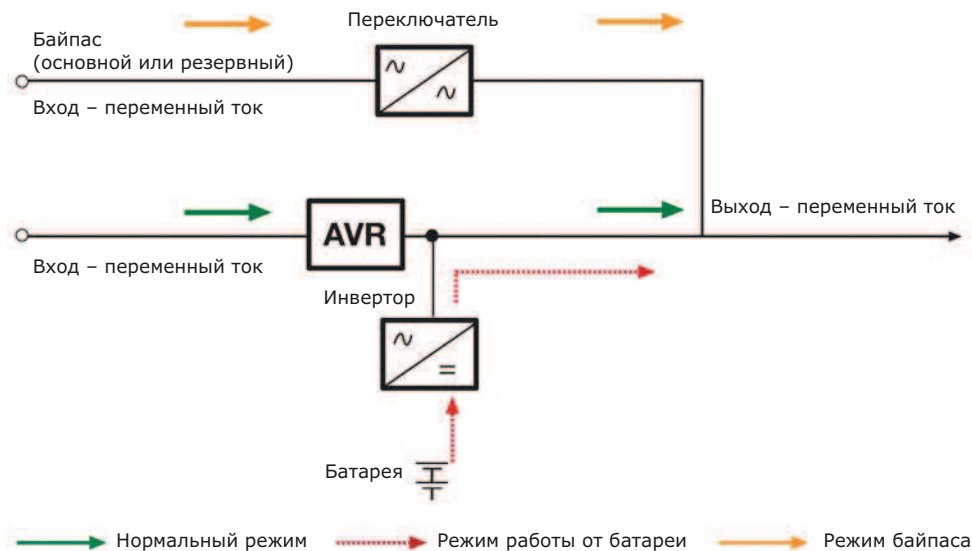


## Типы источников бесперебойного питания

Источники бесперебойного питания подразделяются на две группы с увеличением степени защиты: с линейно-интерактивной технологией (VI) и online-технологией двойного преобразования (VFI).

### Линейно-интерактивный

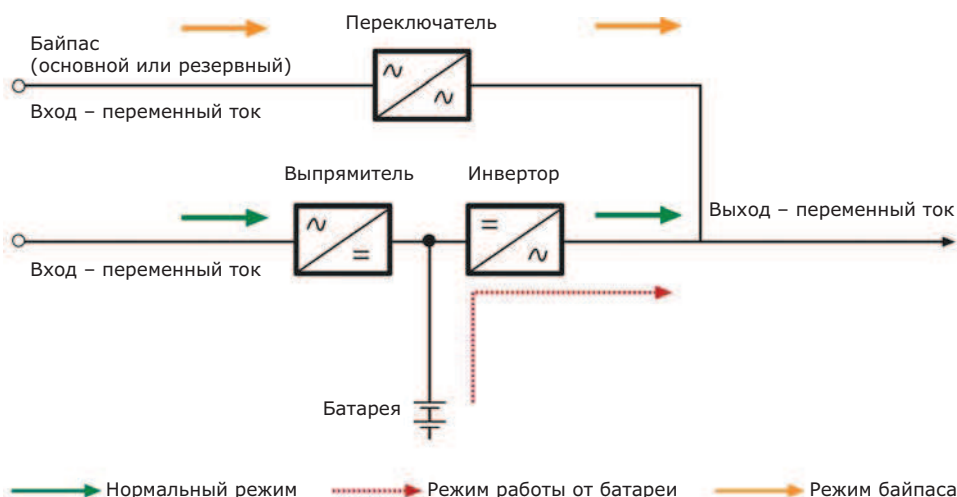


Источники бесперебойного питания с линейно-интерактивной технологией при нормальных условиях питают нагрузку от сети через стабилизатор AVR (автоматический регулятор напряжения).

Данное устройство корректирует изменения в сети в своем диапазоне регулирования.

Когда сбой в сети превышает диапазон регулирования AVR, нагрузка переключается на питание от инвертора, который использует накопленную в батареях энергию. Время, требуемое для перехода от режима стабилизации на питание от инвертора, занимает 5–10 мс, что может создать некоторые проблемы для чувствительных нагрузок, для которых время переключения должно быть равно нулю.

### Online



Источники бесперебойного питания с online-технологией двойного преобразования питают нагрузку через инвертор и входной выпрямитель с корректором коэффициента мощности (ККМ), который обеспечивают синусоидальное потребление мощности.

Когда напряжение сети выходит за рамки допустимых значений выпрямителя, ИБП переходит на режим работы от батареи, которая дает энергию инвертору для питания подключенных нагрузок.

Включение режима питания от батареи происходит мгновенно (0 мс), тем самым гарантируя максимальную защиту для любого вида нагрузки.

В случае аварии выпрямителя или инвертора, или при избыточной нагрузке, ИБП начинает работать в режиме байпаса, который выключает электронику и обеспечивает питание подключенных потребителей без сбоев. Переключиться на байпас можно и вручную для проведения планового и внепланового технического обслуживания на блоке батарей или на цепях двойного преобразования.