oz x 0.05oz	176oz x 0.1oz	176oz x 0.1oz	423oz x 0.2oz	705oz x 0.5oz	1058oz x 1oz
	lb-oz	2.2lb x 0.1oz	4.4lb x 0.1oz	11lb x 0.1oz	11lb x 0.1oz	26lb x 1oz	44lb x 1oz	66lb x 1oz
Нелинейность	±1 г	±2 г	±5 г	±5 г	±10 г	±20 г	±30 г	
Повторяемость	1 г	2 г	5 г	5 г	10 г	20 г	30 г	
Дрейф чувствительности	±0.015% / °C TYP (5°C~35°C)							
Рабочая температура	-10°C~40°C , ОВВ не более 85% (без конденсации)							
Дисплей	25 мм, жидкокристаллический дисплей, 7 сегментов							
Частота обновления дисплея	Прибл. 10 раз/сек							
Питание	4 батарейки типа R20P / LR20 / "D" или сетевой адаптер							
Срок службы батареек	Прибл. 800 часов при использовании алкалиновых батареек при 20°C							
Размер платформы	230 x 190 мм							
Габариты	265 x 250 x 103 мм							
Масса весов	Прибл. 1,9 кг (NP), 2,1 кг (NP-S)							
Калибровочная гиря	1000г±0.1г	2000г±0.2г	5000г±0.5г	5000г±0.5г	10кг±1г	20кг±2г	30кг±4г	
Аксессуары	Руководство пользователя							
Опции	Сетевой адаптер							

## 8. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
1 Весы электронные NP/NP-S	1 шт.	
2 Руководство по эксплуатации	1 экз.	

**Область применения весов:** предназначены для статического взвешивания различных грузов на предприятиях, складах и в торгующих организациях.

## 9. ССЫЛКА НА МЕТОДИКУ ПОВЕРКИ

Первичная и периодическая поверки весов проводятся в соответствии с ГОСТ 8.453 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал: 1 год

## **10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

---

- Не разбирайте весы. В случае необходимости обслуживания или ремонта весов обращайтесь в сервисную службу A&D.
- Не используйте органические растворители для чистки весов. Очищайте весы с помощью ткани, смоченной водой с нейтральным моющим средством.
- Следите за тем, чтобы жидкость, растворители и т.д. не попадали внутрь весов.

## **11. ГАРАНТИЙНЫЙ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ**

---

### **1) ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ**

**Сроки гарантии указаны в гарантийном талоне, который является неотъемлемой частью сопроводительной документации.**

Гарантийный ремонт включает в себя выполнение ремонтных работ и замену дефектных частей и не распространяется на детали отделки, элементы питания, расходные материалы и прочие детали, подверженные естественному износу.

*Не разбирайте самостоятельно весы, не пытайтесь производить ремонт своими силами.*  
Изделие снимается с гарантии:

При наличии механических повреждений, при наличии постороннего вмешательства, при несоблюдении потребителем правил эксплуатации, при умышленной или ошибочной порче изделия, при попадании внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых, при выполнении ремонта в неавторизованных сервисных центрах и внесениях изменений в конструкцию прибора.

### **2) ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ**

При поломке или отказе в работе изделия потребитель доставляет прибор продавцу или в авторизованный сервисный центр A&D.

Текущий ремонт изделия осуществляется только в авторизованных сервисных центрах (адреса и телефоны сервисных центров см. в гарантийном талоне или на сайте фирмы-поставщика).

Фирма-производитель гарантирует выполнение гарантийных обязательств согласно статье 18 Закона РФ «О защите прав потребителей».

## **12. ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ**

---

Хранение и утилизация прибора должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 2.601-95 «**ЕСКД. Эксплуатационные документы**».

**Хранение прибора:**

Температура хранения: от -10°C до 40°C.

Влажность воздуха: не менее 30%, не более 85%

**Утилизация:**

Прибор содержит материалы, которые можно перерабатывать и повторно использовать.

Утилизация проводится в соответствии с местным законодательством.

При утилизации обращайтесь в специализированные организации по утилизации.