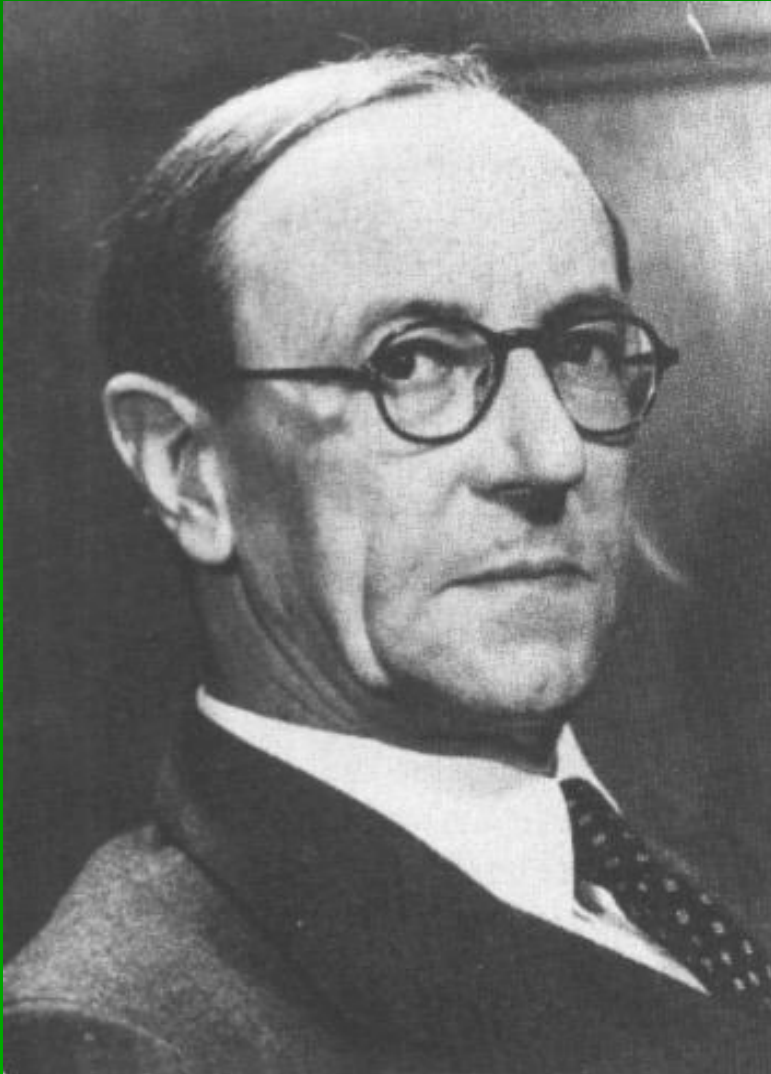




Великие Физики

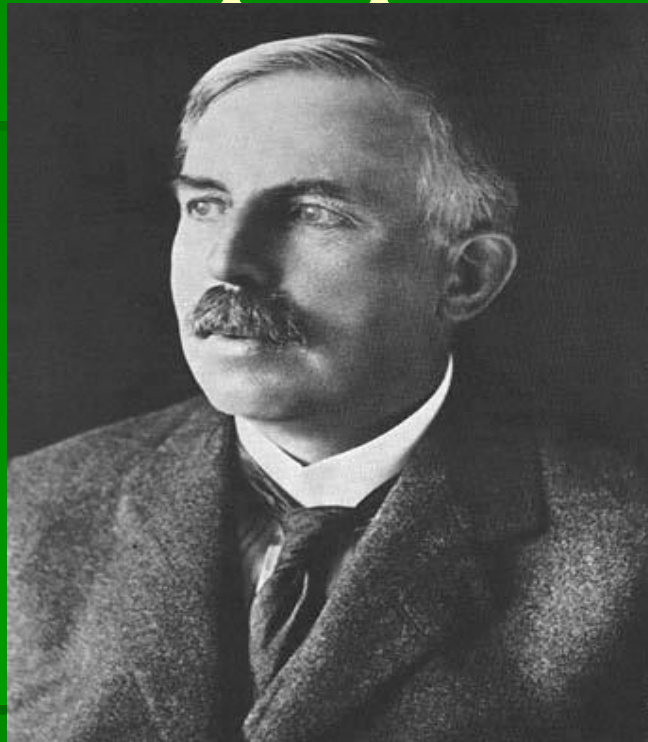
Джеймс Чедвик

Джеймс Чедвик



Подготовила Горбенко В.
7 кл. Кураховская гимназия «Престиж»

