

# ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ СЕРИИ NP / NP-S

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

---

NP-1000

NP-1000S

NP-2000

NP-2000S

NP-5000

NP-5000S

NP-12K

NP-12KS





# AND

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, который является дополнительной принадлежностью к весам. Другие адаптеры 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.

---

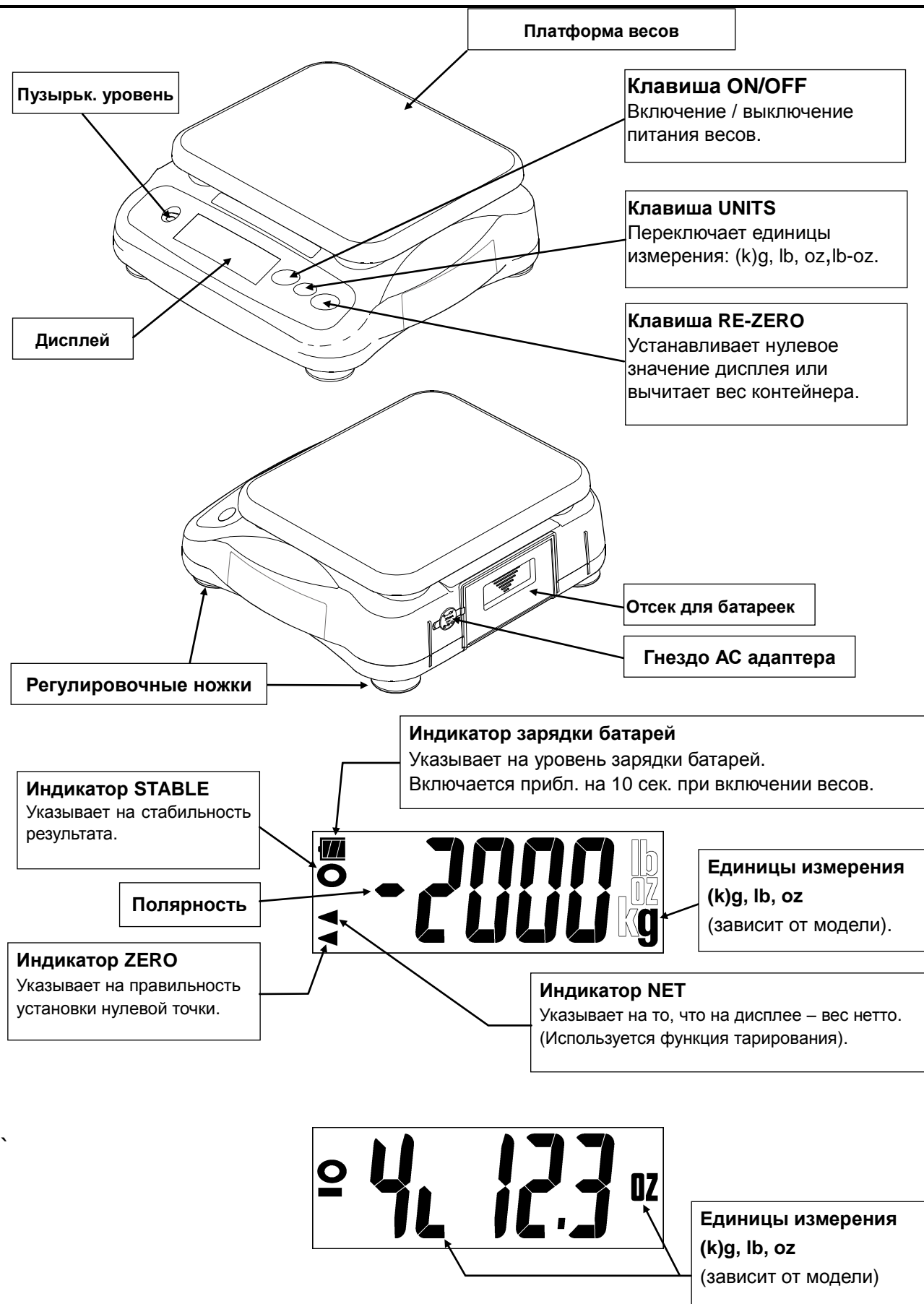
# СОДЕРЖАНИЕ

---

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

Copyright©2006 A&D Company, Limited

## 2. ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ВЕСОВ



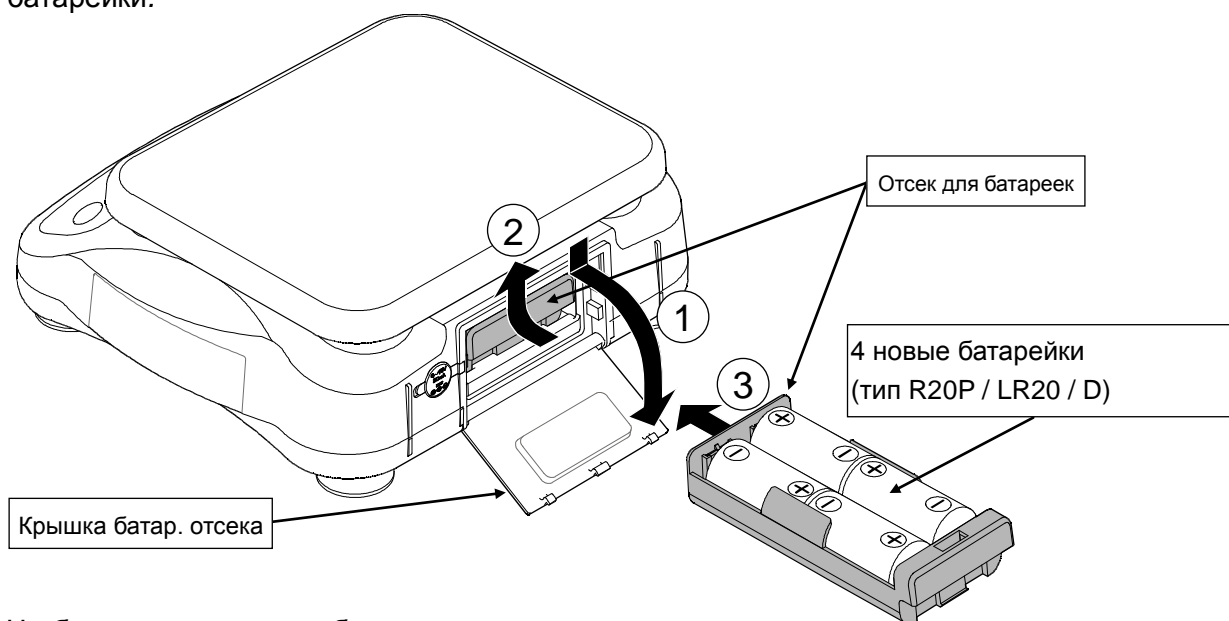
## 3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### Установка батареек



#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

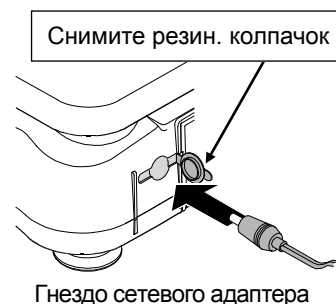
- ❑ Соблюдайте полярность при установке батареек. Знаки полярности указаны на отсеке для батареек.
- ❑ Замените батарейки при появлении на дисплее индикации lb.
- ❑ Не смешивайте новые и использованные батарейки. Не смешивайте батарейки различных типов.
- ❑ Если весы не будут использоваться в течение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

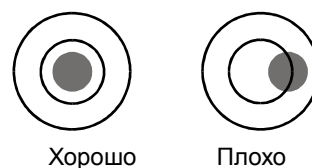
### Подключение сетевого адаптера (опция)

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



### Установка весов

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



---

## 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 вернуться 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.
lb	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.

