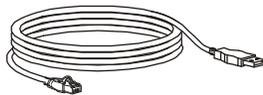
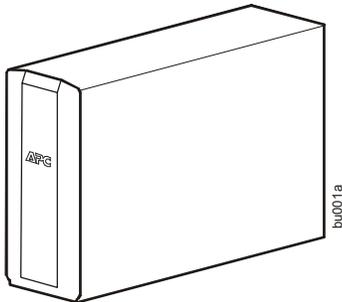
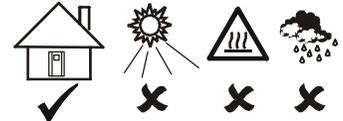


Руководство по установке и использованию Back-UPS® BR1200G-RS/BR1500G-RS

Комплектность



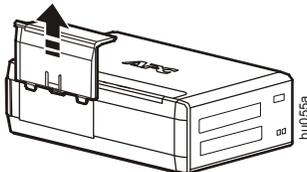
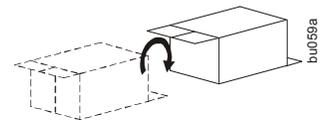
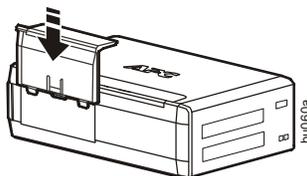
Безопасность



Данное устройство предназначено только для использования в помещении.

Не подвержайте работающее устройство воздействию прямых солнечных лучей, высокой влажности или запыленности.

Подключение аккумуляторной батареи

1**2****3****4****5**

Перед использованием необходимо зарядить батарею в течение как минимум 16 часов.

Программное обеспечение PowerChute® Personal Edition

Описание

Программное обеспечение PowerChute Personal Edition Software обеспечивает использование дополнительных функций защиты и управления ИБП с вашим компьютером.

С помощью PowerChute вы можете:

- Сохранить свою работу на компьютере при перебоях в электроснабжении, установив компьютер в спящий режим Hibernate. При восстановлении электроснабжения компьютер полностью восстановит свое состояние перед нарушением электроснабжения.
- Задать такие функции управления ИБП, как энергосбережение, параметры отключения, звуковые сигналы предупреждения и многое другое.
- Контролировать и просматривать состояние ИБП, включая ожидаемое время работы, потребление энергии, журнал подачи питания и многое другое.

Доступные функции отличаются в зависимости от модели ИБП и используемой операционной системы.

Даже если вы не станете устанавливать приложение PowerChute, ИБП обеспечит подачу резервного питания и защиту по питанию для подключенного оборудования. Однако, количество настроек интерфейса управления дисплеем ограничено.

Совместимость

Приложение PowerChute совместимо только с операционными системами Windows. Подробный список поддерживаемых операционных систем можно найти на сайте www.apc.com, выбрав вкладки **ПО для копирования**.

С операционными системами Mac мы рекомендуем использовать предназначенное для них приложение для отключения устройства (с параметрами System Preferences), которое распознает аккумуляторную батарею резервного питания и позволяет устанавливать параметры отключения системы при нарушении электроснабжения. Для доступа к приложению подключите кабель USB к разъему ПОРТ ДАННЫХ (POWERCHUTE PORT) ИБП и разъему USB на вашем компьютере, затем обратитесь к документации, прилагаемой к вашему компьютеру.

Установка

С помощью USB-кабеля подключите ИБП к компьютеру. Один разъем кабеля подключите к разъему POWERCHUTE PORT на задней панели ИБП, другой - к разъему USB компьютера.

Установите компакт-диск с программным обеспечением PowerChute в устройство считывания компакт-дисков компьютера и следуйте экранному указанию. Если ИБП поступил без установочного компакт-диска PowerChute, загрузите программное обеспечение с веб-сайта www.apc.com, выбрав вкладку ПО для копирования.

Подключение оборудования

Выходы резервного питания с защитой от всплесков напряжения

Когда устройство Back-UPS получает питание от сети, питание на подключенное оборудование подается через розетки с защитой от всплесков напряжения и через розетки с резервным питанием от батареи и защитой от всплесков напряжения. В случае прекращения подачи питания или других проблем электросети питание от устройства Back-UPS подается только на розетки с резервным питанием от батареи в течение ограниченного времени.

К розеткам с защитой от всплесков напряжения подключайте оборудование, не требующее резервного питания (принтеры, факсы, сканеры и другие периферийные устройства). Эти розетки обеспечивают постоянную защиту от всплесков напряжения, даже если устройство Back-UPS выключено.

