



**Руководство
по эксплуатации**

На русском языке

APC Smart-UPS® RT

3000/5000 ВА 200-240 В переменного тока 3U

Для Башенного/Стоечного Монтажа

Источник Бесперебойного Питания

Введение

APC Smart-UPS RT является высокоэффективным источником бесперебойного питания (ИБП), обеспечивающим защиту компьютеров, серверов и другого чувствительного электронного оборудования от перебоев в электроснабжении, снижения напряжения в сети, кратковременного падения и скачков напряжения и тока.

1. УСТАНОВКА

Перед началом установки ИБП прочтите инструкции по обеспечению безопасности.

Распаковка

Проверьте полученный ИБП. Извещайте о любых замеченных повреждениях компанию, ответственную за перевозку, и поставщика оборудования.

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

Проверьте содержимое упаковки :

- ИБП (с отключенными батареями)
- Передняя рамка
- Комплект литературы, содержащий:
 - Один компакт-диск с программным обеспечением (ПО)
 - Один компакт-диск с техническим описанием Smart-UPS
 - Один кабель последовательного интерфейса
 - Модели 3000 VA XLI: три выходных шнура питания, два входных шнура питания
 - Модели 5000 VA XLI: шесть выходных шнуров питания, документация по SNMP/Web Card
 - Документация на изделие, информация о гарантийных обязательствах, информация по технике безопасности.

Размещение ИБП

Поместите ИБП на место его будущей эксплуатации.

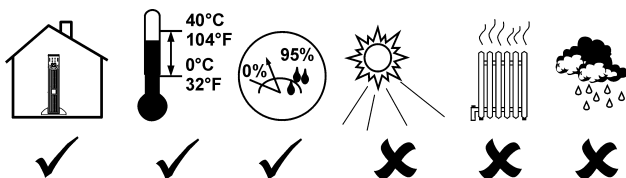
Учитывая значительный вес ИБП, размещайте его на достаточно надежном основании.

Не используйте источник бесперебойного питания в тех местах, где температура и влажность превосходят указанные изготовителем допуски или имеется избыточная запыленность.

Подробности см. на сайте фирмы APC www.apc.com.

Проследите за тем, чтобы передние и задние вентиляционные отверстия не были заблокированы.

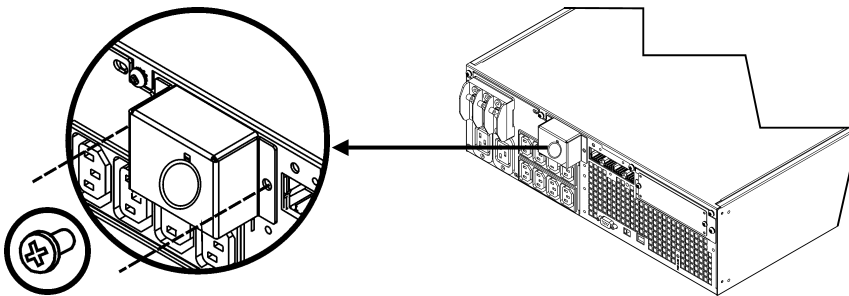
РАСПОЛОЖЕНЕ



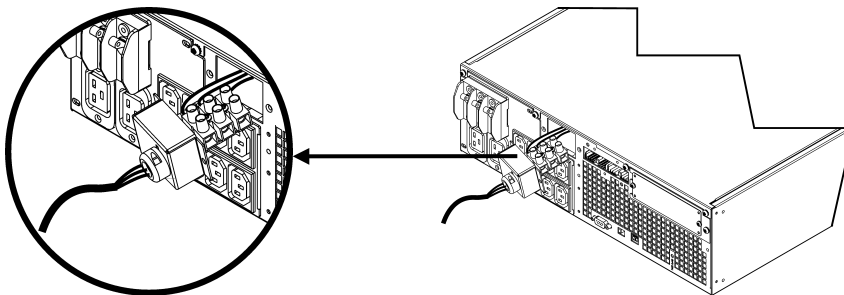
Монтаж и соединения ИБП

только модели 5000 ВА XLI: ИНСТРУКЦИИ ПО ФИКСИРОВАННОМУ МОНТАЖУ

- Монтаж должен быть выполнен квалифицированным электриком .
 - Установите магнитный автоматический выключатель цепи сетевого питания на 30/32 А.
 - Соблюдайте все национальные и местные электротехнические нормы и правила.
 - Применяйте провод калибра #10 AWG (5 кв. мм).
1. Установите автоматический выключатель сетевого питания в положение OFF (ВЫКЛ).
 2. Снимите переднюю смотровую панель.
 3. Удалите круглую выбивную деталь.



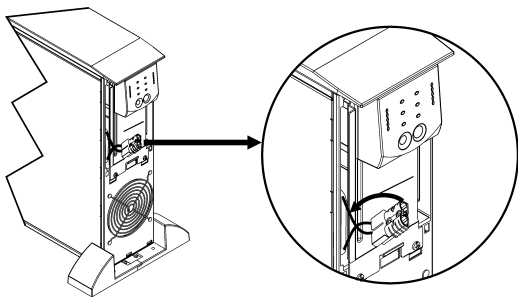
4. Пропустите через смотровую панель провод калибра #10 AWG (5 кв. мм) и подключите провода к клеммной колодке (Зеленый: Заземление, Коричневый: Провод под напряжением, Голубой: Нейтраль). Используйте соответствующую проходную изолирующую втулку (в комплект поставки не входит).



