

ФИЗИКА

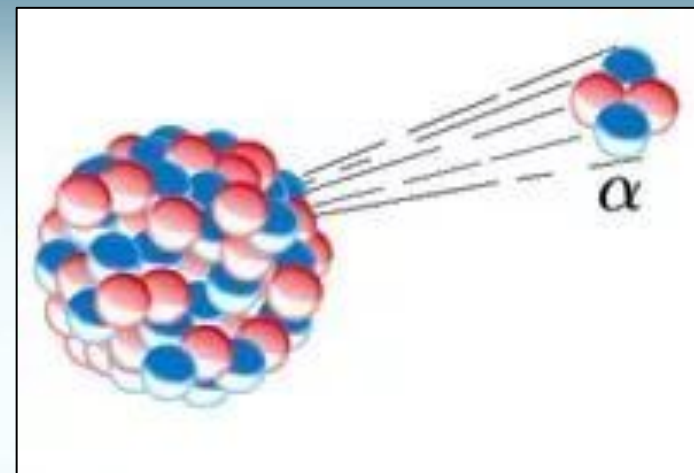
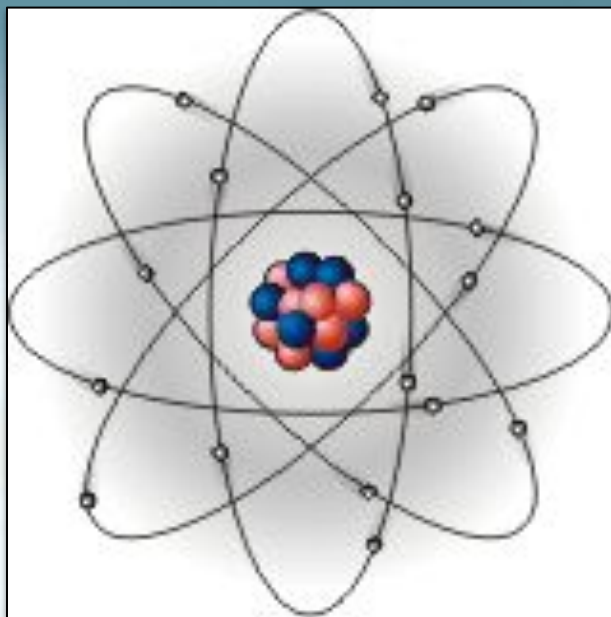
АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА

от А до Я

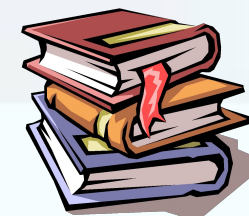
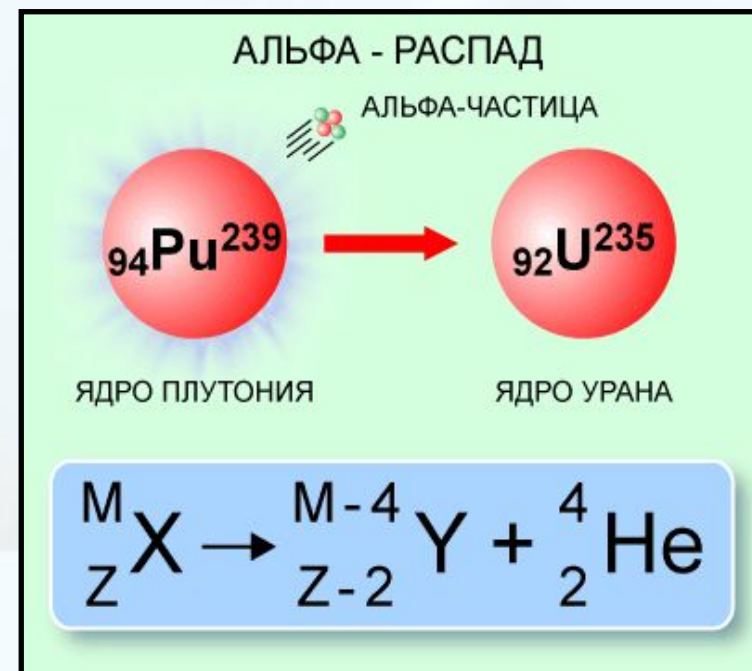


