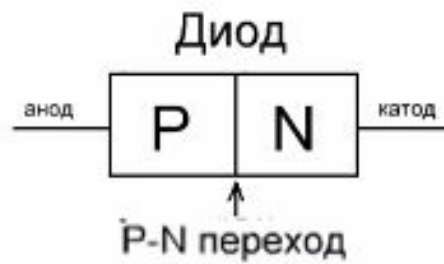


ТРАНЗИСТОРЫ

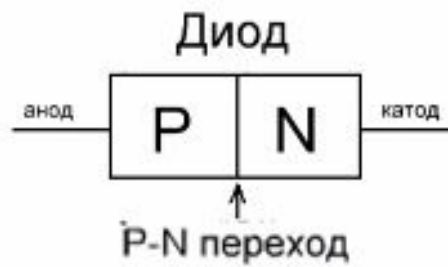
P-N переход



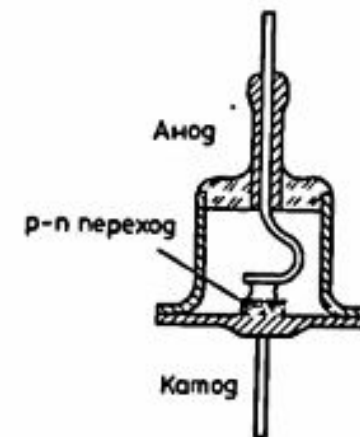
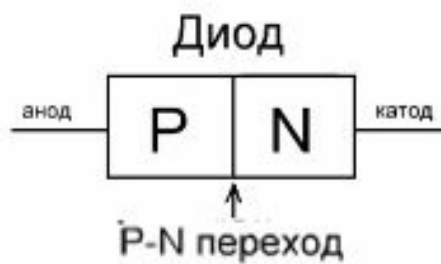
P-N переход



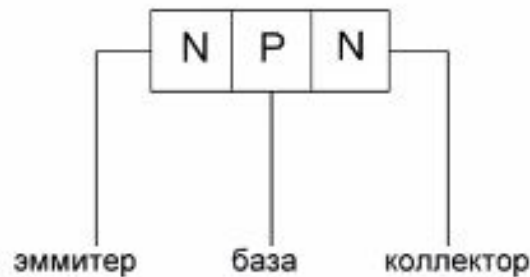
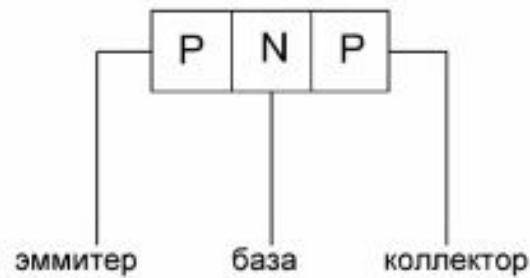
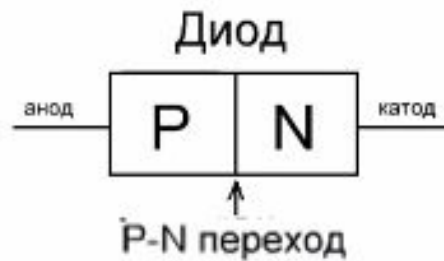
P-N переход



P-N переход



P-N переход



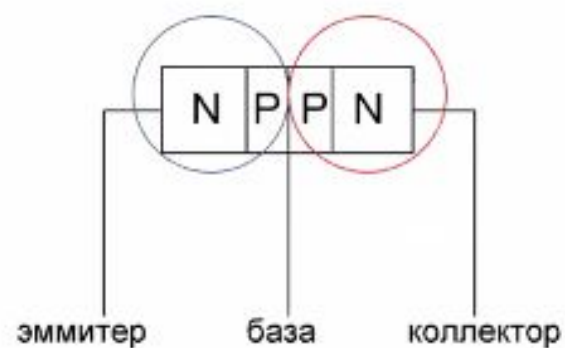
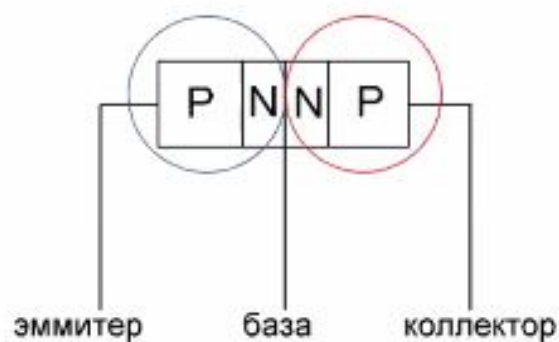
Транзисторы



