

ФИЗИКА

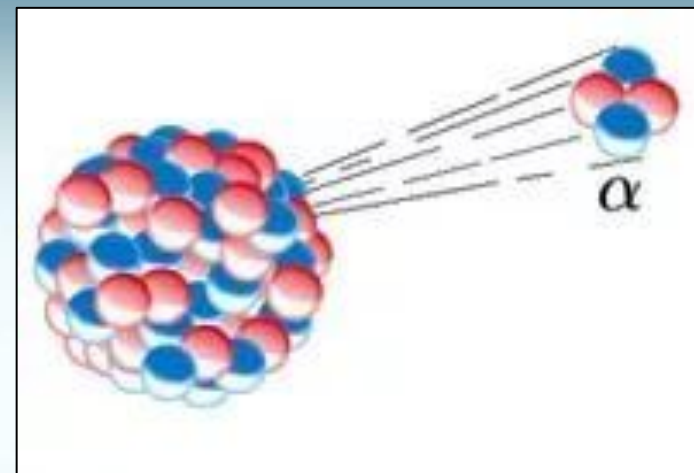
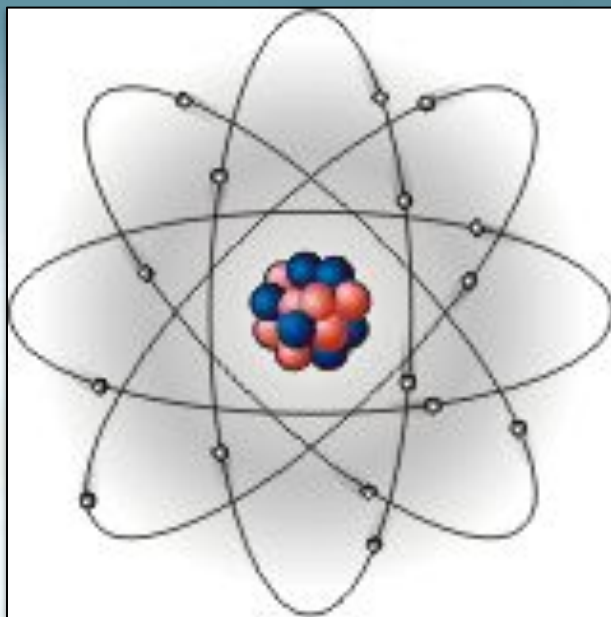
АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА