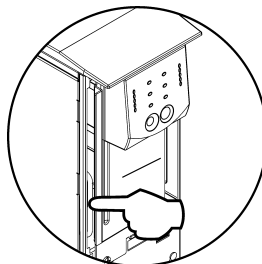
5. Установите автоматический выключатель сетевого питания в положение ON (ВКЛ).
6. Проверьте напряжение в сети электропитания.
7. Установите на место смотровую панель.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕЙ И УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ РАМКИ

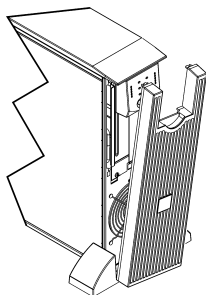
1



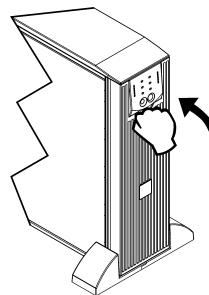
2



3

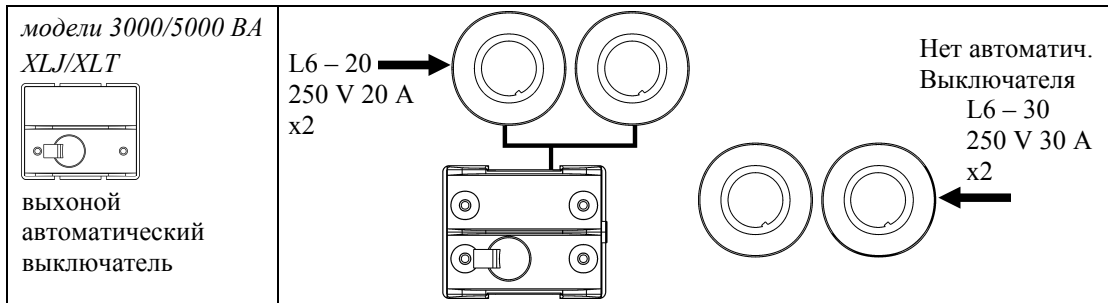


4




ОСНОВНЫЕ РАЗЪЕМЫ

 <p>последовательный связной порт</p>	<p>ИБП позволяет использовать ПО управления режимом питания и интерфейсные комплекты.</p> <p>Используйте только комплекты интерфейса, поставляемые или рекомендуемые компанией APC.</p> <p>Любые другие кабели последовательного интерфейса будут не совместимы с разъемом ИБП.</p>
 <p>нормальн. байпас</p>	<p>Ручной байпас позволяет пользователю вручную переключить питание подключенного оборудования в режим байпас.</p>
 <p>колодка EPO</p>	<p>Терминал Автоматического Выключения Питания (EPO) позволяет пользователю подключить ИБП к центральной системе EPO.</p>
 <p>TVSS Винт</p>	<p>ИБП снабжен винтом для подавления выбросов напряжения при переходных процессах (TVSS), предназначенным для подключения заземляющего провода на устройствах для подавления выбросов напряжения, таких как устройства защиты телефонных и сетевых линий.</p> <p>При подключении заземляющего провода отключите ИБП от сетевого питания.</p>
 <p>разъем для подключения внешней батареи</p>	<p>Поставляемые дополнительно внешние батареи обеспечивают расширенные времена прогона при перебоях подачи электроэнергии. Эти разъемы позволяют подключать до 10 внешних батарей.</p> <p>Информацию о внешних батареях SURT192XLBP можно найти на сайте компании APC www.apc.com/support.</p>
<p><i>Модели 5000 VA XLI</i></p>  <p>выходной автоматический выключатель</p>	 <p>ИБС 320-C13 16 А для каждой розетки</p> <p>ИБС 320-C13 10А для каждой розетки</p>



Подсоединение ИБП к оборудованию и к сети электропитания

1. Подсоедините оборудование к ИБП (кабели не поставляются с моделями XLJ/XLT).
2. Избегайте применения удлинителей.
 - Модели 3000 ВА XLJ/XLT/XLI и 5000ВА XLJ/XLT: пользуясь шнуром питания, подключите ИБП только к двухполюсной, трехпроводной, заземленной сетевой розетке.
 - Модели 5000 ВА XLJ: Для получения полной мощности в 5000 ВА квалифицированный электрик должен отрезать сетевую вилку и подключить провода ИБП напрямую к нужной панели питания.
3. Включите все подключенное оборудование. Чтобы применять ИБП как главный выключатель/выключатель, проследите за тем, чтобы выключатели питания на всем подключенном к ИБП оборудовании были установлены в положение “ON” (“ВКЛ”). Оборудование будет обесточено до тех пор, пока не будет включен ИБП.
4. Для включения ИБП нажмите кнопку  на передней панели.
 - Батарея ИБП заряжается когда он подключен к сети переменного тока. Батарея заряжается до 90% своей емкости за первые три часа нормальной работы. Во время этого начального периода *не следует ожидать* полного времени автономной работы от батареи.
5. Для обеспечения дополнительной защиты компьютерной системы установите программное обеспечение PowerChute[®], входящее в бизнес-версию пакета Smart-UPS.

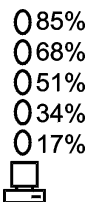
Варианты исполнения

Сведения об имеющихся принадлежностях см. на сайте фирмы APC www.apc.com.

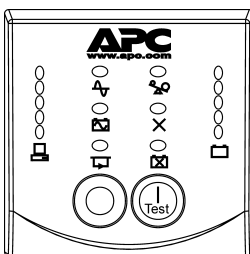
- Внешняя батарея SURT192XLBP
- Набор направляющих SURTRK2
- Изолирующий трансформатор
- Байпас для техобслуживания

2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

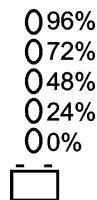
Нагрузка



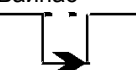










ПЕРЕДНИЙ ИНДИКАТОР SMART-UPS RT



































Заряд батареи




Индикатор	Описание
Питание от сети 	Светодиод Online (Питание от сети) горит, когда ИБП питается от сети переменного тока и выполняет двойное преобразование мощности для подачи питания на подключенное оборудование.
Питание от батареи 	ИБП питает подключенное оборудование от батареи.
Байпас 	Горит светодиод Байпас, указывая на то что ИБП находится в режиме байпаса. При работе в режиме байпаса сетевое питание подается непосредственно к подсоединенному оборудованию. ИБП переходит в режим байпаса в результате внутреннего отказа ИБП, состояния перегрузки или поданной пользователем команды, либо при использовании вспомогательного или ручного переключателя для перевода в режим байпаса. В режиме байпаса работа от батарей не обеспечивается. См. Раздел <i>Поиск и устранение неисправностей</i> в настоящей инструкции.
Неисправность 	ИБП обнаружил внутренний отказ. См. Раздел <i>Поиск и устранение неисправностей</i> в настоящей инструкции.
Перегрузка 	Имеется состояние перегрузки. См. Раздел <i>Поиск и устранение неисправностей</i> .
Необходима замена батареи 	Батарея отсоединена или подлежит замене. См. Раздел <i>Поиск и устранение неисправностей</i> .