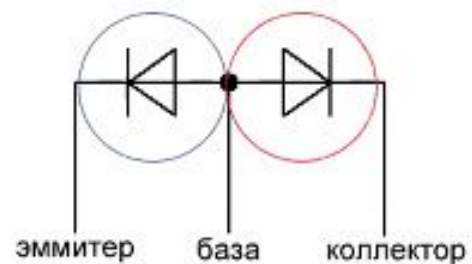
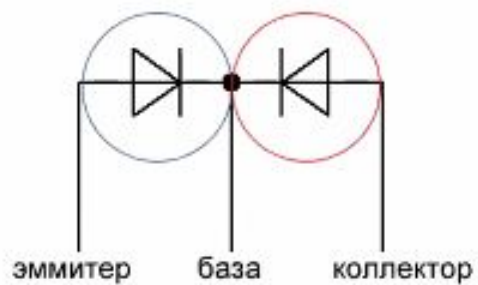
△



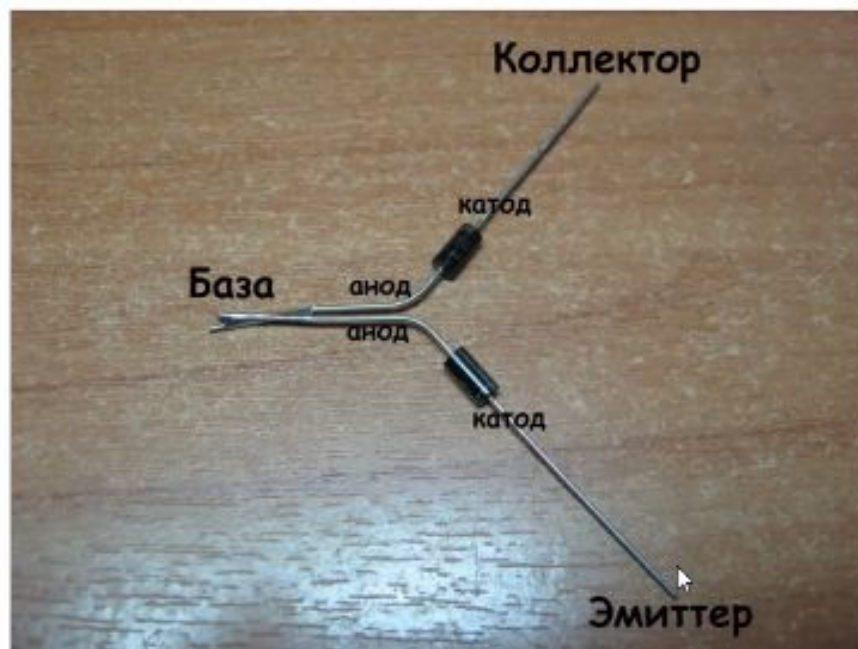
Эквивалентная схема транзистора



Эквивалентная схема транзистора



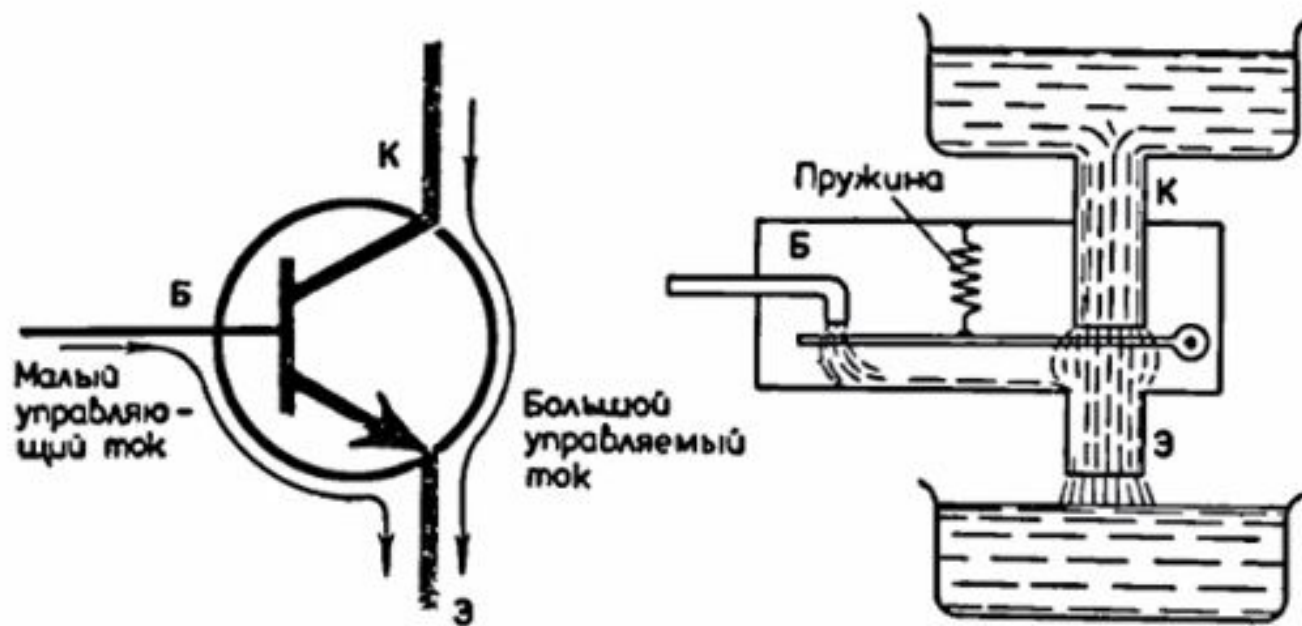
Транзисторный эффект