от А до Я

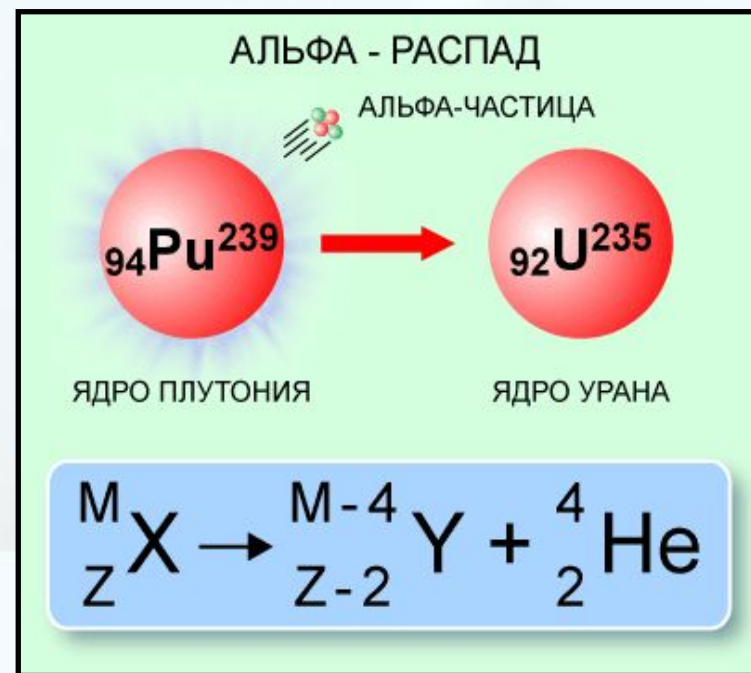


# А

-атом



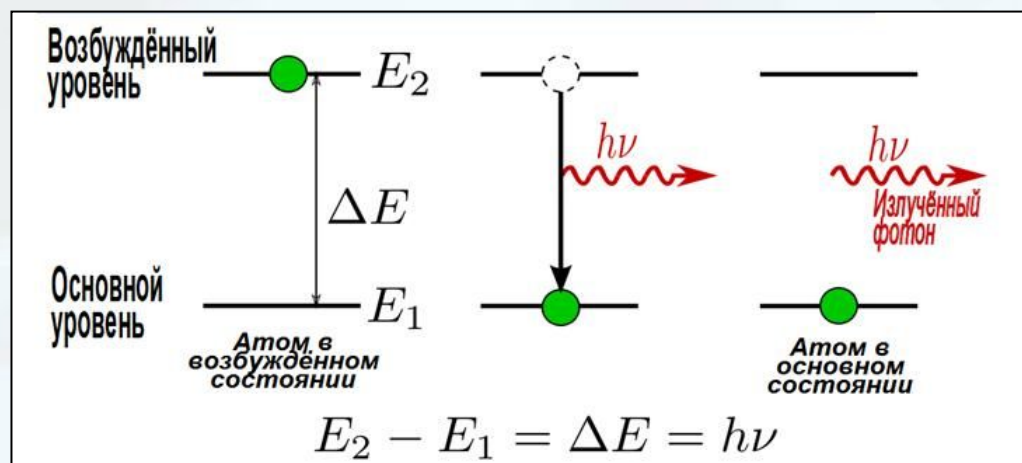
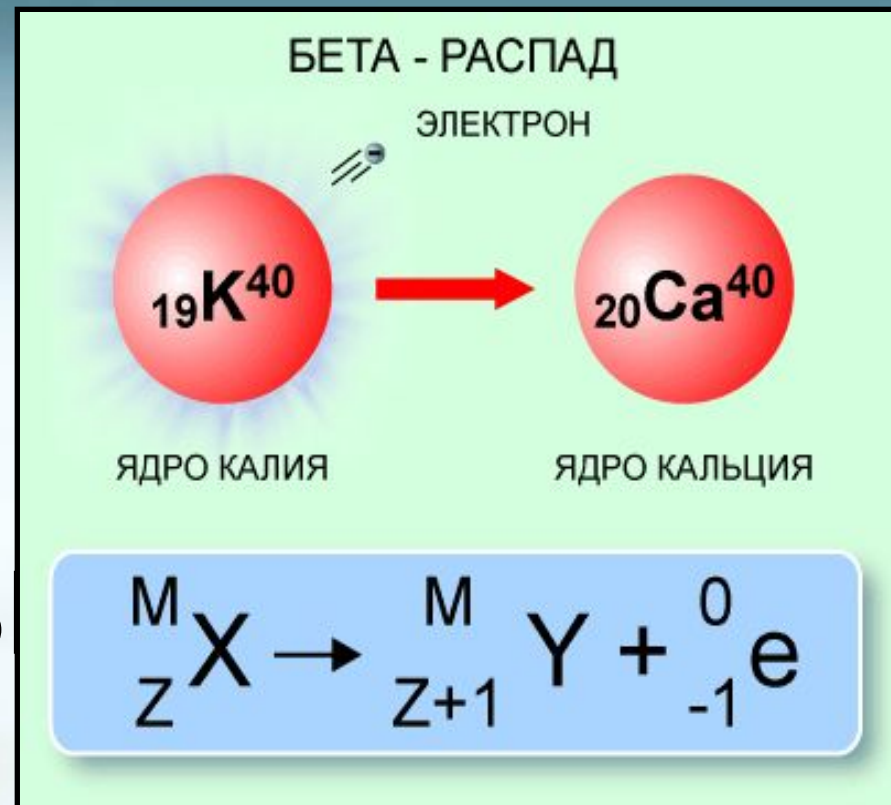
-альфа-  
частица



# Б

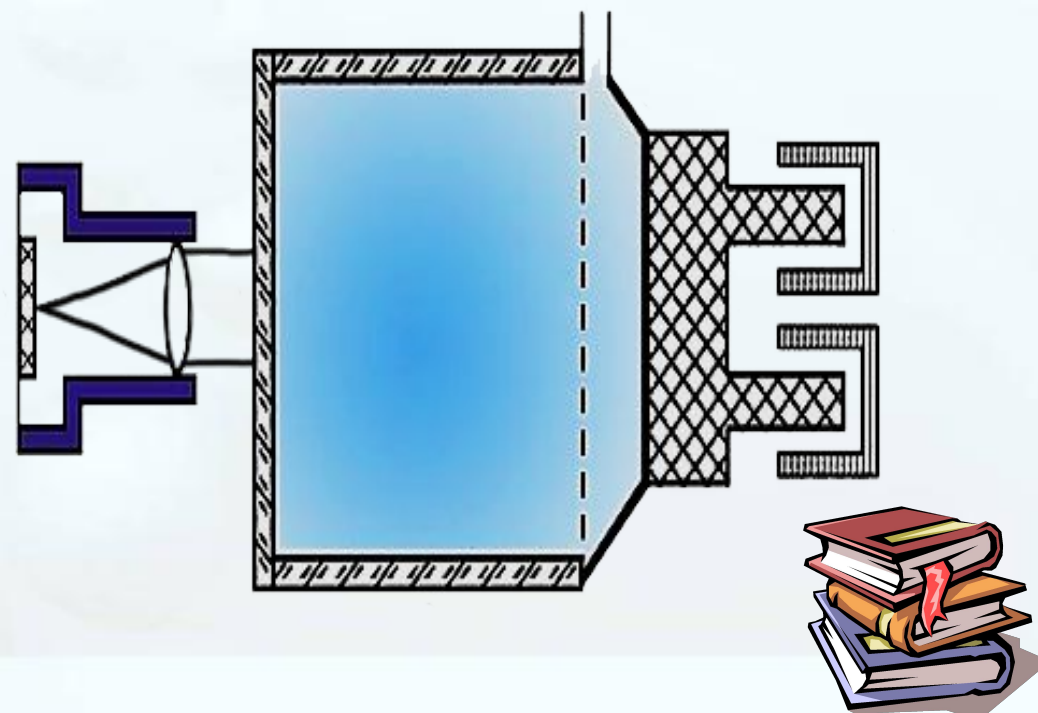
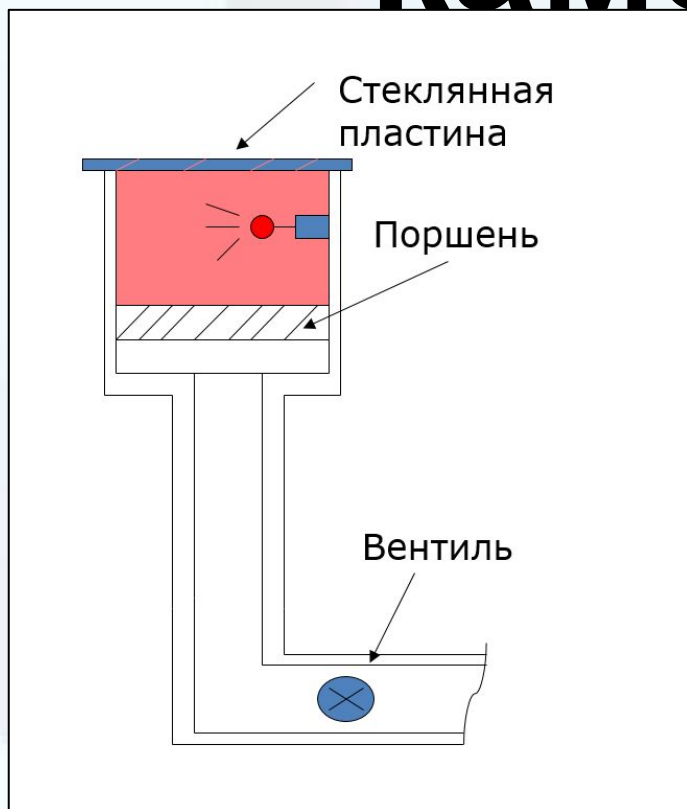
-бета-распад

