



# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Uninterruptible Power Supply

---

NUT 650  
NUT 850  
NUT 1050



группа компаний  
**СПЕКТР**

info@ups-mag.ru

Москва: +7 (499) 110-40-74

Санкт-Петербург: +7 (812) 648-22-74

8-800-500-35-63

А Е Г

А Е Г

А Е Г



# СОДЕРЖАНИЕ

Назначение .....	4
1. Правила техники безопасности.....	6
2. Транспортировка, хранение, распаковка .....	9
2.1. Транспортировка и хранение.....	9
2.2. Распаковка.....	9
2.3. Проверка комплектности.....	10
3. Внешний вид и устройство.....	11
3.1. Передняя панель .....	11
3.2. Задняя панель.....	12
4. Установка и монтаж изделия.....	13
4.1. Установка и размещение ИБП .....	13
5. Интерфейсы управления .....	14
5.1. Светодиодные индикаторы .....	14
6. Работа с устройством.....	14
6.1. Включение и выключение .....	14
6.2. Подключение к электросети.....	15
6.3. Зарядка устройства.....	15
6.4. Подключение ИБП к ПК.....	15
6.5. Специальные возможности .....	15
7. Программное обеспечение.....	16
8. Поиск и устранение неисправностей .....	16
8.1. Аварийные сигналы и предупреждения .....	16
9. Техническое обслуживание.....	17
9.1. Замена аккумуляторных батарей.....	17
10. Утилизация и окружающая среда .....	18
10.1. Защита окружающей среды .....	18
11. Технические характеристики .....	19
12. Гарантийные условия .....	22

## НАЗНАЧЕНИЕ

ИБП обеспечивает защиту вашего чувствительного электронного оборудования от наиболее распространенных проблем с питанием, включая сбои питания, провалы напряжения, скачки напряжения, линейный шум, высоковольтные импульсы, колебания частоты, переходные процессы при переключении и гармонические искажения.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



**Опасность поражения электрическим током** – необходимо строго соблюдать правила безопасности, отмеченные данным символом.



Важные указания, которые необходимо всегда соблюдать.



Знак ЕС о раздельном сборе и содержании свинца для свинцово-кислотных аккумуляторов. Указывает, что аккумулятор нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами, а следует подвергать раздельному сбору и переработке.



Знак ЕС для раздельного сбора отходов электрического и электронного оборудования (WEEE). Указывает, что данный предмет нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами, а следует подвергать раздельному сбору и переработке.



Информация, советы, помощь.



См. руководство пользователя.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



ЕВРОРОЗЕТКИ



ХОЛОДНЫЙ СТАРТ



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ВХОДНОГО  
НАПРЯЖЕНИЯ



ЛЕГКАЯ ЗАМЕНА БАТАРЕЙ



МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ



ЗВУКОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК ДЛЯ  
МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР  
НАПРЯЖЕНИЯ



USB HID SMART BATTERY

# 1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Сохраните настоящее руководство. В настоящем руководстве содержатся важные указания по монтажу и техническому обслуживанию источника бесперебойного питания (ИБП) и аккумуляторов. Соблюдайте все предупреждения, связанные с работой устройства, изложенные в данном руководстве.

## Безопасность людей

### Риск наличия напряжения на входе и выходе ИБП!



Данный ИБП использует напряжения, которые могут представлять опасность. Не пытайтесь разобрать устройство. Не допускается замена деталей устройства пользователем. Ремонт могут выполнять только квалифицированные специалисты.

- Электромонтаж должен выполняться квалифицированным персоналом.
- Установку любых батарей может выполнять только квалифицированный обслуживающий персонал.
- Батарея может создавать опасные напряжения внутри устройства, даже если входное питание переменного тока отключено.
- Не открывайте крышку: внутренние части устройства не обслуживаются пользователем. Обратитесь в сервисный центр.
- При обращении с оборудованием с возможностью поражения электрическим током необходимо принять все соответствующие меры предосторожности.
- Во избежание поражения электрическим током запрещается разбирать ИБП. Внутри нет узлов и компонентов, техобслуживание которых может выполнить пользователь. Техническое обслуживание должны выполнять только квалифицированные сервисные специалисты.
- Опасность поражения электрическим током. Цепь батареи не имеет гальванической развязки с цепью входного питания, поэтому между выводами батареи и землей может возникнуть опасное напряжение. Прежде чем к ним прикасаться, убедитесь в отсутствии напряжения.
- Во избежание поражения электрическим током выключите и отсоедините ИБП от сети перед подключением входных/выходных шнуров питания с проводником защитного заземления. Проводник защитного заземления следует подключать перед подключением линейных проводников.
- Перед подключением других кабелей подсоедините проводник защитного заземления (РЕ).
- Для снижения риска возгорания заменяйте предохранитель только на предохранитель того же типа и номинала.
- Для замены используйте только сертифицированные дилером батареи. Использование батарей неправильного типа может привести к взрыву, пожару, поражению электрическим током или короткому замыканию.