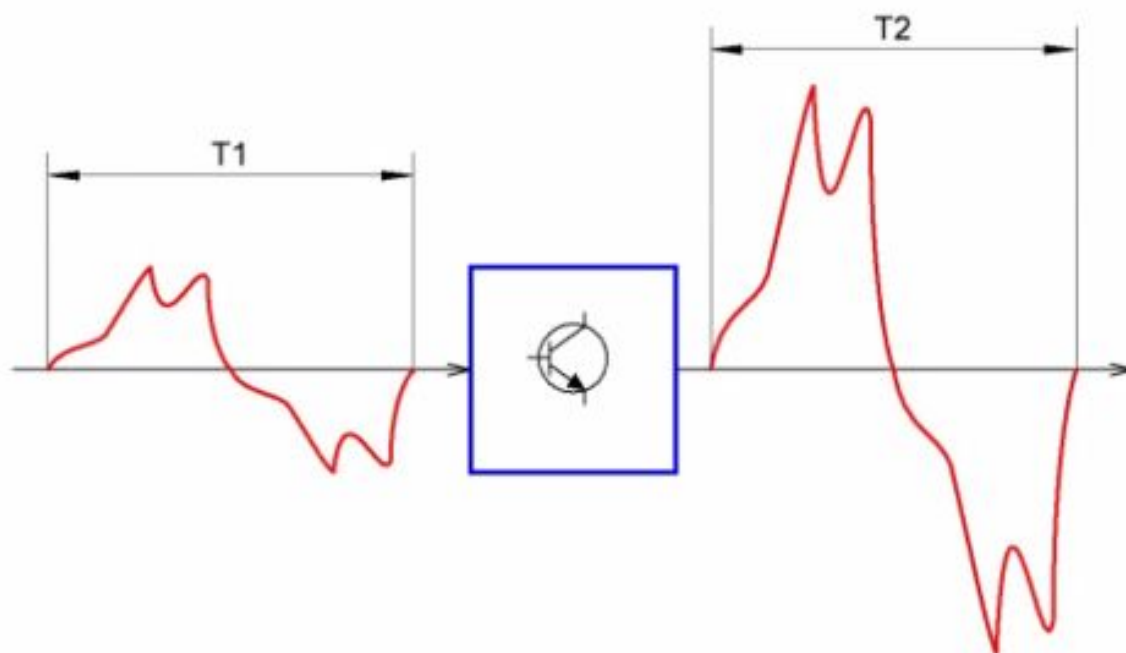
Транзисторный эффект



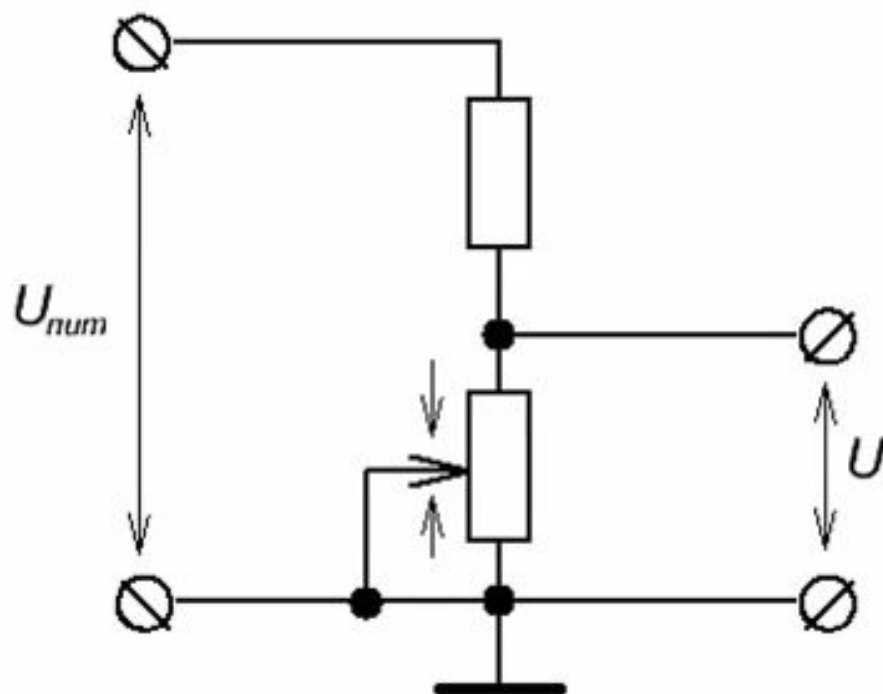
Принцип работы транзистора



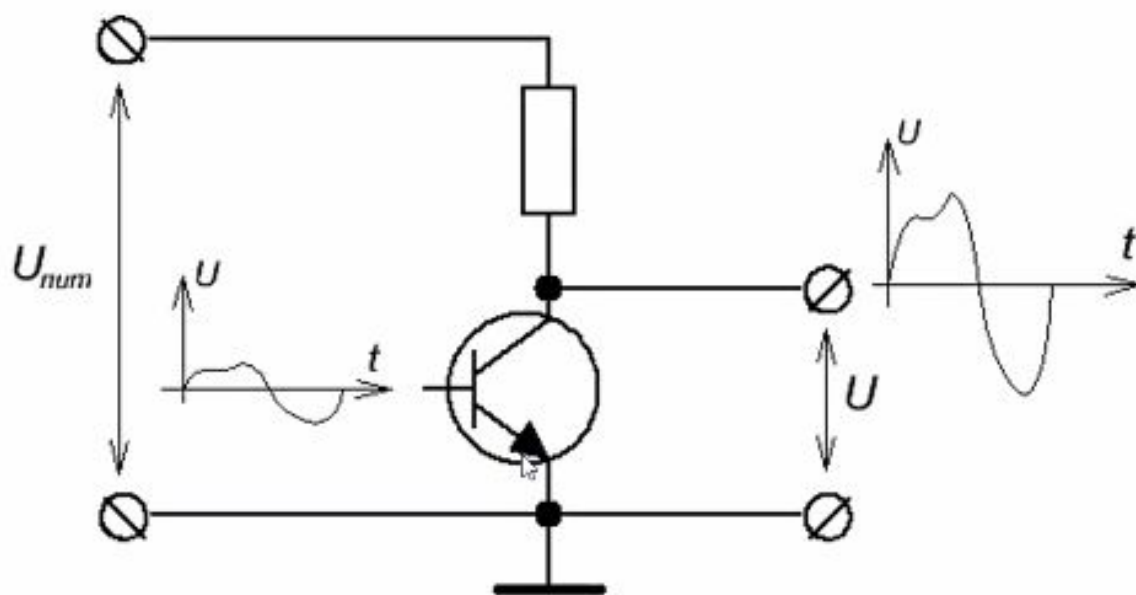
Принцип усиления



Принцип усиления

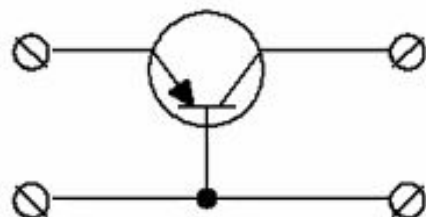


