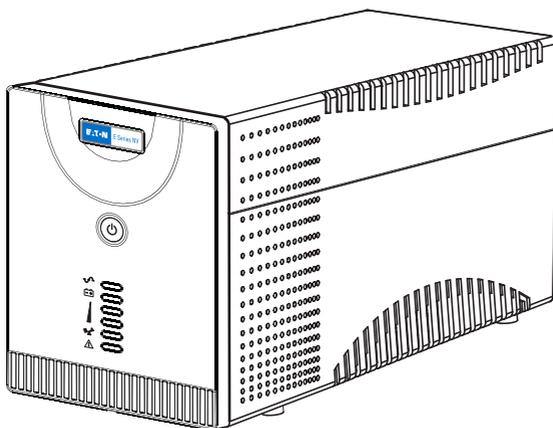




*Powering Business Worldwide*

# **Руководство пользователя**

**Eaton ENV1000L/H, Eaton ENV1400H, Eaton ENV2000H**



[www.eaton.com/nvups](http://www.eaton.com/nvups)

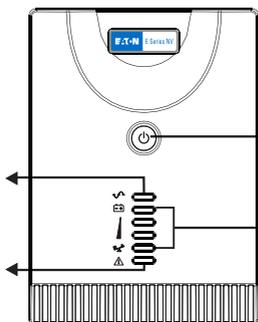


## Описание системы

### Передняя панель --

- Режим питания от сети: Зеленый светодиод горит
- Режим резервного питания, зеленый светодиод мигает

Светодиод сигнализации о неисправности:



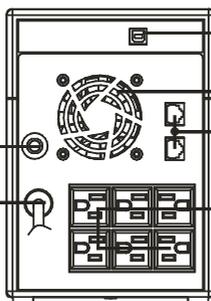
Переключатель питания

- Режим питания от сети: Светодиод уровня нагрузки
- Режим резервного питания: Светодиоды уровня заряда батареи

### Задняя панель --

Автоматический выключатель

Вход переменного тока



Порт USB (опция)

Вентилятор охлаждения

Защита от перенапряжения модема или тел. линии

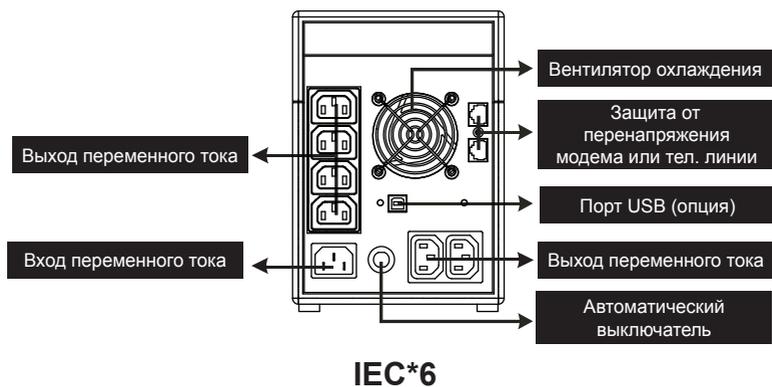
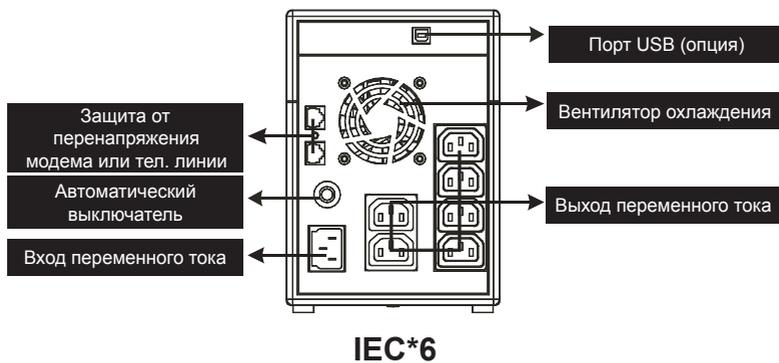
Выход переменного тока