- Ток, возникающий при коротком замыкании батареи, может привести к серьезным ожогам. Перед обслуживанием батарей снимите все токопроводящие предметы, такие как ювелирные изделия, цепочки, наручные часы и кольца.
- Следует работать только инструментами с изолированными ручками. Запрещается класть на ИБП и батареи инструменты и металлические предметы.
- На выходе ИБП в режиме ожидания может присутствовать опасное напряжение.
- Входные/выходные розетки ИБП могут быть под опасным напряжением при отключенном от питания входе ИБП.
- Перед работой с ИБП убедитесь в отсутствии опасного напряжения на его входе/выходах.
- Выходные розетки с защитой от перенапряжения без батарейной поддержки в режиме ожидания находятся под напряжением сети.
- В режиме ожидания все выходные розетки могут находиться под опасным напряжением.

## **Безопасность изделия**

- Указания по подключению и эксплуатации ИБП, приведенные в руководстве, необходимо выполнять в указанном порядке.
- Сетевая розетка, к которой подключается ИБП, должна иметь контакт защитного заземления, а также должна быть защищена предохранителем или автоматическим выключателем.
- Сетевая розетка, к которой подключен ИБП, должна находиться в непосредственной близости от него и быть легкодоступной.
- Запрещается подключать ИБП к розетке без контакта защитного заземления. Если вам необходимо обесточить этот прибор, выключите его и отсоедините от сети.
- ИБП должен располагаться вблизи подключенного к нему оборудования и быть легкодоступным.
- Во избежание возгорания и поражения электрическим током следует установить ИБП в помещении с контролируемыми температурой и влажностью, с атмосферой, не содержащей проводящих примесей.
- Для подсоединения ИБП к сетевой розетке разрешается использовать только сертифицированные и имеющие соответствующую маркировку кабели питания.
- Для подсоединения оборудования к ИБП разрешается использовать только сертифицированные и имеющие соответствующую маркировку кабели.
- Запрещается отключать ИБП от сети переменного тока во время работы во избежание разрыва цепи защитного заземления.
- Сечение проводников шнура питания должно соответствовать мощности нагрузки. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования и стать причиной пожара.

- При вводе в эксплуатацию убедитесь, что сумма токов утечки ИБП и подключенного к нему оборудования не превышает 3.5 мА.
- Следует соблюдать осторожность при отключении устройства от сети питания. Источник питания батареи нужно отключить в положительном или отрицательном полюсе батареи, если необходимо провести техническое обслуживание ИБП.
- Заменять батареи следует такими же герметичными свинцово-кислотными батареями.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.
- Выходная мощность ИБП не должна превышать его номинальное значение; ИБП не должен быть перегружен.

## Особые меры предосторожности

- Запрещается бросать батареи в огонь во избежание взрыва.
- Запрещается вскрывать и разбирать батареи. Вытекающий электролит опасен для кожи и глаз.
- **Запрещается использовать для медицинского оборудования и систем жизнеобеспечения!** Ни при каких обстоятельствах данное устройство не должно использоваться в медицинских целях, системах жизнеобеспечения и/или средствах ухода за пациентами.
- **Запрещается использовать ИБП в местах с повышенной влажностью во избежание риска возгорания!** Высокая влажность может вызвать образование конденсата на токоведущих частях ИБП, что приведет к короткому замыканию.
- Батарея может представлять опасность поражения электрическим током или ожога из-за большого тока короткого замыкания. При обращении с батареями следует соблюдать следующие меры предосторожности:
  - Снимите с себя наручные часы, кольца и прочие металлические предметы.
  - Следует работать только инструментами с изолированными ручками.
  - Работайте в резиновых перчатках и диэлектрических ботах.
  - Запрещается класть на батареи инструменты и металлические предметы.
  - Перед тем, как отсоединять и присоединять батарею, обесточьте ее зарядное устройство.
- Запрещается устанавливать ИБП в местах, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или нагревательных приборов.
- Запрещается загораживать вентиляционные отверстия на корпусе ИБП.
- Запрещается подключать бытовые приборы (фены и другие индуктивные нагрузки) к выходным розеткам ИБП.
- Обслуживание батарей должны выполнять или контролировать специалисты, обладающие соответствующей подготовкой и знанием необходимых мер безопасности. Примите меры по ограничению несанкционированного доступа к батареям!

