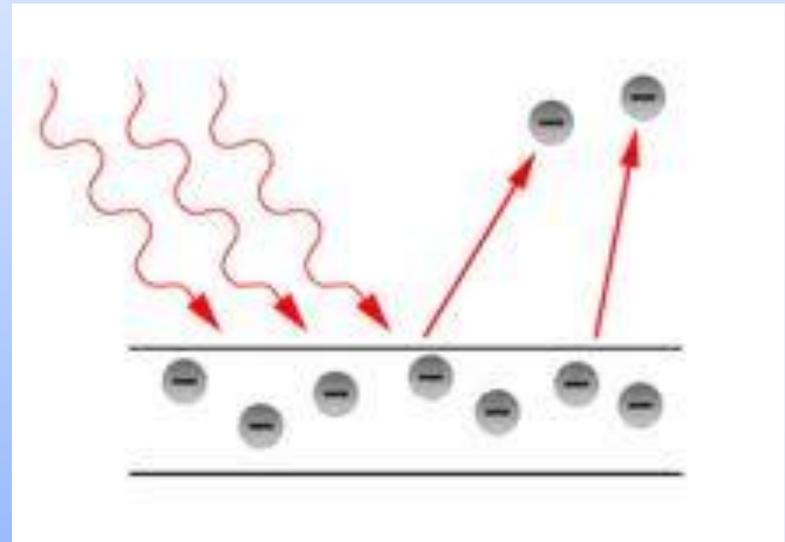
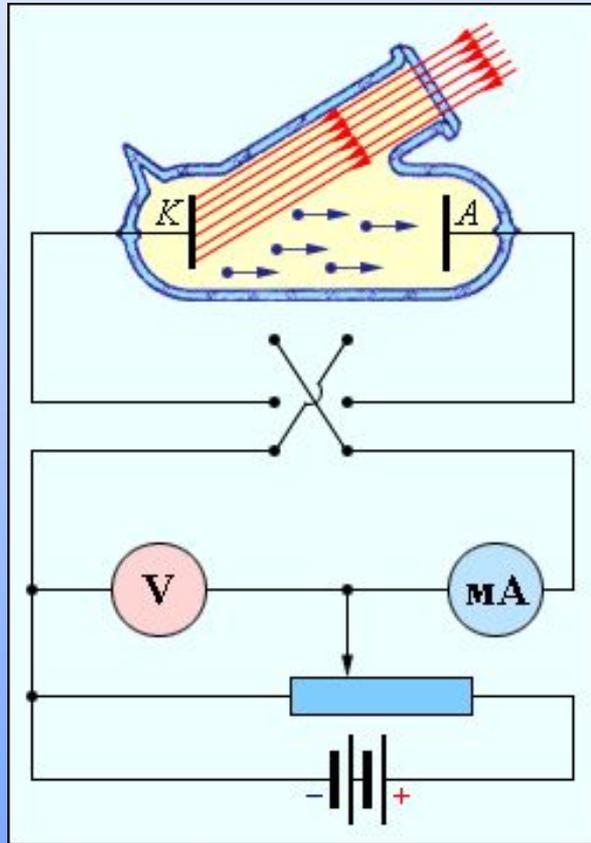


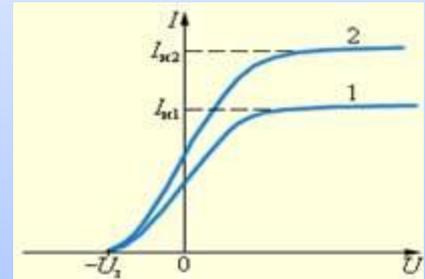
Фотоэффект



$$h\nu = \nu_{\text{вых}} + \frac{mV^2}{2}$$

Законы Столетова

Сила фототока зависит от приложенного напряжения при неизменном световом потоке следующим образом. С увеличением напряжения фототок сначала растет, достигая наибольшего значения, получившего название **тока насыщения**. Сила фототока пропорциональна падающему световому потоку.



Для каждого металла существует максимальная длина волны света (минимальная частота), при которой еще происходит высвобождение электронов.

Если длина волны превышает эту так называемую **красную границу фотоэффекта**, то эмиссия электронов отсутствует даже при сравнительно большой интенсивности облучающего света.

$$I_{\nu \max} = \nu_{\text{внх}}$$

Максимальная энергия фотоэлектрона линейно зависит от частоты ω падающего света и не зависит от его интенсивности.