NEMA\*6



## Описание системы

### Задняя панель --





# Характеристики

Модель		ENV1000L	ENV1000H
<b>МОЩНОСТЬ</b>	ВА/Вт	1000 ВА/600 Вт	1000 ВА/600 Вт
<b>ВХОД</b>	Напряжение	110/120В пер. тока	220/230/240В пер. тока
	Рабочий диапазон напряжения	89-145/160-290В пер.тока	
<b>Выход</b>	Напряжение	110/120В пер. тока	220/230/240В пер. тока
	Изменение напряжения (работа от батареи)	+/- 10%	
	Частота	50 Гц или 60 Гц	
	Изменение частоты (работа от батареи)	+/-1Гц	
	Выходная форма сигнала	Измененная синусоида	
<b>БАТАРЕЯ</b>	Тип и количество батарей	12В/7,0 А-чА, 2 шт.	
	Время работы с двумя ПК (стандартно 200 Вт)	15 минут	
	Время зарядки:	10 часов до значения 90% после полной разрядки	
<b>ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ</b>	Стандартно	4 - 6 мс	
<b>ИНДИКАТОР</b>	Режим питания от сети	Первый зеленый светодиод горит, светодиоды 2 – 5 загораются постепенно, в зависимости от уровня нагрузки	
	Режим резервного питания	Первый зеленый светодиод горит, светодиоды 2 – 5 загораются постепенно, в зависимости от уровня заряда батареи	
	Неисправность	Горит красный светодиод	
<b>ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ</b>	Режим резервного питания	Звуковой сигнал каждые 10 секунды	
	Низкий заряд батарей	Звуковой сигнал каждую секунду	
	Перегрузка	Звуковой сигнал каждые 0,5 секунды	
	Неисправность	Непрерывный звуковой сигнал	
<b>ЗАЩИТА</b>	Защита от перенапряжения	EN50091-2 уровень 3	
	Полная защита	Защит от разряда, перезарядки и перенапряжения	
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</b>	Размеры Гл.хШхВ	399x145x205 мм	399x145x205 мм
	Вес нетто	9,6 кг	
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	Рабочая среда	0-40°C, относительная влажность от 0% до 95% (без конденсации)	
	Уровень шума	Менее 50 дБ	
<b>ИНТЕРФЕЙС</b>	USB	Поддержка Windows 98/NT/2000 /ME/XP/2003/Vista	



# Характеристики

МОДЕЛЬ		ENV1400H	ENV2000H
МОЩНОСТЬ	ВА/Вт	1400ВА/840Вт	2000ВА/1200Вт
ВХОД	Напряжение	220/230/240В пер.тока	
	Рабочий диапазон напряжения	166-290В пер.тока	
ВЫХОД	Напряжение	220/230/240В пер.тока	
	Изменение напряжения (работа от батареи)	+/-10%	
	Частота	50/60 Гц	
	Изменение частоты (работа от батареи)	+/-1 Гц	
	Выходная форма сигнала	Измененная синусоида	
БАТАРЕЯ	Тип и количество батарей	12В/9 А-ч, 2 шт.(модель 24В)	
	Время работы с двумя ПК (стандартно 200 Вт)	25 минут	
	Время зарядки:	6 часов до значения 90% после полной разрядки	
ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	Стандартно	4 - 6 мс	
ИНДИКАТОР	Режим питания от сети	Первый зеленый светодиод горит. (Светодиоды 2 – 5 зажигаются постепенно, в зависимости от уровня нагрузки)	
	Режим резервного питания	Первый зеленый светодиод горит. (Светодиоды 2 – 5 зажигаются постепенно, в зависимости от уровня заряда батареи)	
	Неисправность	Горит красный светодиод	
ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	Режим резервного питания	Звуковой сигнал каждые 10 секунд	
	Низкий заряд батарей	Звуковой сигнал каждую секунду	
	Перегрузка	Звуковой сигнал каждые 0,5 секунды	
	Неисправность	Непрерывный звуковой сигнал	
ЗАЩИТА	Полная защита	Защита от перезарядки и перегрузки	
ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	Размеры Гл.хШхВ	405x145x205 мм	
	Масса устройства	9,63 кг	9,77 кг
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	Рабочая среда	0-40°C, относительная влажность от 0% до 90% (без конденсации)	
	Уровень шума	Менее 50 дБ	
ИНТЕРФЕЙС	USB	Поддержка Windows 98/NT/2000 /ME/XP/2003/Vista	