# A

-атом



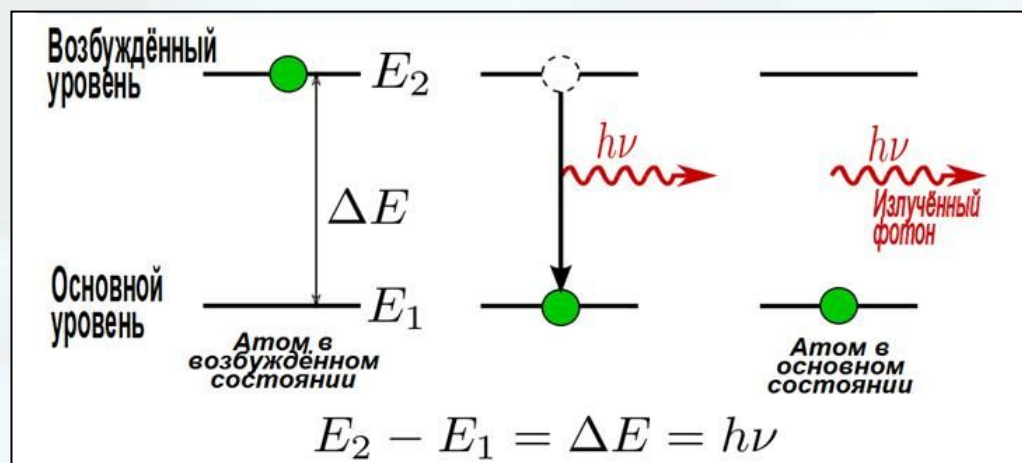
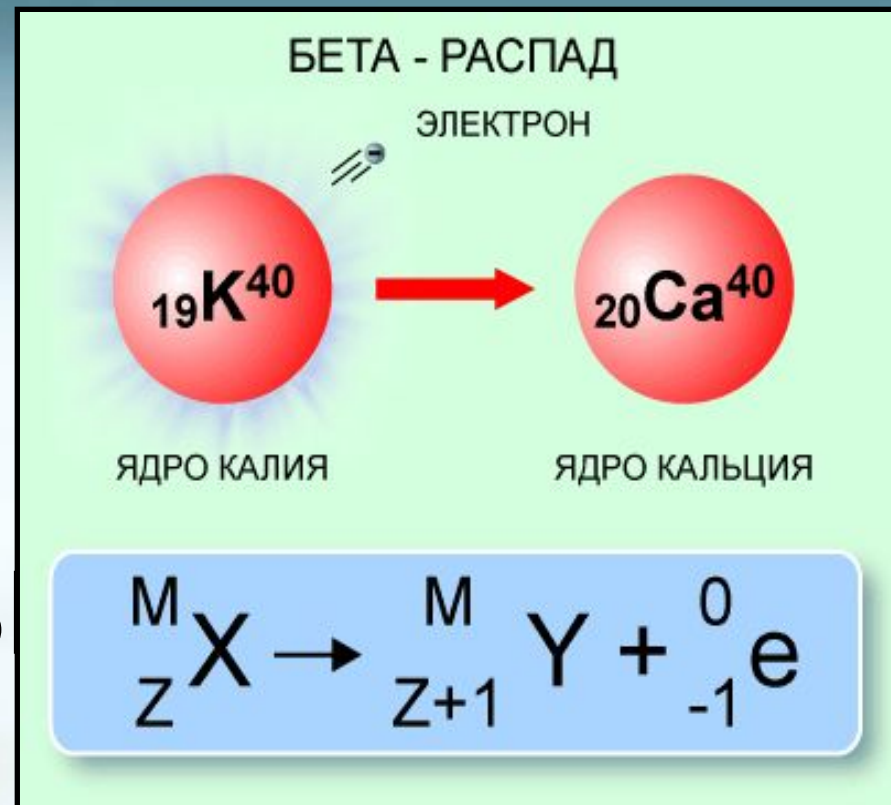
-альфа-  
частица



# Б

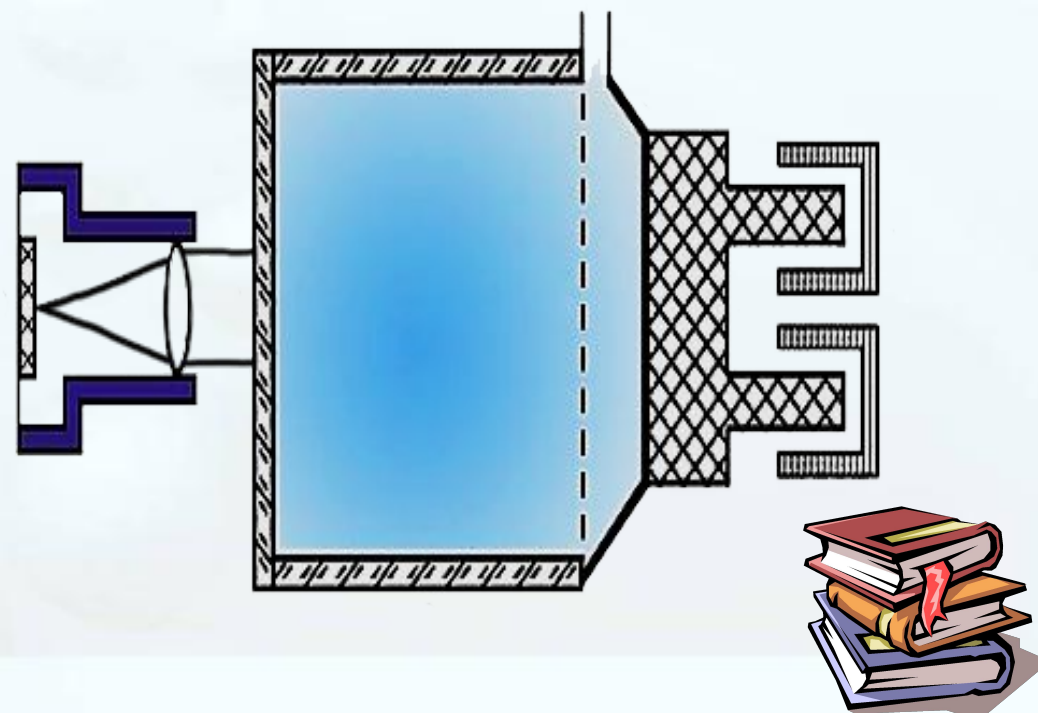
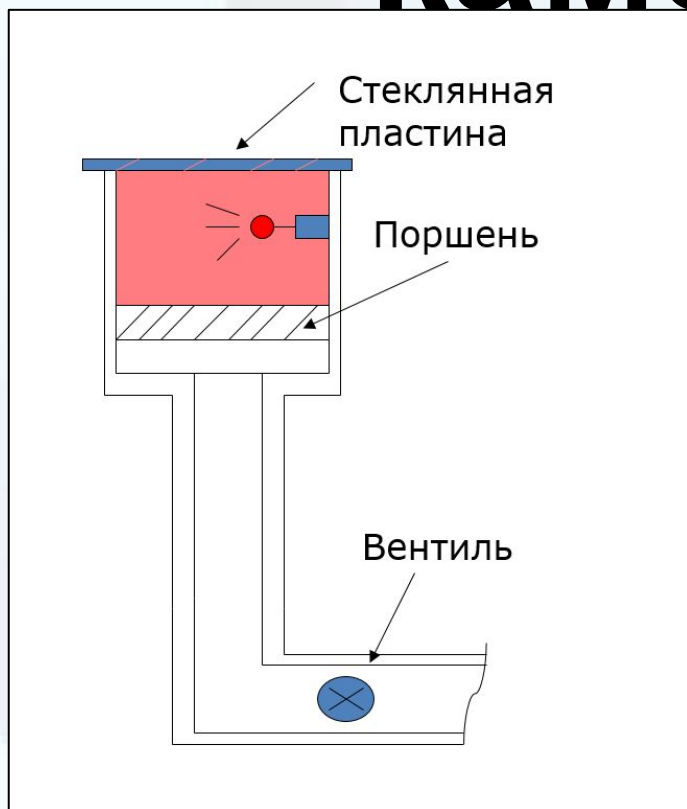
-бета-распад