Управляющая и управляемые розетки

Когда устройство, подключенное к управляющей розетке, переходит в спящий или ждущий режим либо выключается, управляемые устройства также будут выключены для уменьшения энергопотребления.

К управляющей розетке подключайте главное устройство (например, персональный компьютер или аудио-/видеоприемник). К управляемым выходам подключайте периферийные устройства, например принтер, колонки или сканер.

Использование

Функция энергосбережения



Это устройство Back-UPS оснащено розетками с функцией энергосбережения, обеспечивающей экономию электроэнергии. Для уменьшения потребления энергии настройте устройство Back-UPS на распознавание главного устройства, например персонального компьютера или аудио-/видеоресивера, и управляемых периферийных устройств, например принтера, колонок или сканера. Когда главное устройство переходит в режим сна/гибернации либо выключается, управляемые устройства также будут отключены для уменьшения энергопотребления.

Устройство Back-UPS поставляется с ОТКЛЮЧЕННОЙ функцией энергосбережения. Для настройки этой функции выполните следующие инструкции или используйте программное обеспечение PowerChute.

Примечания. Устройства, обеспечивающие использование сети передачи данных, такие как маршрутизатор, модем или принтер с беспроводной сетью, не следует подключать к управляемым розеткам.

Включение энергосберегающих управляемых розеток. Одновременно нажмите и удерживайте кнопку ПРИГЛУШЕНИЯ и кнопку ОТОБРАЖЕНИЯ в течение двух секунд. Звуковой сигнал Back-UPS укажет на то, что функция включена. На дисплее загорится значок в виде листа.

Отключение энергосберегающих управляемых розеток. Одновременно нажмите и удерживайте кнопку ПРИГЛУШЕНИЯ и кнопку ОТОБРАЖЕНИЯ в течение двух секунд. Звуковой сигнал Back-UPS укажет на то, что функция выключена. Значок в виде листа на дисплее погаснет.

Установка порогового значения. Количество энергии, потребляемое устройством в режиме сна или гибернации, зависит от устройства. Если управляемые выходы не отключаются при переходе главного устройства в режим сна/гибернации, может потребоваться отрегулировать пороговое значение, при котором УПРАВЛЯЮЩАЯ розетка сигнализирует УПРАВЛЯЕМЫМ розеткам о выключении.

1. Убедитесь в том, что главное устройство подключено к УПРАВЛЯЮЩЕЙ розетке. Переведите это устройство в режим сна/гибернации или выключите его.
2. Нажмите одновременно кнопки ОТОБРАЖЕНИЯ и ПРИГЛУШЕНИЯ и удерживайте их нажатыми в течение шести секунд, пока значок в виде листа не мигнет три раза и Back-UPS не подаст три звуковых сигнала.
3. При этом устройство Back-UPS определяет и запоминает пороговое значение для главного устройства.

Энергосберегающий ЖК-экран

Экран можно настроить таким образом, чтобы он непрерывно подсвечивался или гас через определенный период времени для экономии энергии.

1. **Режим непрерывной подсветки.** Нажмите и удерживайте кнопку ОТОБРАЖЕНИЯ в течение двух секунд. Экран загорится, и устройство Back-UPS подаст звуковой сигнал, подтверждающий переход в режим **непрерывной подсветки**.
2. **Энергосберегающий режим.** Нажмите и удерживайте кнопку ОТОБРАЖЕНИЯ в течение двух секунд. Экран погаснет, и устройство Back-UPS подаст звуковой сигнал, подтверждающий переход в **энергосберегающий режим**. Если устройство находится в **энергосберегающем режиме**, экран будет загораться при нажатии любой кнопки. При отсутствии активности через 60 секунд экран погаснет.

Настройки чувствительности устройства Back-UPS

Устройство Back-UPS определяет уровень напряжения в электрической сети и реагирует на его отклонение от норм переключением в режим питания от батареи, чтобы защитить подсоединенное оборудование. Если устройство Back-UPS или подключенное оборудование слишком чувствительно к уровню входного напряжения, необходимо настроить напряжение перехода.

1. Подключите устройство Back-UPS к сети питания. Убедитесь, что устройство Back-UPS выключено.
2. Нажмите и удерживайте кнопку ПИТАНИЯ в течение шести секунд. Полоска-индикатор **допустимой нагрузки** будет мигать, указывая на то, что устройство Back-UPS находится в режиме **программирования**.
3. Снова нажмите КНОПКУ ПИТАНИЯ для прокрутки вариантов меню. Звуковой сигнал устройства Back-UPS подтвердит выбор. Пояснения к установке уровня чувствительности к колебаниям напряжения см. в таблице.