Принцип усиления

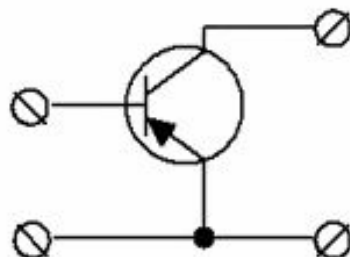


Схемы включения транзистора

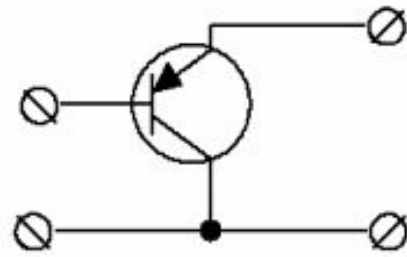
– с Общей Базой (ОБ)



– с Общим Эмиттером (ОЭ)



– с Общим Коллектором (ОК)



Основные параметры транзистора

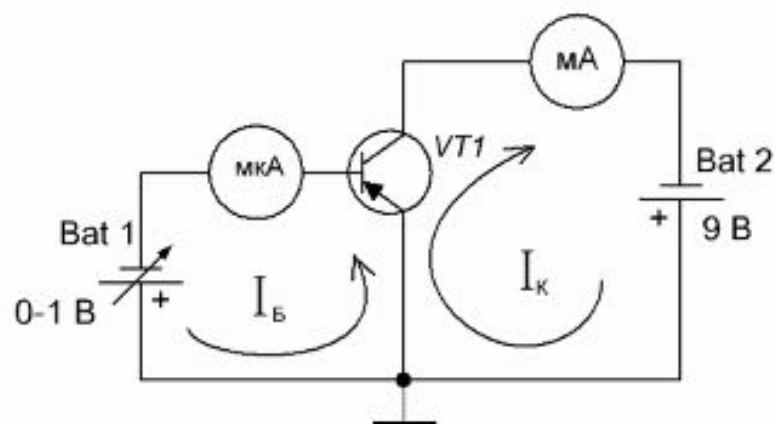