- Бора постулат



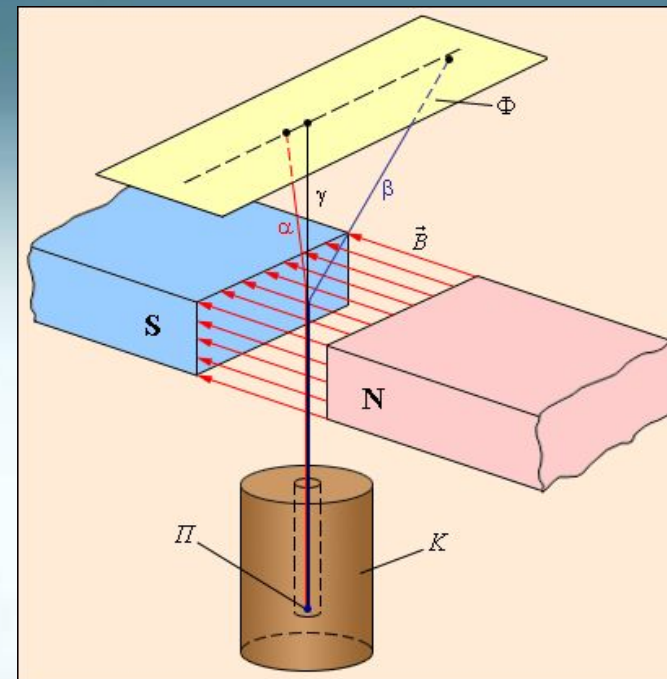
# В

## - Вильсона камера

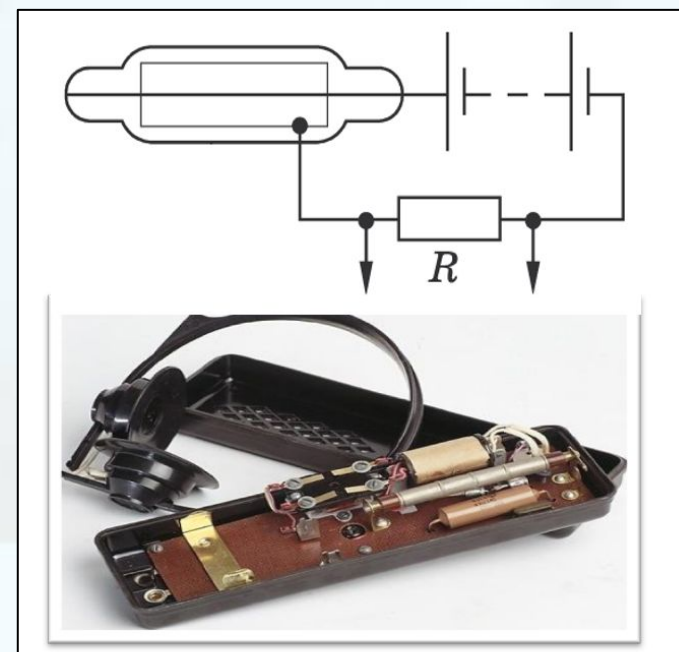




**-гамма-лучи**



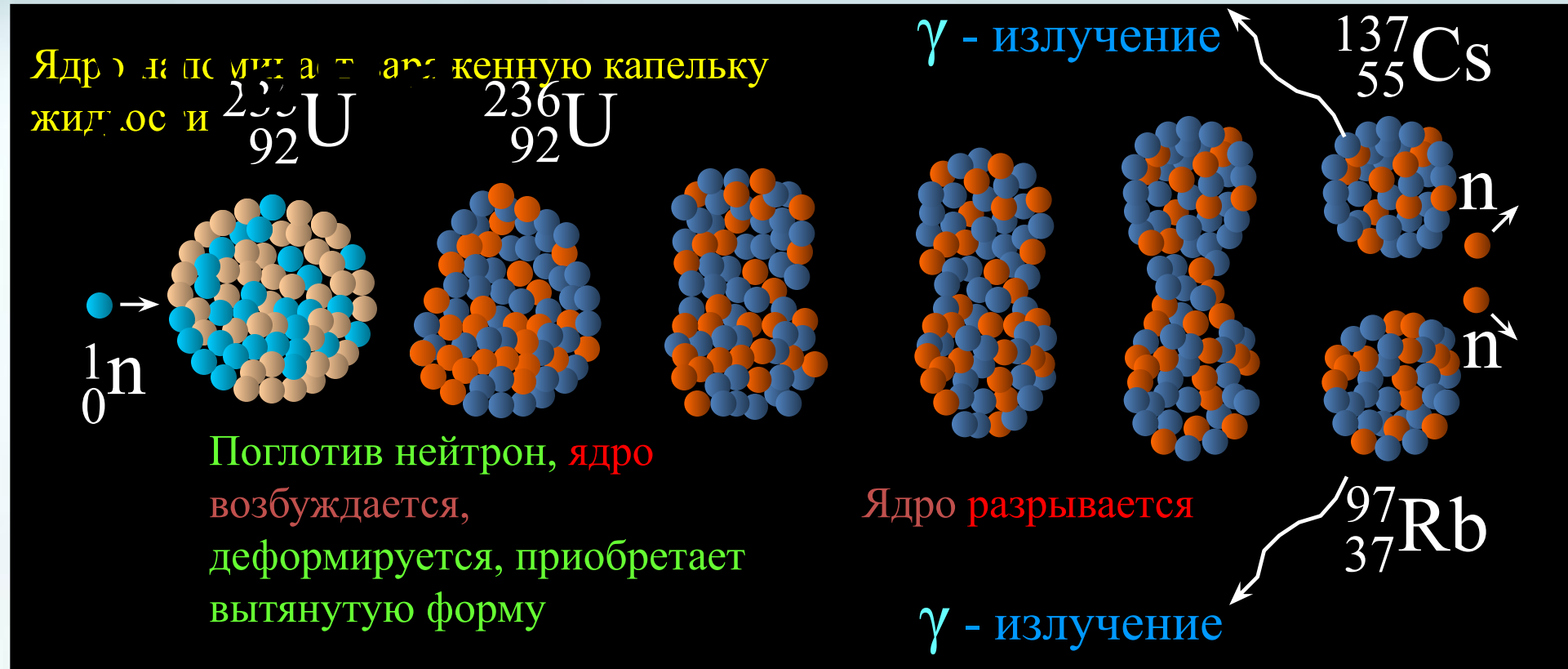
**- Гейгера  
счетчик**





