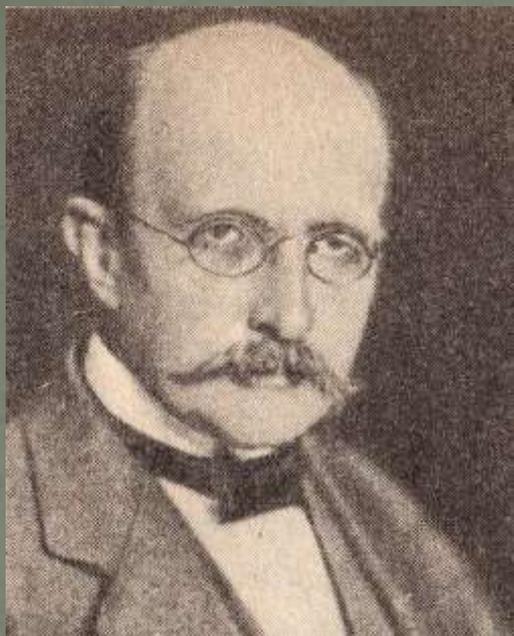


физика 11 класс

урок 1/17

ГИПОТЕЗА ПЛАНКА  
ФОТОЭФФЕКТ



Макс Планк  
(1858 – 1947)

### ГИПОТЕЗА ПЛАНКА:

атомы испускают электромагнитную энергию отдельными порциями - квантами.

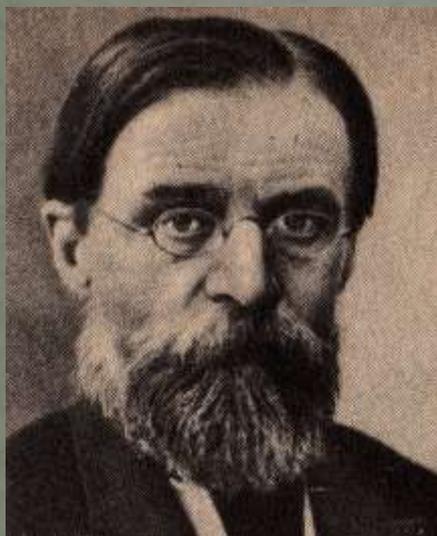
Энергия  $E$  каждой порции прямо пропорциональна частоте  $\nu$  излучения:

$$E = h\nu$$

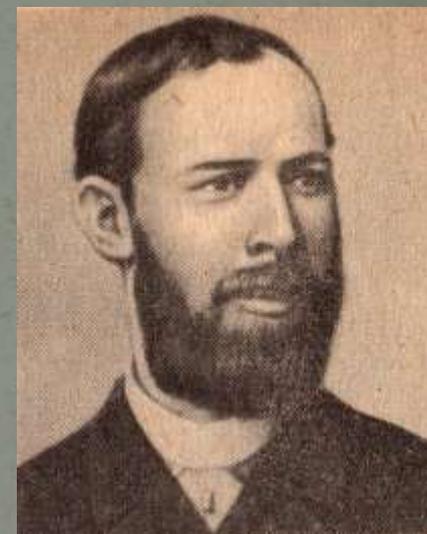
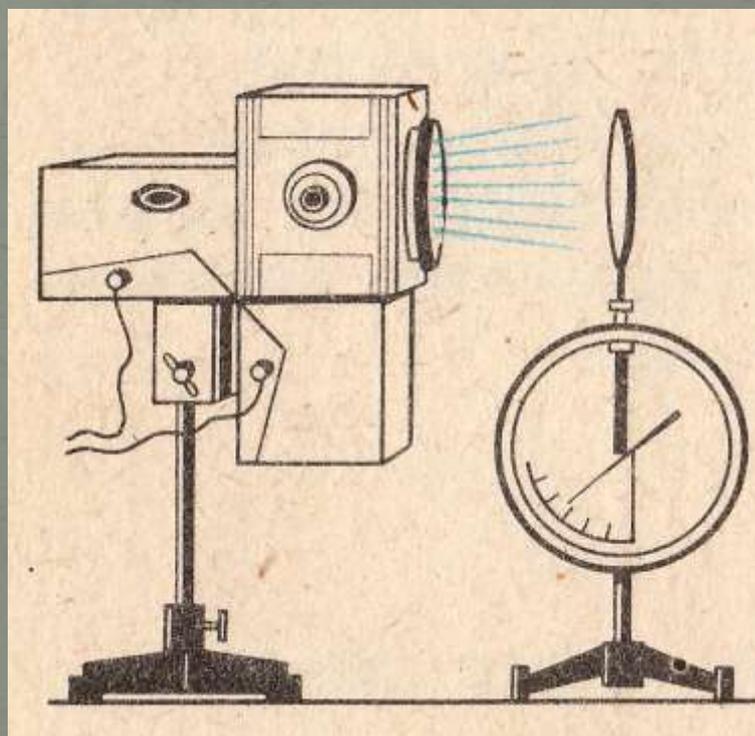
$$h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ Дж}\cdot\text{с}$$