- Бора постулат



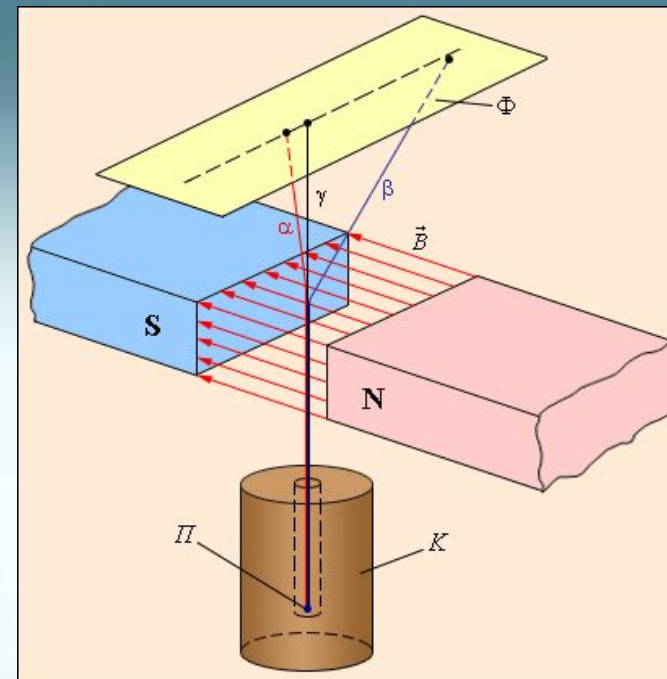
# В

## - Вильсона камера

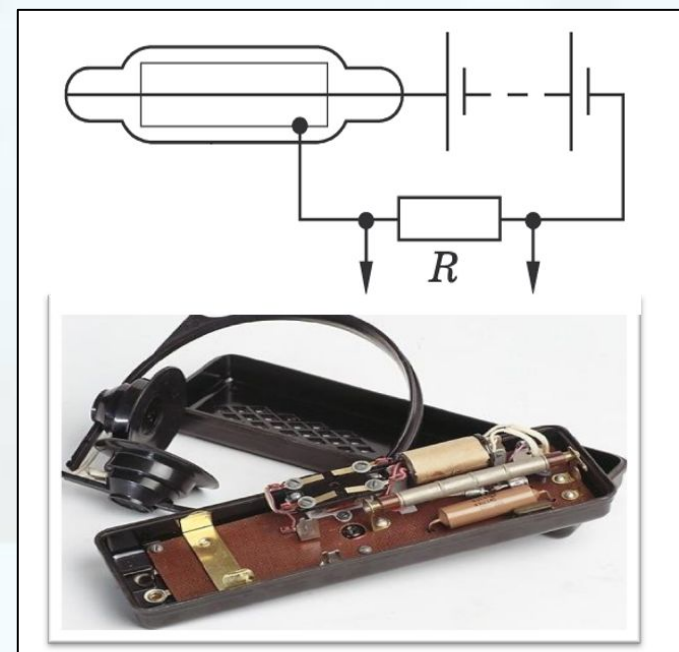




**-гамма-лучи**

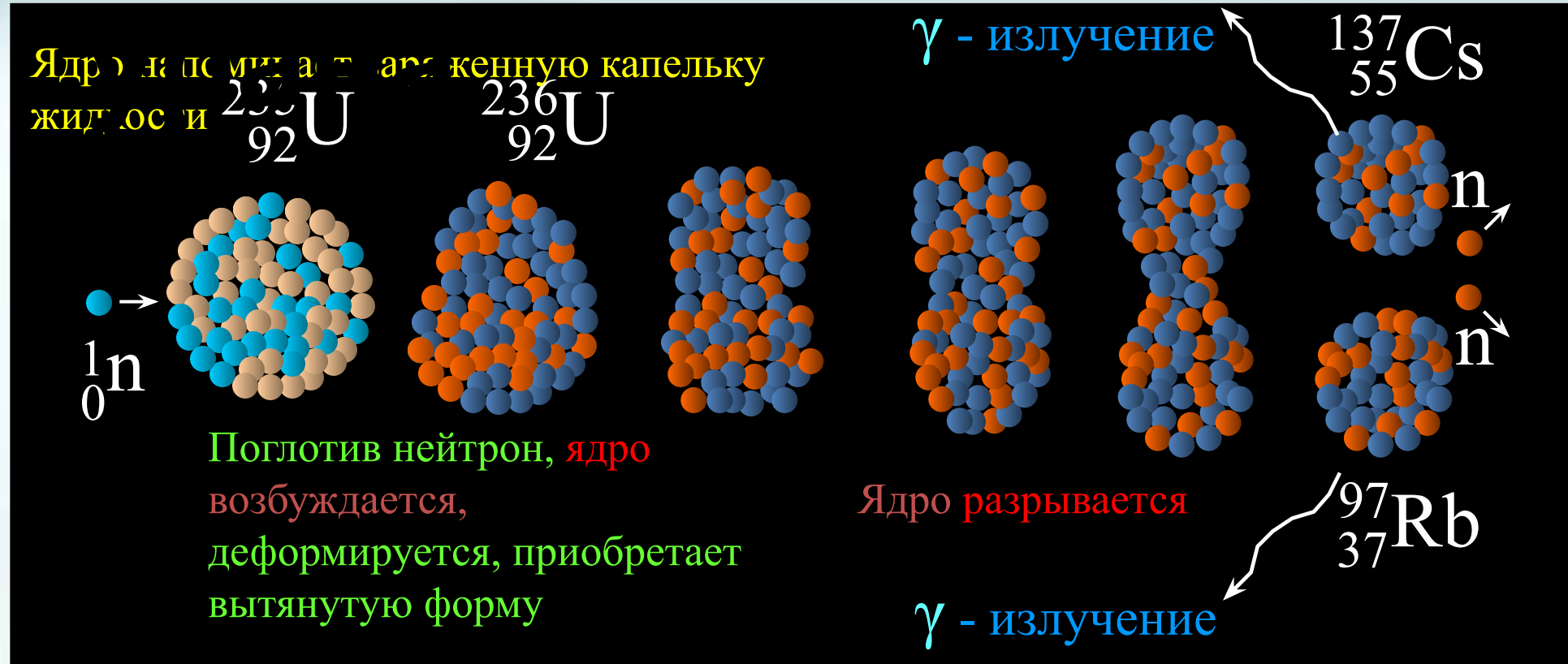


**- Гейгера  
счетчик**



