

Хронология  
основных открытий в  
области квантовой  
механики,  
атомной и ядерной  
физики

- 1895 г. - Открытие В.Рентгеном (W.Röntgen) излучения, названного его именем (рентгеновские лучи)
- 1896 г. - А.Беккерель (A.Becquerel) открыл естественную радиоактивность урана
- 1897 г. - Дж.Дж.Томсон (J.Thomson) открыл электрон
- 1911 г. - Э.Резерфорд (E.Rutherford) открыл атомное ядро и создал планетарную модель атома
- 1913 г. - Н.Бор (N.Bohr) разработал первую квантовую теорию атома водорода

- 1919 г. -Э. Резерфорд осуществил первую искусственную ядерную реакцию, превратив азот в кислород
- 1923 г. -А.Комптон (A.Compton) открыл явление рассеяния фотонов на свободных электронах (эффект Комптона), впервые экспериментально доказав существование фотонов
- 1924 г. -Л. де Бройль (L.de Broglie) высказал гипотезу о волновых свойствах материи

- 1924-25 гг. -В.Паули (W.Pauli) сформулировал один из основных принципов современной теоретической физики (принцип Паули)
- 1926 г. -Э.Шрёдингер (E.Schrödinger) построил волновую механику и сформулировал её основное уравнение (уравнение Шрёдингера)
- 1927 г. -В. Гейзенберг (W.Heisenberg) сформулировал один из основных принципов квантовой механики – соотношение неопределенностей
- К.Дэвиссон и Л.Джермер (C.Davisson, L.Germer) открыли дифракцию электронов

- 1928 г. - П.Дирак (P.Dirak) теоретически предсказал существование античастиц (позитрон)
- 1929 г. - О. Штерн (O.Stern) открыл дифракцию атомов и молекул
- 1930 г. - Установлено существование нового типа фундаментальных взаимодействий – сильных, или ядерных
- 1931 г. - В. Паули выдвинул гипотезу о существовании нейтрино
- 1932 г. - К. Андерсон (C.Anderson) экспериментально открыл позитрон
- 1932 г. - Дж. Чэдвик (J.Chadwick) экспериментально открыл нейтрон

- 1933-34 гг. -Э.Ферми (E. Fermi) разработал теорию бета-распада, в которой ввел новый тип фундаментальных взаимодействий
- 1935 г. -Х. Юкава теоретически предсказал существование квантов ядерного поля – мезонов
- 1938 г. -О.Ган и Ф.Штрассманн (O.Hahn, F.Strassmann) открыли деление ядер урана
- 1942 г. -Осуществлена цепная реакция деления ядер урана в первом ядерном реакторе (Э.Ферми, Г. Андерсон)
- 1954 г. -Вступила в строй первая в мире атомная электростанция в г. Обнинске
- Созданы первые квантовые генераторы (Н.Басов, А. Прохоров, Ч.Таунс (Ch.Townes)
- 1964 г. -М. Гелл-Манном и Дж. Цвейгом (M.Gell-Mann, G.Zweig) выдвинута гипотеза кварков