

# Источники бесперебойного питания

ИКТВ-92

Терентьев Александр

- Источник (агрегат) бесперебойного питания — источник питания, имеющий не менее двух вводов от первичных источников тока и один или несколько выводов, который обеспечивает питание нагрузки с одной или другой для непрерывного потребления в случае ухудшения качества электроэнергии на входе от первичных источников.

Введение



- Источники бесперебойного питания могут использоваться для устранения прерываний, провалов выбросов, флуктуаций, длительных повышений и понижений в случае импульсных помех, шумов

**Применение**

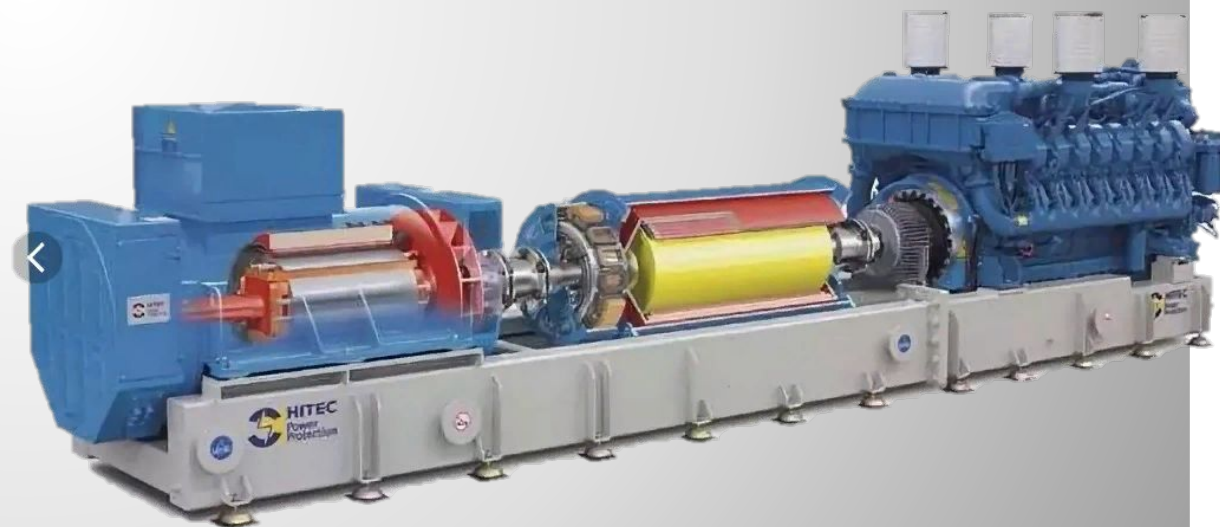


- Источники бесперебойного питания разделяют



**ВИДЫ**

статическ  
ие



динамическ  
ие

Резервная схема— в нормальном режиме питание подключенной нагрузки осуществляется напрямую от первичной электрической сети, которое ИБП фильтрует пассивными фильтрами.