Характеристика	Функция
Включение питания 	Для включения ИБП нажмите эту кнопку. (Дополнительные возможности приведены ниже.)
Выключение питания 	Для выключения ИБП нажмите эту кнопку.
Холодный пуск 	Это не является нормальным состоянием. При отсутствии питания в сети переменного тока и при выключенном ИБП, нажмите и удерживайте кнопку  для включения ИБП и подключенного к нему оборудования. ИБП выдаст два бипа (звуковых сигнала). Во время второго бипа отпустите кнопку.
Самопроверка	<p>Автоматически: Устройство выполняет автоматическую самопроверку при включении и через каждые две недели после включения (частота выполнения самопроверки задана по умолчанию). В ходе самопроверки источник бесперебойного питания в течение короткого времени подает напряжение к подсоединенному оборудованию от батареи.</p> <p>Вручную: Для того, чтобы начать самопроверку вручную, нажмите кнопку  и удерживайте ее нажатой в течение нескольких секунд.</p>

<p>Диагностика напряжения в сети переменного тока</p> <p>200V 208V</p> <p>  236  245  217  226  199  207  180  189  161  170 </p> <p>   </p> <p>220V 230V 240V</p> <p>  256  266  276  238  248  258  219  229  239  200  210  220  181  192  202 </p> <p>    </p>	<p>ИБП обеспечивает возможность индикации напряжения в сети переменного тока. Подключите ИБП к нормальной сетевой розетке.</p> <p>ИБП начинает проведение самопроверки как части этой процедуры. Самопроверка не влияет на индикацию сетевого напряжения.</p> <p>Чтобы увидеть линейчатый индикатор сетевого напряжения, нажмите и удерживайте кнопку . Через несколько секунд справа на передней панели световой индикатор <i>Battery Charge (Заряд батареи)</i>  из пяти светодиодов покажет входное сетевое напряжение. Для определения величины напряжения см. рисунок слева. (на ИБП значения напряжения не приводятся). Индикатор показывает, что величина напряжения находится между указанным значением и следующим более высоким значением.</p>
--	---

Питание от батареи

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

Для выключения этого звукового сигнала нажмите кнопку . Если подача электропитания в сети не возобновится, ИБП продолжит питать подключенное к нему оборудование до полного разряда батареи.

Когда остается 2 минуты до конца работы при питании от батареи, ИБП выдает непрерывный звуковой сигнал. Если ПО PowerChute не используется, файлы должны быть сохранены вручную, и компьютер должен быть выключен до того как ИБП полностью разрядит свою батарею.

Срок службы батареи зависит от ее использования и условий окружающей среды. Данные по времени прогона батареи см. на сайте www.apc.com.

3. ПАРАМЕТРЫ, НАСТРАИВАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

ПРИМЕЧАНИЕ: ПАРАМЕТРЫ ЗАДАНЫ ПОСРЕДСТВОМ ПОСТАВЛЕННОГО ПО POWERSHUTE , ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТ SMART SLOT, ИЛИ В РЕЖИМЕ ТЕРМИНАЛ .

ФУНКЦИЯ	ЗНАЧЕНИЕ, ЗАДАННОЕ ПО УМОЛЧАНИЮ	ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ЗНАЧЕНИЙ	ОПИСАНИЕ
Автоматическая самопроверка	Каждые 14 суток (336 часов)	Каждые 7 суток (168 часов), Каждые 14 дней (336 часов) только при запуске, без самотестирования	Задать интервал времени с которым ИБП будет производить самопроверку.
UPS ID (идентификационный код источника)	UPS_IDEN	Описание длиной до восьми символов	Уникальный идентификатор ИБП, (например, имя сервера или его местоположение) для целей сетевого управления.
Дата последней замены батареи	Дата изготовления источника	Дата замены батареи (месяц, день, год)	Новое значение этой даты вводится после замены аккумуляторной батареи
Минимальный заряд батареи, позволяющий возобновить питание	0 процентов	0, 15, 25, 35, 50, 60, 75, 90 процент.	Вслед за отключением по причине низкого напряжения батареи, батареи будут заряжаться до заданного процента прежде чем подть питание на подключенное оборудование.
Задержка тревожной сигнализации после возникновения перебоя в подаче электроэнергии	Задержка 5 секунд	5-секундная задержка, 30-секундная задержка, при низком заряде батарей, никогда	Отключить звук для имеющихся в данный момент сигналов тревоги, либо постоянно отключить все тревожные сигналы.
Задержка выключения системы	20 секунд	0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 секунд	Задается продолжительность времени от момента получения источником команды на выключение системы до фактического обесточивания оборудования

ПРИМЕЧАНИЕ: ПАРАМЕТРЫ ЗАДАНЫ ПОСРЕДСТВОМ ПОСТАВЛЕННОГО ПО POWERCHUTE , ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТ SMART SLOT, ИЛИ В РЕЖИМЕ ТЕРМИНАЛ .

