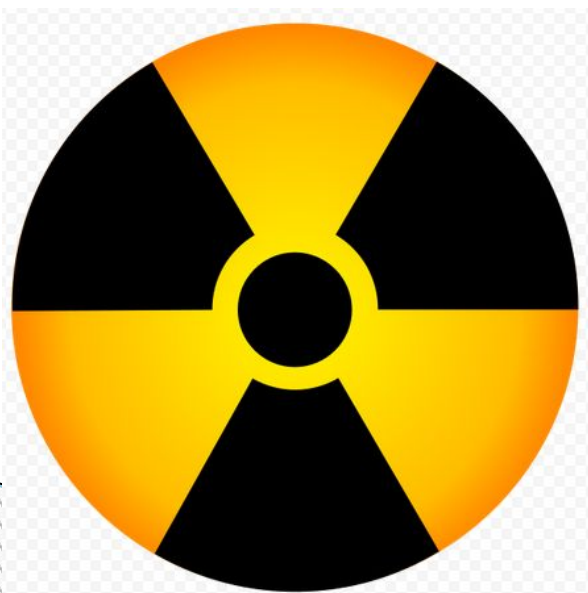


# Физика

Бардин Станислав Сергеевич

# Новый материал

- Тема урока: Радиоактивность Модели атома. Опыт Резерфорда.
- Цель урока: Познакомиться с понятием радиоактивности, ядерной моделью строения атома.



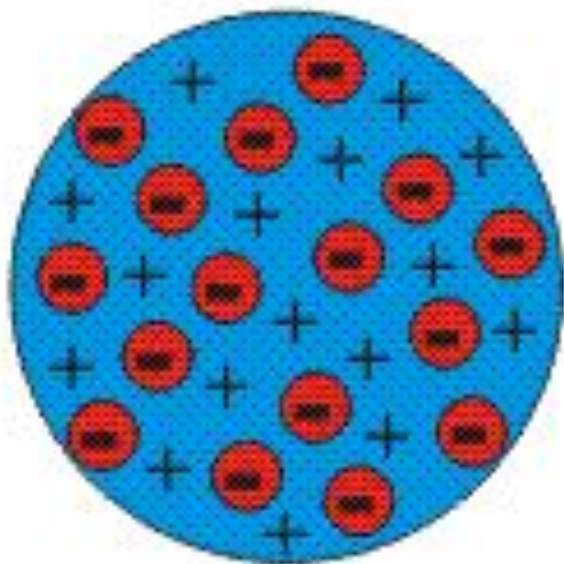
# Новый материал

- Анри Беккерель в 1896 открыл явление ионизирующего излучения урановых солей.
- Мария и Пьер Кюри в 1898 обнаружили излучение тория и позднее ввели понятие **радиоактивность**.