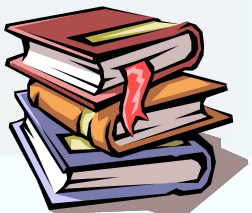
# Д

## - деление ядер



## - дефект

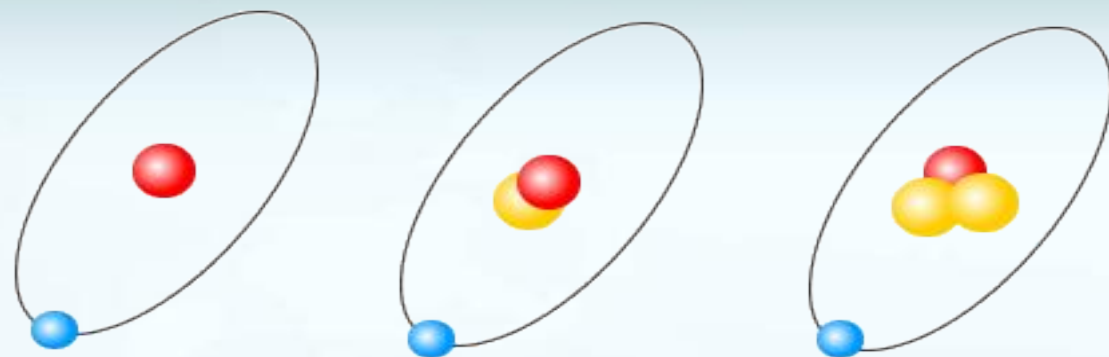
$$\Delta M = Zm_p + Nm_n - M_{\text{я}}$$



# И

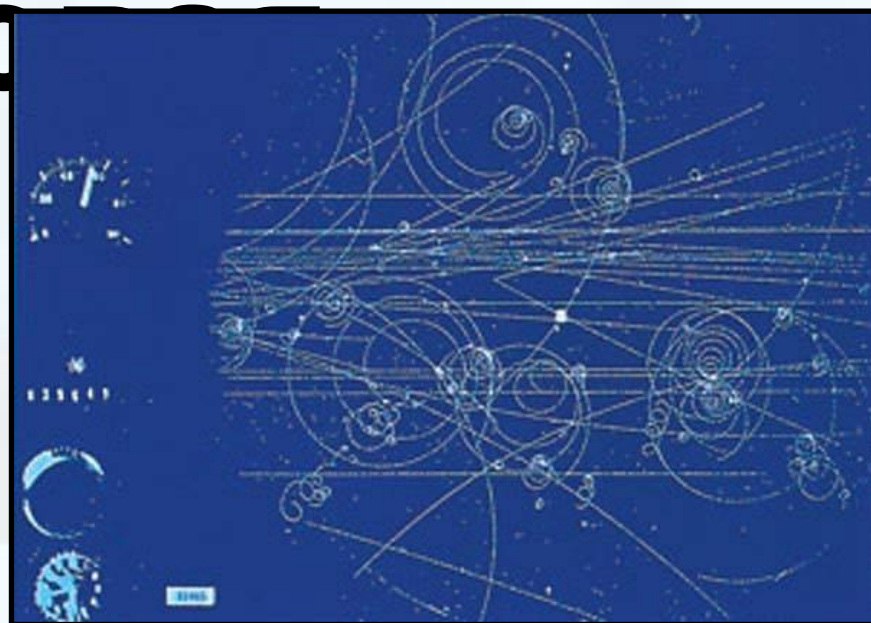
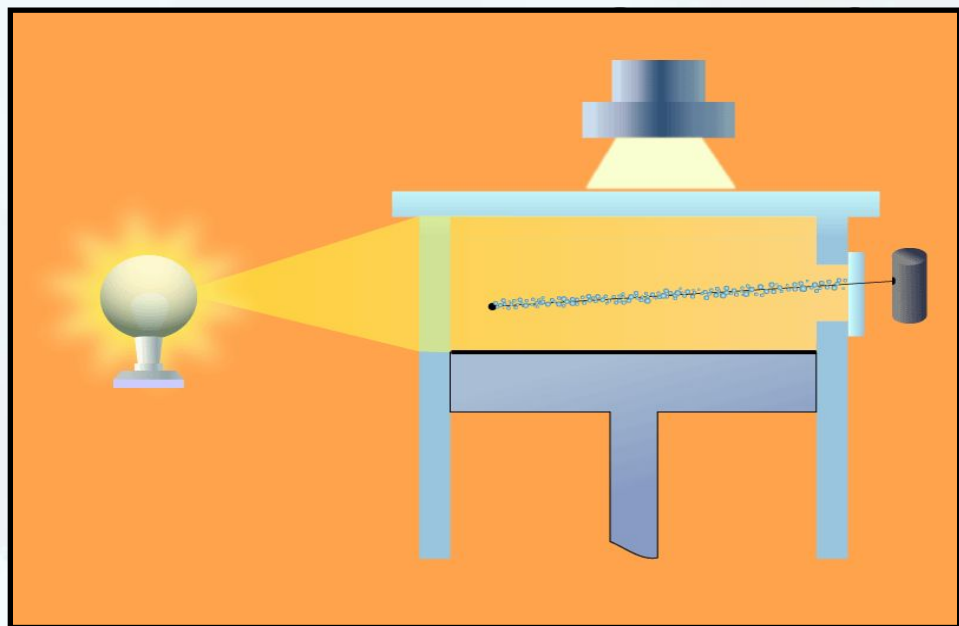
-