ФУНКЦИЯ	ЗНАЧЕНИЕ, ЗАДАННОЕ ПО УМОЛЧАНИЮ	ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ЗНАЧЕНИЙ	ОПИСАНИЕ
Длительность предупредительного сигнала о низком напряжении батареи.	2 минуты ПО PowerChute обеспечивает автоматическое, без участия оператора, отключение, когда остается примерно 2 мин времени прогона на батарейном питании.	2, 5, 7, 10, 12, 15, 18, 20 минут.	Когда до полной разрядки батареи остается две минуты, подастся непрерывный звуковой сигнал. Если операционная система требует более длительного интервала времени для отключения, измените значение задаваемого по умолчанию временного интервала предупреждения на большее значение.
Синхронизированная задержка включения	0 секунд	0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 секунд	После возобновления подачи электроэнергии от сети источник ожидает в течение заданного времени перед включением питания подсоединенного оборудования (чтобы избежать перегрузки используемого контура электросети)
Точка переключения на байпас по повышенному напряжению	+10% от заданного значения выходного напряжения	+5%, +10%, +15%, +20%	Максимальное напряжение, которое ИБП подаст на подключенное к нему оборудование при работе в режиме внутреннего байпаса.
Точка переключения на байпас по пониженному напряжению	-30% от заданного значения выходного напряжения	-15%, -20%, -25%, -30%	Минимальное напряжение, которое ИБП подаст на подключенное к нему оборудование при работе в режиме внутреннего байпаса.
Выходное напряжение	<i>Модели 200 В:</i> 200 В переменного тока <i>Модели 208 В:</i> 208 В переменного тока <i>Модели на 230 В:</i> 230 В переменного тока	<i>Модели 200 В:</i> 200 В переменного тока <i>Модели 208 В:</i> 200, 208, 220, 230, 240 В переменного тока <i>Модели на 230 В:</i> 220, 225, 230, 240 В переменного тока	ТОЛЬКО Модели на 230 В: Пользователь может выбрать выходное напряжение при работе от батареи.

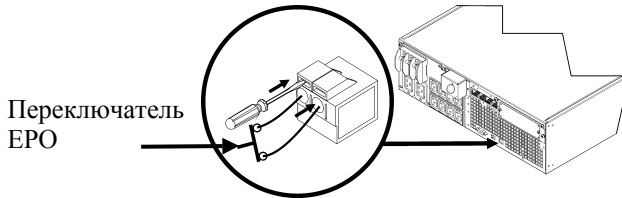
ПРИМЕЧАНИЕ: ПАРАМЕТРЫ ЗАДАНЫ ПОСРЕДСТВОМ ПОСТАВЛЕННОГО ПО POWERCHUTE , ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЛАТ SMART SLOT, ИЛИ В РЕЖИМЕ ТЕРМИНАЛ .

ФУНКЦИЯ	ЗНАЧЕНИЕ, ЗАДАННОЕ ПО УМОЛЧАНИЮ	ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ЗНАЧЕНИЙ	ОПИСАНИЕ
Выходная частота	Автоматически 50 ± 3 Гц or 60 ± 3 Гц	50 ± 3 Гц, 50 ± 0.1Гц, 60 ± 3 Гц, 60 ± 0.1 Гц	Задаёт допуск на выходную частоту ИБП. Во всех возможных случаях выходная частота отслеживает входную частоту.
Количество аккумуляторных батарей	1	Количество подключенных внутренних комплектов батарей (по два модуля в комплекте)	Определяет количество подключенных батарей для правильного вычисления времени прогона.

Подключение опции (варианта) с ЕРО (Аварийное Отключение Питания)

Выходное напряжение питания может быть отключено при возникновении аварийной ситуации путем замыкания переключателя подключенного к ЕРО.

При монтаже ЕРО соблюдайте национальные и местные электротехнические правила и нормы.



Переключатель ЕРО внутренне питается от ИБП для его применения с пассивными (не питаемыми) автоматическими выключателями цепи.

Цепь ЕРО считается цепью Класса 2 по стандартам UL, CSA, и цепью типа SELV по стандарту МЭК.

Цепи, выполненные по классу 2 или по SELV должны быть изолированы от всех первичных цепей. Не подключайте никаких цепей к колодкам ЕРО если нет подтверждения того что данная цепь относится к Классу 2 или SELV.

Если нет подтверждения по какому стандарту выполнена цепь, используйте переключатель с замыканием контактов.

Для подключения ИБП к переключателю ЕРО применяйте кабели одного из следующих типов:

- CL2: Кабель второго класса общего назначения
- CL2P: Кабель Plenum для использования в кабелепроводах, и других пространствах применяемых для окружающего воздуха.
- CL2R: Кабель Riser для применения в вертикальных каналах в междуэтажных кабелепроводах.
- CLEX: Кабель ограниченного применения для использования в жилищах и в кабельных каналах.
- Для монтажа в Канаде: Применяйте только сертифицированный CSA кабель типа ELC (кабель управления для сверхнизких напряжений).

РЕЖИМ ТЕРМИНАЛА ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ИБП

Для моделей 3000 ВА

Режим терминала - это движимый посредством меню интерфейс, позволяющий производить расширенную конфигурацию ИБП.

Подключите кабель последовательного интерфейса к разъему последовательного связанного com порта, расположенному на задней стенке ИБП.

1. **ВЫЙДИТЕ из программы** PowerChute *Business Edition* посредством следующих шагов:
 - Находясь в Desktop, пойдите в **Start => Settings => Control Panel => Administrative Tools => Services**.
 - **Выберите APC PCBE Server и APC PCBE Agent** – кликните правой кнопкой мыши и выберите **Stop**.
2. Откройте программу терминала. Пример: HyperTerminal
 - С рабочего стола Windows перейдите в меню **Пуск => Программы => Стандартные => Связь => HyperTerminal**.
3. Дважды кликните на иконку **HyperTerminal**.
 - Для выбора имени следуйте подсказкам и выберите иконку. Игнорируйте сообщение "...must install a modem," если таковое появится. Кликните ОК.
 - Выберите **COM** порт который подключен к Вашему ИБП. Параметры порта следующие:
 - ✓ **Бит в секунду - 2400**
 - ✓ **данные –8 бит**
 - ✓ **четность - нет**
 - ✓ **стоповый бит - 1**
 - ✓ **обмен сигналами - нет**
 - Нажмите Enter (Клавиша ввода)
4. Пример настройки количества внешних батарейных модулей (SURT192XLBP):
Когда откроется пустое окно терминала, выполните следующие шаги для ввода количества батарей:
 - Для инициализации режима Терминал нажмите Enter. Следуйте подсказкам:
 - Для изменения заданных параметров ИБП нажмите 1. Нажмите e (или E) для изменения количества батарей. Введите число, равное количеству батарей, включая внутреннюю батарею. (Количество аккумуляторных батарей: 1= внутренняя аккумуляторная батарея, 2 = 1 SURT192XLBP, 3 = 2 SURT192XLBP, и т.д.)
Нажмите Enter.
 - Следуйте подсказкам.
5. Выйдите из программы Терминал.