Чувствительность при работе от генератора



Низкая чувствительность 156-300 В переменного тока

Используйте данную настройку с оборудованием, менее чувствительным к колебаниям напряжения или искажениям формы сигнала

Настройки по умолчанию



Средняя чувствительность (по умолчанию) 176-294 В переменного тока

Используйте данную настройку в нормальных условиях эксплуатации.

Чувствительная нагрузка



Высокая чувствительность 176-288 В переменного тока

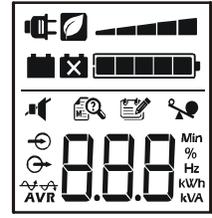
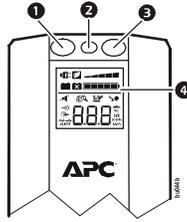
Используйте данную настройку с оборудованием, чувствительным к незначительным колебаниям напряжения и искажениям формы сигнала.

Кнопки на передней панели и интерфейс дисплея

Для настройки устройства Back-UPS используйте три кнопки на передней панели и экран.

Передняя панель

- 1 Кнопка ПРИГЛУШЕНИЯ
- 2 Кнопка ПИТАНИЯ
- 3 Кнопка ОТОБРАЖЕНИЯ
- 4 Дисплей



	От сети: устройство Back-UPS осуществляет подачу питания от сети с нормативными параметрами к подключенному оборудованию.
	Функция энергосбережения: УПРАВЛЯЮЩАЯ и УПРАВЛЯЕМЫЕ розетки включены. Функция энергосбережения активна, когда главное устройство находится в режиме сна/гибернации.
	Допустимая нагрузка: процент допустимой нагрузки отображается числом светящихся секций. Каждая секция соответствует 20% нагрузки.
	Заряд батареи: уровень заряда батареи отображается числом светящихся секций. Когда светятся все пять секций, батарея устройства Back-UPS полностью заряжена. Каждая секция соответствует 20% емкости батареи.
	Перегрузка: подключенное к устройству Back-UPS оборудование потребляет больше максимально допустимого напряжения.
	Событие: счетчик событий отображает количество событий, вызвавших переход Back-UPS в режим подачи питания от батареи.
	Вход: разъем для входного сигнала. Выход: разъем для выходного сигнала.
	Автоматическая стабилизация напряжения: устройство Back-UPS снабжено функцией повышения и понижения (автоматической стабилизации) напряжения, сглаживающей всплески и падения сетевого напряжения без перехода на питание от батареи. В устройстве Back-UPS также имеется функция обхода схемы автоматической стабилизации напряжения, когда входное напряжение находится в пределах нормы. Это помогает сберечь заряд батареи и продлить срок ее службы.  Если горит этот индикатор, устройство Back-UPS компенсирует низкое входное напряжение.  Если горит этот индикатор, устройство Back-UPS компенсирует высокое входное напряжение.
	Сбой в системе: произошел внутренний сбой системы. Код сбоя будет отображаться на экране. См. раздел «Сбой в системе» на стр. 6.
	Приглушение: светящаяся линия на значке показывает, что звуковой сигнал отключен.
	Необходима замена батареи: срок службы батареи почти истек. Замените батарею.
	Питание от батареи: устройство Back-UPS подает на подключенное оборудование питание от батареи. Каждые 30 секунд подается четыре звуковых сигнала.

Предупреждения и сбои системы

Звуковые предупреждения

Четыре звуковых сигнала каждые 30 секунд	Устройство Back-UPS работает от батареи. Необходимо сохранить все рабочие данные.
Непрерывный звуковой сигнал	Низкий уровень заряда батареи, устройства могут работать от батареи лишь короткое время. Незамедлительно сохраните все данные, закройте все открытые приложения и завершите работу операционной системы.
Непрерывный тональный сигнал	Выходы резервного питания батареи перегружены.
Минутные сигналы каждые 5 часов	Батарея не может автоматически выполнить диагностическую проверку и должна быть заменена.

Предупреждающие значки

Если загорелся значок...