## ИЗОТОПЫ



**К**

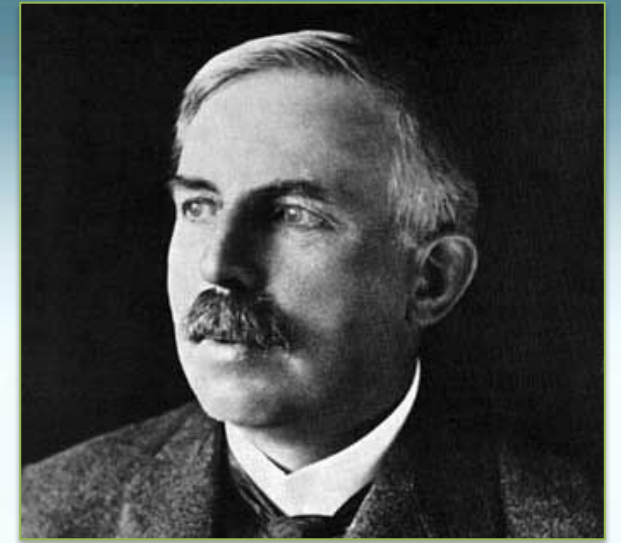
- критическая масса
- камера





# М

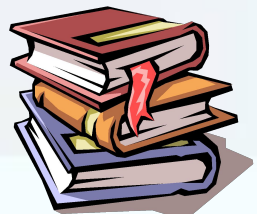
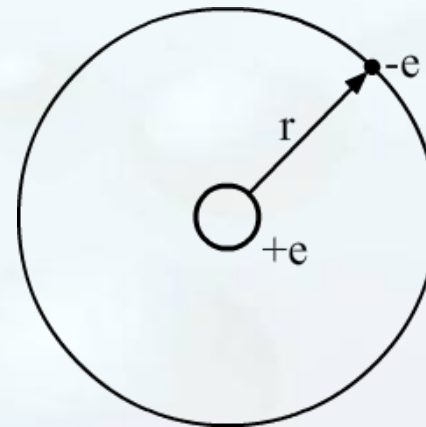
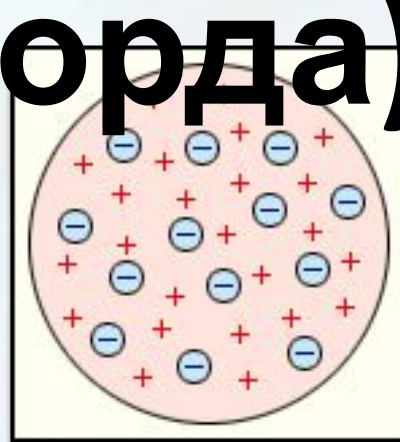
## - модели атома (Томсона и Резерфорда)



Эрнест Резерфорд  
(1871 – 1937)

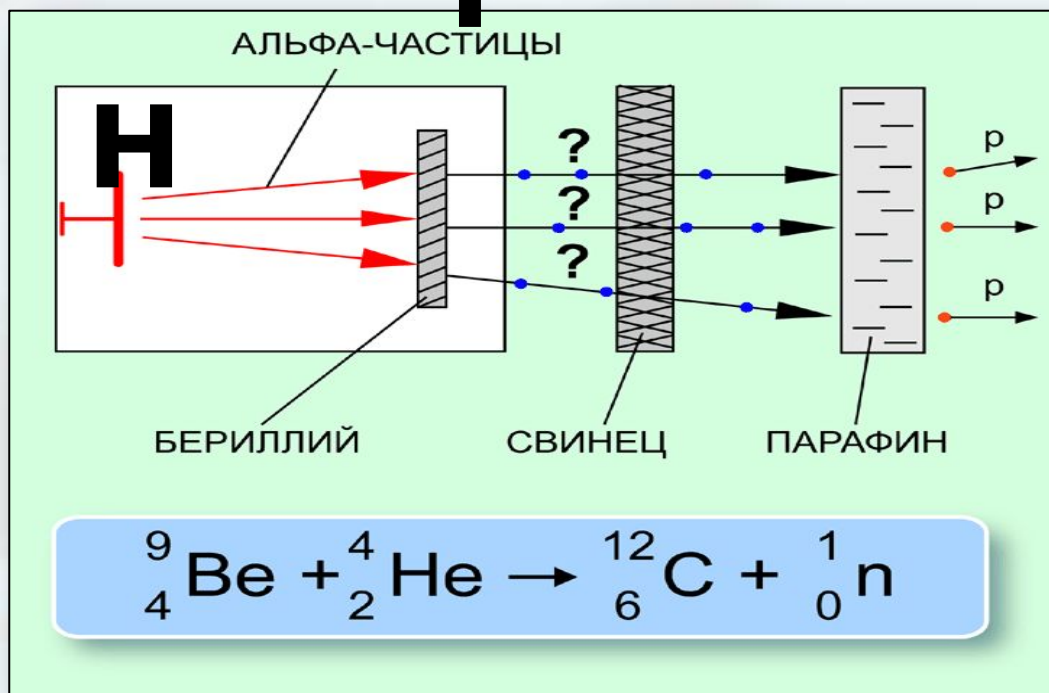


Джозеф Джон Томсон  
(1856 – 1940)