## 2. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, РАСПАКОВКА

### 2.1. Транспортировка и хранение

#### Условия хранения

Храните ИБП в прохладном, сухом месте, с полностью заряженной батареей. Чтобы избежать разряда батареи, отсоедините все внешние кабели от ИБП.

#### Длительное хранение

Перед длительным хранением ИБП батарею следует полностью зарядить. Для продления срока службы батареи подзаряжайте ее каждые три месяца.

#### Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

#### Правила и условия утилизации

Для утилизации изделия обратитесь в авторизованный сервисный центр.

### 2.2. Распаковка

#### Осмотр

Проверьте комплектность ИБП. Убедитесь в отсутствии видимых повреждений корпуса, которые могли возникнуть при транспортировке.



Распаковка изделия при низкой температуре может вызвать конденсацию влаги на внутренних и наружных поверхностях изделия. Не устанавливайте изделие до полного высыхания его внутренних и наружных поверхностей (во избежание поражения электрическим током).

Извлеките ИБП из упаковки и осмотрите его на предмет повреждений, которые могут произойти в процессе транспортировки. При обнаружении каких-либо повреждений запакуйте устройство и верните его туда, где вы его приобрели.

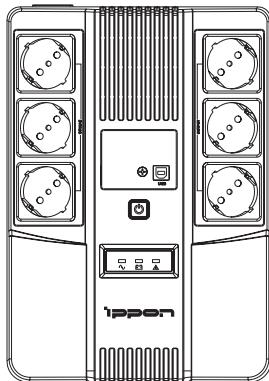


Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов.

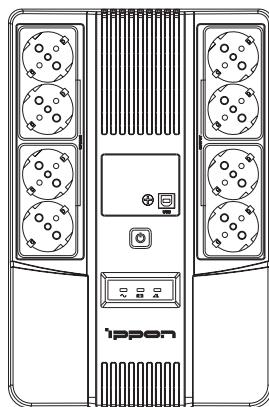
## 2.3. Проверка комплектности

Убедитесь, что в комплект поставки входят следующие компоненты:

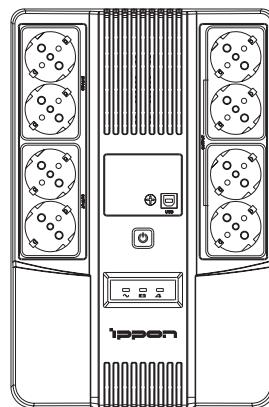
- ИБП NUT x 1 шт.
- Руководство пользователя x 1 шт.
- Входной кабель питания x 1 шт.
- USB-кабель x 1 шт.