Биография

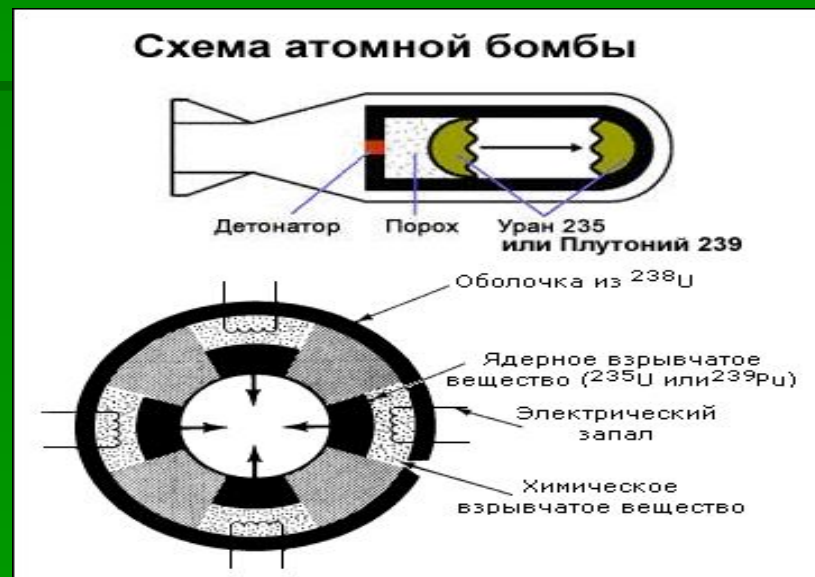


- Джеймс Чедвик - английский физик, член Лондонского королевского общества (1927 г.). Ученик Эрнеста Резерфорда. Родился в Манчестере, окончил Манчестерский и Кембриджский университеты, стажировался в Высшей технической школе у Г. Гейгера. С 1923 г. работал в Кавендишской лаборатории, в 1923-35 гг. преподавал в Кембриджском университете и был заместителем директора Кавендишской лаборатории.

Биография

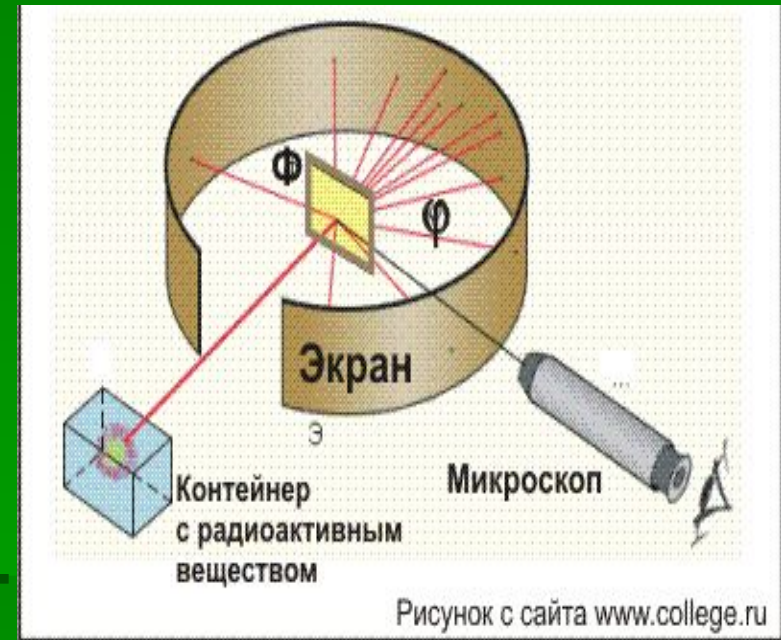
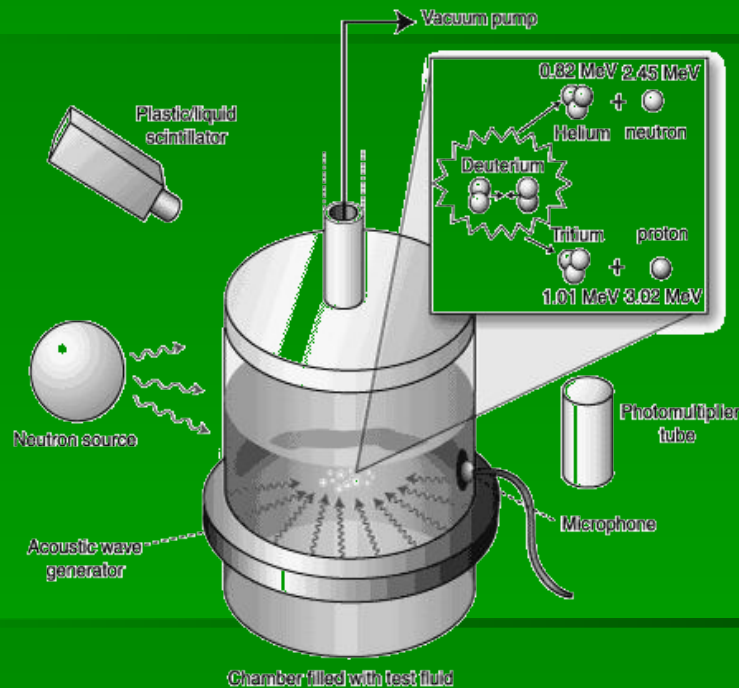