## ИБП с резервированием по напряжению

Схема работы ИБП по топологии Offline

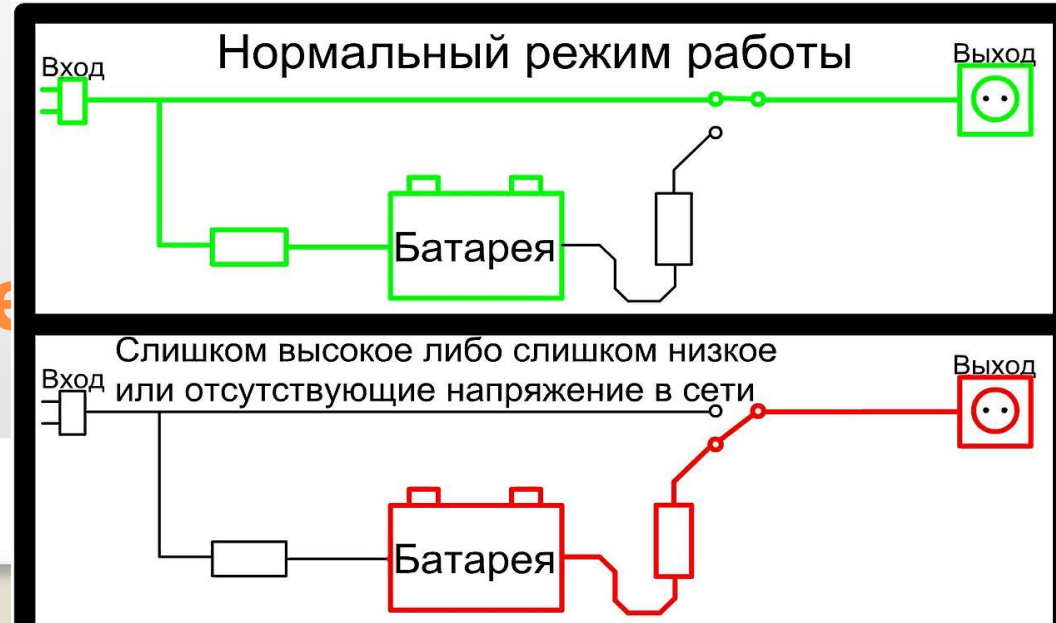
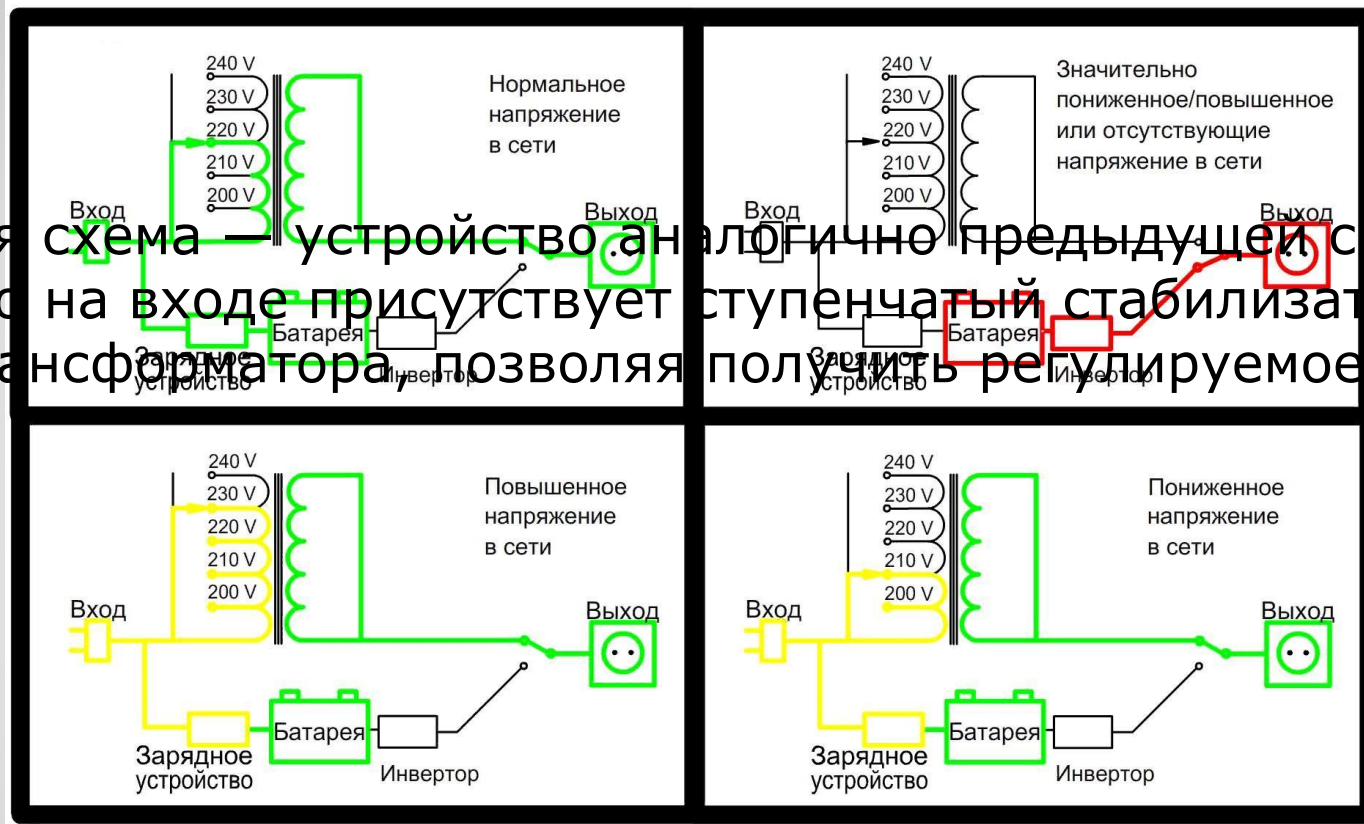