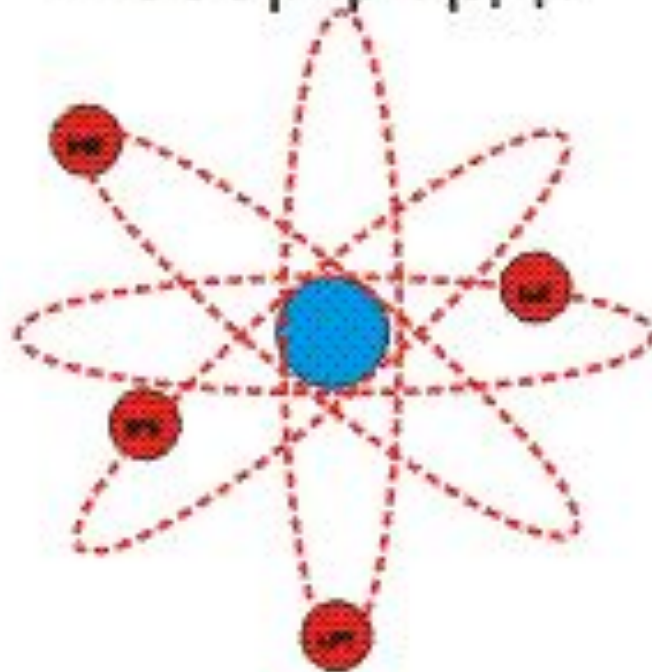


# Новый материал

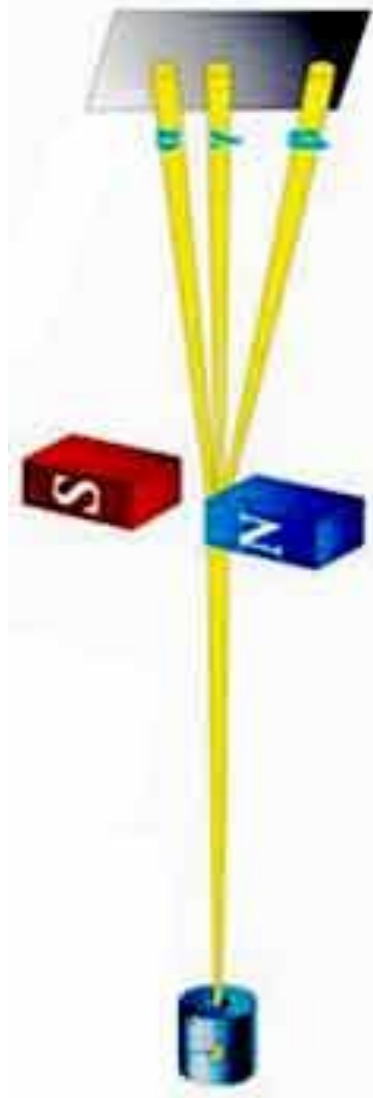
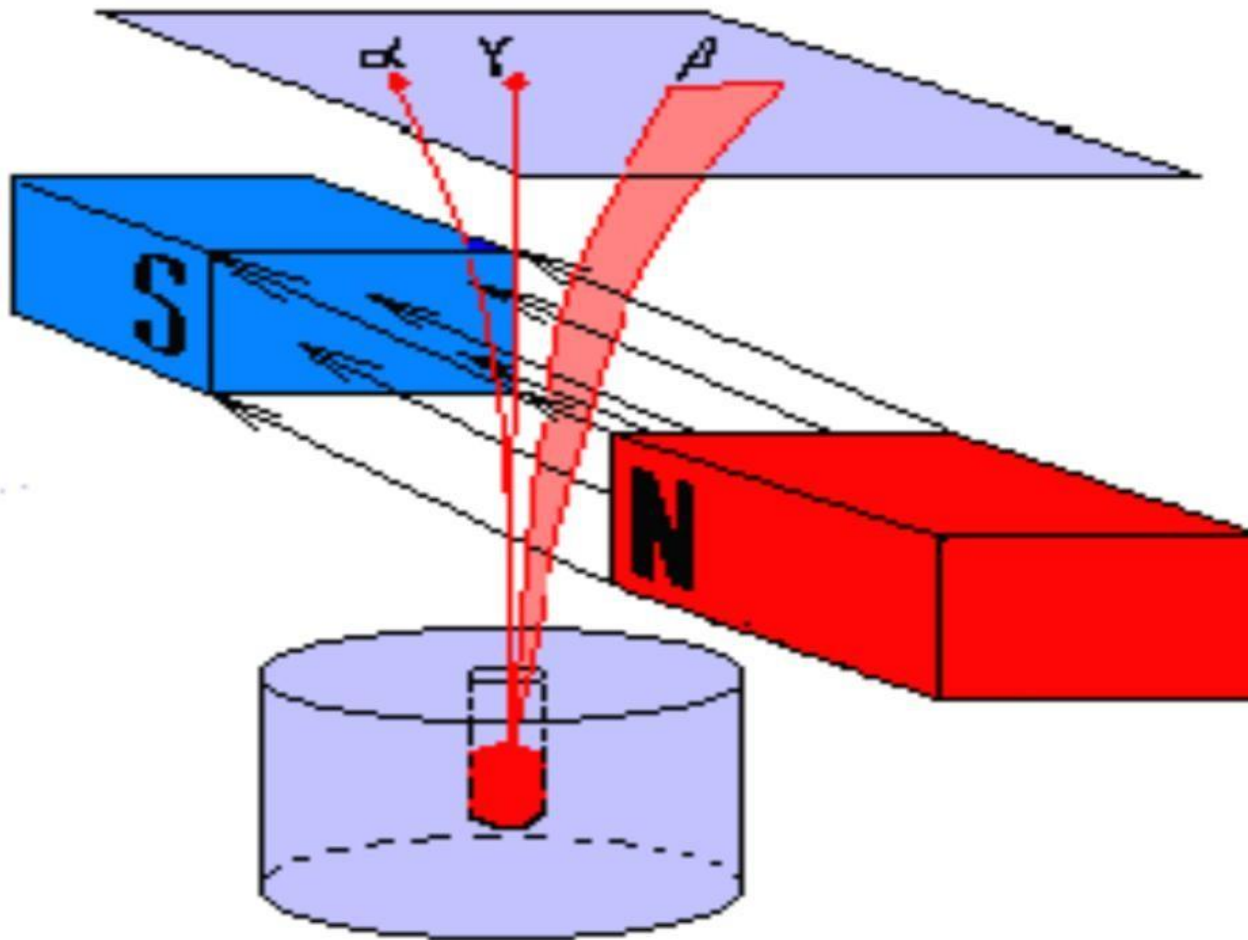
Модель атома  
Томсона



