



**Руководство по эксплуатации**

**Русский**

**APC Smart-UPS<sup>®</sup>**

**500 VA  
100 В~**

**750 VA  
100/120/230 В~**

**Вертикальный блок  
Источник бесперебойного питания**



## Введение

Источник бесперебойного питания (ИБП) компании APC обеспечивает защиту оборудования от перебоев в энергоснабжении, снижения напряжения в сети, кратковременного падения напряжения и скачков напряжения и тока. ИБП отфильтровывает помехи в сети электропитания и предохраняет оборудование от опасных воздействий посредством развязки оборудования с сетью электропитания. ИБП обеспечивает бесперебойную подачу питания от внутренней батареи до тех пор, пока не будет восстановлено питание от сети с приемлемыми характеристиками, или до полной разрядки батареи.

## 1: УСТАНОВКА

Руководство пользователя и Инструкция по технике безопасности находятся на прилагаемом CD (User Manuals CD) и на web-сайте компании APC [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Распаковка

**Внимание:** Перед установкой ознакомьтесь с инструкцией по технике безопасности.

Проверьте полученный ИБП. О любых замеченных повреждениях поставьте в известность грузоперевозчика и поставщика оборудования.

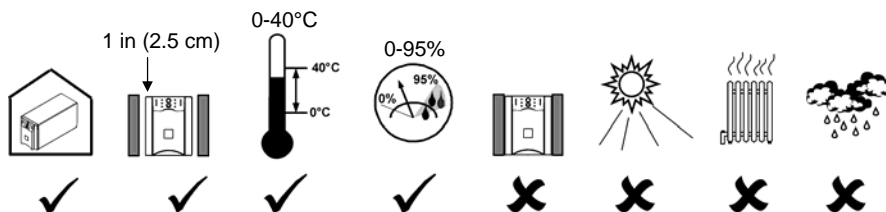
Упаковка подлежит утилизации; сохраните ее для повторного использования или ликвидируйте надлежащим образом.

Проверьте содержимое упаковки:

**Внимание:** ИБП поставляется с отключенной аккумуляторной батареей.

- ИБП
- Стандартный комплект ИБП, включающий:
  - Документацию к устройству, инструкцию по технике безопасности и гарантийные обязательства
  - Компакт-диск Smart-UPS → User Manuals
  - *Модели на 120 В и 230 В:* Компакт-диск PowerChute®
  - *Модели на 120 В и 230 В:* Кабели последовательного интерфейса и универсальной последовательной шины (USB)
  - *Модель на 230 В:* Два соединительных кабеля

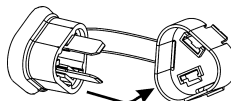
### Условия эксплуатации ИБП



### Подключение аккумуляторной батареи

Разъем батареи находится на задней панели.

Для подключения аккумуляторной батареи вставьте привязной переходник в соответствующий порт.



## Подключение оборудования и питания к ИБП



1. Подсоедините оборудование к ИБП.

**Примечание:** Лазерный принтер потребляет значительно большую мощность по сравнению с другими типами оборудования, и может вызвать перегрузку ИБП.

2. Подключите дополнительное периферийное оборудование к разъему Smart-Slot (опция).
3. Заземлите устройство при помощи винта TVSS (опция). Для выполнения соединения ослабьте винт и подсоедините к нему проводник заземления подавителя выбросов напряжения. Затяните винт для закрепления проводника.
4. Включайте ИБП только в двухполюсную трехпроводную розетку с контактом заземления. Избегайте применения удлинителей.

*Модели на 100 В/120 В:* Шнур питания подключен к ИБП. Контактный разъем типа NEMA 5-15P.

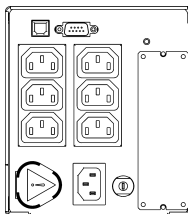
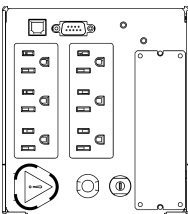
*Модель на 230 В:* Кабель питания входит в стандартный комплект ИБП.