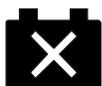
Возможна следующая проблема



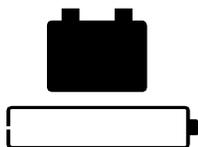
Устройство Back-UPS работает от электросети с перегрузкой. Отключите одно из устройств, подключенных к устройству Back-UPS. Если значок перегрузки перестает мигать, устройство Back-UPS будет продолжать работу в обычном режиме без перегрузки.



Устройство Back-UPS работает от батареи с перегрузкой. Отключите одно из устройств, подключенных к устройству Back-UPS. Если значок перегрузки перестает мигать, устройство Back-UPS будет продолжать работу в обычном режиме без перегрузки.

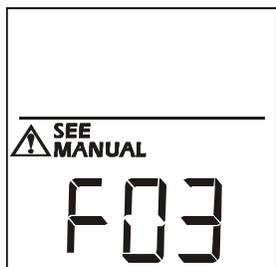


Устройство Back-UPS работает от электросети, но батарея работает неправильно. Обратитесь в службу поддержки клиентов APC для заказа сменной батареи.



Устройство Back-UPS работает от батареи, зарядка которой заканчивается. Завершите работу подключенного оборудования, чтобы не допустить потери несохраненных данных. Подключите Back-UPS к электросети для зарядки батареи (когда это будет возможно).

Сбои в системе



110088a

F01	Перегрузка при работе от батареи	Выключите устройство Back-UPS. Отключите неиспользуемое оборудование от выходов резервного питания и снова включите Back-UPS.
F02	Короткое замыкание выхода при работе от батареи	Выключите устройство Back-UPS. Отключите неиспользуемое оборудование от выходов резервного питания и снова включите Back-UPS.
F03	Перегрузка Xсар при работе от батареи	Сбои с кодами F03-F09 не могут быть устранены пользователем. Обратитесь в службу технической поддержки APC.
F04	Замыкание клемм	
F05	Сбой зарядки	
F06	Сварка реле	
F07	Температура	
F08	Неисправность вентилятора	
F09	Внутренняя ошибка	

Краткая справка по функциям кнопок

Функция	Кнопка	Время (в секундах)	Состояние ИБП	Описание
Включение питания				
ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ		0,2	Выключен	Нажмите кнопку ПИТАНИЯ, чтобы включить устройство Back-UPS для работы в режиме питания от сети. Если питание от сети переменного тока недоступно, устройство Back-UPS будет работать на питании от батареи.
ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ		2	Вкл.	Нажмите кнопку ПИТАНИЯ, чтобы выключить устройство Back-UPS. Устройство Back-UPS будет по-прежнему подавать питание на выходы с защитой от всплесков напряжения .
Дисплей				
Запрос состояния		0,2	Вкл.	Проверка состояния устройства Back-UPS. ЖК-дисплей будет светиться в течение 60 секунд.
Энергосберегающий режим. Непрерывная подсветка		2	Вкл.	Экран загорится, и устройство Back-UPS подаст звуковой сигнал, подтверждающий переход в режим непрерывной подсветки . Экран погаснет, и устройство Back-UPS подаст звуковой сигнал, подтверждающий переход в энергосберегающий режим . Если устройство находится в энергосберегающем режиме, ЖК-дисплей будет загораться при нажатии кнопки; через 60 секунд при отсутствии активности ЖК-дисплей погаснет.
Приглушение				
В зависимости от события		0,2	Вкл.	Отключение всех звуковых сигналов, вызванных событием.
Общее состояние Включение или выключение		2	Вкл.	Включение или выключение звуковых сигналов. Значок приглушения загорится, и устройство Back-UPS подаст один звуковой сигнал. Кнопка приглушения не работает, если устройство Back-UPS работает не от батареи.
Чувствительность		6	Выключен	Индикатор допустимой нагрузки будет мигать, указывая на то, что устройство Back-UPS находится в режиме программирования . Используйте кнопку ПИТАНИЯ для переключения между низким, средним и высоким значениями чувствительности. Звуковой сигнал устройства Back-UPS подтвердит выбор. Дополнительные сведения см. в разделе «Функция энергосбережения» на стр. 4.
Включение и отключение ГЛАВНОГО и УПРАВЛЯЕМЫХ выходов.		2	Вкл.	Значок в виде листа погаснет, указывая на то, что функция УПРАВЛЯЮЩЕЙ розетки отключена, или загорится, указывая на то, что функция УПРАВЛЯЮЩЕЙ розетки включена. Устройство Back-UPS подаст один звуковой сигнал.
Калибровка порогового значения включения главного выхода		6	Вкл.	При калибровке порогового значения устройство, подключенное к УПРАВЛЯЮЩЕЙ розетке, должно быть выключено или переведено в ждущий или спящий режим. По завершении значок энергосбережения мигнет 3 раза, и будут поданы 3 звуковых сигнала.
Самотестирование (вручную)		6	Вкл.	Устройство Back-UPS выполнит тест встроенной батареи. Примечание. Это происходит автоматически при включении устройства Back-UPS.
Сброс события		0,2	Вкл.	Когда отображается экран события , нажмите и удерживайте кнопку ОТОБРАЖЕНИЯ, а затем нажмите кнопку ПИТАНИЯ, чтобы очистить счетчик сбоев системы.
Сброс сбоя		2	Сбой	После идентификации сбоя нажмите кнопку ПИТАНИЯ для удаления визуальной индикации и возврата в состояние ожидания.

Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
ИБП не включается.	ИБП не подключен к электросети.	Проверьте надежность подключения устройства Back-UPS к розетке питания.
	Сработал автоматический выключатель.	Отключите второстепенное оборудование от ИБП. Включите автоматический выключатель. Заново подключите оборудование по одному устройству. Если автоматический выключатель снова сработал, отключите устройство, вызвавшее срабатывание.
	Встроенная батарея не подключена.	Подключите соединитель батареи.
	Напряжение в сети вне допустимого диапазона.	Настройте напряжение переключения и чувствительность.
Устройство Back-UPS не подает питание при отключении электропитания.	Убедитесь в том, что важное оборудование не подключено к выходу, обеспечивающему ТОЛЬКО ЗАЩИТУ ОТ ВСПЛЕСКОВ НАПЯЖЕНИЯ.	Отключите оборудование от выхода ТОЛЬКО ЗАЩИТА ОТ ВСПЛЕСКОВ НАПЯЖЕНИЯ и подключите его к выходу РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ ОТ БАТАРЕИ.
ИБП работает в режиме питания от аккумуляторной батареи, хотя подключен к электросети.	<ul style="list-style-type: none"> • Кабель питания ИБП ненадежно подключен к сети питания. • В розетке питания отсутствует напряжение. • Сработал автоматический выключатель. 	Убедитесь в том, что вилка кабеля полностью вставлена в розетку питания. Проверьте наличие в розетке напряжения, подключив к ней другое устройство.
	Устройство Back-UPS выполняет самотестирование.	Никаких действий не требуется.
	<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение в сети вне допустимого диапазона. • Частота вне допустимого диапазона. • Форма сигнала искажена. 	Настройте напряжение переключения и чувствительность.
	К выходам питания от батареи подключена слишком высокая нагрузка.	Отключите менее важное оборудование от выходов резервного питания от батареи и подключите его к выходам ТОЛЬКО ЗАЩИТА ОТ ВСПЛЕСКОВ НАПЯЖЕНИЯ.
ИБП не обеспечивает ожидаемое время работы от резервного источника.	Батарея разряжена из-за перебоев в питании и не полностью зарядилась.	Зарядите батарею в течение 16 часов.
	Срок службы аккумуляторной батареи истек.	Замените батарею.
	Срок эксплуатации аккумуляторной батареи истек.	Замените батарею.
Горит индикатор ЗАМЕНЫ БАТАРЕИ.	Срок эксплуатации аккумуляторной батареи истек.	Замените батарею.
Горит индикатор ПЕРЕГРУЗКИ.	Подключенное к ИБП оборудование потребляет больше энергии, чем ИБП может предоставить.	Отключите менее важное оборудование от выходов резервного питания от батареи и подключите его к выходам ТОЛЬКО ЗАЩИТА ОТ ВСПЛЕСКОВ НАПЯЖЕНИЯ.
Горит индикатор СБОЯ СИСТЕМЫ, все индикаторы на передней панели мигают.	Произошел внутренний сбой.	Определите, какое сообщение о внутреннем сбое отображается, сравнив номер, отображаемый на ЖК-дисплее, с соответствующим сообщением о сбое (см. раздел «Сбои в системе»), и обратитесь в службу технической поддержки APC.
Напряжение поступает не на все выходы устройства Back-UPS.	Включите отключенные ранее УПРАВЛЯЕМЫЕ розетки.	Убедитесь, что к УПРАВЛЯЕМЫМ розеткам подключены правильные периферийные устройства. Если эта функция не требуется, отключите УПРАВЛЯЮЩУЮ и УПРАВЛЯЕМЫЕ розетки.
На УПРАВЛЯЕМЫЕ розетки не подается питание, даже когда ГЛАВНОЕ устройство не находится в спящем режиме.	Возможно, пороговое значение УПРАВЛЯЮЩЕЙ розетки установлено неправильно.	Настройте пороговое значение, при котором УПРАВЛЯЮЩАЯ розетка подает УПРАВЛЯЕМЫМ розеткам сигнал о выключении.