Биография



- В 1935-48 гг. Чедвик - профессор Ливерпульского университета, с 1948 г. - директор колледжа Гонвилл и Киз Кембриджского университета. В 1943-1945 гг. Джеймс Чедвик возглавлял группу английских ученых, работавших в Лос-Аламосской лаборатории над созданием атомной бомбы.

Работы Дж. Чедвика



Работы Чедвика были посвящены проблемам ядерной физики. В 1914 г. в одной из ранних работ он показал непрерывность спектра бета-излучения. В 1920 г., исследуя рассеяние альфа-частиц на ядрах платины, серебра и меди, измерил заряды этих ядер и подтвердил равенство их порядковому номеру элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева.

Периодическая система Д.И. Менделеева

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ															
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII								
1	1	H															He
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F									Ne
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl									Ar
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni						
	5																
	6	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd						
	7																
	8	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						
	9																
	10	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hn	Mt							
ВЫСШЕЕ ОКСИДЫ		R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄								
ЛЕГЧЕЕ ВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ					RH ₄	RH ₃	H ₂ R	HR									
ЛАНТАНОИДЫ																	
		La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
АКТИНОИДЫ																	
		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	

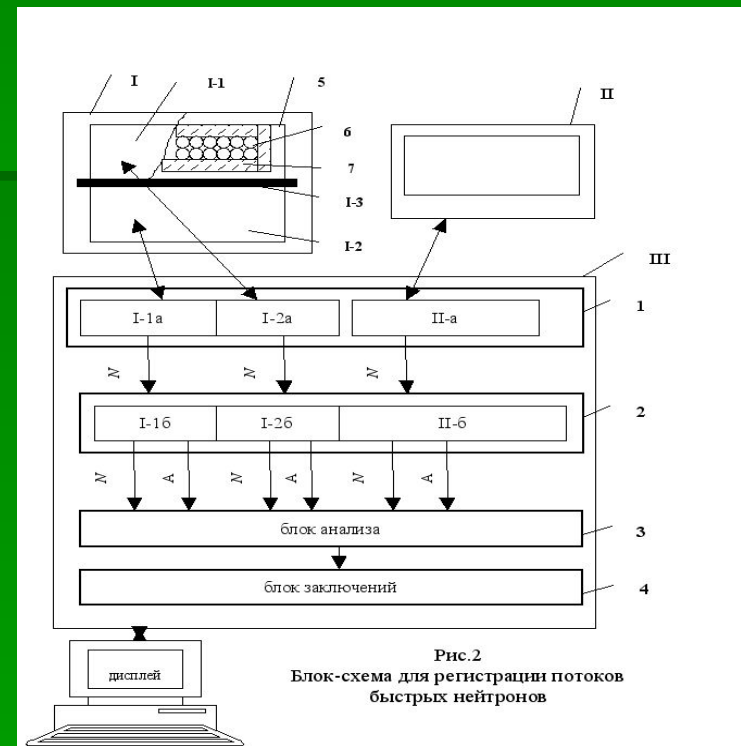
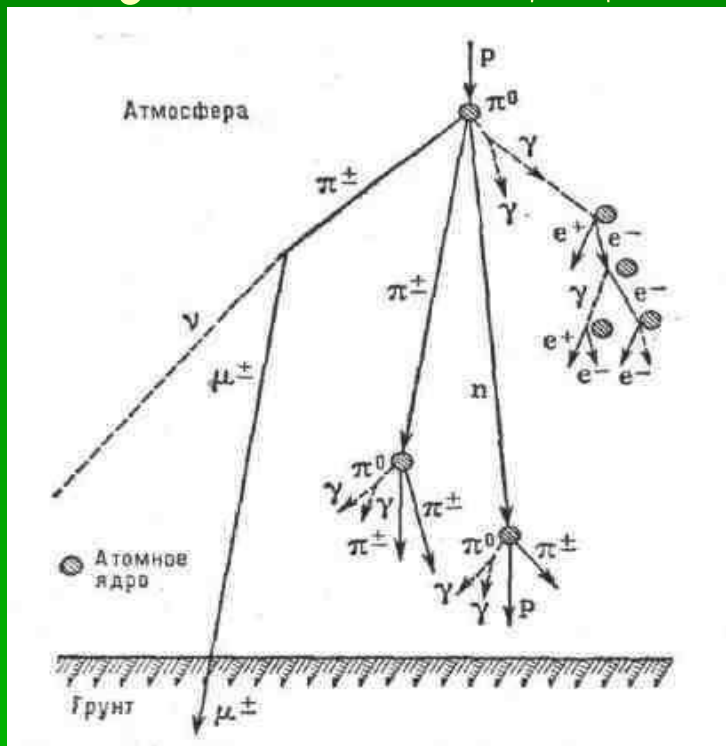