5. *Модель на 120 В:* Проверьте правильность подключения при помощи светодиодного индикатора *неверного электромонтажа* , расположенного на задней панели. Он загорается, если ИБП подсоединен к сетевой розетке с неправильно выполненным электромонтажом (см. *Поиск и устранение неисправностей*).
6. Включите все подключенное оборудование. Чтобы использовать ИБП в качестве главного выключателя/выключателя, проследите за тем, чтобы выключатели питания на всем подключенном к ИБП оборудовании были установлены в положение “ON” (“ВКЛ”).
7. Для включения ИБП нажмите кнопку  на передней панели.  
Примечание: Батарея заряжается до 90% своей емкости за первые четыре часа нормальной работы. Во время этого начального периода не следует ожидать полного времени автономной работы от батареи.
8. Для обеспечения оптимального режима безопасности компьютерной системы установите программное обеспечение PowerChute Smart-UPS.

### Задние панели

**Модели на 100 В/120 В:**

**230 В**



### Основные разъемы

**Последовательный порт**



**Порт USB**



**Винт ограничителя переходных напряжений (TVSS)**



Используйте только комплекты интерфейса, рекомендуемые компанией APC.

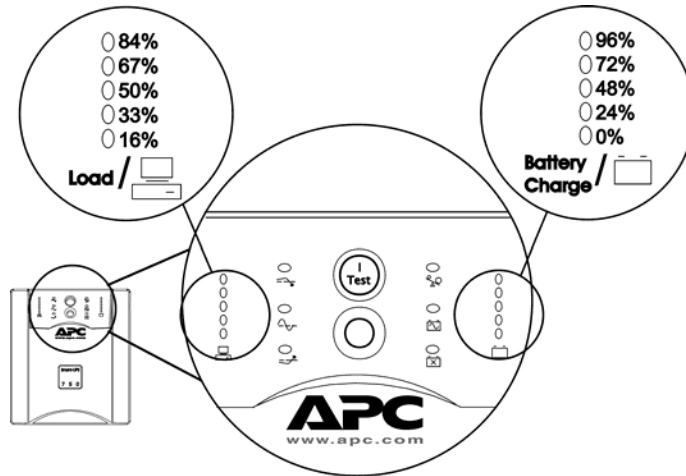
Для подключения к последовательному порту используйте только кабель, поставляемый в комплекте устройства. Стандартный кабель последовательного интерфейса несовместим с ИБП. **Порты последовательного интерфейса и универсальной последовательной шины не могут использоваться одновременно.**









ИБП снабжен винтом ограничителя переходных напряжений (TVSS), предназначенным для подключения заземляющего провода к устройствам для подавления выбросов напряжения, таким как устройства защиты телефонных и сетевых линий.







Перед подключением заземляющего провода отключите ИБП от сетевого питания.

## 2: ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Передняя панель с индикаторами




ИНДИКАТОР	ОПИСАНИЕ
Оперативный режим 	ИБП осуществляет подачу питания от сети к подключенному оборудованию.
Режим понижения напряжения 	ИБП снижает повышенное сетевое напряжение.
Режим повышения напряжения 	ИБП повышает пониженное сетевое напряжение.
Питание от батареи 	ИБП осуществляет подачу питания от батареи к подсоединенному оборудованию.
Перегрузка 	Нагрузка от подсоединенного оборудования превышает допустимую для ИБП.
Заменить батарею/ Батарея отсоединена 	Аккумуляторная батарея отключена или нуждается в замене.
КНОПКА	ФУНКЦИЯ
Включение питания 	Нажмите эту кнопку для включения ИБП. (Дополнительные возможности описаны ниже.)
Выключение питания 	Нажмите эту кнопку для выключения ИБП.