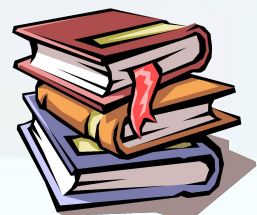
# Д

## - деление ядер



## - дефект

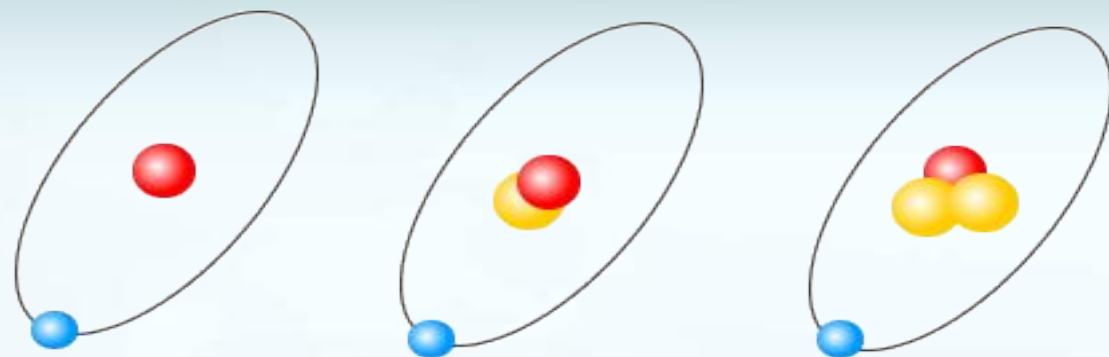
$$\Delta M = Zm_p + Nm_n - M_{\text{я}}$$



# И

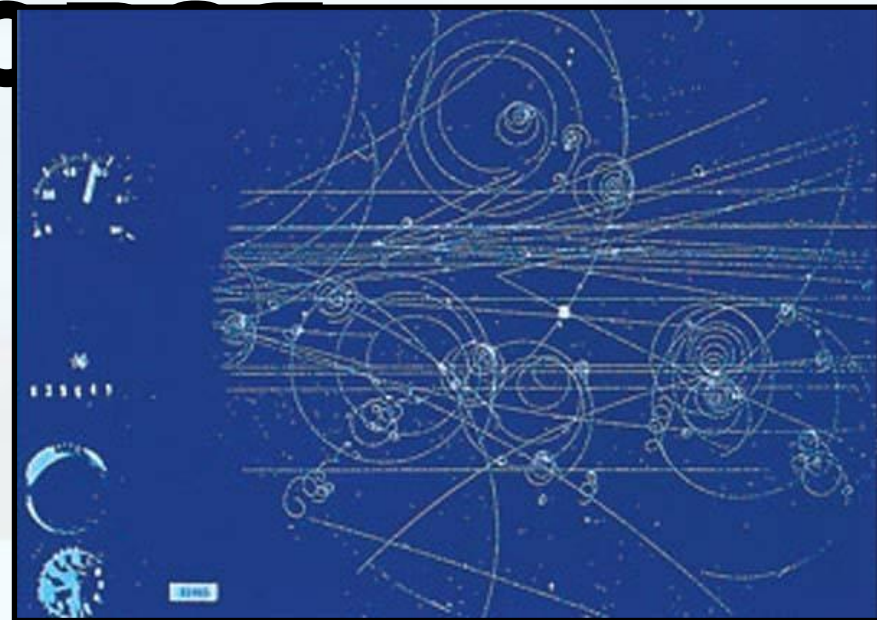
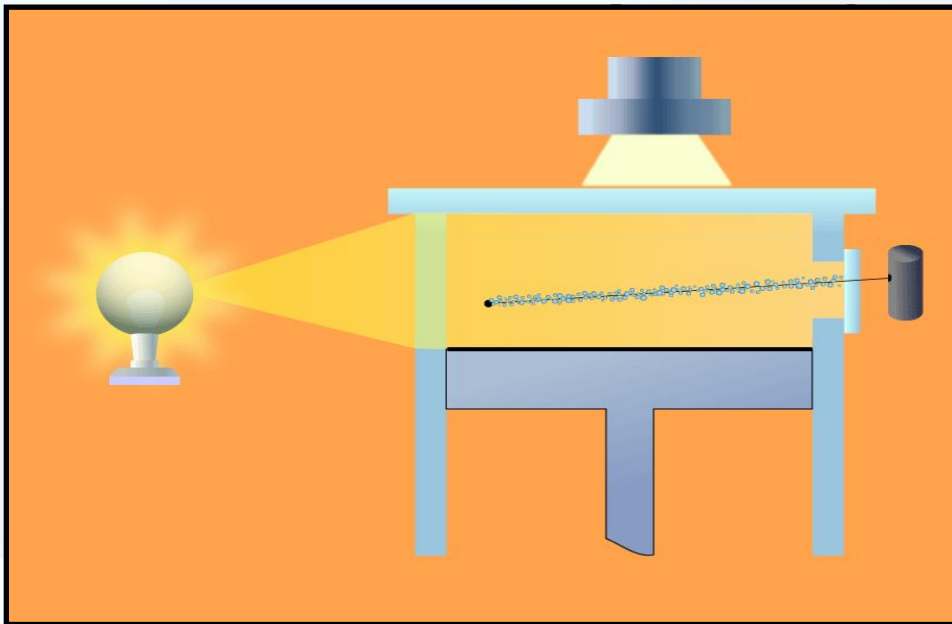
-