## Поиск и устранение неисправностей

Симптомы	Возможные причины	Способ устранения
Не горит светодиод на передней панели	1. Отсутствует батарея	1. Зарядка батареи в течение 10 часов
	2. Батарея неисправна	2. Заменить батарею аналогичной
	3. Не нажат переключатель питания	3. Нажать переключатель еще раз
Звуковая сигнализация издает непрерывный сигнал при нормальной подаче внешнего питания	Перегрузка ИБП	Проверить, соответствует ли нагрузка на ИБП его параметрам, приведенным в спецификациях
Время работы от батареи меньше при отключении питания от сети	1. Перегрузка ИБП	1. Отключить некоторых некритичных потребителей
	2. Напряжение батареи слишком низкое	2. Зарядка батареи в течение 10 часов или более
	3. Неисправность батареи из-за высокой температуры окружающей среды или неправильного использования батареи	3. Заменить батарею аналогичной
Потеря связи между ИБП и компьютером	1. Неправильно установлено программное обеспечение	1. Проверить установки программного обеспечения
	2. Кабель подключен неправильно	2. Проверить кабель RS-232/USB на наличие надежного соединения с компьютером и снова проверить настройки.
Напряжение в сети нормальное, но ИБП не работает	1. Автоматический переключатель сломан	1. Сбросить переключатель
	2. Отшел кабель питания	2. Правильно подключить кабель питания

При возникновении нестандартных ситуаций, не приведенных в данном списке, немедленно связаться со службой поддержки.

# Предупреждения по технике безопасности

- Не помещать батареи в огонь, так как это может привести к их взрыву.
- Батарея может вызвать поражение электрическим током и большие токи короткого замыкания. При работе с батареями следует соблюдать следующие меры предосторожности:
  - 1) Снять с рук часы, кольца или иные металлические предметы.
  - 2) Использовать инструмент с изолированной рукояткой.
  - 3) Надеть резиновые перчатки и сапоги.
  - 4) Не класть инструменты или металлические детали на батарею.
  - 5) Отсоединять источник питания перед подключением или отключением батареи.
- Обслуживание батарей должно выполняться персоналом, обученным работе и с батареями и мерам предосторожности или под руководством такого. Доступ к батареям необученного персонала запрещен.
- При замене батарей, заменять их на то же количество батарей и тот же тип герметичных свинцово-кислотных батарей.
- В настоящем оборудовании типа «А» уже установлена поставщиком батарея, оно может использоваться неспециалистами..
- Розетка питания для ИБП должна устанавливаться рядом с ним и быть легко доступной.
- При установке оборудования следует убедиться, что сумма токов утечки ИБП и подключенных потребителей не превышает 3,5 мА.
- Перед проведением чистки следует отключить ИБП. Использование жидких или аэрозольных чистящих средств запрещено.



# ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**СОХРАНИТЬ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!** В данной инструкции приведены важные указания для моделей ENV1000L/H, ENV1400H и ENV2000H, которым необходимо следовать при установке и обслуживании ИБП и батарей.