Кнопка	Функция																		
Самотестирование	<p><b>Автоматический режим:</b> Устройство выполняет автоматическое самотестирование при включении и через каждые две недели после включения (по умолчанию). В ходе самотестирования источник бесперебойного питания в течение короткого времени подает напряжение к подсоединенному оборудованию от батареи.</p> <p><b>Ручной режим:</b> Нажмите кнопку  и удерживайте ее нажатой в течение нескольких секунд для запуска самотестирования вручную.</p>																		
Холодный запуск	<p><i>Только для моделей на 120 В и 230 В:</i> Подает сетевое питание на ИБП и подсоединенное оборудование в отсутствие сетевого питания (см. <i>Поиск и устранение неисправностей</i>). Нажмите кнопку  и удерживайте ее нажатой в течение одной секунды, а затем отпустите. В ИБП раздастся короткий звуковой сигнал. Нажмите кнопку снова и удерживайте ее в течение примерно трех секунд. В устройстве раздастся непрерывный звуковой сигнал. Отпустите кнопку, прежде чем звуковой сигнал прекратится.</p>																		
<p>Диагностика сетевого напряжения</p> <table border="0"> <tr> <td><b>100V</b></td> <td><b>120V</b></td> <td><b>230V</b></td> </tr> <tr> <td>0119</td> <td>0133</td> <td>0266</td> </tr> <tr> <td>0109</td> <td>0124</td> <td>0248</td> </tr> <tr> <td>0100</td> <td>0114</td> <td>0229</td> </tr> <tr> <td>0091</td> <td>0105</td> <td>0210</td> </tr> <tr> <td>0081</td> <td>0096</td> <td>0191</td> </tr> </table> <p> Battery Charge </p>	<b>100V</b>	<b>120V</b>	<b>230V</b>	0119	0133	0266	0109	0124	0248	0100	0114	0229	0091	0105	0210	0081	0096	0191	<p>ИБП снабжен функцией диагностики, отображающей сетевое напряжение.</p> <p><b>В ходе выполнения этой операции ИБП производит самотестирование. Самотестирование не влияет на показания индикатора сетевого напряжения.</b></p> <p>Нажмите кнопку  и удерживайте ее в нажатом положении, чтобы просмотреть показания столбчатого индикатора напряжения в сети. Через несколько секунд обозначенный символом  индикатор <i>заряда батареи</i> из пяти светодиодов, находящийся на передней панели справа, покажет входное напряжение, поступающее от сети.</p> <p>На рисунке слева приведены значения напряжения, соответствующие различным светодиодам индикатора (эти значения не указаны на панели источника).</p> <p>На индикаторе отображается значение напряжения, находящееся между значением из списка и следующим, более высоким значением (см. <i>Поиск и устранение неисправностей</i>).</p>
<b>100V</b>	<b>120V</b>	<b>230V</b>																	
0119	0133	0266																	
0109	0124	0248																	
0100	0114	0229																	
0091	0105	0210																	
0081	0096	0191																	

## Питание от батареи

В случае прекращения подачи электропитания от сети ИБП автоматически переключается в режим питания от батареи. При работе от батареи источник подает четыре коротких звуковых сигнала каждые 30 секунд.

Нажмите кнопку , чтобы отключить подачу этих звуковых сигналов. Если подача электроэнергии от сети не возобновляется, ИБП продолжает функционировать в режиме питания от батареи до тех пор, пока батарея полностью не разрядится.

Если программа PowerChute не используется, необходимо вручную сохранить файлы и выключить компьютер, прежде чем батарея ИБП полностью разрядится.

Срок службы батареи можно узнать на сайте [www.apc.com](http://www.apc.com).

### 3: ПАРАМЕТРЫ, НАСТРАИВАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

<b>ПРИМЕЧАНИЕ: ПАРАМЕТРЫ ЗАДАЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ POWERCHUTE ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТ, ВСТАВЛЯЕМЫХ В РАЗЪЕМ SMART SLOT.</b>			
<b>Функция</b>	<b>ЗНАЧЕНИЕ, ЗАДАННОЕ ПО УМОЛЧАНИЮ</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ЗНАЧЕНИЙ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>
Автоматическое самотестирование	Каждые 14 суток (336 часов)	Каждые 7 суток (168 часов), только при запуске, без самотестирования	Устанавливает частоту выполнения самотестирования ИБП.
UPS ID (идентификационный код ИБП)	UPS_IDEN	До восьми символов (буквы и цифры)	Присвойте идентификационный код ИБП (например, имя или адрес сервера) для целей управления сетью.
Дата последней замены батареи	Дата изготовления ИБП	месяц/день/год	Введите новое значение даты после замены аккумуляторной батареи.
Минимальный заряд батареи, позволяющий возобновить питание	0 процентов	0, 15, 30, 45, 50, 60, 75, 90 процентов	Задайте значение заряда батареи в процентах, при котором возобновится подача питания к подсоединенному оборудованию после отключения вследствие разрядки.
Чувствительность к изменениям напряжения ИБП определяет искажения напряжения в электрической сети и реагирует на них переключением в режим питания от батареи, чтобы защитить подсоединенное к нему оборудование.	Высокая	Высокая чувствительность, Средняя чувствительность, Низкая чувствительность	Примечание: Если качество электропитания низкое, ИБП может часто переключаться в режим работы от батареи. Если подсоединенное к ИБП оборудование может нормально функционировать в таких условиях, выберите пониженный уровень чувствительности, чтобы сохранить емкость батареи и продлить срок ее службы.
Управление звуковым сигналом	Включено	Включено, Без звукового сигнала, Отключено	Выключает текущий звуковой сигнал или полностью отключает звуковую сигнализацию.
Задержка выключения системы	90 секунд	0, 90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 секунд	Задайте продолжительность времени от момента получения ИБП команды на выключение системы до фактического обесточивания оборудования.
Предупреждение о разрядке батареи	2 минуты Программа PowerChute обеспечивает автоматическое отключение без участия пользователя, когда до окончания работы батарей остается примерно 2 минуты.	2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23 минут (Значения времени ориентировочные.)	ИБП подает звуковой сигнал, когда до окончания работы батареи остается 2 минуты. Задайте временной промежуток от предупреждения до окончания работы батареи с учетом времени, необходимого операционной системе или программному обеспечению для корректного завершения работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ: ПАРАМЕТРЫ ЗАДАЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ POWERCHUTE  
ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТ, ВСТАВЛЯЕМЫХ В РАЗЪЕМ SMART SLOT.**