## ИЗОТОПЫ



**К**

- критическая масса
- камера



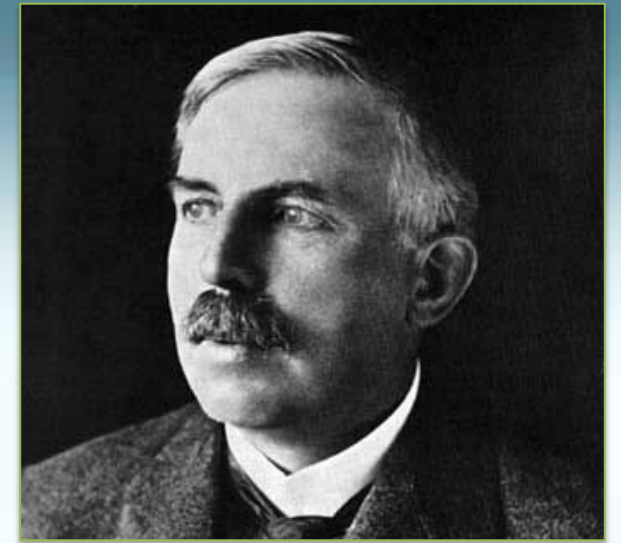
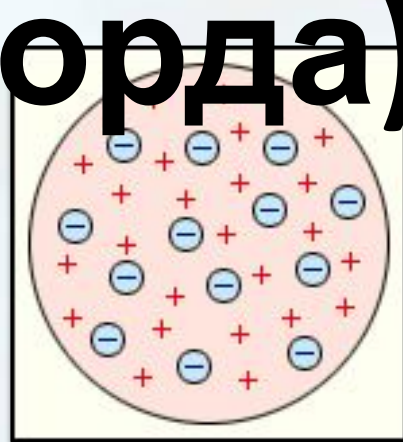


# М

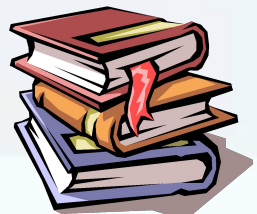
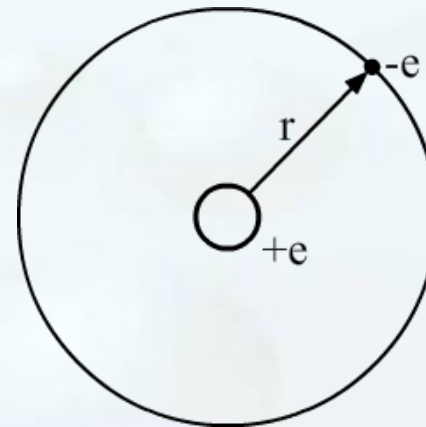
## - модели атома (Томсона и Резерфорда)



Джозеф Джон Томсон  
(1856 – 1940)

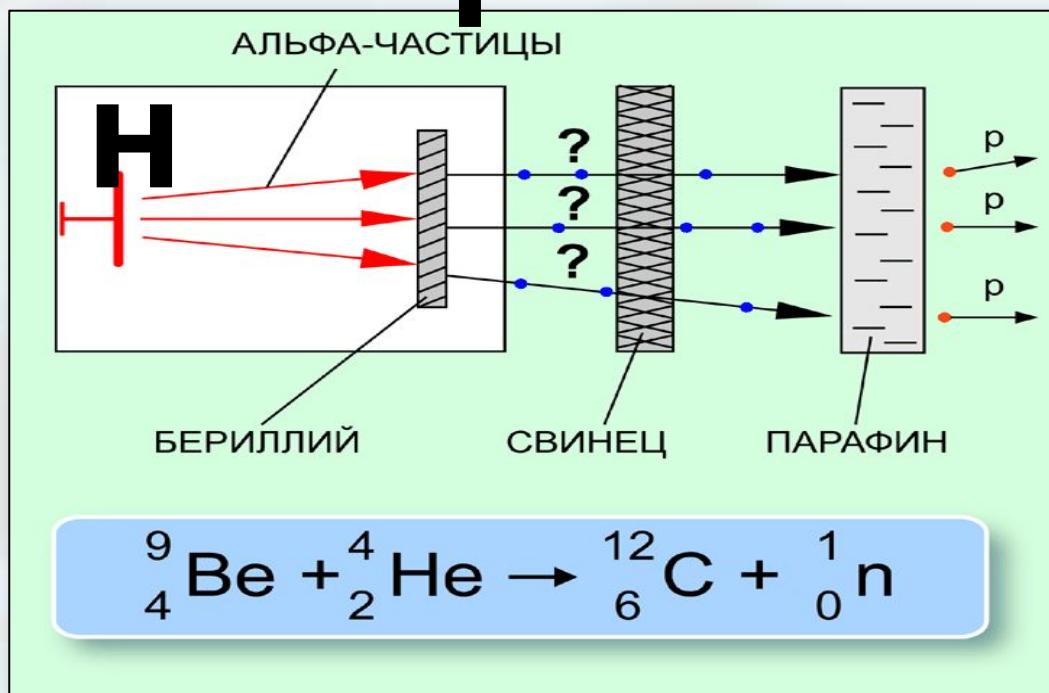


Эрнест Резерфорд  
(1871 – 1937)