# Н

## - нейтро

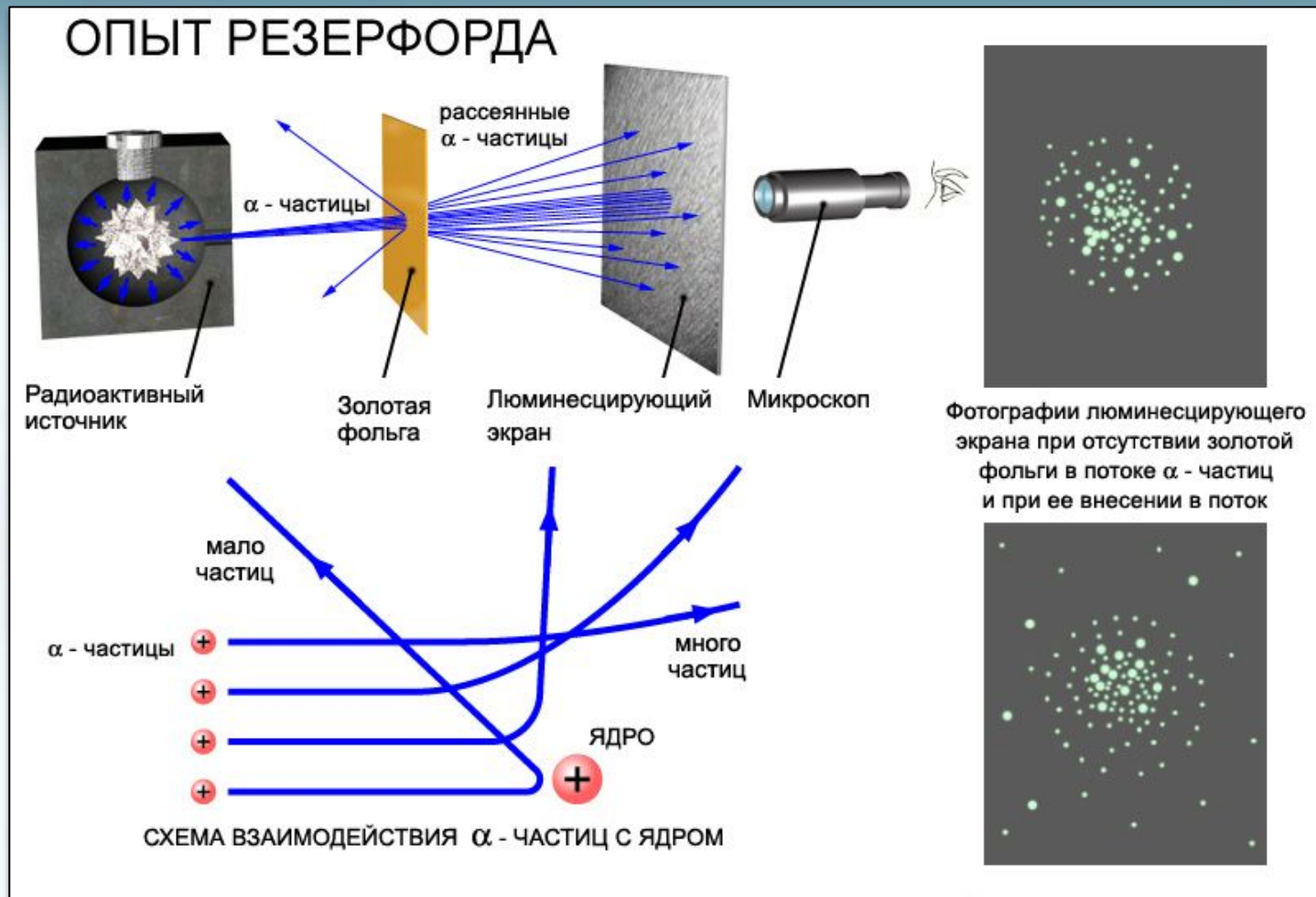


Джон Чедвик  
(1920-1998)





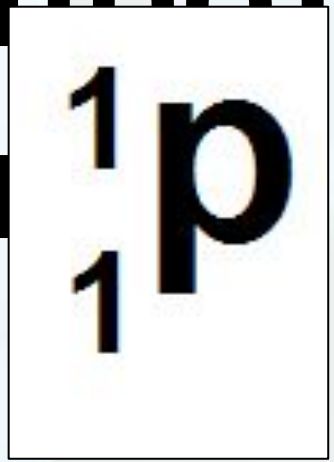
# - ОПЫТЫ Резерфорд да



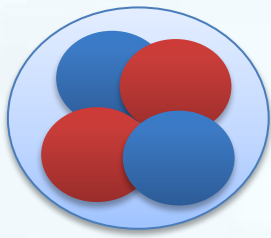
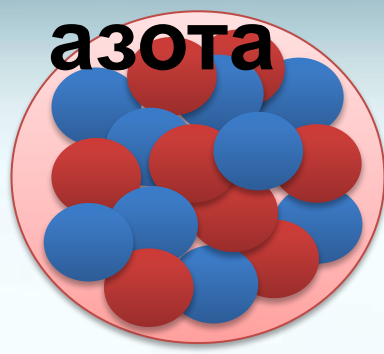


-

**ПРОТОН**

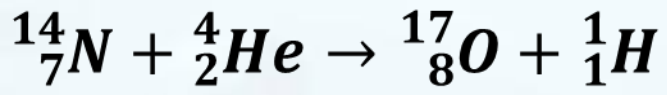


**ядро азота**



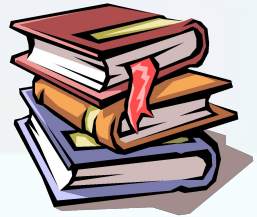
***a***

**частица**



${}^1_1\text{H}$  - протон (ядро атома водорода).  
 $m_{\text{H}} = 1$  а. е. м.