## Предупреждения по технике безопасности

- В настоящем ИБП используются напряжения, которые могут являться опасными. Не разбирать устройство. Устройство не содержит деталей, заменяемых пользователем. Ремонт выполняется только ремонтной службой;
- Внутреннее напряжение каждой батареи 12В постоянного тока. Герметичная свинцово-кислотная батарея с шестью элементами.
- Подключение к любой розетке питания отличной от двухполюсной, трехпроводной розетки с заземлением может привести к поражению электрическим током, а также может являться нарушением местного законодательства;
- При аварии нажать кнопку OFF (выкл.) и отключить кабель питания от сети для правильного обесточивания ИБП;
- Не допускается попадание жидкостей и иных посторонних объектов в ИБП. Запрещается располагать напитки или иные сосуды с жидкостью на устройстве или в непосредственной близости от него;
- Устройство предназначено для установки в регулируемой среде (контроль температуры, помещение, свободное от проводящих загрязнений). Не рекомендуется устанавливать ИБП в местах со стоячей или проточной водой или избыточной влажностью;
- Не подключать вход ИБП к его выходу;
- Не подключать к ИБП стабилизаторы напряжения или сетевые фильтры;
- Не подключать к ИБП устройства, не относящиеся к компьютерной технике, например, медицинское оборудование, аппаратуру жизнеобеспечения, печи СВЧ или пылесосы;
- Для снижения опасности перегрева ИБП не накрывать его охлаждающие вентиляторы и избегать воздействия прямых солнечных на устройство, а также не устанавливать устройство около теплоизлучающих приборов, таких как нагреватели и горелки;
- Не вскрывать или разбирать батарею или батареи. Электролит опасен для кожи и глаз. Он может являться ядовитым;
- Возможно поражение электрошоком. Даже при отсоединении устройства от сети, оно может оставаться источником опасного напряжения через батарею. Питание батареи должно быть отключено от положительного и отрицательного полюсов при выполнении обслуживания и работ внутри ИБП.



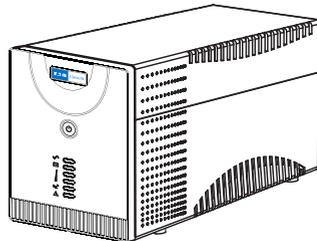
## Установка и работа

ИБП прост в установке при соблюдении приведенной ниже процедуры. Переключатель питания должен находиться в положении «ON» (Вкл.), в противном случае ИБП будет отключен и оборудование не будет защищено при отключении электроэнергии.

**1**

### Проверка

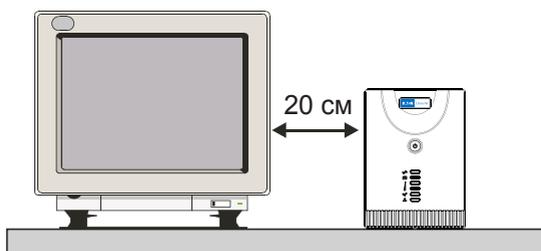
Извлеките ИБП из упаковки и осмотрите его на наличие повреждений в результате транспортировки. При обнаружении каких-либо повреждений, снова упакуйте устройство и верните в место покупки.



**2**

## Установка

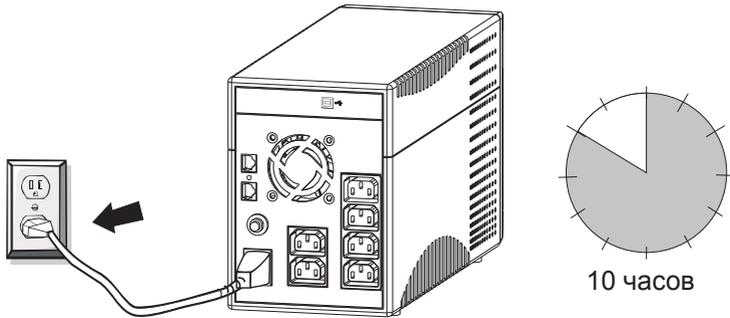
Установить ИБП в любом защищенном месте, где обеспечивается соответствующая циркуляция воздуха вокруг устройства, отсутствует пыль, агрессивные пары и токопроводящие загрязняющие вещества. Не использовать ИБП в среде с высокой температурой или влажностью. Во избежание помех, установить ИБП на расстоянии минимум 20 см от монитора.



