



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА ДЛЯ СНЯТИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ЗАРЯДА AD-1683

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Безопасность при работе с AD-1683 .....</b>	<b>3</b>
<b>Меры предосторожности во время работы .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Характеристики .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Наименование частей .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Как пользоваться устройством AD-1683 .....</b>	<b>6</b>
4-1 Установка AD-1683 .....	6
4-2 Включение питания .....	6
4-3 Завершение работы .....	6
<b>5. Обслуживание .....</b>	<b>7</b>
5-1 Чистка прибора .....	7
5-2 Замена штырьков коронирующих электродов .....	7
<b>6. Техническое обслуживание .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Гарантийный и текущий ремонт .....</b>	<b>8</b>
7-1 Гарантийный ремонт .....	8
7-2 Текущий ремонт .....	8
<b>8. Хранение и утилизация .....</b>	<b>8</b>
<b>9. Спецификация .....</b>	<b>9</b>
<b>10. Габаритные размеры .....</b>	<b>9</b>

Текст настоящего руководства не может быть в какой-либо форме размножен, скопирован, переписан или переведен на другие языки без письменного разрешения A&D Company Ltd.

Текст настоящего руководства, а также спецификация прибора, приведенная в нем, могут быть изменены с целью улучшения без предварительного уведомления.

# Безопасность при работе с AD-1683

Благодарим Вас за покупку устройства для снятия электростатического заряда AD-1683. Прежде чем приступить к работе с прибором, внимательно прочтите данное руководство.

## Пояснение

Предупреждения, приведенные в данном руководстве, означают следующее:

-  **Важная информация, предупреждающая пользователя о том, что данная ситуация, в случае несоблюдения инструкций, может привести к травме или повреждению оборудования.**

При работе с прибором соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не открывайте корпус устройства AD-1683 с целью его ремонта. Ремонт может производиться только квалифицированным персоналом. Попытка самостоятельного ремонта может привести к повреждению прибора. Повреждения, вызванные несанкционированными попытками ремонта, не покрываются гарантией.
- Не следует пользоваться устройством AD-1683 в непроветриваемых помещениях, поскольку в них может накапливаться озон, вредный для здоровья человека. Хорошо вентилируйте рабочее помещение.
- AD-1683 не является взрывозащищенным устройством. Не работайте с прибором в запыленных помещениях, а также там, где возможно присутствие воспламеняющихся веществ.
- Не прикасайтесь к штырькам коронирующего электрода. Это может вызвать поражение электрическим током.
- Используйте только сетевой адаптер, указанный в спецификации прибора. Убедитесь, что тип сетевого адаптера соответствует параметрам Вашей сети. В случае использования сетевого адаптера, отличного от указанного в спецификации прибора, возможно, что статическое электричество не будет снято. Кроме того, это может привести к поражению электрическим током. (\*1)
- Убедитесь, что сетевой адаптер подключен к розетке с заземлительным гнездом. Выполните заземление кабеля. В противном случае возможно, что статическое электричество не будет снято. Кроме того, это может привести к поражению электрическим током.

\*1: Для идентификации сетевого адаптера используется маркер сетевого адаптера.

- 
  - Не держите сетевой адаптер постоянно подключенным к электросети. Пыль, скапливающаяся на розетке, может вызвать возгорание.
  - При перемещении устройства AD-1683 отсоедините сетевой адаптер, чтобы избежать поражения электрическим током.

# Меры предосторожности во время работы



- В случае неисправной работы устройства AD-1683 немедленно прекратите его использование. Прикрепите к устройству предупреждающую табличку «Не работает» или поместите его в такое место, где оно не сможет быть использовано по ошибке. Пользование неисправным прибором может быть крайне опасно. Обратитесь в сервисную службу A&D для ремонта.



- Не располагайте фронтальную панель устройства AD-1683 непосредственно напротив электронных весов. Ионизированный воздух, вырабатываемый AD-1683, может повлиять на результат взвешивания, вызвав ошибку.
- При использовании весов других производителей снятие статического электричества не может быть гарантировано.
- Расстояние между образцом и устройством AD-1683 не должно быть меньше, чем указано в спецификации прибора. В противном случае образец может быть заряжен статическим электричеством.
- Между образцом и устройством AD-1683 не должно находиться никаких посторонних объектов.
- Штатив прибора может быть прикреплен к рабочему столу. Для этой цели в штативе имеется три отверстия диаметром 6мм, расположенные с интервалом 42.5 мм.

Установка штатива: отогните боковые пластины, чтобы извлечь AD-1683. Будьте предельно аккуратны, не снимайте верхнюю или нижнюю часть корпуса. Прикрепите штатив к рабочему столу с помощью винтов. Установите AD-1683 на штатив.