Для моделей 5000 ВА

Режим терминала – это интерфейс на основе меню, позволяющий проводить расширенную настройку ИБП.

Подключите последовательный кабель к последовательному порту на задней панели ИБП.

При использовании ПО PowerChute® *Network Shutdown*:

1. Запустите программу терминала. Например: HyperTerminal
 - С рабочего стола Windows перейдите в меню **Пуск => Программы => Стандартные => Связь => HyperTerminal**.
2. Два раза щелкните на значке **HyperTerminal**.
 - Выберите имя и значок. Не обращайте внимания на сообщение "...необходимо установить модем", если оно появится. Щелкните ОК.
 - Выберите **COM**-порт, к которому подключен ИБП. Настройки порта должны быть следующими:
 - ✓ *бит/с - 2400*
 - ✓ *биты данных - 8*
 - ✓ *четность - нет*
 - ✓ *стоповые биты - 1*
 - ✓ *управление потоком - нет*
 - Нажмите Enter
3. Пример настройки количества внешних батарейных модулей (SURT192XLBP):

После того, как откроется пустое окно терминала, выполните следующие действия для ввода количества аккумуляторных батарей:

 - Нажмите Enter для перехода в режим терминала. Несколько раз нажмите Enter, пока не появится запрос **имени пользователя (User Name)**: следуйте появляющимся подсказкам. Набирайте команды медленно, ожидая появления на экране набранного знака перед вводом следующего знака.

Значения по умолчанию карты Web/SNMP:

 - Имя пользователя: arc
 - Пароль: arc
 - Нажмите 1 и Enter для выбора Менеджера устройств (Device Manager).
 - Выберите модель посредством ввода соответствующей цифры, затем нажмите Enter.
 - Нажмите 3 и Enter для выбора пункта Настройки (Configuration).
 - Нажмите 1 и Enter для выбора пункта Батареи (Battery).
 - Нажмите 2 и Enter для перехода к пункту Настройки батарей (Battery Settings).
 - Введите количество внешних аккумуляторов (по четыре аккумулятора в батарее), затем нажмите Enter. (Количество аккумуляторных батарей: 1= внутренняя аккумуляторная батарея, 2 = 1 SURT192XLBP, 3 = 2 SURT192XLBP, и т.д.)
 - Нажмите 3 и Enter для подтверждения изменений.
 - Нажмите ESC несколько раз (5) для возврата к главному меню.
 - Нажмите 4 и Enter для выхода.

4. ХРАНЕНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранение

Храните источник бесперебойного питания в закрытом, прохладном и сухом помещении, в том положении, в котором он устанавливается при эксплуатации, с полностью заряженной аккумуляторной батареей.

Условия хранения: 50,000 футов (15,000 м)

5° to 113° F (-15° to 45° C). Производите заряд батарей каждые 6 месяцев.

Замена батареи

Батарею ИБП можно заменять под напряжением, не отсоединяя ИБП от сети электропитания. Замена батареи — безопасная операция, не создающая опасности поражения электрическим током. При выполнении приведенных ниже инструкций источник и питаемое им оборудование могут оставаться во включенном состоянии. Дополнительную информацию о комплектах батарей для замены можно получить от торгового представителя компании APC или с помощью web-сайта компании APC по адресу www.apc.ru/support.

При замене батарей должны заменяться все батареи ИБП и подключенные внешние батарейные модули.



При отключенной батарее (батареях) подключенное к ИБП оборудование не защищено от перебоев в подаче электроэнергии.

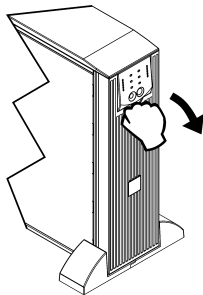
Будьте осторожны при замене батарей – батарейные модули тяжелые.



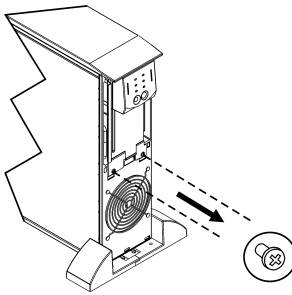
Отправьте использованную батарею на перерабатывающее предприятие или в фирму APC в той упаковке, в которой вы получили новую батарею.

СНЯТИЕ БАТАРЕЙ

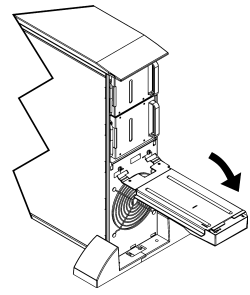
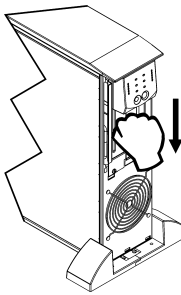
1



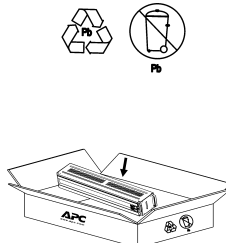
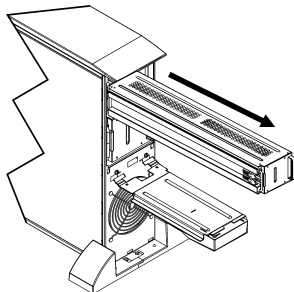
2



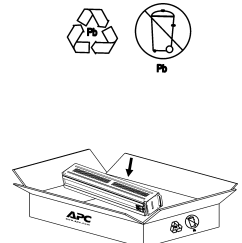
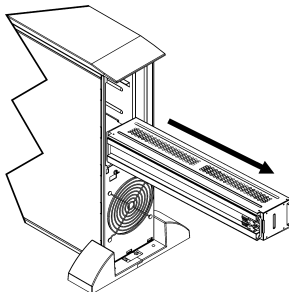
3