# 3

## Зарядка

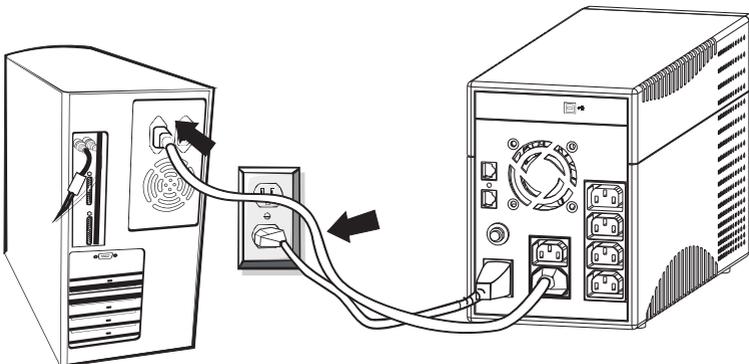
Устройство поставляется производителем с полностью заряженной батареей, однако, при транспортировке батарея может частично разрядиться и перед использованием ее следует зарядить. Подключить устройство к соответствующему источнику питания и полностью зарядить батарею ИБП, оставив его включенным в сеть минимум на 10 часов.



# 4

## Подключение компьютера

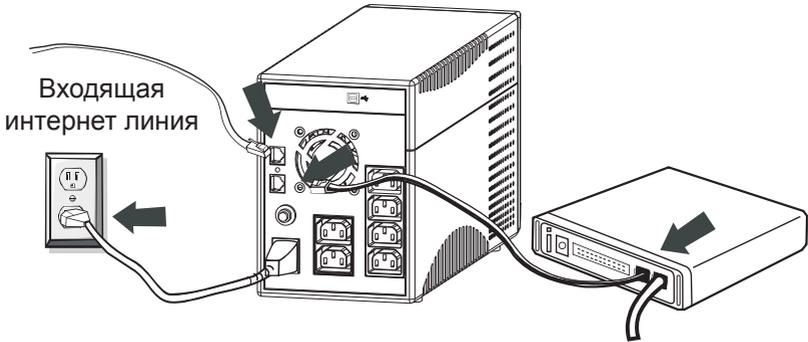
Подключить по одному вычислительному устройству к каждой из розеток на задней панели ИБП.



**5**

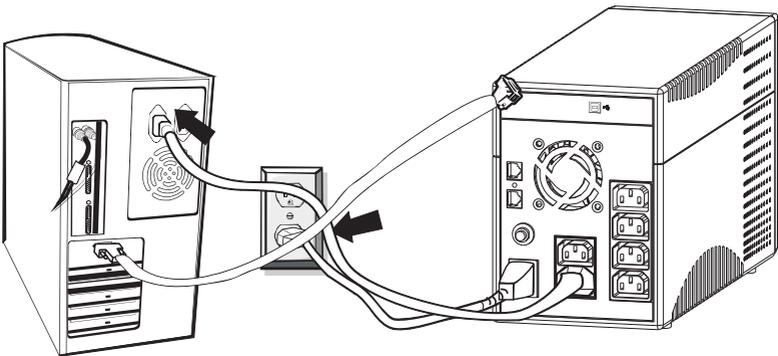
## Подключение модема / телефонной линии

Подключить разъем линии интернет в гнездо «In» (вход) на задней панели ИБП. Другой кабель интернет линии подключить к гнезду «Out» (выход) на задней панели ИБП. Другой конец подключить к модему, как указано на рисунке ниже.

**6**

## Подключение коммуникационного кабеля

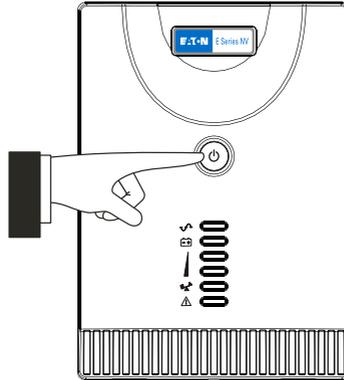
Для обеспечения автоматического отключения операционной системы подключить кабель USB или последовательного порта как указано на рисунке ниже.



**7**

## Включения/отключение

Для включения ИБП нажать на переключатель питания. Для отключения ИБП снова нажать на переключатель питания.