## 1. Введение

В данном руководстве описывается работа устройства для снятия электростатического заряда AD-1683, и даются рекомендации по улучшению результатов его работы. Внимательно прочтите это руководство, прежде чем начать пользоваться прибором.

## 2. Характеристики

Устройство AD-1683 непрерывно генерирует биполярные ионы коронными разрядами постоянного тока с положительного и отрицательного коронирующих электродов и направляет ионизированный воздух на заряженные объекты для нейтрализации статического электричества. Сгенерированные ионы хорошо сбалансированы по полярности и могут нейтрализовать статический заряд независимо от полярности заряженного объекта (см. Рис.3).

### Статическое электричество

Диэлектрики, например пластики, имеют свойство накапливать на себе заряд статического электричества в тех случаях, когда относительная влажность воздуха менее 45%. Это может отразиться на результатах взвешивания и привести к ошибкам измерения в несколько миллиграмм.

Устройство AD-1683 позволяет очень эффективно нейтрализовать электростатический заряд.

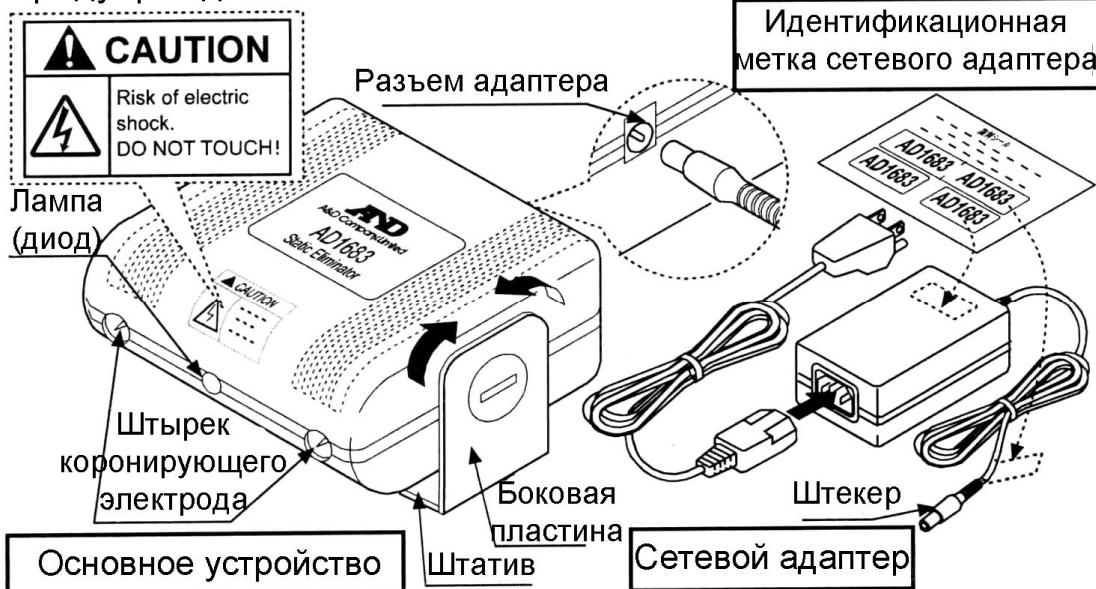
## 3. Наименования частей

### Замечание

Убедитесь, что тип сетевого адаптера соответствует параметрам Вашей сети.

Чтобы избежать поражения электрическим током, вставьте силовой кабель прибора в розетку с заземлительным гнездом. Выполните заземление кабеля.

### Предупреждение



## 4. Как пользоваться устройством AD-1683

### 4-1. Установка AD-1683

Место для установки прибора должно быть выбрано таким образом, чтобы он находился рядом с весами, и при этом оставалось бы достаточно места для размещения образца (10 – 30 см от фронтальной панели AD-1683). Поместите образец перед AD-1683 внутри указанной области и выполните процедуру снятия электростатического заряда. Затем выполните взвешивание образца с помощью электронных весов.