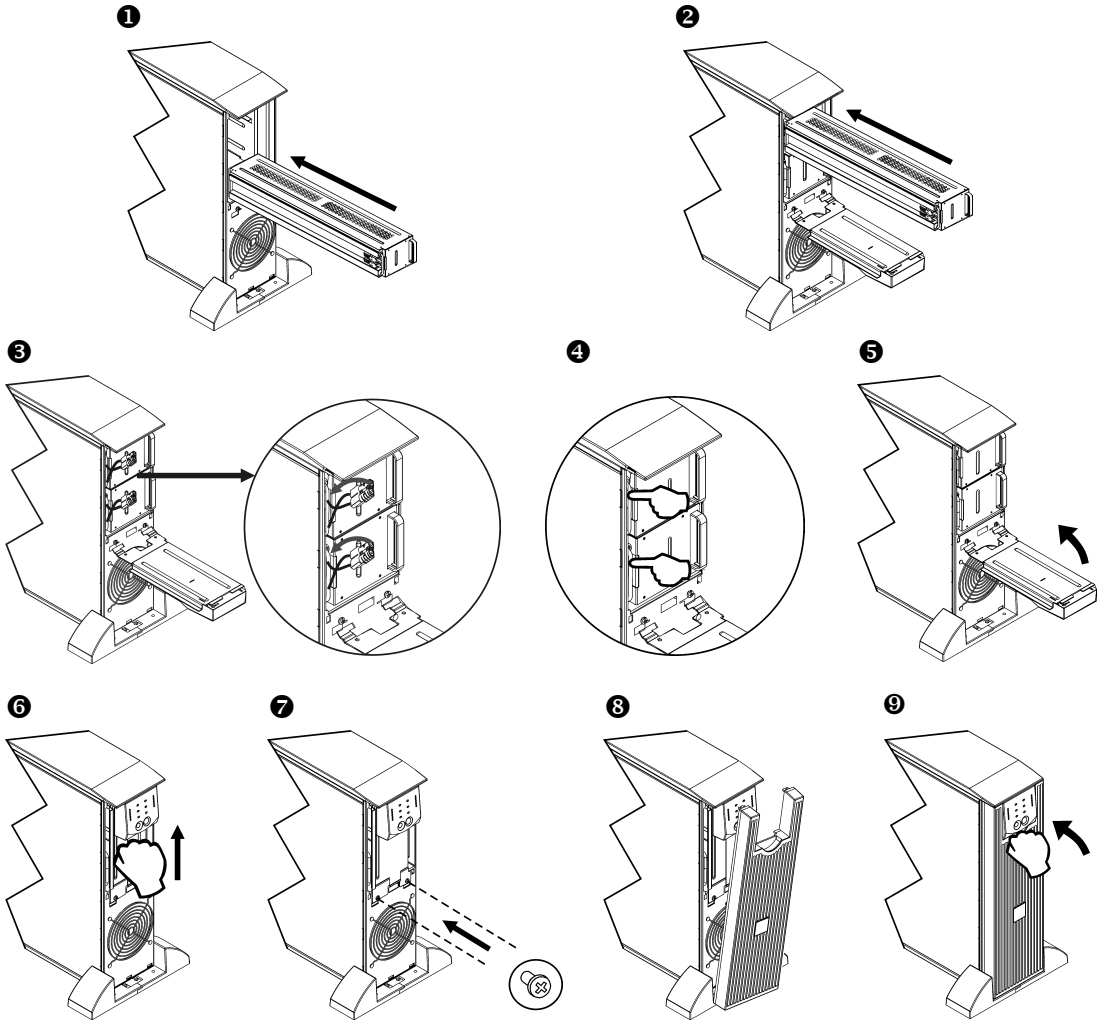
4



5



ЗАМЕНА БАТАРЕЙ



Отсоединение батареи перед транспортировкой

В соответствии с правилами министерства транспорта США всегда перед транспортировкой БАТАРЕЯ (И) ДОЛЖНА БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНА.





Батарея может оставаться внутри ИБП.

1. Выключите все оборудование, подсоединенное к ИБП.
2. Отсоедините ИБП от электросети.
3. Отключите разъемы батарей. См. раздел *Замена батарей* в настоящей инструкции.

Указания по транспортированию имеются на сайте APC www.apc.com/support/contact.

5. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Для решения незначительных проблем при установке и эксплуатации оборудования используйте следующую таблицу. Если вы столкнетесь с более сложными проблемами, воспользуйтесь информацией, которую можно найти на страницах web-сайта компании APC по адресу www.apc.ru.

ПРОБЛЕМА И ЕЕ ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ИБП НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ	
<p>Батарея не подсоединена надлежащим образом</p> <p>Не была нажата кнопка </p> <p>Источник не подсоединен к электросети переменного тока</p> <p>От сети подается очень низкое напряжение или вообще не подается напряжение</p>	<p>Проверьте, что разъемы батареи полностью сочленены.</p> <p>Нажмите кнопку  один раз, чтобы включить ИБП и подсоединенное к нему оборудование</p> <p>Убедитесь в том, что провод электропитания источника надежно присоединен с обоих концов к источнику и к розетке электросети.</p> <p>Проверьте, подается ли электроэнергия от сети к источнику бесперебойного питания, подключив к розетке настольную лампу. Если лампа горит очень тускло, попросите электрика проверить напряжение в сети</p>
ИБП НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ	
<p> Кнопка не нажата</p> <p>Внутренняя неисправность источника</p>	<p>Для включения ИБП нажмите кнопку  один раз.</p> <p>Не пытайтесь использовать неисправный источник бесперебойного питания. Отсоедините его от электросети и сразу же отправьте изготовителю для ремонта.</p>
ИБП ВРЕМЯ ОТ ВРЕМЕНИ ПОДАЕТ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	
<p>Нормальная работа ИБП при работе от батареи.</p>	<p>Нет необходимости в принятии каких-либо мер. Источник бесперебойного питания защищает подсоединенное к нему оборудование</p>
ИБП НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПИТАНИЕ ОТ БАТАРЕИ В ТЕЧЕНИЕ РАСЧЕТНОГО СРОКА	
<p>Батарея (и) ИБП почти разряжена либо по причине недавнего прекращения подачи электроэнергии, либо батарея (и) уже отработали свой ресурс.</p>	<p>Зарядите батарею(и). После продолжительных перебоев в подаче электроэнергии требуется произвести заряд батареи. Батареи изнашиваются быстрее при частом их использовании или при работе в условиях повышенной температуры. Если батареи близки к концу срока службы, рассмотрите вопрос об их замене даже если светодиод <i>Replace Battery (Замените батарею)</i> не горит.</p>
СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ЗАГОРАЮТСЯ	
<p>Источник был выключен системой дистанционного управления (программным обеспечением или дополнительной платой управления)</p>	<p>Нет необходимости в принятии каких-либо мер. Источник автоматически включится после возобновления подачи электроэнергии от сети</p>
ВСЕ СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПОГАСЛИ, ХОТЯ ИБП ПОДСОЕДИНЕН К РОЗЕТКЕ ЭЛЕКТРОСЕТИ	
<p>Источник выключен и батарея разрядилась в связи с продолжительным прекращением подачи электроэнергии от сети</p>	<p>Нет необходимости в принятии каких-либо мер. Источник возобновит нормальное функционирование после возобновления подачи электроэнергии от сети и достаточной зарядки аккумуляторной батареи</p>

