



КОМПТОН

КОМПТОН (Compton) Артур Холли (10.9.1892, Вустер, штат Огайо – 15.3.1962, Беркли, штат Калифорния), амер. физик, чл. Нац. АН США (1927). Окончил Принстонский ун-т (1914). В 1920–23 проф. ун-та Дж. Вашингтона в Сент-Луисе; в 1923–45 проф. Чикагского ун-та; в 1945–53 ректор ун-та Дж. Вашингтона, с 1954 поч. проф. В 1920 в Кавендишской лаборатории начал исследовать рассеяние и поглощение рентгеновского излучения. В 1922 открыл эффект изменения длины волны этого излучения, рассеиваемого электронами (*Комптона эффект*), и независимо от П. *Дебая* дал его теорию на основе представления об излучении как о потоке фотонов. Обнаружил явление полного внутр. отражения рентгеновских лучей от зеркальной поверхности стёкол и металлов. Разработал метод вычисления распределения электронной плотности в кристаллах и отд. атомах. В 1930-х гг. занимался исследованием космич. лучей и обнаружил (1932) широтный эффект, свидетельствующий о корпускулярной природе первичных космич. лучей. В 1941–45 принимал участие в амер. атомном проекте. Нобелевская пр. (1927).

Литература

Соч.: Рентгеновские лучи. Теория и эксперимент. М.; Л., 1941 (совм. с С. Алисоном).

Лит.: Allison S. A. H. Compton // Biographical memoirs. N. Y.; L., 1965. Vol. 38.