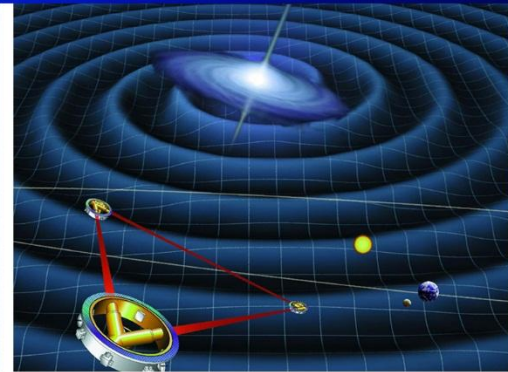
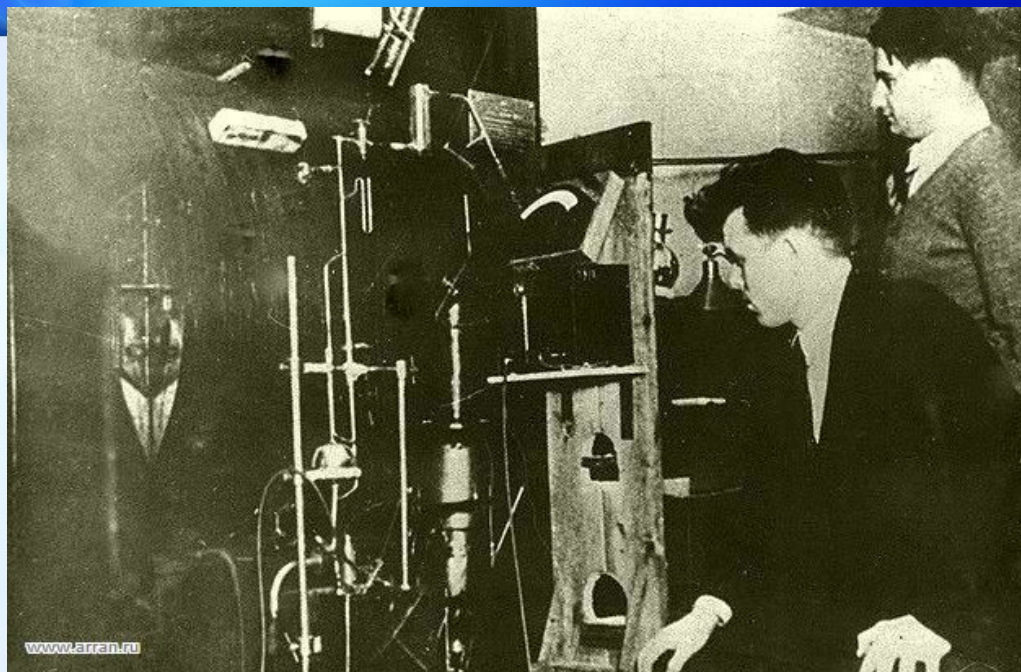


Открытие нейтрона

Дойников Владимир
9 Б класс





В 1930 Вальтер Боте и Г. Бекер, работавшие в Германии, обнаружили, что если высокоэнергетичные альфа-частицы, испускаемые полонием-210, попадают на некоторые лёгкие элементы, в особенности на бериллий или литий, образуется излучение с необычно большой проникающей способностью.

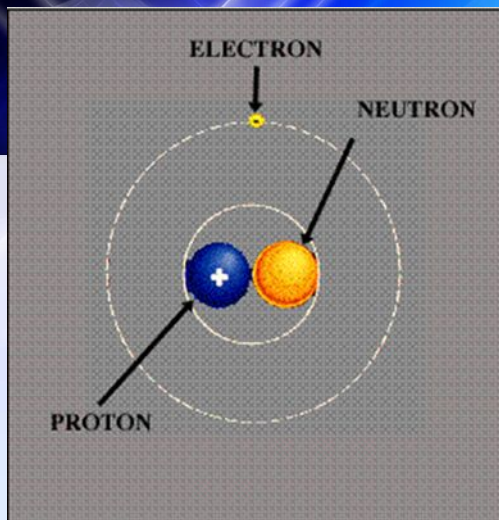
Сначала считалось, что это — гамма-излучение, но выяснилось, что оно обладает гораздо большей проникающей способностью, чем все известные гамма-лучи, и результаты эксперимента не могут быть таким образом интерпретированы.



В январе 1932 г. Ирен и Фредерик Жолио-Кюри доложили на заседании Парижской Академии наук результаты исследований излучения, открытого Боте и Беккером. Они показали, что это излучение «способно освобождать водородсодержащих веществах протоны, сообщая им большую скорость».

Эти протоны были ими сфотографированы в камере Вильсона .





Отсутствие заряда было констатировано по тому факту, что частицы никак не реагировали на электромагнитное поле. Стало очевидно, что обнаружен недостающий элемент конструкции ядра атома.



Так как частицы обладали большой проникающей способностью и непосредственно не ионизовали газ, то они были электрически нейтральными.

Новая частица была названа **нейтроном**.