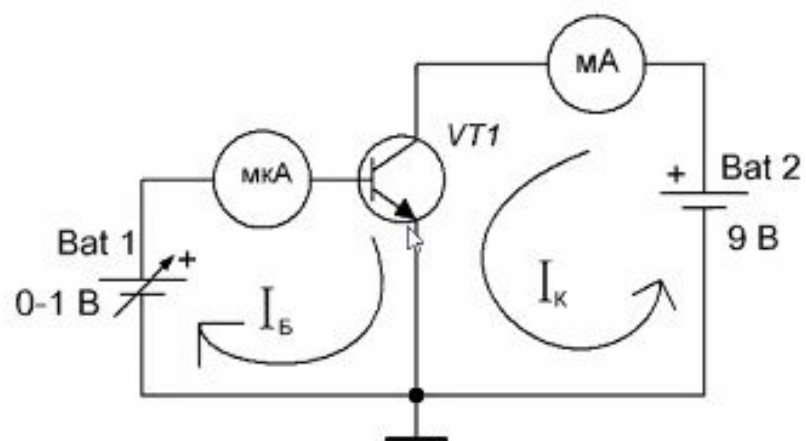
- 1) I_K – ток коллектора
- 2) $U_{KЭ}$ – напряжение между коллектором и эмиттером
- 3) P – мощность, которая рассеивается на транзисторе. $P = I_K U_{KЭ}$
- 4) $U_{БЭ}$ – напряжение между базой и эмиттером