<b>ФУНКЦИЯ</b>	<b>ЗНАЧЕНИЕ, ЗАДАННОЕ ПО УМОЛЧАНИЮ</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ЗНАЧЕНИЙ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>
Синхронизированная задержка включения	0 секунд	0, 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420 секунд	Определяет время задержки между моментом возобновления подачи электроэнергии от сети и включением питания подсоединенного оборудования от ИБП (чтобы избежать перегрузки используемого контура электросети).
Верхняя граница сетевого напряжения	<i>Модель на 100 В:</i> 108 В~  <i>Модель на 120 В:</i> 127 В~  <i>Модель на 230 В:</i> 253 В~	<i>Модель на 100 В:</i> 108, 110, 112, 114 В~  <i>Модель на 120 В:</i> 127, 130, 133, 136 В~  <i>Модель на 230 В:</i> 253, 257, 261, 265 В~	Задайте более высокое значение напряжения перехода в режим питания от батареи, чтобы избежать использования аккумуляторной батареи без необходимости, если известно, что напряжение в электросети обычно повышенное и что питаемое оборудование может нормально функционировать в таких условиях.
Нижняя граница сетевого напряжения	<i>Модель на 100 В:</i> 92 В~  <i>Модель на 120 В:</i> 106 В~  <i>Модель на 230 В:</i> 208 В~	<i>Модель на 100 В:</i> 86, 88, 90, 92 В~  <i>Модель на 120 В:</i> 97, 100, 103, 106 В~  <i>Модель на 230 В:</i> 196, 200, 204, 208 В~	Задайте более низкий уровень напряжения перехода в режим питания от батареи, если известно, что напряжение в электросети обычно пониженное и что питаемое оборудование может нормально функционировать в таких условиях.
Выходное напряжение (только модель на 230 В)	230 В~	220, 230, 240 В~	Выберите значение выходного напряжения.



## 4: ХРАНЕНИЕ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

### Хранение

Храните ИБП в упакованном виде в сухом, прохладном месте с полностью заряженной батареей.

При температуре от  $-15$  до  $+30$  °C заряжайте батарею источника каждые шесть месяцев.

При температуре от  $+30$  до  $+45$  °C заряжайте батарею источника каждые три месяца.

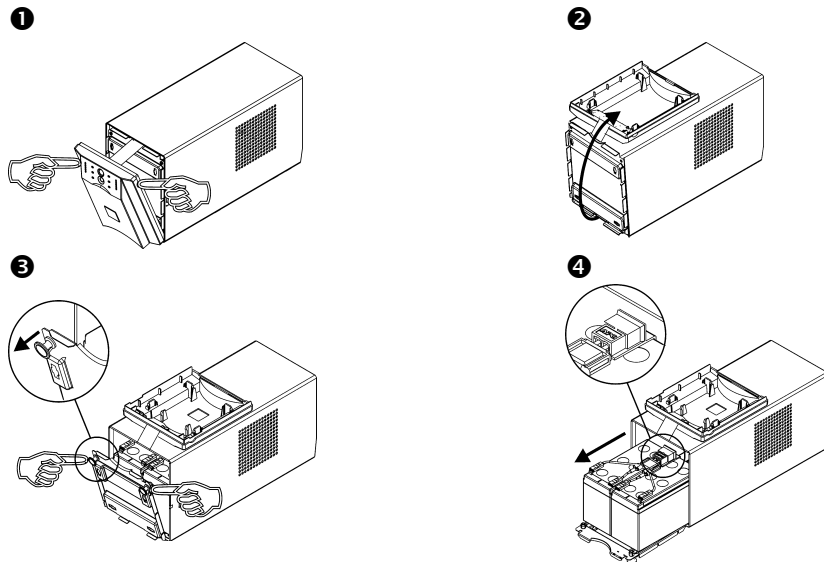
### Обслуживание модуля аккумуляторной батареи

Продолжительность срока службы батареи ИБП зависит от условий эксплуатации и характеристик окружающей среды. Производите замену батареи раз в три года.