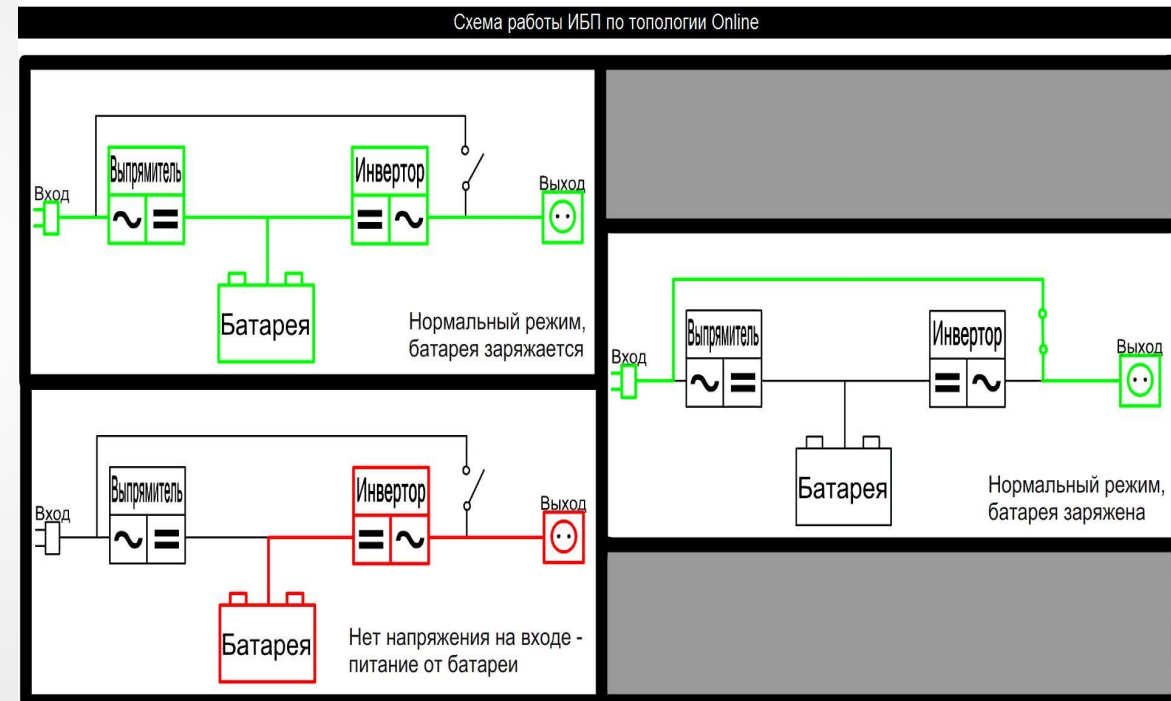
Схема работы ИБП по топологии Line-Interactive



Интерактивная схема — устройство аналогично предыдущей схеме; дополнительно на входе присутствует ступенчатый стабилизатор напряжения на основе автотрансформатора, позволяющий получить регулируемое выходное напряжение.

## Интерактивная схема

- Режим двойного преобразования— используется для питания нагруженных серверов (например, файловых), высокопроизводительных рабочих станций локальных вычислительных сетей, а также любого другого оборудования, предъявляющего повышенные требования к качеству сетевого электропитания.
- Принцип работы состоит в двойном преобразовании рода тока. Сначала входной переменный ток преобразуется в постоянный, затем обратно в переменный ток с помощью обратного преобразователя



## Схема двойного преобразования





- Агрегат бесперебойного питания АБП5-33-ОТ это трехфазная система гарантированного электропитания промышленного оборудования мощностью до 100 кВА. АБП обеспечивает бесперебойную работу станков с ЧПУ, технологического оборудования, нефтеперекачивающих станций и других производственных объектов.
- Встроенный трансформатор гальванической развязки увеличивает уровень безопасности при эксплуатации, а развитая система мониторинга с метрологической точностью предоставляет надежный контроль статуса электропитания в режиме реального времени.

## Агрегат бесперебойного питания АБП5-33-ОТ



АБП однофидерный предназначен для создания бесперебойной трехфазной сети напряжением 230/380 В, частотой 50 Гц для питания особо ответственных потребителей. Питание осуществляется от трехфазной сети переменного тока напряжением 380 В, частотой 50 Г.

**Опции:**

- возможность подключения нескольких шкафов АБ для увеличения времени работы от АБ;
- возможность регулирования выходного напряжения и частоты;
- возможность дистанционного управления и мониторинга



**Прибор АБП-230-50**