Основные параметры транзистора

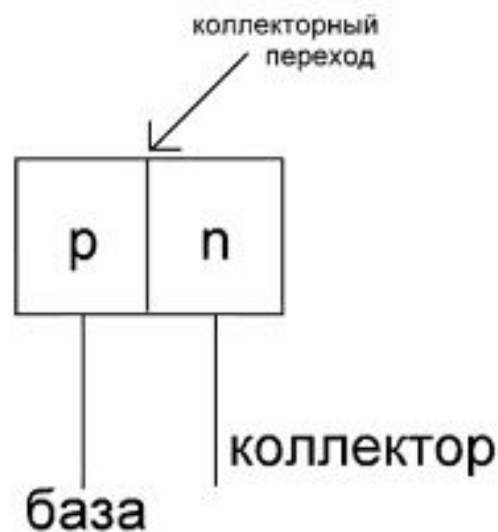
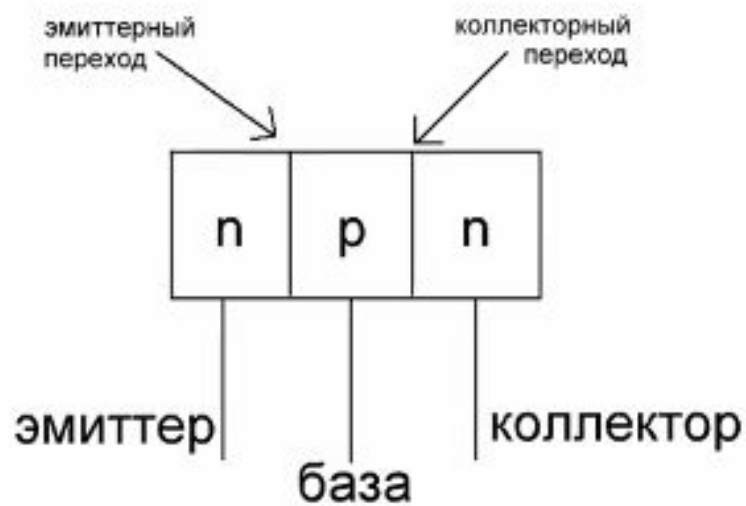
$$\beta = \frac{I_{\text{коллектора}}}{I_{\text{базы}}}$$