ИБП имеет удобные для замены аккумуляторные батареи, поддерживающие “горячую” замену. Замена батареи – безопасная операция, не создающая опасности поражения электрическим током. Батарею ИБП можно заменять под напряжением, не отсоединяя ИБП и подсоединенное оборудование от сети электропитания. Обратитесь к Вашему поставщику или свяжитесь с компанией APC (см. *Контактная информация*) для получения информации о новых батареях для замены.

**Примечание:** При отсоединенной батарее защита оборудования от перебоев в электроснабжении отключается.

### Снятие передней панели и модуля батареи



### Замена модуля батареи

Выполнить действия по снятию передней панели и модуля батареи в обратном порядке.

**Примечание:** Чтобы закрыть панель батареи, проверьте, что защелки выдвинуты, закройте панель и зафиксируйте защелки.



Отправьте использованную батарею на перерабатывающее предприятие или в фирму APC в той упаковке, в которой вы получили новую батарею.

### Транспортировка

1. Выключите и отсоедините все оборудование, подсоединенное к ИБП.
2. Выключите ИБП и отсоедините его от сетевой розетки.
3. Отсоедините разъем батареи, находящийся на задней панели.

Для получения дополнительных инструкций о транспортировке и соответствующих упаковочных материалов свяжитесь с компанией APC (см. *Контактная информация*).

## 5: ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Рекомендации, приведенные ниже в таблице, помогут вам устранить незначительные проблемы, которые могут возникнуть при установке и работе ИБП. Для устранения более сложных неполадок обращайтесь на сайт [www.apc.com](http://www.apc.com).

ПРОБЛЕМА И/ИЛИ ЕЕ ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
<b><i>ИБП НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ</i></b>	
ИБП не подсоединен к сетевому питанию.	Убедитесь, что шнур питания ИБП надежно вставлен на обоих концах.
Батарея не подсоединена надлежащим образом.	Убедитесь, что разъем батареи на задней панели установлен плотно и до упора.
От сети подается очень низкое напряжение, либо нет напряжения в сети.	Проверьте, подается ли электроэнергия от сети к ИБП, подключив к розетке настольную лампу. Если лампа горит очень тускло, попросите электрика проверить напряжение в сети.
<b><i>ИБП НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ</i></b>	
Внутренняя неисправность ИБП.	Не пытайтесь использовать ИБП. Отсоедините ИБП и разъем батареи на задней панели и немедленно обратитесь в сервисную службу.
<b><i>ИБП ВРЕМЯ ОТ ВРЕМЕНИ ПОДАЕТ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ</i></b>	
Нормально работающий ИБП издает звуковые сигналы в режиме работы от батареи.	Нет необходимости в принятии каких-либо мер. ИБП вошел в режим защиты подсоединенного оборудования от случайных неполадок в энергоснабжении.
<b><i>ИБП НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПИТАНИЕ ОТ БАТАРЕИ В ТЕЧЕНИЕ РАСЧЕТНОГО СРОКА</i></b>	
Батарея источника разрядилась в связи с недавним прекращением подачи электроэнергии от сети, либо заканчивается срок службы батареи.	Зарядите батарею. Аккумуляторы должны заряжаться после длительных отключений электроэнергии. Они быстрее изнашиваются при частом использовании или при использовании при повышенной температуре. При истечении установленного срока эксплуатации батареи, рекомендуется ее замена, даже если индикатор “ <i>Заменить батарею</i> ” еще не горит.
<b><i>ГОРЯТ ИНДИКАТОРЫ НА ЛЕВОЙ, ПРАВОЙ ИЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ</i></b>	
Внутренняя неисправность ИБП. ИБП отключен.	Не пытайтесь использовать ИБП. Отсоедините ИБП и разъем батареи на задней панели и немедленно отправьте в ремонт.
<b><i>СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ПООЧЕРЕДНО МИГАЮТ</i></b>	
ИБП был выключен дистанционно (программным обеспечением или дополнительной платой).	Нет необходимости в принятии каких-либо мер. ИБП автоматически включится после возобновления подачи электроэнергии от сети.
<b><i>ВСЕ СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПОГАСЛИ, ХОТЯ ИБП ПОДСОЕДИНЕН К РОЗЕТКЕ ЭЛЕКТРОСЕТИ</i></b>	
ИБП выключен или батарея разрядилась в связи с длительным отсутствием подачи электроэнергии от сети.	Нет необходимости в принятии каких-либо мер. ИБП начнет нормально функционировать после возобновления подачи электроэнергии от сети и достаточной зарядки аккумуляторной батареи.