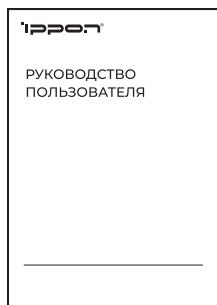
NUT 650



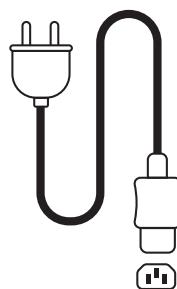
NUT 850



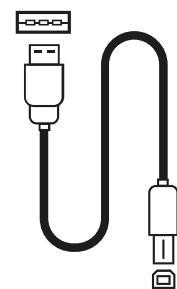
NUT 1050



Руководство  
пользователя



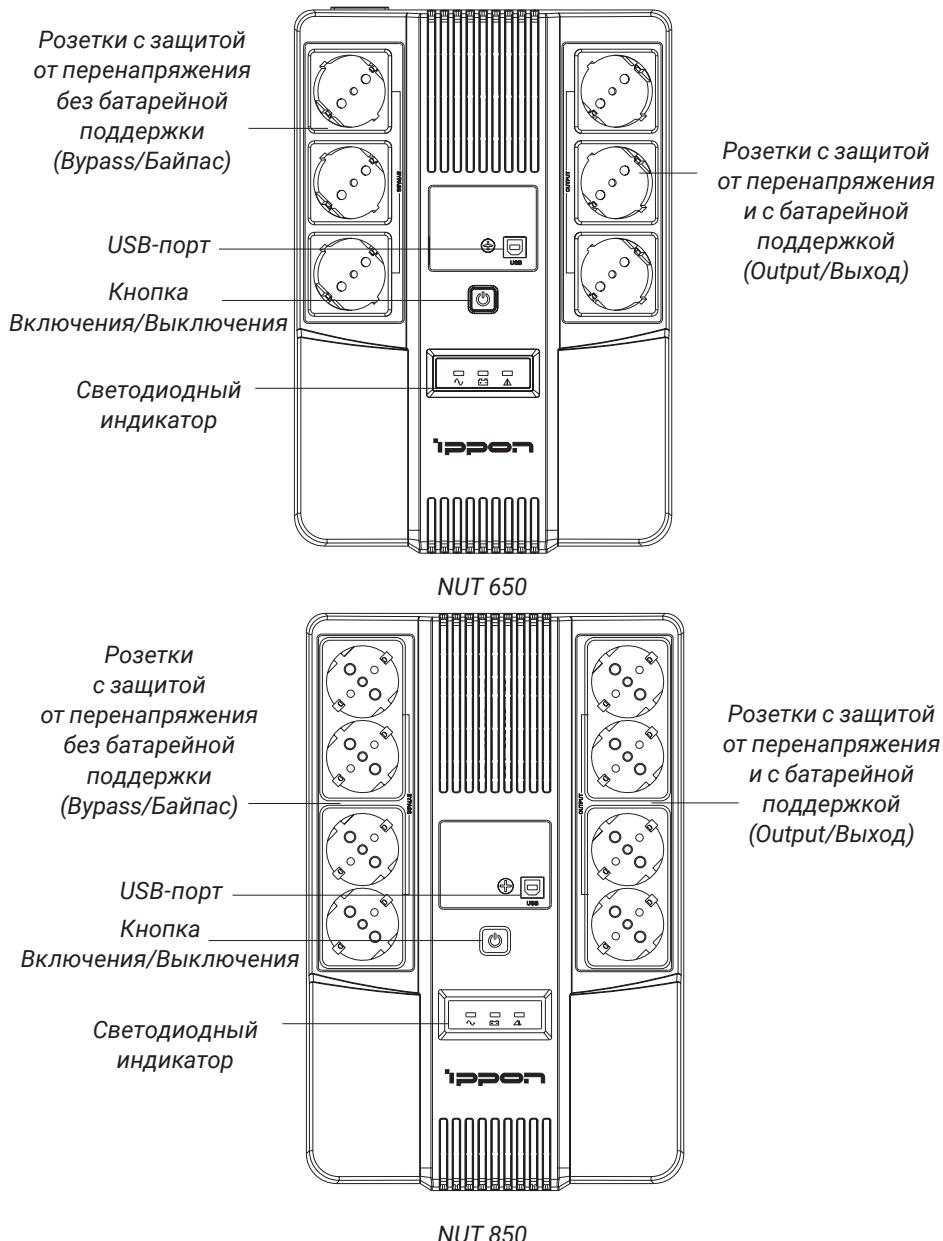
Входной кабель питания  
1 шт.

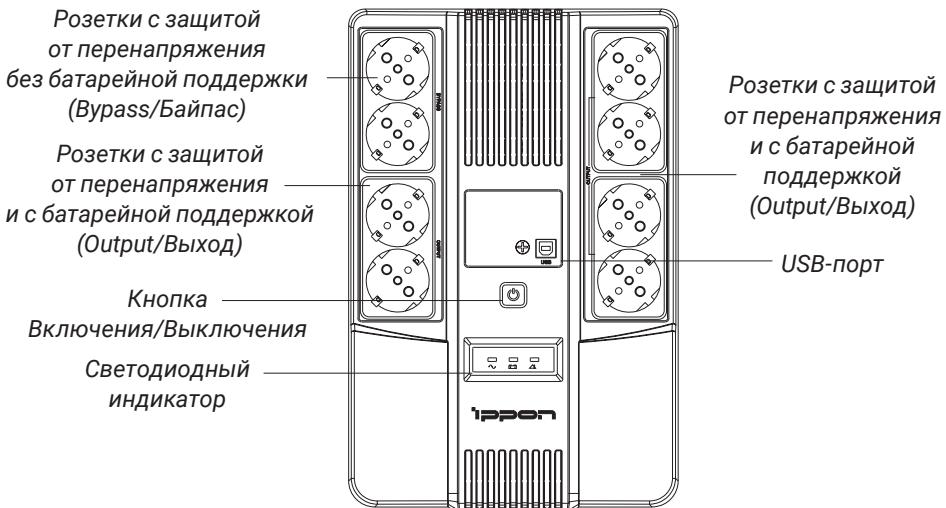


USB-кабель  
1 шт.