# Н

## - нейтро

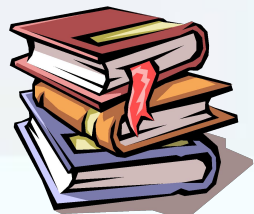
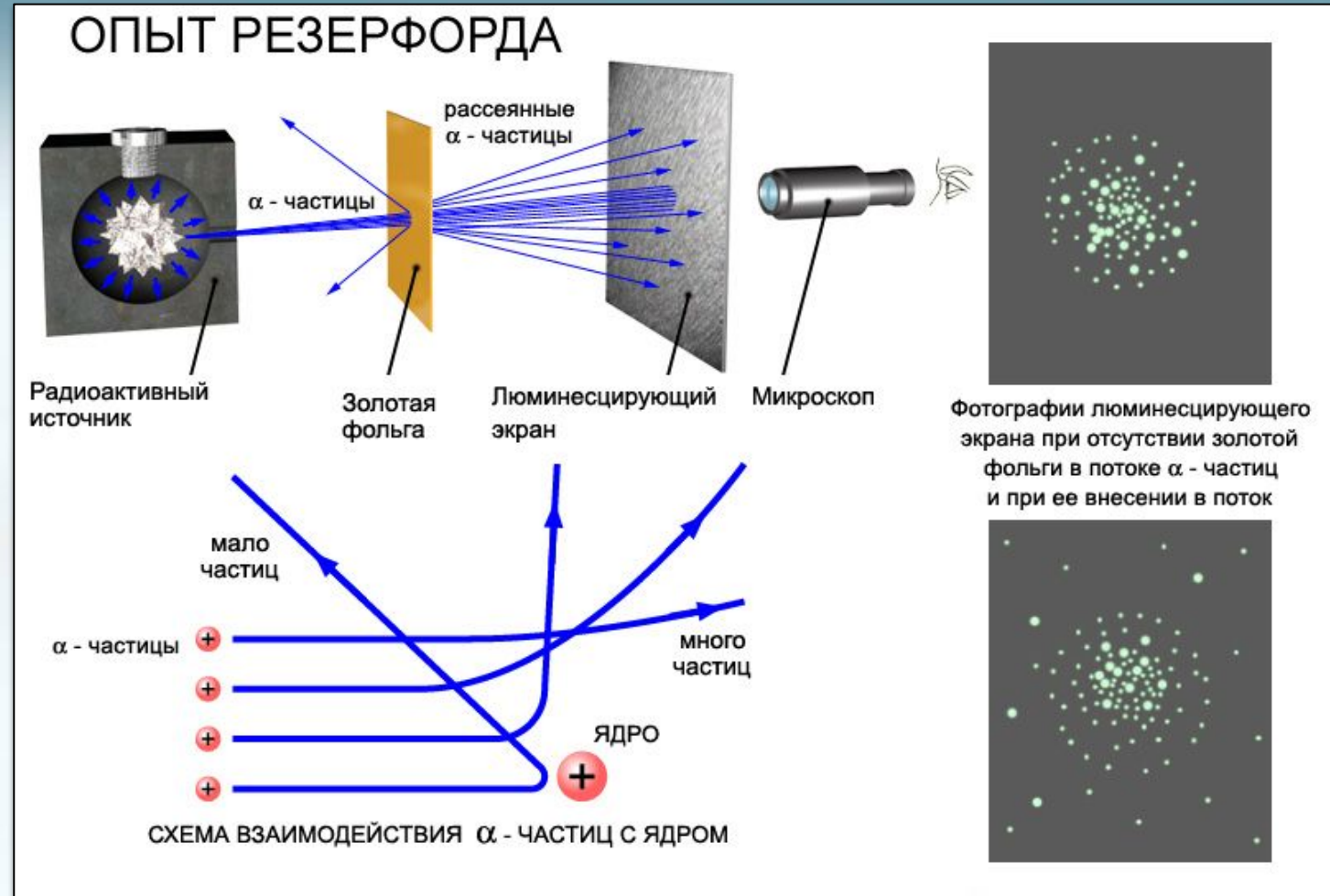


Джон Чедвик  
(1920-1998)





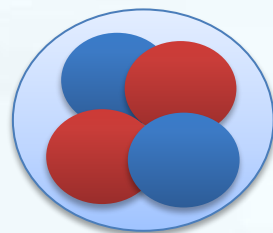
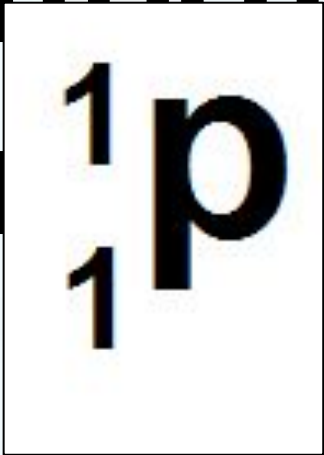
# - ОПЫТЫ Резерфорда





-

ПРОТОН



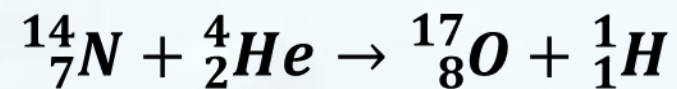
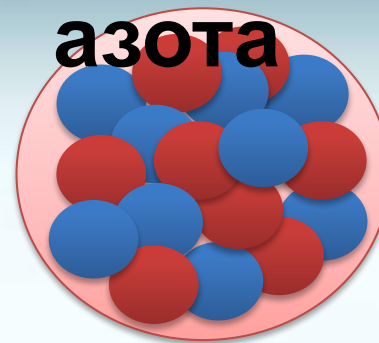
$\alpha$ -

частица



- протон (ядро атома  
водорода).  
 $m_{\text{H}} = 1$  а. е. м.