<b>ПРОБЛЕМА И/ИЛИ ЕЕ ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА</b>	<b>РЕШЕНИЕ</b>
<b>ГОРИТ СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ПЕРЕГРУЗКИ, ИБП ПОДАЕТ НЕПРЕРЫВНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ</b>	
ИБП перегружен. Подсоединенное оборудование потребляет мощность большую, чем может обеспечить ИБП.	<p>Потребляемая подсоединенным оборудованием мощность превышает установленное значение “предельной нагрузки”.</p> <p>Подача звукового сигнала будет продолжаться до устранения перегрузки. Для устранения перегрузки отсоедините от ИБП оборудование, в котором нет необходимости.</p> <p>ИБП продолжает подавать электроэнергию, пока он подсоединен к электросети и пока не сработал его автоматический выключатель; в случае перерыва в подаче электроэнергии от сети ИБП не будет обеспечивать питание от батареи.</p> <p>В случае возникновения длительной перегрузки в режиме питания от батареи ИБП отключает подачу электроэнергии в целях предохранения ИБП от возможного повреждения.</p>
<b>ГОРИТ ИНДИКАТОР “ЗАМЕНИТЬ БАТАРЕЮ/БАТАРЕЯ ОТСОЕДИНЕНА”</b>	
Светодиодный индикатор мигает; при этом каждые две секунды подается короткий звуковой сигнал, оповещающий об отсоединении батареи.	Проверьте надежность соединения разъема батареи на задней панели.
Батарея почти разрядилась.	Зарядите батарею в течение 24 часов. Затем произведите самотестирование. Если проблема не устраняется после перезарядки батареи, замените батарею.
В ходе самотестирования зарегистрирована неисправность батареи.	ИБП подает короткие звуковые сигналы в течение одной минуты, и горит индикатор “Заменить батарею”. Подача звукового сигнала возобновляется каждые пять часов. Чтобы убедиться в необходимости замены батареи, произведите самотестирование после зарядки батареи в течение 24 часов. Звуковые сигналы прекратятся, и индикатор погаснет, самотестирование прошло успешно.
<b>ГОРИТ ИНДИКАТОР НЕВЕРНОГО ЭЛЕКТРОМОНТАЖА НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ (ТОЛЬКО МОДЕЛЬ НА 120 В)</b>	
ИБП подключен к сетевой розетке с неправильно выполненным электромонтажом.	<p>Индикатор срабатывает при обнаружении следующих нарушений электромонтажа: отсутствие заземления, перепутана полярность несущего провода и нулевого провода, а также при перегрузке нулевого контура.</p> <p>Устранение дефектов электропроводки помещения должно быть выполнено квалифицированным электриком.</p>
<b>СРАБОТАЛ ВХОДНОЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ</b>	
ИБП перегружен. Кнопка прерывателя цепи выскочила.	Уменьшите нагрузку на ИБП, отсоединив часть оборудования. Утопите кнопку прерывателя цепи.
<b>ГОРЯТ ИНДИКАТОРЫ РЕЖИМА ПОВЫШЕНИЯ ИЛИ ПОНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ</b>	
Система регистрирует продолжительные периоды повышения или понижения напряжения в сети.	Попросите квалифицированного электрика проверить, нет ли каких-либо проблем, связанных с подачей электроэнергии на Вашем объекте. Если электрику не удастся устранить проблему, обратитесь за дальнейшей помощью в компанию, поставляющую электроэнергию.
<b>ИБП РАБОТАЕТ ОТ БАТАРЕИ, ХОТЯ В СЕТИ ИМЕЕТСЯ НАПРЯЖЕНИЕ</b>	
Сработал входной прерыватель цепи ИБП.	Для уменьшения нагрузки в сети ИБП отсоедините оборудование и утопите кнопку прерывателя цепи.
От сети подается очень высокое или очень низкое напряжение, либо имеются сильные искажения.	Подключите ИБП к розетке, подключенной к другому контуру электросети. К таким нарушениям может приводить использование дешевых топливных генераторов. Проверьте уровень напряжения в сети с помощью индикаторов ИБП (см. <i>Эксплуатация</i> ). Если подсоединенное к ИБП оборудование может потреблять электроэнергию с имеющимися характеристиками, уменьшите уровень чувствительности ИБП (см. <i>Параметры</i> ).