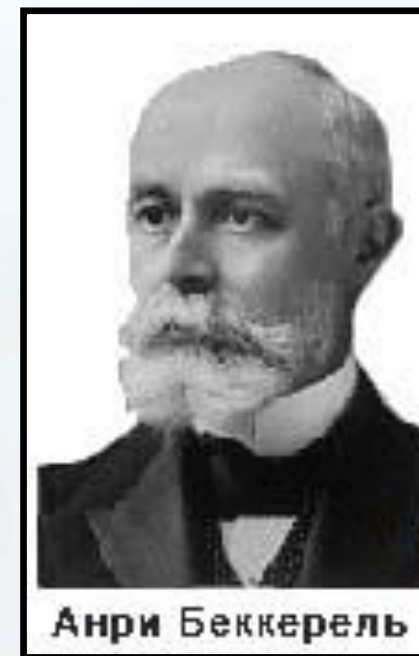
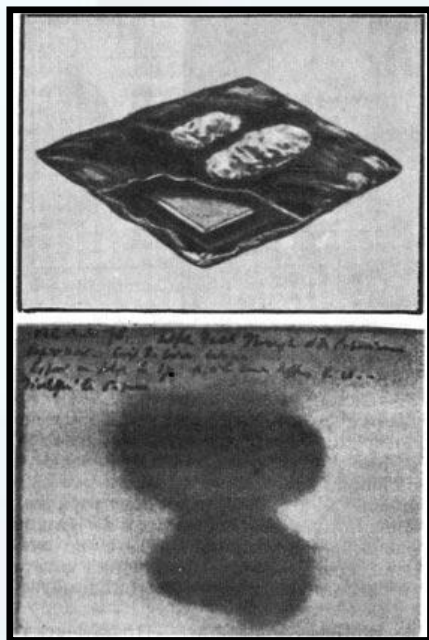
$$q_{\text{H}} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл.}$$