$$\beta = \frac{\Delta I_K}{\Delta I_B}$$

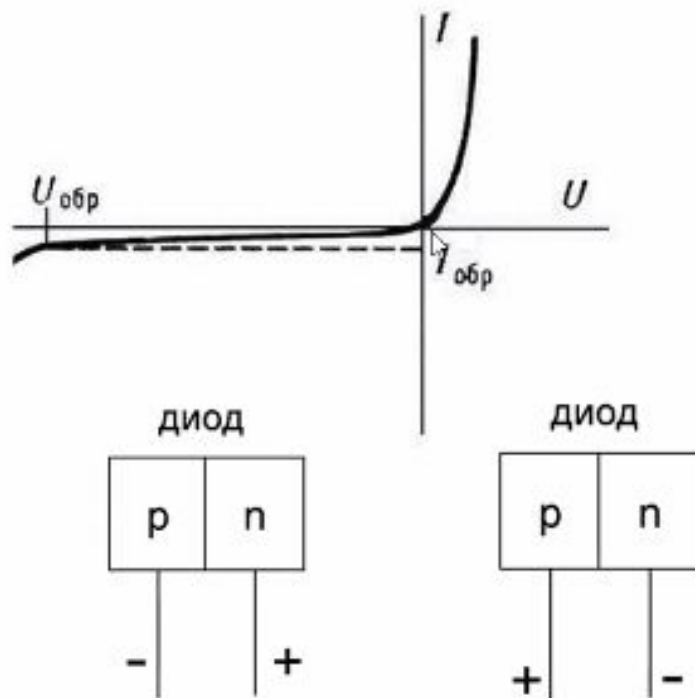
Основные параметры транзистора



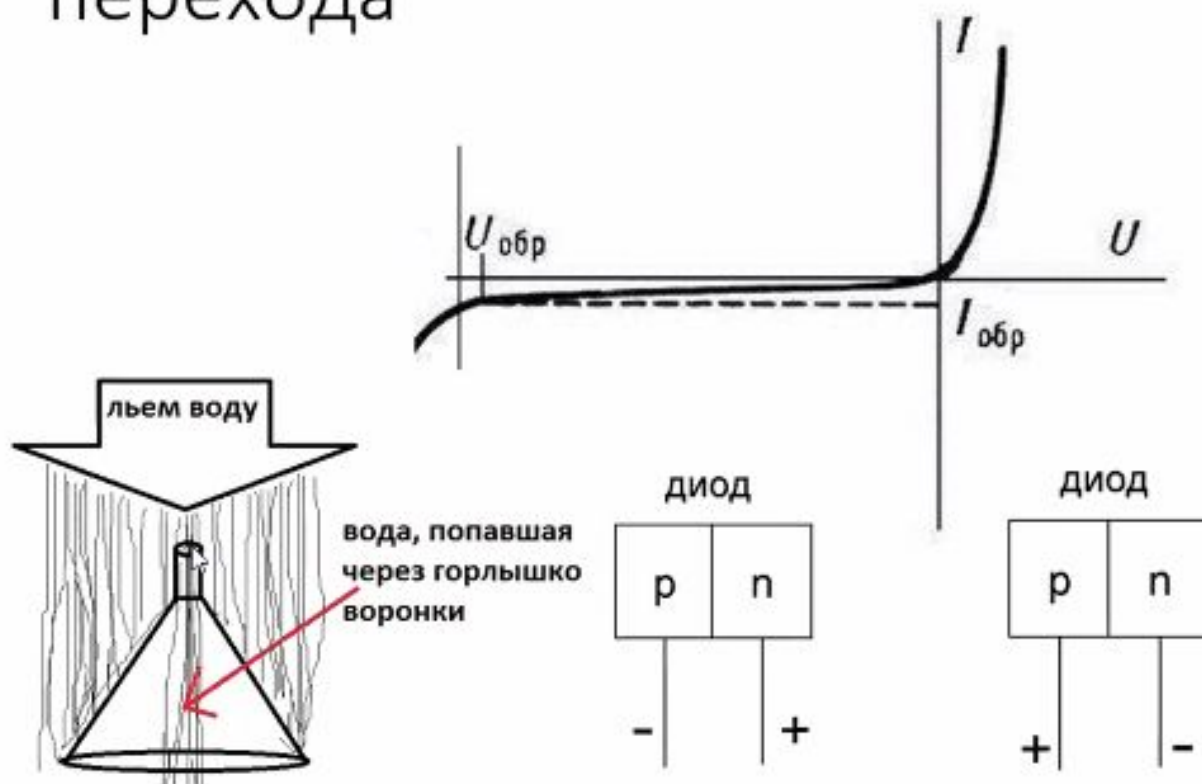
Прямое и обратное включение PN-перехода



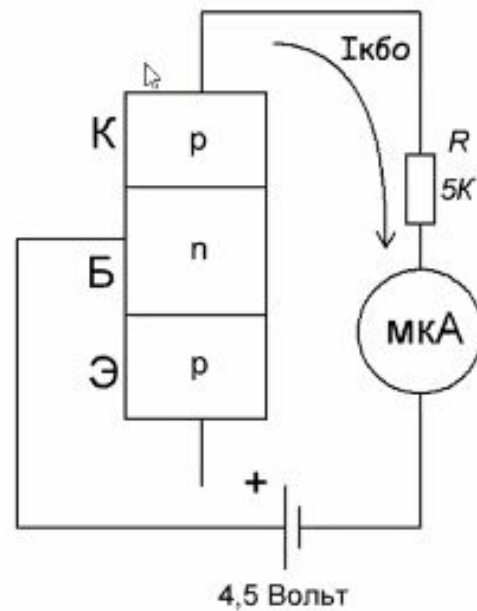
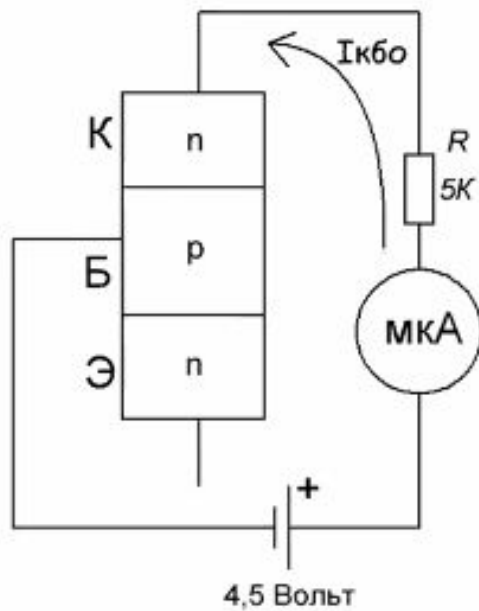
Прямое и обратное включение PN-перехода