Д.И. Менделеев
1834–1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА: Rb
ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР: 37
НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА: РУБИДИЙ
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА: 85,472

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ:
■ s-элементы
■ p-элементы
■ d-элементы
■ f-элементы

Исследования Дж. Чедвика

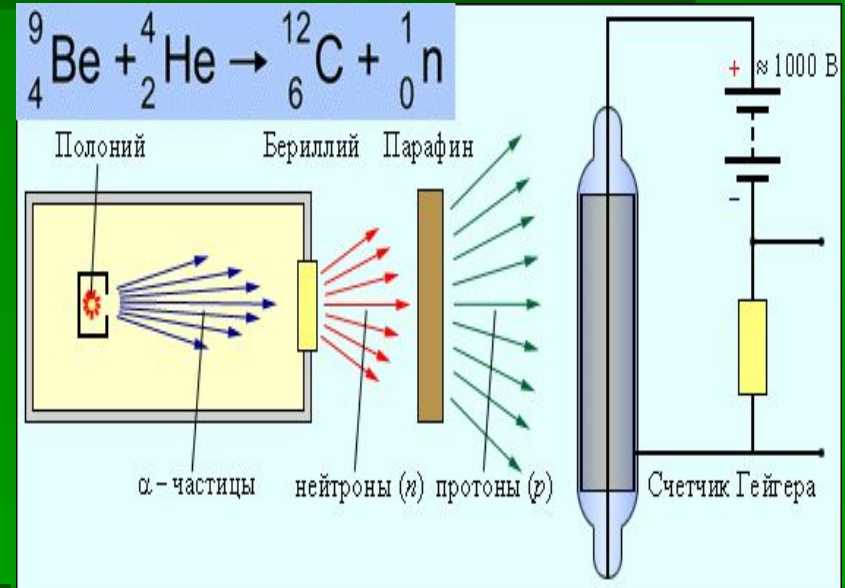
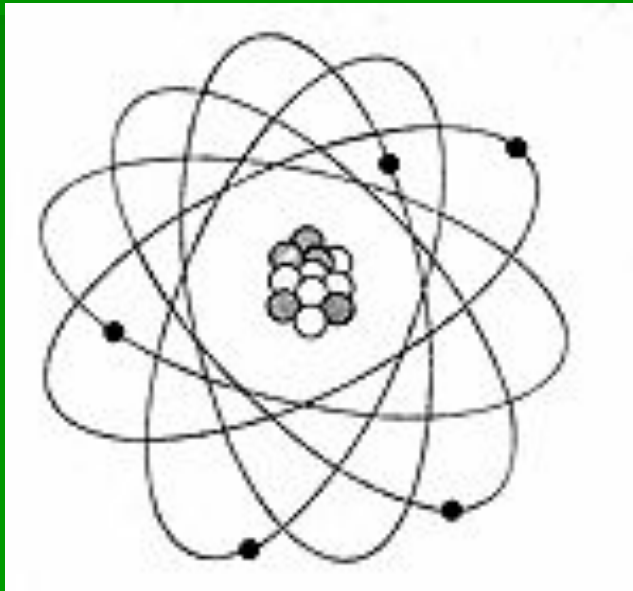


- Вместе с П. Блэккетом и Дж. Оккиалини Чедвик изучал образование электронно-позитронных пар из гамма-квантов. В 1932 г., исследуя излучение, возникающее при бомбардировке бериллиевой мишени альфа-частицами, Чедвик показал, что оно представляет собой поток нейтральных частиц - нейтронов.

Открытия

- В 1934-35 гг. совместно с М. Гольдхабером Чедвик поставил опыты по фотодиссоциации дейтрона на нейтрон и протон под действием гамма-квантов.
Кроме того, он занимался исследованием цепной ядерной реакции; одним из первых рассчитал критическую массу для урана-235.

Награды за ОТКРЫТИЯ



- Чедвик был награжден медалями Д. Юза (1932 г.), Копли (1950 г.), М. Фарадея (1950 г.), Б. Фраклина (1951 г.). В 1945 г. был возведен в дворянское звание. В 1935 г. он был удостоен Нобелевской премии за открытие нейтрона.

20.10.1891 - 24.7.1974



- Умер Чедвик в Кембридже 24 июля 1974 г.