**P**

**- радиоактивность**

**- радиоактивный элемент**

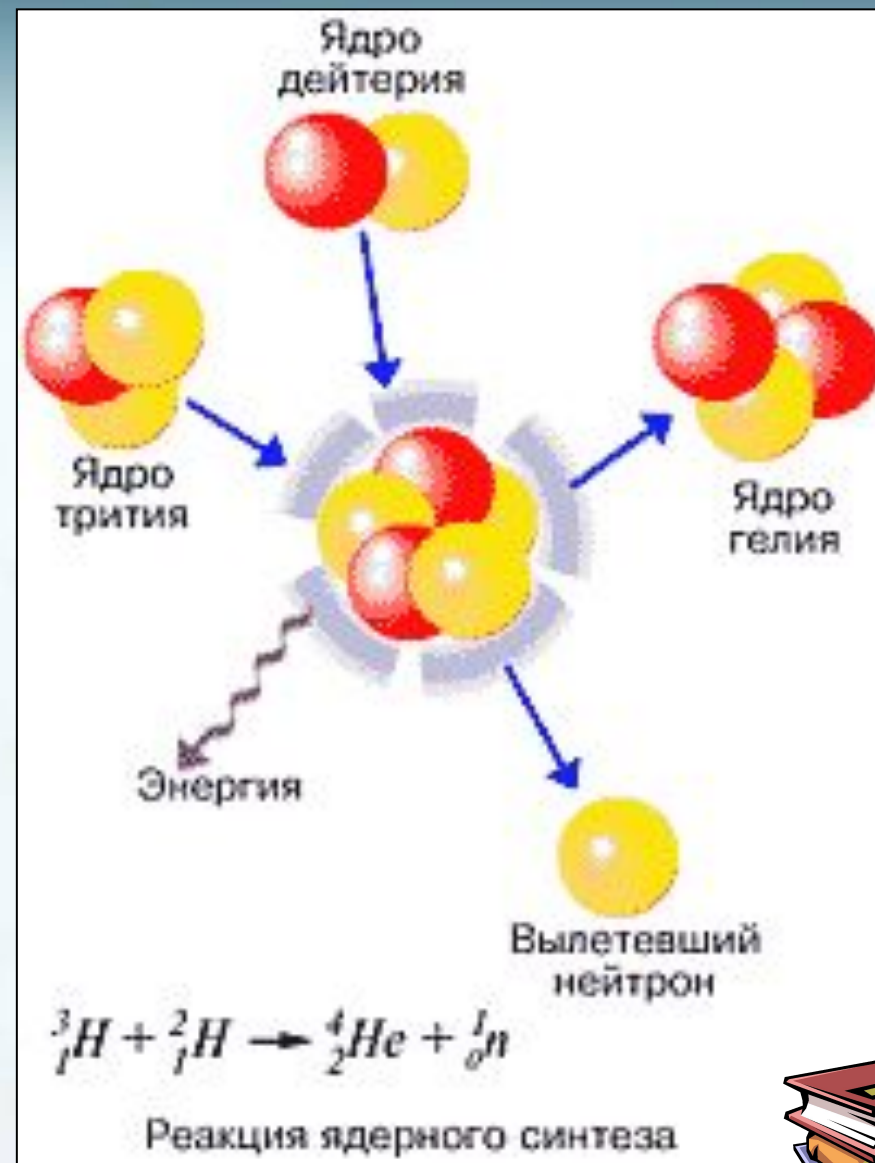


Анри Беккерель



# Т

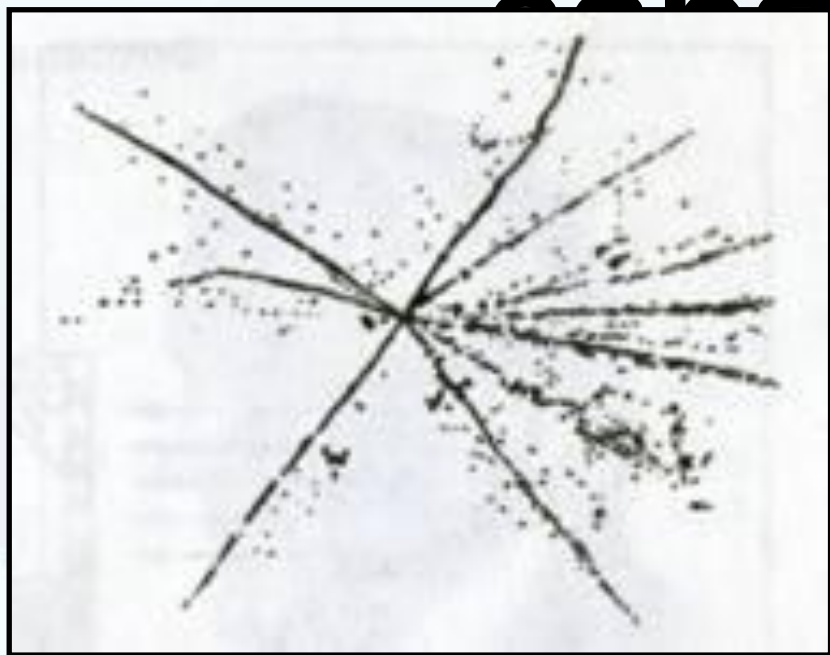
# - термоядерная реакция



**Ф**

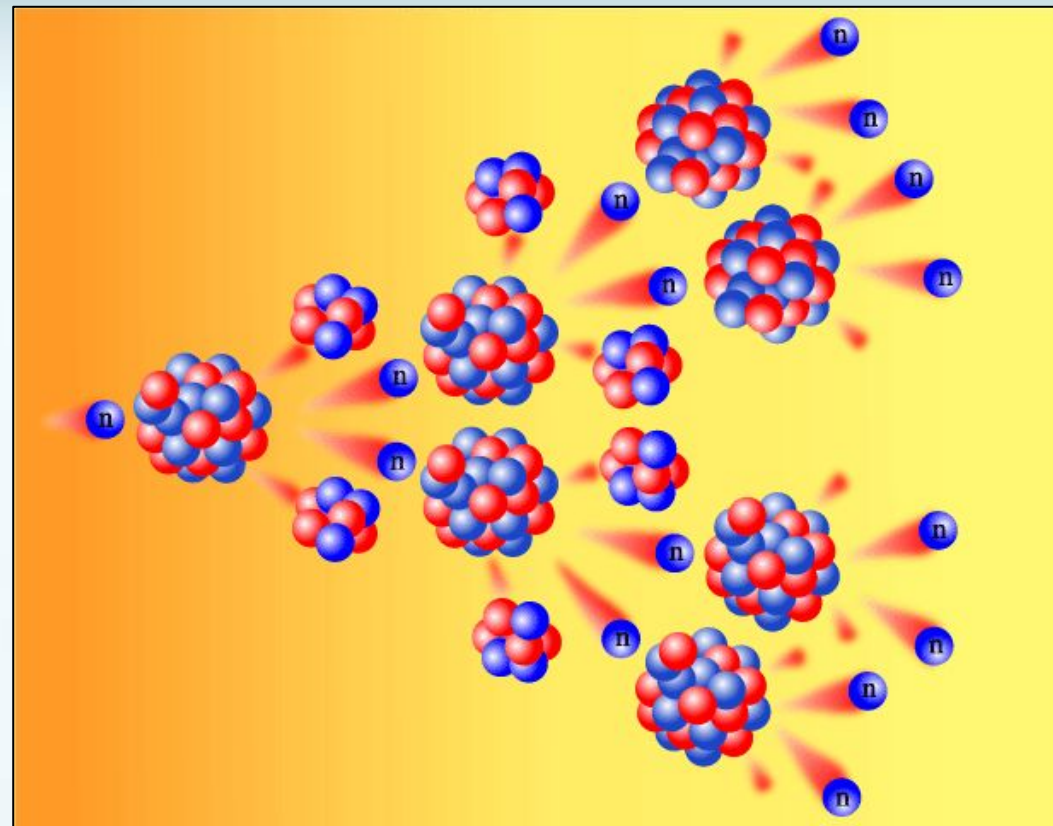
# - фотоэмульсионный метод регистрации

**разлетающихся частиц**



# Ц

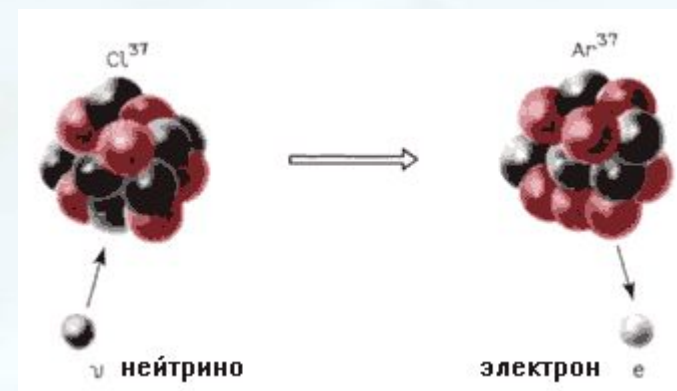
## -цепная реакция





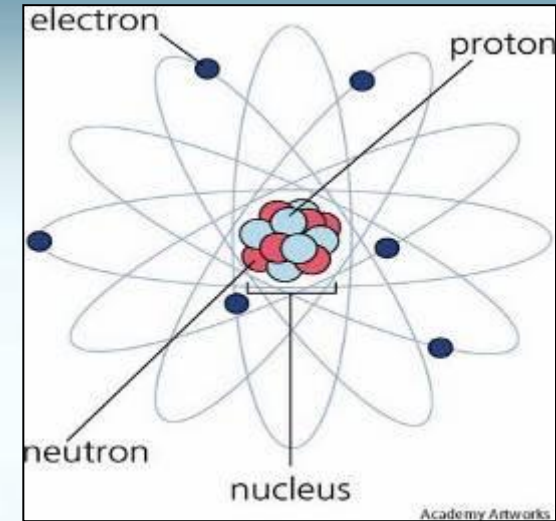
# 4

## - 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