### 3. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

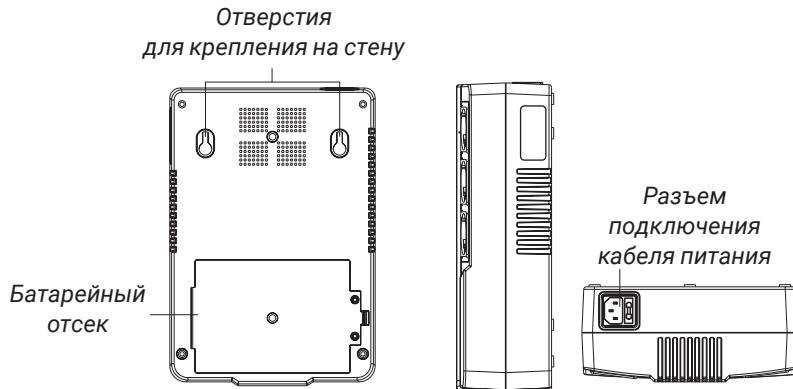
#### 3.1. Передняя панель





NUT 1050

### 3.2. Задняя панель



NUT 650 / NUT 850/ NUT 1050

\* Размеры ИБП указаны в таблице технических характеристик (п.7)

## 4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ



Установка и использование устройства не требуют предварительной подготовки. Про сто следуйте приведенным ниже инструкциям.

Перед подключением ИБП необходимо установить на входе автоматический выключатель и контактор защиты от обратного тока.

Перед началом работы вход ИБП необходимо отключить и убедиться в отсутствии опасного напряжения на входе и выходах ИБП.

Номинальный ток контактора защиты от обратного тока должен быть больше номинального тока ИБП. Номинальный ток входного автоматического выключателя должен быть больше, чем входной ток ИБП.

Необходимо предусмотреть выходные автоматические выключатели для защиты нагрузок от перегрузки и короткого замыкания.



Гарантия на ИБП BlackRock, Innova Modular, Innova Unity RT 3-3, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K и батарейные блоки к ним действует с момента осуществления пуско-наладочных работ (ПНР). Необходимым условием гарантии является осуществление ПНР инженерами Ippon или авторизованных сервисных центров. Для получения гарантийного обслуживания необходимо предоставление акта о выполнении ПНР

### 4.1. Установка и размещение ИБП



Установите ИБП в защищенном, чистом, проветриваемом помещении. Устанавливайте ИБП так, чтобы вокруг устройства нормально циркулировал воздух. В месте установки не должно быть много пыли, коррозионных испарений и электропроводных загрязнителей. Запрещается эксплуатировать ИБП в помещениях с высокой температурой воздуха и высокой влажностью. Не используйте ИБП вне помещений или в местах, где температура и влажность превышают допустимые пределы.

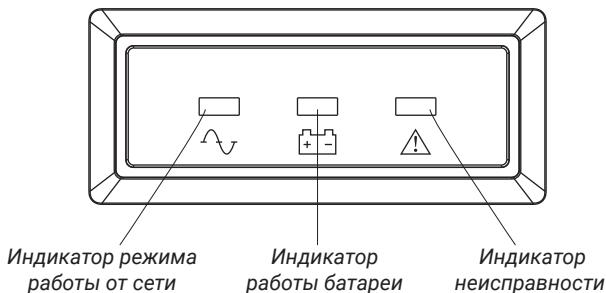


При подключении устройств и приборов, которые в разных режимах работы могут потреблять различную мощность, например, лазерных принтеров и 3D принтеров, Вам необходимо выбирать мощность ИБП таким образом, чтобы максимальная потребляемая мощность нагрузки не превышала номинальную выходную мощность ИБП.

## 5. ИНТЕРФЕЙСЫ УПРАВЛЕНИЯ

### 5.1. Светодиодные индикаторы

На ИБП находятся 3 LED-индикатора:



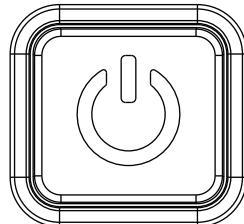
- Индикатор горит зеленым – работа от сети (инвертор не работает)
- Индикатор мигает желтым – работа на инверторе (работа от батареи)
- Индикатор горит красным – неисправность

## 6. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

### 6.1. Включение и выключение

#### 6.1.1. Запуск при наличии электропитания

Чтобы включить ИБП, нажмите на кнопку включения/выключения. Чтобы выключить ИБП, снова нажмите на кнопку.



#### 6.1.2. Холодный старт

Данный ИБП оснащен системой холодного старта. Для запуска ИБП. Чтобы запустить ИБП при отсутствии сетевого питания, нажмите на кнопку включения/выключения.