**8**

## Пуск с работой от батареи

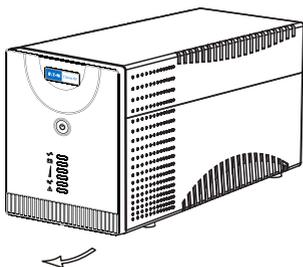
Данная функция доступна при отсутствии питания от сети переменного тока и при полностью заряженной батарее. Для включения ИБП нажать на переключатель питания.



## Замена батареи

Для замены батареи следовать указаниям на рисунках 1 – 3. Отключить все источники питания при замене батареи.

Отвинтить панель



Снять панель

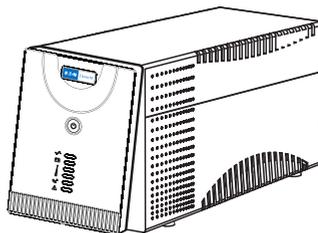


Рисунок 1

Снять крышку отделения для батареи

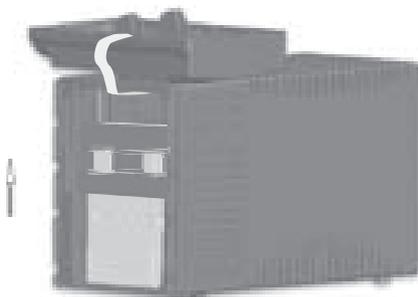


Рисунок 2

После снятия крышки отделения для батареи, осторожно извлечь батарею, отсоединив два провода от ИБП. Убедиться, что замена производится на батарею того же типа. Старую батарею следует передать для утилизации на соответствующем перерабатывающем заводе.

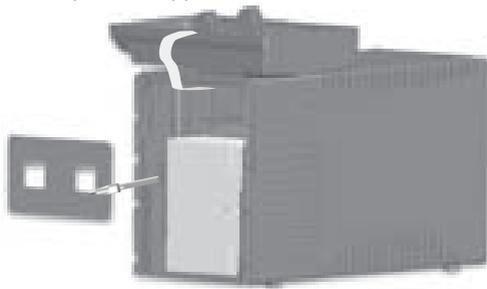


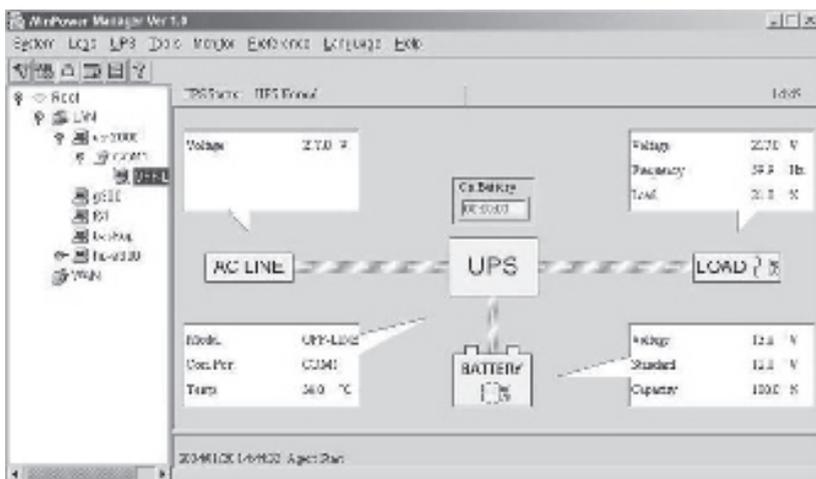
Рисунок 3

Убедиться, что замена производится на батарею того же типа. Старую батарею следует утилизировать на соответствующем перерабатывающем заводе.



## Программное обеспечение WinPower

WinPower является совершенно новым программным обеспечением контроля состояния ИБП, имеющим дружелюбный интерфейс для управления ИБП. Это уникальное приложение также позволяет автоматически отключать мультимедийные системы при отключении электропитания. С помощью него пользователи могут контролировать любой ИБП в локальной сети, независимо от того, где они находятся.



Установка:

Обратиться к процедуре установки, приведенной в руководстве к программе Winpower или файлу «readme» на компакт-диске для получения более подробной информации.