Рис.1 Пример установки AD-1683



### 4-2. Включение питания

Рис.2 Распределение устраняющих заряд ионов

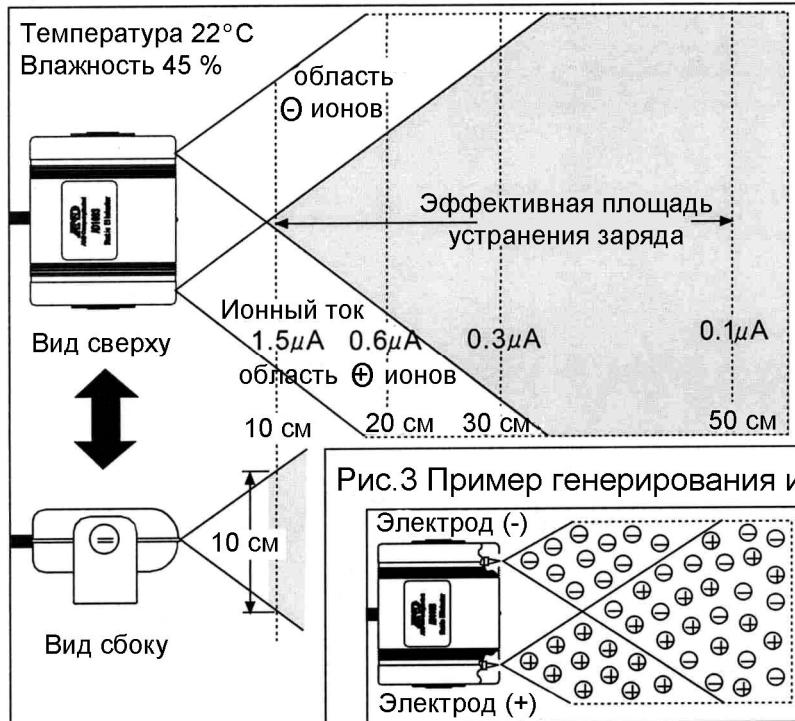
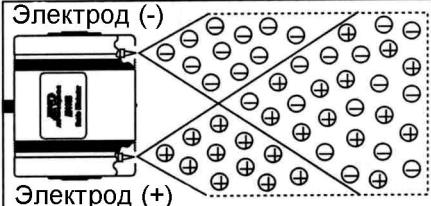


Рис.3 Пример генерирования ионов



Вставьте штекер сетевого адаптера в гнездо сетевого адаптера, расположенное на задней панели прибора. Подключите адаптер к сети. Когда на панели AD-1683 загорится красный светодиод, это будет означать, что прибор готов к снятию электростатического заряда.

#### Замечание

Убедитесь, что тип сетевого адаптера соответствует параметрам Вашей сети.

### 4-3. Завершение работы

Отключите сетевой адаптер от сети.

## 5. Обслуживание

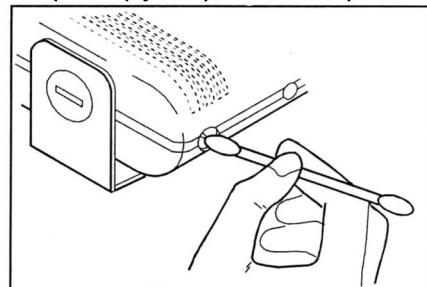
### 5-1. Чистка прибора



Прежде чем приступить к чистке устройства AD-1683, отключите сетевой адаптер.

В случае длительного использования устройства AD-1683, вокруг штырьков коронирующих электродов накапливается пыль, что может сказаться на результатах работы прибора. Для обеспечения высокой производительности работы прибора следует регулярно, раз в неделю, выполнять его чистку. Для очистки штырьков электродов используйте ватную полочку.

Рис.4 Чистка штырька коронирующего электрода



### 5-2. Замена штырьков коронирующих электродов

Если производительность прибора остается недостаточно высокой даже после чистки штырьков коронирующих электродов, замените штырьки на новые.

Отсоедините сетевой адаптер от сети, а также от прибора. Вытащите штырек с помощью плоскогубцев.

Осторожно, чтобы не согнуть кончик, вставьте новый штырек. Штырек необходимо вставить до упора.

Запасные штырьки коронирующих электродов (приобретаются отдельно):  
AX-054016580-S

Рис.5 Замена штырька коронирующего электрода



## 6. Техническое обслуживание

□ Не разбирайте устройство. В случае необходимости обслуживания или ремонта обращайтесь в сервисную службу A&D.

Не используйте органические растворители для чистки устройства. Очищайте их с помощью ткани, смоченной водой с нейтральным моющим средством.

Следите за тем, чтобы жидкость, растворители и т.д. не попадали внутрь.

## 7. Гарантийный и текущий ремонт

### 7-1. ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

**Гарантийный срок на устройство составляет 1 год.**

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 устройство, не пытайтесь производить ремонт своими силами.*

Устройство 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 устройства.

### 7-2. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

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

Текущий ремонт устройства осуществляется только в авторизованных сервисных центрах (адреса и телефоны сервисных центров см. на сайте фирмы-поставщика Эй энд Ди Рус [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)).