ПРОБЛЕМА И ЕЕ ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ГОРЯТ СВЕТОДИОДЫ BYPASS(БАЙПАС) И OVERLOAD(ПЕРЕГРУЗКА), ИБП ВЫДАЕТ НЕПРЕРЫВНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ.	
ИБП перегружен	<p>Нагрузка, создаваемая подсоединенным к ИБП оборудованием, превышает максимальную допустимую нагрузку, указанную в разделе «Технические характеристики» web-сайта компании APC по адресу www.apc.com.</p> <p>Подача звукового сигнала будет продолжаться до устранения перегрузки. Чтобы устранить перегрузку, отсоедините от ИБП оборудование, не требующее защиты питания.</p>
ГОРИТ СВЕТОДИОД BYPASS(БАЙПАС)	
Переключатель байпас включен вручную или посредством одной из принадлежностей	<p>Если байпас является выбранным режимом работы, не обращайтесь на горящий светодиод.</p> <p>Если байпас не является выбранным режимом работы, передвиньте переключатель Байпас, расположенный на задней панели ИБП, в положение <i>normal</i>(<i>нормальный режим</i>).</p>
ГОРЯТ СВЕТОДИОДЫ FAULT (НЕИСПРАВНОСТЬ) И OVERLOAD (ПЕРЕГРУЗКА), ИБП ВЫДАЕТ НЕПРЕРЫВНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ.	
ИБП прекратил подачу питания на подключенное к нему оборудование.	<p>Подключенное оборудование превосходит нормированную “максимальную нагрузку” согласно <i>Specifications</i>(<i>Технических условий</i>), приведенных на сайте APC www.apc.com.</p> <p>Для устранения состояния перегрузки отключите от ИБП малосущественное оборудование.</p> <p>Для восстановления подачи питания на подключенное оборудование нажмите кнопку OFF (ВЫКЛ), затем кнопку ON (ВКЛ).</p>
ГОРИТ СВЕТОДИОД FAULT (НЕИСПРАВНОСТЬ)	
Внутренняя неисправность ИБП.	Не пытайтесь использовать ИБП. Выключите ИБП и немедленно проведите техобслуживание.
ГОРИТ СВЕТОДИОД REPLACE BATTERY(ЗАМЕНИТЬ БАТАРЕЮ)	
<p>Светодиодный индикатор необходимости замены батареи мигает; при этом каждые две секунды подается короткий звуковой сигнал, оповещающий об отсоединении батареи.</p> <p>Почти разрядилась батарея</p> <p>В ходе самопроверки зарегистрирована неисправность батареи</p>	<p>Проверьте надежность соединения разъемов кабеля батареи</p> <p>Перезарядите батарею в течение 24 часов, после чего произведите самопроверку. Если проблема не устраняется после перезарядки батареи, замените батарею</p> <p>ИБП подает короткие звуковые сигналы в течение одной минуты; загорается светодиодный индикатор необходимости замены батареи. подача звукового сигнала возобновляется каждые пять часов. Зарядив батарею в течение 24 часов, произведите самопроверку ИБП, чтобы подтвердить необходимость замены батареи. Если батарея успешно пройдет проверку, подача предупреждающего сигнала прекратится</p>

ПРОБЛЕМА И ЕЕ ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
ХОТЯ В СЕТИ ИМЕЕТСЯ НОРМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, ИБП РАБОТАЕТ ОТ БАТАРЕИ	
От сети подается очень высокое, очень низкое или искаженное напряжение. К таким нарушениям характеристик напряжения может привести использование дешевых топливных генераторов электроэнергии	Подсоедините ИБП к другой розетке, относящейся к другому контуру электросети. Проверьте уровень напряжения в сети с помощью индикаторов ИБП.
ДИАГНОСТИКА СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ	
Горят все пять светодиодов	Напряжение в сети питания чрезвычайно высокое и должно быть проверено электриком.
Не горит ни один из светодиодов	Если ИБП подключен к исправной сетевой розетке, напряжение в сети питания чрезвычайно низкое.
СВЕТОДИОД ONLINE (РАБОТА ОТ СЕТИ)	
Светодиод не горит	ИБП работает от батареи, либо он не включен.
Светодиод мигает	ИБП производит внутреннюю самопроверку.

Ремонт

Если потребуется ремонт источника бесперебойного питания, не возвращайте его поставщику. Выполните следующие инструкции.