Постоянная Планка

# Фотоэффект – вырывание электронов из вещества под действием света

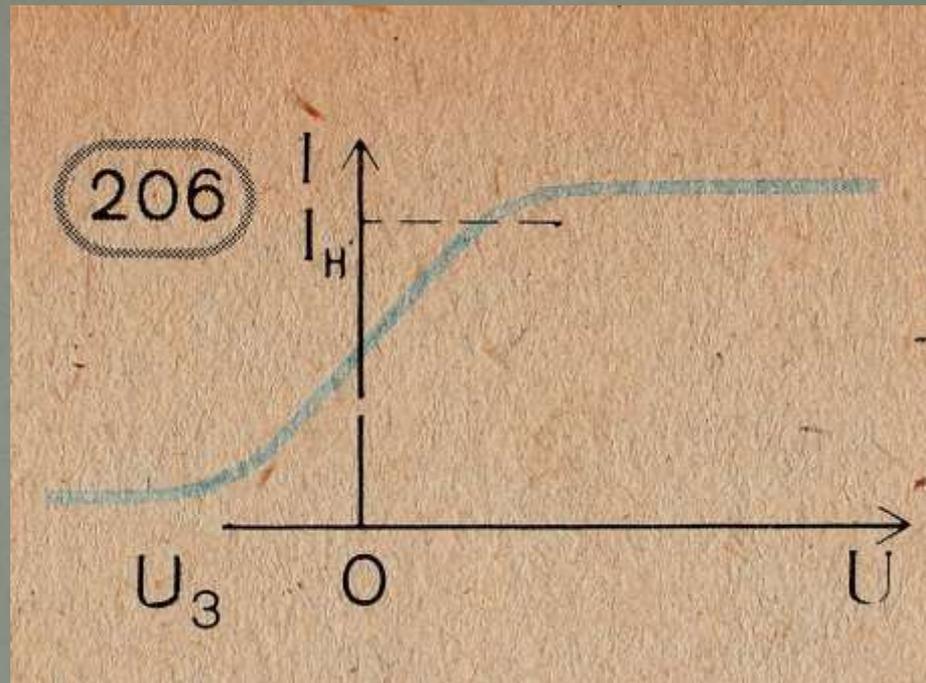
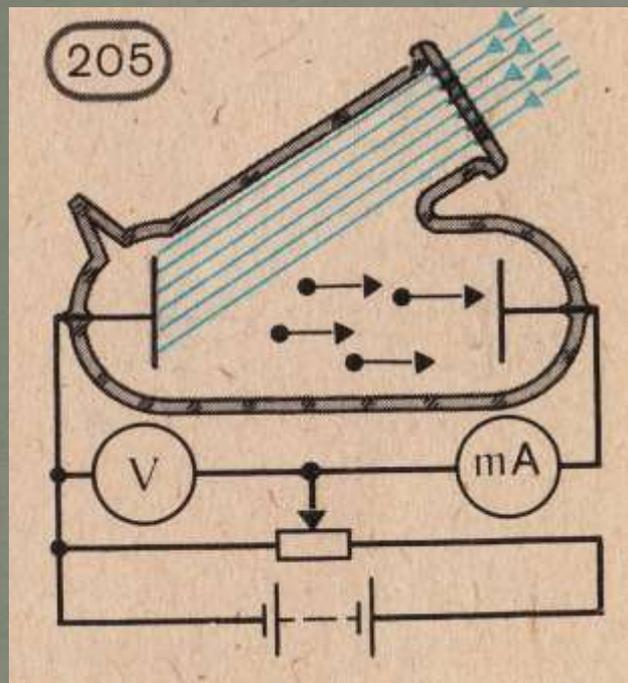


Александр Столетов



Генрих Герц

# ЗАКОНЫ ФОТОЭФФЕКТА



- Количество электронов, вырываемых светом с поверхности металла за 1 с, прямо пропорционально поглощаемой за это время энергии световой волны
- Максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов линейно возрастает с частотой света и не зависит от интенсивности света