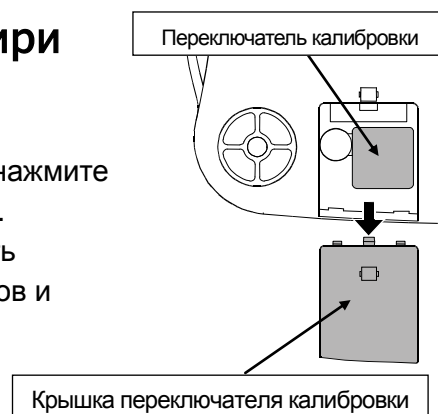
### Калибровка с помощью калибровочной гири

#### 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 вернуться 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 вернуться в режим взвешивания. См. информацию о калибровочных гирях в главе “Спецификация”.

### Калибровка путем компенсации ускорения свободного падения

Весы откалиброваны на заводе-изготовителе\* при величине ускорения свободного падения  $9.798\text{м/сек}^2$ . 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-12K NP-12KS
Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	1000	2000	5000	12000
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	10	20	40	100
Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), г	0,5	1	2	5
Класс точности по ГОСТ 29329	Средний III			
Пределы допускаемой погрешности взвешивания при первичной поверке (в эксплуатации) г:				
от НмПВ до 500e вкл.	$\pm 0,5(\pm 0,5)$	$\pm 1(\pm 1)$	$\pm 2(\pm 2)$	$\pm 5(\pm 5)$
св. 500e до 2000e вкл.	$\pm 0,5(\pm 1)$	$\pm 1(\pm 2)$	$\pm 2(\pm 4)$	$\pm 5(\pm 10)$
св. 2000e	-	-	$\pm 4(\pm 6)$	$\pm 10(\pm 15)$
Порог чувствительности, г, не более	0,7	1,4	2,8	7
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100			
Время взвешивания, с, не более	2			
Условия эксплуатации :				
-диапазон рабочих температур, °C	От минус 10 до плюс 40			
-относительная влажность воздуха, %	Не более 85			
Параметры сетевого питания:				
- напряжение, В	$220^{+10\%}_{-15\%}$			
- частота, Гц	50 □ 1			
- потребляемая мощность, Вт	11			
Напряжение электрического 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			
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92			
Средний срок службы, лет	8			



## 7. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Модель		NP-1000	NP-2000	NP-5000	NP-12K
НПВ х Разрешение	(кг)	1000 г x 0.5 г	2000 г x 1 г	5000 г x 2 г	12 кг x 5 г
	lb	2.2 lb x 0.001 lb	4.4 lb x 0.002 lb	11 lb x 0.005 lb	26 lb x 0.01 lb
	oz	35 oz x 0.02 oz	70 oz x 0.05 oz	176 oz x 0.1 oz	423 oz x 0.2 oz
	lb-oz	2.2 lb x 0.1 oz	4.4 lb x 0.1 oz	11 lb x 0.1 oz	26 lb x 1 oz
Нелинейность		±1 г	±2 г	±5 г	±10 г
Повторяемость		1 г	2 г	5 г	10 г
Дрейф чувствительности		±0.015% / °C ТУР (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			
Калибровочная гиря		1000г ± 0.1г	2000г ± 0.2г	5000г ± 0.5г	10 кг ± 1г
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 внесении 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**».

*Хранения 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.

# AND

**лкс**

лабораторная  
и промышленная техника

[www.lks.ru](http://www.lks.ru)  
[www.labmebel.ru](http://www.labmebel.ru)

ООО "ЛКС"  
Официальный дилер  
т.ф. **(495) 225-25-95** (многоканальный)  
971-49-49, 971-48-48  
109202, г. Москва,  
ул. 1-я Фрезерная, д. 2/1, стр. 41