1. Просмотрите рекомендации, приведенные в разделе «Поиск и устранение неисправностей», чтобы устранить небольшие проблемы.
2. Если проблему невозможно устранить, обратитесь в службу технической поддержки компании APC, воспользовавшись web-сайтом компании по адресу www.apc.ru/support.
 - Запишите модель источника бесперебойного питания, 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 может организовать ремонт ИБП или сообщить вам номер разрешения на возврат материалов (RMA).
 - Если источник бесперебойного питания подлежит гарантийному обслуживанию, ремонт будет произведен бесплатно. Если срок гарантийного обслуживания истек, за ремонт будет взиматься плата.
 - Процедура сервисного обслуживания и возврата продукции в разных странах может быть различной. Обратитесь к сайту компании APC для получения инструкций, относящихся к конкретной стране.
3. Положите источник бесперебойного питания в ту упаковку, в которой он был доставлен. Если эта упаковка потеряна, см. инструкции по получению новой упаковки на web-сайте компании APC по адресу www.apc.com/support .
 - Надежно упаковывайте источник бесперебойного питания, чтобы не допустить его повреждения при транспортировке. Никогда не используйте наполнитель из пенопласта Styrofoam в качестве упаковочного материала. Гарантийные обязательства изготовителя не распространяются на повреждения, нанесенные возвращаемой продукции во время транспортировки.

В соответствии с правилами министерства транспорта США всегда перед транспортировкой БАТАРЕЯ (И) ДОЛЖНА БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНА.

Батарея может оставаться внутри ИБП.

4. Пометьте номер разрешения на возврат материалов (RMA) на наружной поверхности упаковки.
5. Возвращайте источник бесперебойного питания застрахованным, предварительно оплаченным отправлением по адресу, сообщенному вам представителем службы технической поддержки.

Как связаться с компанией APC?

Внутри США ...	Вне США ...
См. веб сайт APC, www.apc.com/support .	См. веб сайт APC , www.apc.com . В поле выбора поля страны выберите соответствующую страну. Выберите соответствующую страну кликнув на тэб <i>Support</i> <i>наверху страницы</i>

СТАНДАРТЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Соответствие продукции стандартам и предупреждения, относящиеся к радиочастотным помехам

МОДЕЛИ НА 200, 208, 220, 230, 240 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.



Настоящее оборудование прошло испытания, подтвердившие его соответствие ограничениям, предусмотренным требованиями раздела 15 правил Федеральной (США) комиссии по связи к цифровым устройствам класса А. Эти ограничения предназначены 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, причем от пользователя может потребоваться ее устранение за свой счет.

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



この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Разрешение BSMI
(Бюро Стандартов,
Метрологии и
Инспекций Тайваня)

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。

Декларация соответствия стандартам

2003

Date of product declaration

CE Declaration of Conformity

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Standards to Which Conformity Declared: EN 50091-1-1,1-2, EN 55022, EN 6100-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-11, EN 60950, IEC 60950

Application of Council Directives: 73/23/EEC, 93/68/EEC


Type of Equipment: Power Supply

Model Numbers: SURT3000XLI, SURT3000UXI, SURT5000XLI, SURT5000UXI

Manufacturer's Name and Address: American Power Conversion
132 Fairgrounds Road
West Kingston, Rhode Island, 02892, USA
-or-
American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland
-or-
American Power Conversion
2nd Street
PEZA Cavite Economic Zone
Rosario, Cavite
Philippines
-or-
American Power Conversion
Lot 10, Block 16, Phase 4
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines
-or-
American Power Conversion
Lot 3, Block 14, Phase 3
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines
-or-
APC (Suzhou) UPS Co., Ltd
339 Suhong Zhong Lu
Suzhou Industrial Park
Suzhou Jiangsu 215021
P R China

Importer's Name and Address: American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

Place: N. Billerica, MA U.S.A. Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer

 5 Jan 03

Place: Galway, Ireland Ray S. Ballard, Managing Director, Europe

 5 Jan 03

Ограниченная гарантия

Компания American Power Conversion (APC) гарантирует, что ее продукция не содержит дефектов, допущенных при изготовлении материалов, компонентов и готовых изделий, на срок, составляющий два года после наступления даты приобретения продукции. Объем настоящих гарантийных обязательств компании ограничивается ремонтом или заменой, исключительно по усмотрению компании, любой продукции, содержащей означенные выше дефекты. Чтобы воспользоваться гарантийным обслуживанием, необходимо получить номер разрешения на возврат материалов (RMA) из отдела поддержки заказчиков. Продукцию следует возвращать с предоплатой перевозки, вместе с кратким описанием проблемы, с которой столкнулся заказчик, и документом, удостоверяющим дату и место приобретения продукции. Настоящие гарантийные обязательства не относятся к оборудованию, поврежденному по случайности, в результате небрежности или в результате его неправильного применения, а также к оборудованию, каким-либо образом измененному или модифицированному. Настоящие гарантийные обязательства относятся исключительно к первоначальному покупателю продукции, который надлежащим образом зарегистрировал продукцию в течение 10 дней после ее приобретения.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ИЗЛОЖЕННЫХ ВЫШЕ, КОМПАНИЯ AMERICAN POWER CONVERSION НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИХСЯ, В Т. Ч. ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ЕЕ ПРОДУКЦИИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ЭТОЙ ПРОДУКЦИИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ С КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛЮ. В некоторых штатах и государствах не разрешено ограничение или исключение подразумеваемых гарантийных обязательств, в связи с чем вышеизложенные ограничения или исключения могут не относиться к покупателю продукции.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УКАЗАННЫХ ВЫШЕ СЛУЧАЕВ, КОМПАНИЯ APC НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, РЕАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ВТОРИЧНЫЕ УБЫТКИ, СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСТОЯЩЕЙ ПРОДУКЦИИ, ДАЖЕ ЕСЛИ ОНА БУДЕТ ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. В частности, компания APC не несет ответственность за любые издержки, такие, как потери прибыли или доходов, потери оборудования, потери в связи с невозможностью использования оборудования, потери программного обеспечения, потери данных, издержки на замену оборудования и программного обеспечения, расходы на удовлетворение претензий третьих сторон и прочие издержки.

Все содержание настоящего руководства подлежит действию законов об авторских правах: © 2003 American Power Conversion Corporation. Все права зарезервированы. 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.