ПРОБЛЕМА И/ИЛИ ЕЕ ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
	<i>настраиваемые пользователем).</i>
<b>ОДНОВРЕМЕННО МИГАЮТ СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЗАРЯДКИ БАТАРЕИ И ПИТАНИЯ ОТ БАТАРЕИ</b>	
ИБП отключился. Внутренняя температура ИБП превысила уровень, допустимый для эксплуатации устройства.	<p>Проверьте, соответствует ли температура воздуха в помещении допустимому для эксплуатации диапазону температуры.</p> <p>Проверьте правильность установки ИБП, обеспечивающей нормальную вентиляцию (см. <i>Условия эксплуатации ИБП</i>).</p> <p>Дайте ИБП остыть. Перезапустите ИБП. Если не удалось устранить проблемы, свяжитесь с компанией APC (см. <i>Контактная информация</i>).</p>
<b>ДИАГНОСТИКА СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ</b>	
Горят все пять индикаторов.	Напряжение в сети слишком высокое. Обратитесь к квалифицированному специалисту для его проверки.
Ни один из индикаторов не горит.	Если ИБП подключен к исправной розетке электросети, значит, от сети подается очень низкое напряжение.
<b>ИНДИКАТОР ОПЕРАТИВНОГО РЕЖИМА</b>	
Ни один из индикаторов не горит.	ИБП осуществляет подачу питания от батареи или выключен.
Индикатор мигает.	ИБП проводит самотестирование.

## Ремонт

Если потребуется ремонт ИБП, не возвращайте его поставщику. Выполните следующие действия:

1. Ознакомьтесь с разделом *Поиск и устранение неисправностей*, чтобы устранить наиболее часто встречающиеся неполадки.
2. Если проблему невозможно устранить, обратитесь в Службу технической поддержки компании APC, воспользовавшись web-сайтом компании по адресу [www.apc.ru/support](http://www.apc.ru/support).
  - Запишите модель ИБП, его серийный номер и дату приобретения. Если вы обратитесь в Службу технической поддержки, сотрудник компании APC попросит вас описать проблему и попытается найти ее решение, разговаривая с вами по телефону. Если это окажется невозможным, он сообщит вам номер разрешения на возврат материалов (RMA#).
  - Если ИБП подлежит гарантийному обслуживанию, ремонт будет произведен бесплатно.
3. Упакуйте ИБП в оригинальную упаковку. Если оригинальная упаковка отсутствует, обратитесь на сайт [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support) за информацией о получении новой упаковки.
  - Надежно упакуйте ИБП, чтобы не допустить его повреждения при транспортировке. Не используйте для упаковки Стирофом. Гарантийные обязательства изготовителя не распространяются на оборудование с повреждениями, нанесенными возвращаемой продукции при транспортировке.
  - **Всегда ОТКЛЮЧАЙТЕ БАТАРЕЮ перед транспортировкой в соответствии с правилами Департамента транспорта США.** Аккумуляторные батареи могут оставаться в ИБП; извлекать ее нет необходимости.
4. Напишите номер разрешения на возврат материалов (RMA) на наружной поверхности упаковки.
5. Отправьте ИБП ценной посылкой по адресу, сообщенному Вам в Службе технической поддержки.

## Контактная информация

Для пользователей из США – Обращайтесь на сайт [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support).

Для пользователей из других стран – Обращайтесь на сайт [www.apc.com](http://www.apc.com), выберите свою страну в списке и откройте закладку *Support* (Поддержка) в верхней части страницы.