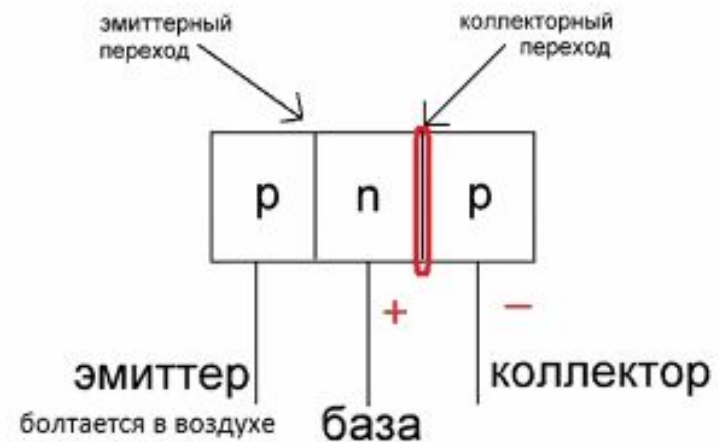
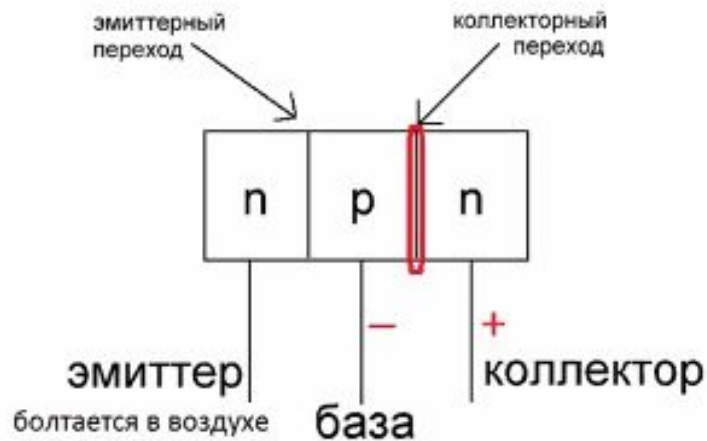
Прямое и обратное включение PN-перехода



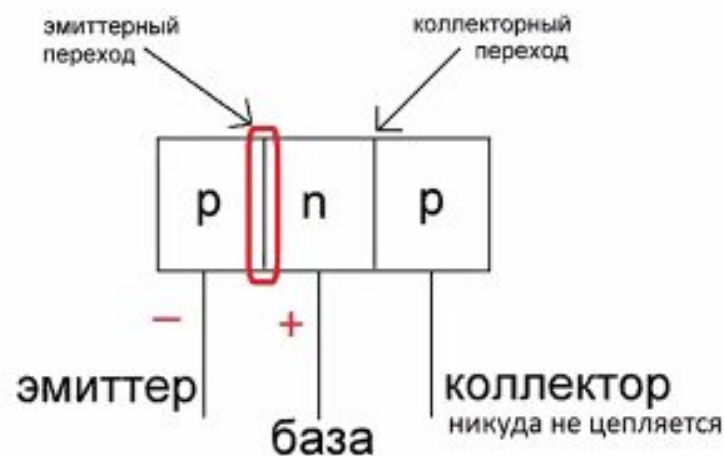
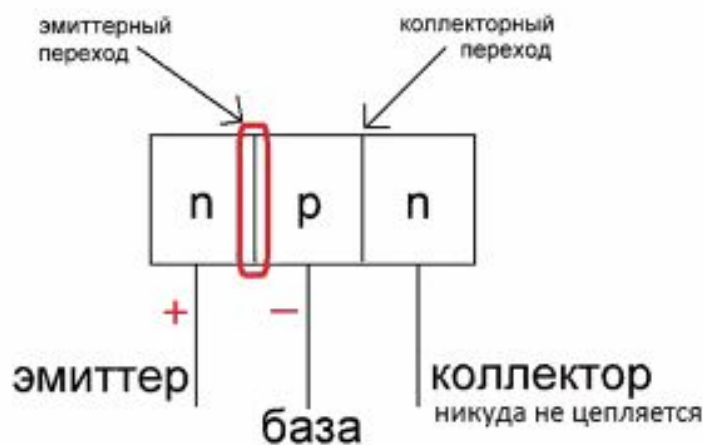
Прямое и обратное включение PN-перехода



Максимальное допустимое обратное напряжение между коллектором и базой



Максимальное допустимое значение напряжения между эмиттером и базой



Радиаторы для рассеивания тепла