## 6.2. Подключение к электросети

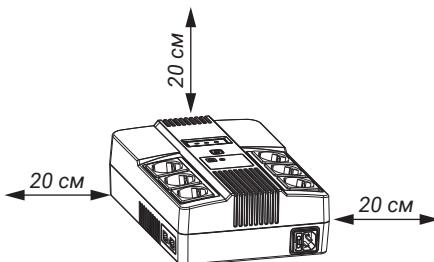
Подключите кабель питания к розетке. Обратите внимание на соответствие сетевого напряжения и мощности номинальным значениям работы ИБП и подключаемым нагрузкам. ИБП не должен быть перегружен.

## 6.3. Зарядка устройства

Данное устройство транспортируется с полностью заряженной внутренней батареей, однако во время перевозки устройство может немного разрядиться. Перед использованием батарею следует подзарядить. Включите ИБП, подключите его к соответствующему источнику питания и дайте полностью зарядиться, оставив ИБП включенным минимум на 6 часов без нагрузки (без подключения электрических устройств, таких как компьютеры, мониторы и т.д.).

## 6.4. Подключение ИБП к ПК

ИБП должен находиться не менее, чем в 20 см от любых устройств, чтобы избежать помех и обеспечить отвод тепла.



1. Подключите ИБП к 2-полюсной розетке с 3-проводным заземлением.
2. Подключите по одному компьютерному устройству к каждой розетке питания на передней панели ИБП.

## 6.5. Специальные возможности

ИБП NUT оснащен системами boost и buck AVR для стабилизации выходного напряжения. В нее также встроена функция запуска постоянным током. Эта функция позволяет запускать ИБП без подключения к сети переменного тока.

Основные характеристики данного ИБП:

- Микропроцессорное управление
- Функции Boost и Buck AVR.
- Функция энергосбережения Green Power
- Функция запуска постоянным током.
- Автоматический перезапуск при восстановлении переменного тока.
- Защиту от перегрузки по переменному току.

## 7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение «K-power» предназначено для управления и мониторинга систем электропитания и обладает удобным интерфейсом.

Чтобы установить программное обеспечение, загрузите его с веб-сайта:  
<https://ippon.ru/support/documentation/>

## 8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 8.1. Аварийные сигналы и предупреждения

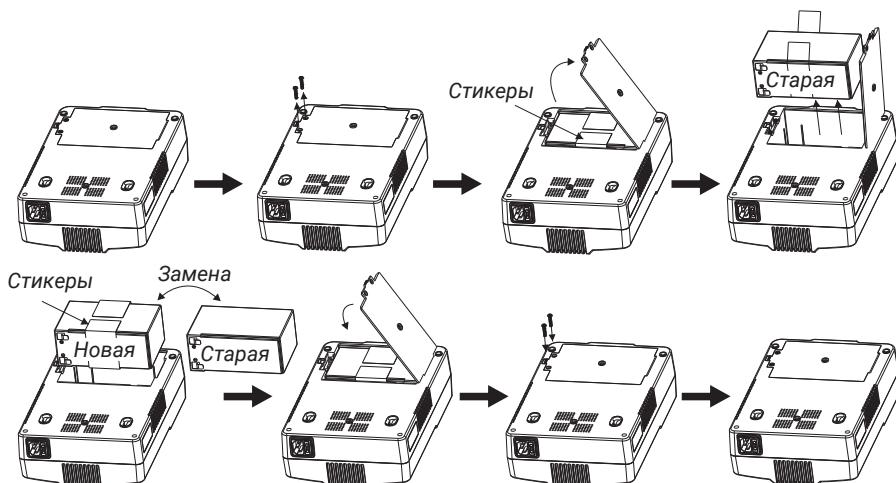
Общие неисправности и их устранение

Описание аварии	Возможные причины	Способ устранения аварии
Ни один из светодиодных индикаторов панели ИБП не горит	1. Батарея разряжена 2. Неисправность батареи 3. Кнопка выключателя питания не нажата	1. Заряжайте батарею до 8 часов 2. Замените батарею на батарею того же типа 3. Нажмите на выключатель питания
При нормальном питании от сети переменного тока непрерывно раздается звуковой сигнал.	Перегрузка ИБП	Убедитесь, что нагрузка соответствует возможностям ИБП, указанным в технических характеристиках
При отключении питания время резервного копирования сокращается.	1. Перегрузка ИБП 2. Слишком низкое напряжение батареи 3. Неисправность аккумулятора из-за высокой температуры окружающей среды или неправильного обращения с аккумулятором.	1. Уберите любую некритическую нагрузку 2. Заряжайте аккумулятор не менее 8 часов 3. Замените батарею на батарею того же типа
Питание в норме, но мигает желтый индикатор.	Шнур питания отсоединен, неисправен или вставлен не плотно/ не до конца.	Подсоедините шнур питания правильно.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 9.1. Замена аккумуляторных батарей

1. Перед заменой аккумуляторных батарей выключите ИБП и отсоедините кабель питания.
2. Откройте крышку батарейного отсека, предварительно выкрутив винты.
3. Потяните за стикеры, достав аккумулятор из ИБП, как показано на рисунке ниже, а затем отсоедините провода аккумулятора и извлеките старую батарею.
4. Возьмите новую батарею и подсоедините ее к проводам аккумулятора.  
**Обратите внимание, что полюса батареи «+» и «-» должны быть присоединены верно.**
5. Вставьте новую батарею для аккумулятора.
6. Закройте крышку батарейного отсека и затяните винты.



# 10. УТИЛИЗАЦИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

## 10.1. Защита окружающей среды

Изделия спроектированы с учетом требований по защите окружающей среды.

### Вещества

Изделие не содержит ХФУ, ХВФУ и асбеста.

### Упаковка

Для улучшения утилизации отходов и способствования их переработке разделяйте компоненты упаковки.

- Используемый для изделия картон более, чем на 50 % состоит из переработанного материала.
- Пакеты и мешки изготовлены из полиэтилена.
- Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки.

Соблюдайте все местные правила по утилизации упаковочных материалов.

### Изделие

Изделие изготовлено преимущественно из перерабатываемых материалов.

Разборка с целью утилизации должна производиться в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов. По окончании срока службы изделие необходимо отправить в центры переработки, на заводы по повторному использованию и переработке отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE).

### Батарея



В изделии установлены свинцово-кислотные батареи. Для правильной утилизации руководствуйтесь местными нормативными документами, регламентирующими утилизацию опасных отходов.

## 11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ:	NUT 650	NUT 850	NUT 1050		
ID	2050150	2050149	2061500		
Топология	Линейно-интерактивный с модифицированной синусоидой				
<b>Выход</b>					
Полная мощность	650 ВА	850 ВА	1000 ВА		
Активная мощность	360 Вт	480 Вт	600 Вт		
Номинальное напряжение	230 В				
Стабильность напряжения (батарейный режим)	± 10%				
Номинальная частота	50/60 Гц				
Стабильность частоты (батарейный режим)	± 1 Гц				
Форма напряжения	Аппроксимированная синусоида				
Время переключения	2-6 мс, 10 мс макс.				
Выходы	Schuko CEE 7 x 6 шт.	Schuko CEE 7 x 8 шт.			
<b>Вход</b>					
Номинальное напряжение	170-280 В				
Диапазон напряжения при 50% нагрузке					
Диапазон напряжения при 100% нагрузке					
Диапазон частоты	45-55 Гц или 55-65 Гц				
Разъем питания	IEC C14				
<b>Батареи</b>					
Тип	Необслуживаемые герметичные свинцово-кислотные				
Установленные батареи	12В/7Ач x 1 шт.	12В/9Ач x 1 шт.	12В/9Ач x 1 шт.		
Время автономной работы при 30% нагрузке	12 мин.	16 мин.	9.5 мин		
Время автономной работы при 50% нагрузке	3.5 мин.	2.5 мин.	4.5 мин		
Время автономной работы при 70% нагрузке	1 мин.	40 с	1 мин		

МОДЕЛЬ:	NUT 650	NUT 850	NUT 1050
Время заряда из состояния полного разряда	6-8 часов до 90%		
<b>Защита и фильтрация</b>			
От короткого замыкания	Предохранитель		
От перегрузки в линейном режиме	При нагрузке > 110% - отключение через 5 мин. и переход в режим ошибки При нагрузке > 120% - немедленное отключение и переход в режим ошибки		
От перегрузки в режиме работы от батареи	При нагрузке $100\pm10\%$ - немедленное отключение и переход в режим ошибки		
От высоковольтных выбросов	125 Дж		
<b>КПД при 100% нагрузке</b>			
В линейном режиме	> 95 %		
<b>Средства связи, управления и администрирования</b>			
Связь с ПК	Да		
Поддерживаемые ОС	Windows/Linux/Unix/Mac OS		
Интерфейс пользователя	USB		
Индикация	Зеленый индикатор – питание от сети Желтый индикатор – питание от батареи Красный индикатор – ошибка		
Звуковые сигналы	Звуковой сигнал каждые 10 с – батарея работает Звуковой сигнал каждую 1 с – низкий заряд батареи Звуковой сигнал каждую 0.5 с – перегрузка Непрерывный звуковой сигнал – неисправность		
<b>Физические характеристики и свойства</b>			
Размеры ШxВxГ	202 x 93 x 293 мм	202 x 93 x 309 мм	
Длина входного кабеля питания	1400 мм		
Длина USB-кабеля	1200 мм		
Масса нетто	4.5 кг	5.3 кг	6 кг
Масса брутто	5.15 кг	6.13 кг	6.75 кг
Охлаждение	Естественное		
Уровень создаваемого шума	< 45 дБ		

