



**Департамент образования и науки Приморского края  
краевое государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«ПРИМОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(КВАВНОУ «ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

09.02.02 Компьютерные сети

Код и наименование специальности

ПМ.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.

**Выполнил:**

студент группы 1221

Емельянов А.В.

**Руководитель:**

преподаватель

Пекарская С.Н.

Владивосток

2019

**Целью курсовой работы является рассмотреть и проанализировать конструкции, схемотехнику, классификацию, принцип работы и основные параметры источников бесперебойного питания.**

---

**Задачи:**

1. Рассмотреть классификацию источников бесперебойного питания (ИБП)
2. Изучить работоспособность ИБП
3. Просмотреть и изучить виды современных ИБП

Почти каждый, кто использует в своей работе компьютеры, сталкивался с потерей информации в результате отключения электропитания.

**Источник бесперебойного питания (ИБП) – это**  
устройство, включаемое между источником питания (розеткой электросети) и потребителем (компьютер, мини-АТС и т.п.), которое обеспечивает питание потребителя в случае пропадания напряжения основного источника, используя для этого энергию своих аккумуляторных батарей. В наиболее широком обобщении к источникам бесперебойного питания можно отнести все, начиная от батарейки, питающей чип CMOS в вашем компьютере, до дизель – генератора мощностью в несколько сотен киловатт.

Первое и самое главное назначение источника бесперебойного питания – обеспечить электропитание компьютерной системы или другого оборудования в то время, когда электрическая сеть по каким-то причинам не может это делать.

ИБП классифицируются мощности и по типу действия

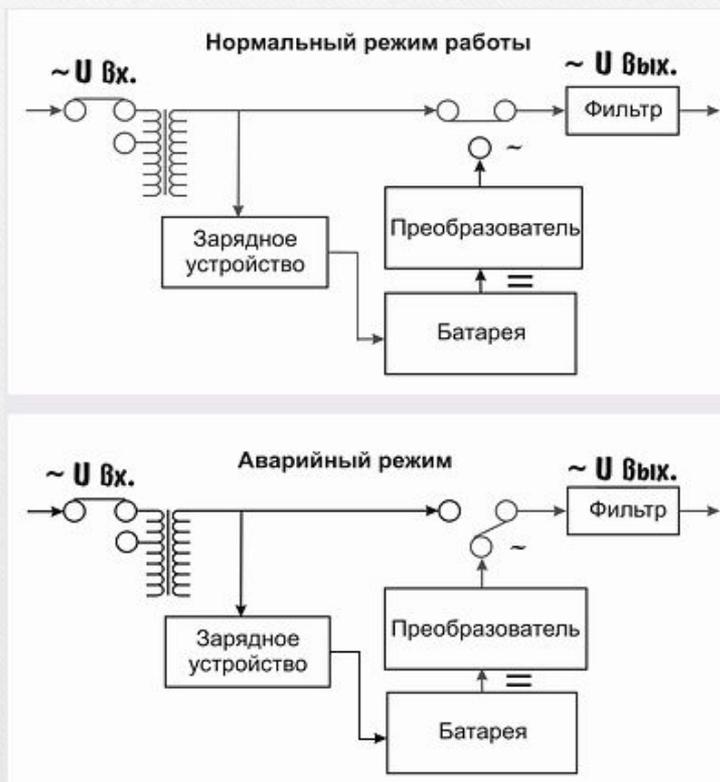
**По мощности:** малой, средней, высокой

**По типу действия:** резервные, линейно-интерактивные, с двойным преобразованием напряжения

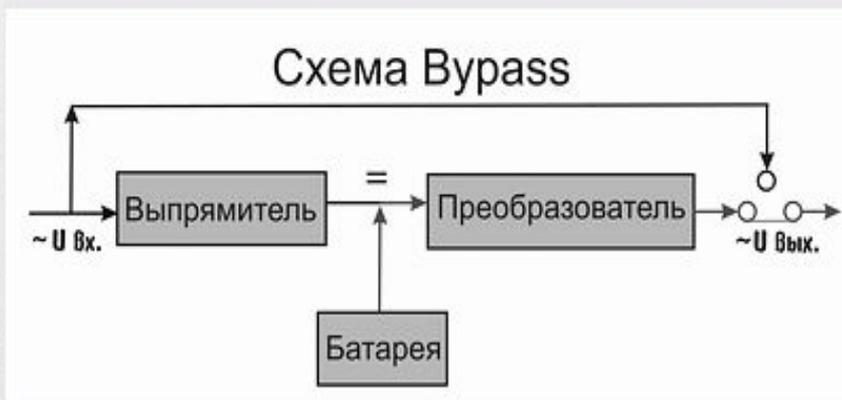
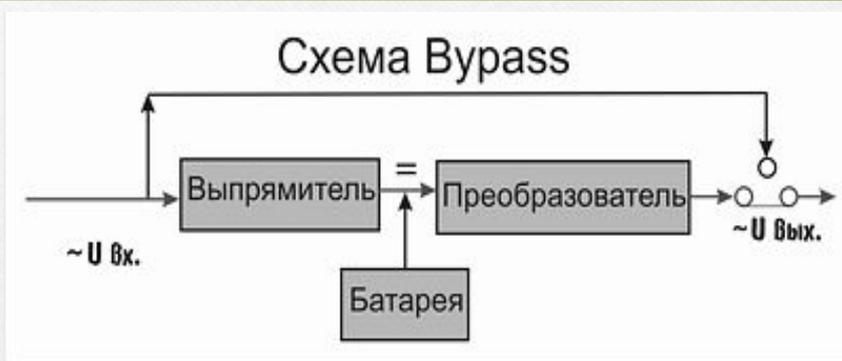
# Резервный источник бесперебойного питания (off line)



# Линейно-интерактивный источник бесперебойного питания (line-interactive)



# Источник бесперебойного питания с двойным преобразованием напряжения (on line)



# Характеристика источников бесперебойного питания (ИБП)

---

Диапазон входного напряжения

Изменение выходного напряжения

Процесс переключения

Поведение при возникновении перегрузки

Возможность стабилизации частоты

Мониторинг состояния

Отслеживание аварийных ситуаций

# Новые модификации ИБП

---

- Первый вариант заключается в применении автоматического переключателя.
- Второй вариант содержит "распределитель нагрузки равномерно распределяющий нагрузку
- Третий вариант осуществления параллельной структуры
- Четвертый вариант, с резервируемой параллельной архитектурой

**Спасибо за внимание!**

---