ядро  
азота



$$q_{\text{H}} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл.}$$

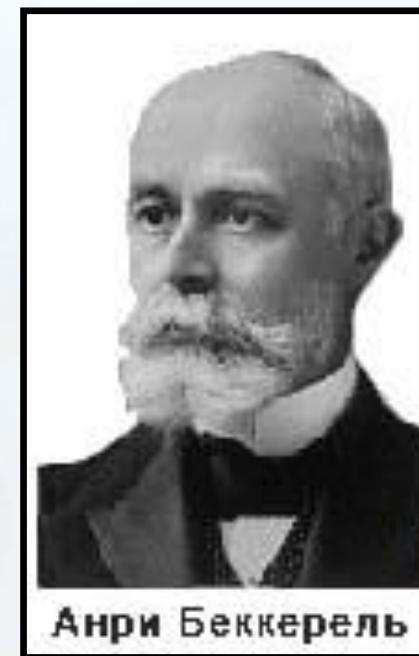
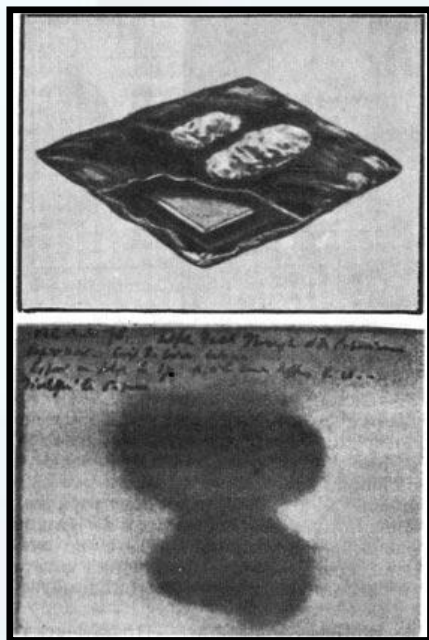