МОДЕЛЬ:	NUT 650	NUT 850	NUT 1050
Степень защиты оболочки		IP20	
<b>Условия эксплуатации</b>			
Диапазон температуры	От 0 до +40°C		
Диапазон относительной влажности	0-90% (без конденсации)		
Диапазон высоты над уровнем моря	0-2000 м		
<b>Условия хранения</b>			
Диапазон температуры	От -25 до +55°C		
Диапазон относительной влажности	0-90% (без конденсации)		
Диапазон высоты над уровнем моря	0-2000 м		
<b>Соответствие требованиям безопасности</b>			
О безопасности низковольтного оборудования	TP TC 004/2011		
Электромагнитная совместимость технических средств	TP TC 020/2011		
Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники	TP ЕАЭС 037/2016		



Технические характеристики устройства, а также содержание данного Руководства пользователя могут быть изменены без предварительного уведомления

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Изготовитель гарантирует отсутствие дефектов в материалах устройства и производственного брака на момент первого приобретения конечным пользователем и в течение гарантийного срока. Для подтверждения прав на гарантийное обслуживание сохраняйте кассовый чек или иной документ, подтверждающий факт покупки устройства. Право на гарантию действительно только в той стране, где оно было приобретено.

Гарантийный срок и срок службы, установленные производителем на продукцию, указаны в таблице:

Продукция	Модели	С даты продажи	С даты производства	Гарантия на АКБ в составе	Срок службы
ИБП	BlackRock Innova Modular	2 года с даты ввода в эксплуатацию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуатацию	15 лет
	Innova RT II Innova RT 33 Innova RT 3/1 Innova Unity RT 3-3	2 года с даты ввода в эксплуатацию	3 года	2 года с даты ввода в эксплуатацию	10 лет
	Прочие	2 года	30 месяцев	Как у основного устройства	7 лет

В случае возникновения вопросов и затруднений при использовании продукции Ippon, просим вас обращаться в службу технической поддержки <https://ippon.ru/support/help/> в разделе «Поддержка».

Если устройству Ippon требуется гарантийное обслуживание, обратитесь к продавцу или в любой авторизованный сервисный центр Ippon (далее АСЦ). С полным списком АСЦ можно ознакомиться на сайте <https://ippon.ru/support/centers/> в разделе «Поддержка».

Для получения гарантийного обслуживания необходимо вместе с устройством предъявить кассовый чек либо иной документ, подтверждающий факт и дату покупки изделия Ippon. При отсутствии такого подтверждения гарантийный срок исчисляется с даты производства устройства.

Гарантия на аккумуляторные батареи, входящие в состав ИБП или батарейного блока, распространяется на заводскую комплектацию батарей.

**Настоящая гарантия не распространяется на и не покрывает:**

- Услуги по пуско-наладочным работам, профилактическому обслуживанию, настройке и другим сопутствующим работам
- Расходные материалы, кабели, документацию, упаковку, крепления, носители информации
- Программное обеспечение, поставляемое с продукцией Ippon

## **Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:**

- Несоблюдения правил эксплуатации, транспортировки, хранения и использования не по назначению
- Закончился гарантийный срок с даты изготовления
- Невозможно определить серийный номер изделия
- Наличие следов неавторизованного ремонта
- Наличие дефектов, возникших в результате действия обстоятельств непреодолимой силы, а также механических повреждений кабеля и корпуса, попадания внутрь посторонних предметов и жидкостей, в том числе токопроводящего или нарушающего теплообмен мусора (пыль, опилки и т.п.), животных и продуктов их жизнедеятельности и прочих причин, не зависящих от продавца и изготовителя.

Изготовитель не несет ответственность за прямые или косвенные убытки, включая, но не ограничиваясь, упущенную прибыль, порчу имущества, повреждение любого оборудования других производителей, возникшие в результате их использования совместно с изделием.

## **Регистрация оборудования**

Зарегистрируйте ваше оборудование\* Ippon и батарейные блоки к нему на сайте <https://ippon.ru/support/phase/>. При регистрации гарантийный срок увеличится на 12 месяцев (не распространяется на АКБ в составе устройств).

Регистрация может быть произведена до либо не позднее 3-х месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

\* регистрация возможна для следующего оборудования: *BlackRock*, *Innova Modular*, *Innova Unity RT 3-3*, *Innova RT II 33*, *Innova RT 33*, *Innova RT 10K/20K* и любые прочие трехфазные модели.