Технические характеристики

Модель	BR1200G-RS	BR1500G-RS
ВА	1200 ВА	1500 ВА
Максимальная нагрузка	720 Вт	865 Вт
Номинальное входное напряжение	230 В	
Диапазон входного напряжения при работе от сети	176 - 294 В (по умолчанию)	
Автоматическая стабилизация напряжения	188–216 В +11,2% 252–282 В -11,2%	
Диапазон частот	50/60 Гц ± 1 Гц	
Форма сигнала при питании от батареи	Ступенчато-аппроксимированная форма синусоидального сигнала	
Типовое время перезарядки	8 часов	
Время переключения	10 мс, максимальное	
Температура эксплуатации	от 0° до 40° С (от 32° до 104° F)	
Температура хранения	от -15° до 45° С (от 5° до 113° F)	
Габаритные размеры устройства	30,1 × 11,2 × 39 см (11,9 × 4,4 × 15,3 дюйма)	
Масса устройства	12,8 кг (28,2 фунта)	13,4 кг (29,5 фунта)
Интерфейс	Последовательный, USB	
Время работы от батареи	См. по адресу: www.apc.com	
Замена батареи	Срок службы аккумуляторной батареи обычно составляет от 3 до 6 лет. На срок службы батареи оказывают влияние условия эксплуатации. Высокие температуры, напряжение ниже допустимого и частые, кратковременные периоды работы от батарей сокращают срок службы батареи. Сведения о заказе батареи APCRBC124 см. на веб-сайте APC www.apc.com . Утилизируйте использованные батареи.	

Сервисная служба APC

Интернет: <http://www.apc.com/support>

Тел.: Россия: 8 800 200-64-46
Украина: 0 800 502-72-20
Сведения для других стран см. на веб-сайте.

Гарантия

Стандартная гарантия предоставляется на два (2) года с даты приобретения. Стандартная процедура компании APC заключается в замене оригинального устройства устройством, восстановленным на заводе. Клиенты, которым необходимо получить назад отремонтированное исходное устройство для соответствия учетной документации и программе амортизации, должны предупредить об этом при первом обращении в службу технической поддержки APC. Компания APC обязуется доставить устройство для замены, как только неисправное устройство будет получено отделом по ремонту или будет предоставлен номер действительной кредитной карты. Клиент оплачивает транспортировку устройства в компанию APC. Компания APC оплачивает транспортировку наземным транспортом при доставке устройства для замены клиенту.

Сервисное обслуживание

В случае необходимости технического обслуживания не возвращайте его продавцу. Вместо этого выполните следующие операции.

1. Обратитесь к разделу ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ в данном руководстве для устранения наиболее часто возникающих неполадок.
2. Если проблема не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании APC, воспользовавшись сайтом APC: **www.apc.com**.
 - a. Укажите номер модели и серийный номер, а также дату приобретения. Номер модели и серийный номер указаны на задней панели устройства, в некоторых моделях они отображаются на ЖК-дисплее.
 - b. Позвоните в службу технической поддержки APC, и сотрудник компании попытается решить проблему по телефону. Если проблема не решается, сотрудник сообщит вам номер возврата товара (RMA).
 - c. Если срок гарантийного обслуживания блока не истек, ремонт выполняется бесплатно.
 - d. Условия сервисного обслуживания и возврата могут варьироваться в зависимости от страны. Условия для страны вашего проживания см. на сайте APC.
3. Во избежание повреждений при транспортировке упаковывайте устройство должным образом. Не допускается использовать для упаковки пеноматериал. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения оборудования, возникшие при его транспортировке. **Всегда ОТКЛЮЧАЙТЕ БАТАРЕИ ИБП перед отправкой, как это требуется в соответствии с правилами Департамента транспорта США (DOT) и Международной авиатранспортной ассоциации (IATA).** Извлекать аккумуляторную батарею из ИБП не обязательно.
4. Напишите номер возврата товара (RMA) на наружной стороне упаковки.
5. Отправьте устройство застрахованной предварительно оплаченной посылкой по адресу, указанному сотрудником службы технической поддержки.