**P**

**- радиоактивность**

**- радиоактивный элемент**



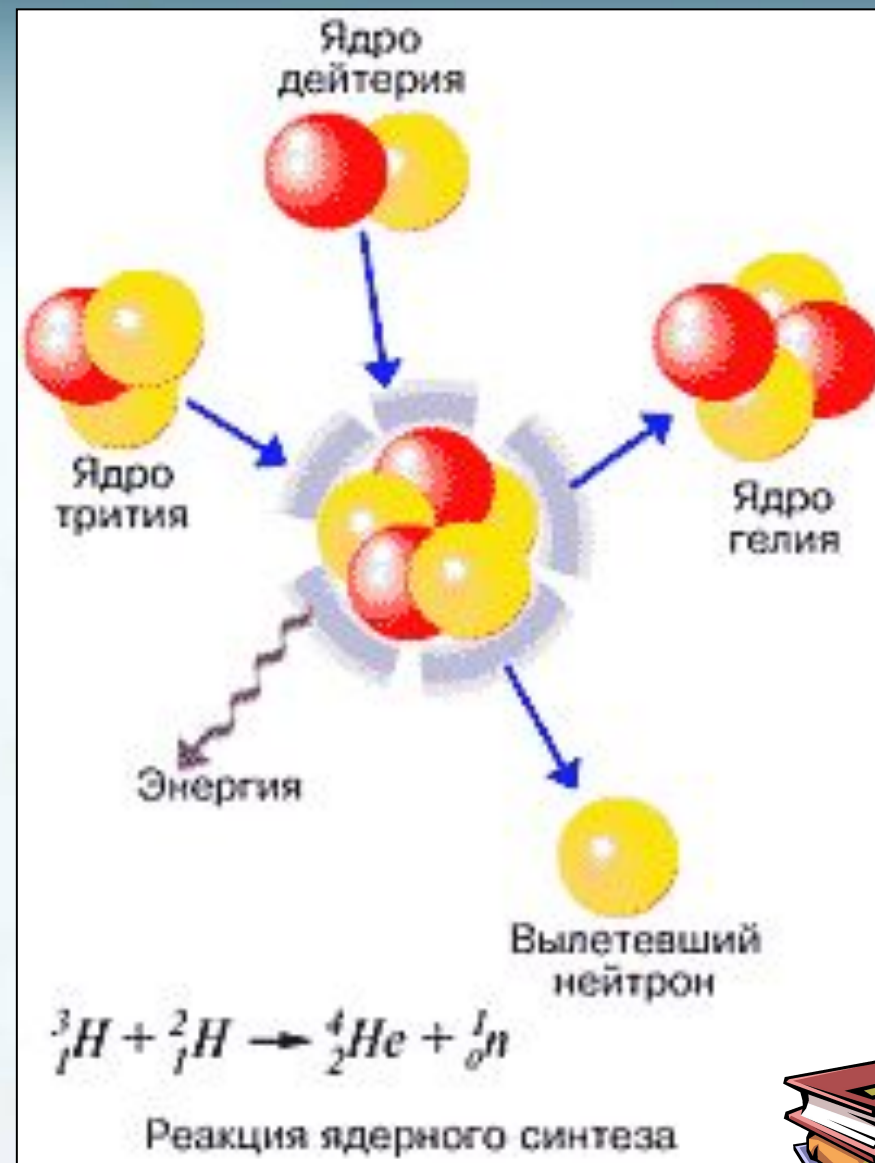
Анри Беккерель





# Т

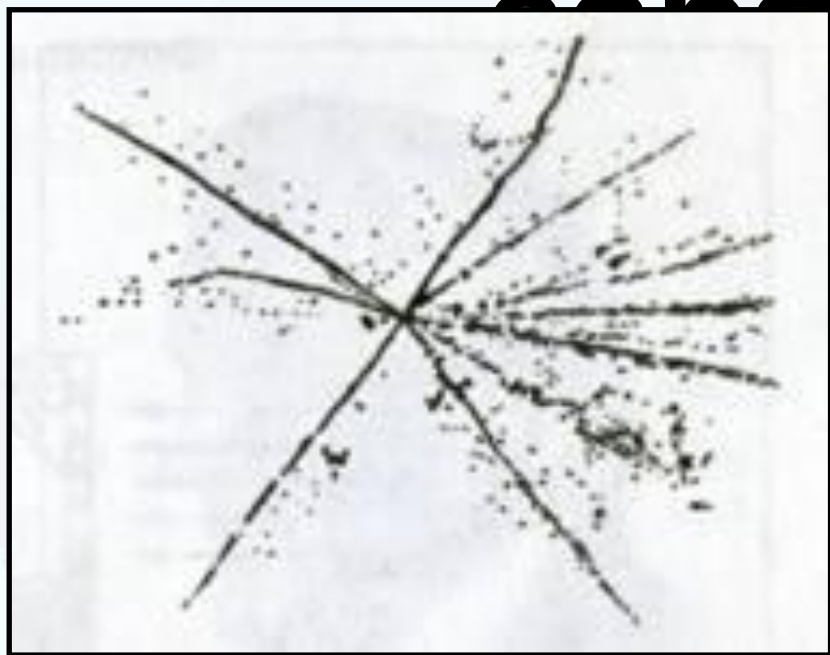
# - термоядерная реакция



**Ф**

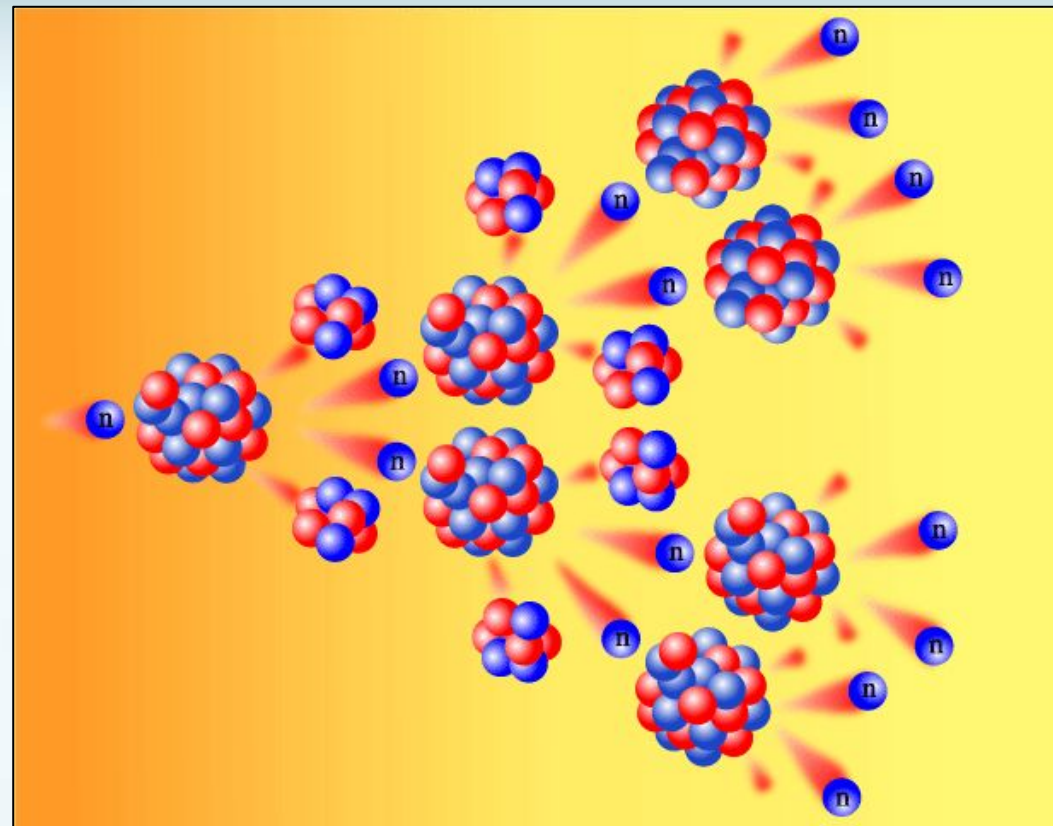
# - фотоэмульсионный метод регистрации

**разлетающихся частиц**



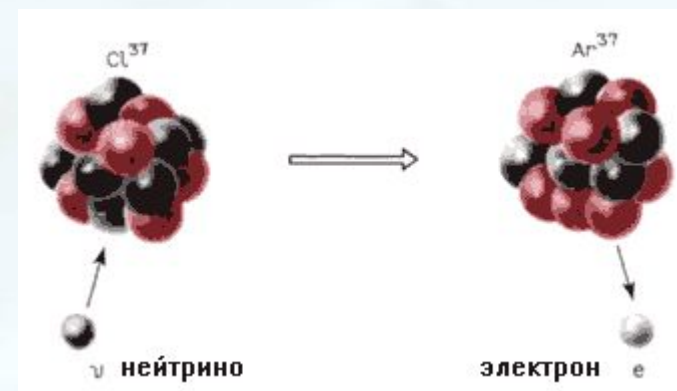
# Ц

## -цепная реакция



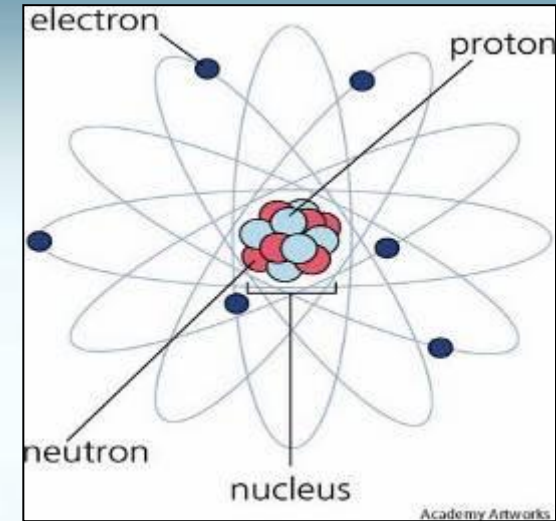
# 4

## - частица элементарная





**-электрон**



**-энергия связи ядра**

**атома**  $\Delta E_{св} = \Delta M c^2 = (Zm_p + Nm_n - M_{я})c^2$



# Я

- ядерный реактор
- ядро атома
- ядерные силы