Модель атома  
Резерфорда



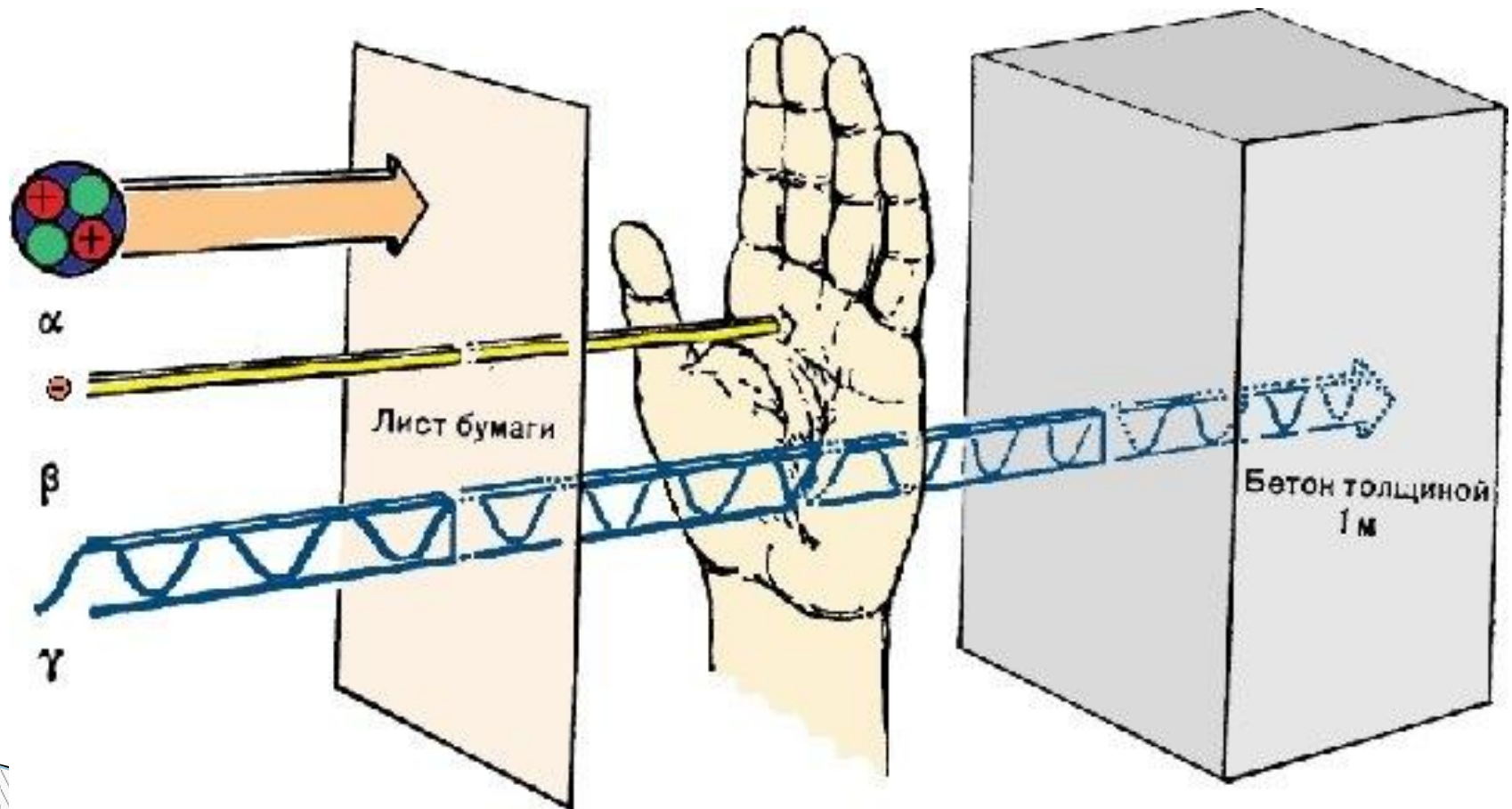
# Новый материал



# Новый материал

- Альфа-частицы – положительно заряженные частицы, ядра атома гелия.
- Бета-частицы – отрицательно заряженные частицы, электроны движущиеся со скоростями, очень близкими к скорости света.
- Гамма-частицы - электромагнитные волны с длиной волны от  $10^{-8}$  см до  $10^{-11}$  см.

# Новый материал



# Новый материал

- Радиоактивное излучение особенности:
- На протяжении суток, месяцев, лет интенсивность излучения заметно не изменяется. На него не оказывает влияние нагревание или увеличение давления, химические реакции в которые вступал радиоактивный элемент, так же не влияли на интенсивность излучения.
- Сопровождается выделением энергии, и она выделяется непрерывно на протяжении ряда лет. При радиоактивности вещество испытывает какие-то глубокие изменения. Было сделано предположение, что превращения претерпевают сами атомы.



# Новый материал

- В дальнейшем было обнаружено, что в результате атомного превращения образуется вещество совершенно нового вида, полностью отличное по своим физическим и химическим свойствам от первоначального. Это новое вещество, однако, само так же неустойчиво и испытывает превращения с испусканием характерного радиоактивного излучения.

# Новый материал

▣ §55, 56