## 6: СТАНДАРТЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### Модели на 100 В/120 В:



**警告使用者:**  
 這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Настоящее оборудование прошло испытания, подтвердившие его соответствие ограничениям, предусмотренным требованиями раздела 15 правил Федеральной комиссии по связи (США) к цифровым устройствам класса А. Эти ограничения призваны обеспечивать, в разумных пределах, защиту от вредных помех во время эксплуатации оборудования в коммерческих условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может испускать радиочастотное излучение и, если оно не устанавливается и не используется в строгом соответствии с инструкциями изготовителя, может вызывать вредные помехи, препятствующие радиосвязи. Эксплуатация этого оборудования в жилых районах может вызывать вредную интерференцию волн, причем от пользователя может потребоваться ее устранение за свой счет.

Чтобы обеспечивались ограничения, предусмотренные требованиями Федеральной комиссии по связи к оборудованию класса А, вместе с данным оборудованием следует использовать только экранированные сигнальные кабели.

### Модели на 230 В



Это оборудование класса А. В бытовых условиях такое оборудование может вызывать радиопомехи. В этом случае от пользователя может потребоваться принятие мер по устранению таких помех.

2003

### EC Declaration of Conformity

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:	
<b>Standards to Which Conformity Declared:</b>	IEC/EN 62040-1-1, -2, IEC 60950-1, and EN 60950-1
<b>Application of Council Directives:</b>	73/23/EEC, 89/336/EEC, 91/157/EEC, 92/31/EEC
<b>Type of Equipment:</b>	Uninterruptible Power Supply
<b>Model Numbers:</b>	SUA750I
<b>Manufacturer's Name and Address:</b>	
American Power Conversion 132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island, 02892, USA	American Power Conversion Lot 10, Block 16, Phase 4 PEZA, Rosario, Cavite Philippines
-or-	-or-
American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybrit Business Park Galway, Ireland	American Power Conversion Lot 3, Block 14, Phase 3 PEZA, Rosario, Cavite Philippines
-or-	-or-
American Power Conversion 2nd Street PEZA Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines	APC (Suzhou) UPS Co., Ltd 339 Subong Zhong Lu Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangsu 215021 P. R. China
-or-	-or-
<b>Importer's Name and Address:</b>	American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybrit Business Park Galway, Ireland
<b>Place:</b>	N. Billerica, MA U.S.A.
<b>Place:</b>	Galway, Ireland
	Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer <i>Richard J. Everett</i> 5 Jan 03
	Ray S. Ballard, Managing Director, Europe <i>Ray S. Ballard</i> 5 Jan 03

## **Ограниченная гарантия**

Компания American Power Conversion (APC) заявляет, что ее продукция не содержит дефектных материалов и не имеет производственных дефектов, и дает гарантию сроком на два года со дня приобретения. Обязательства компании по данной гарантии ограничены ремонтом и заменой, исключительно по решению самой компании, любой неисправной продукции. Для получения сервисного обслуживания по гарантии Вы должны получить в службе поддержки номер разрешения на возврат материалов (Returned Material Authorization, RMA). Продукция должна возвращаться с предоплатой расходов по перевозке с приложением краткого описания обнаруженных неисправностей и подтверждения даты и места приобретения. Данная гарантия не распространяется на оборудование, поврежденное вследствие несчастного случая, небрежности или неправильного использования, либо если оно было изменено или доработано каким-либо способом. Данная гарантия распространяется только на оригинальных покупателей, которые должны правильно зарегистрировать продукт в течение 10 дней со дня покупки.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ОПИСАННЫХ СЛУЧАЕВ, AMERICAN POWER CONVERSION НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ПРЯМЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ СООТВЕТСТВИЯ РЫНОЧНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ И ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЯХ. В некоторых государствах не разрешается ограничение или исключение подразумеваемых гарантий, поэтому вышеизложенные ограничения или исключения могут не распространяться на покупателя.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УКАЗАННЫХ ВЫШЕ СЛУЧАЕВ, НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ APC НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, ОСОБЫЕ, ПОБОЧНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОДУКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ БЫЛО ЗАЯВЛЕНО. В частности, компания APC не несет ответственности за любые затраты и издержки, такие как потеря прибыли или дохода, выведение из строя оборудования, невозможность использования оборудования, потеря программного обеспечения, потеря информации, стоимость замены, иски третьих лиц и другие.

Все содержание настоящего руководства защищено законом об авторских правах:  
© 2003 American Power Conversion Corporation. Все права сохранены. Воспроизведение всего руководства или какой-либо его части без предварительного разрешения запрещено.

APC, Smart-UPS и PowerChute – зарегистрированные товарные знаки компании American Power Conversion Corporation. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.