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

## 8. Хранение и утилизация

Хранение и утилизация устройства осуществляются в соответствии с ГОСТ 2.601-95 «**ЕСКД. Эксплуатационные документы**».

**Хранение:**

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

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

**Утилизация:**

Устройство содержит материалы, которые можно перерабатывать и повторно использовать.

Утилизация проводится в соответствии с местным законодательством.

При утилизации обращайтесь в специализированные организации по утилизации.

## 9. Спецификация

Метод снятия электростатического заряда  
Диапазон снятия (См. Рис.2)

DC коронный разряд (биполярный)

Расстояние: Прибл. 10 – 30 см от электрода

Площадь : 30x30 см от электрода

Производительность

При заряде 5 кВ

Расстояние	10см	20см	30см	50см
Время снятия заряда	1 сек.	4 сек.	15 сек.	70 сек.

Внешняя температура и влажность 0°C – 40°C, ОВВ 80% RH или ниже

Концентрация озона

Положительный штырек: 0.07 промилле

Отрицательный штырек: 0.25 промилле

(Измеряется на расстоянии 1 см от каждого штырька).

Источник питания

Сетевой адаптер. Убедитесь, что тип сетевого адаптера соответствует параметрам Вашей сети.

Потребляемая мощность

Приблизительно 1.5 ВА.

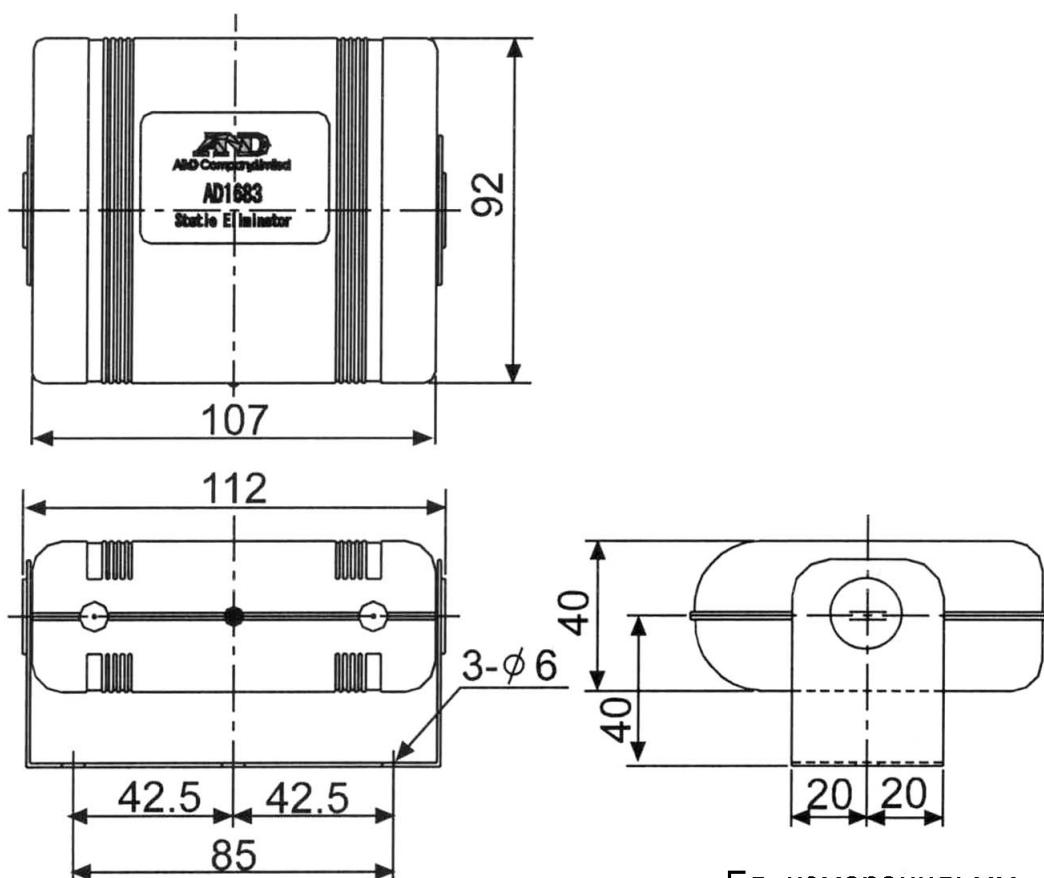
Штырек коронирующего электрода

Вольфрам ( $\phi 0.9 \times 17$  мм), срок службы прибл. 10000 часов.

Масса прибора

Прибл. 300 г (включая штатив).

## 10. Габаритные размеры



Ед. измерения: мм



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93