

О строении атома гелия.

(A. Landé. Das Serienspektrum des Heliums. Phys. ZS. 20 p. 228. 1919).

Bohr представляет себе модель атома He так: вокруг центрального положительного ядра с двумя зарядами и массой 4 по отношению к водороду движутся по одному общему одноквантовому кругу, находясь на концах одного и того же диаметра, два электрона. Landé в виду некоторых несогласий теории и опыта предлагает другую модель, в которой он помещает 2 электрона, движущиеся вокруг ядра на различных орбитах. Первый электрон движется по кругу непосредственно около ядра, причем эта орбита одноквантовая. Двухзарядное ядро и движущийся электрон являются центральной притягивающей массой для второго электрона, движущегося по внешней одноквантовой круговой орбите. Трудности вычисления обходятся автором рядом дополнительных представлений и в результате оказывается, что модель Landé, дающая хорошее согласие с оптическими данными, оказывается более устойчивой, чем прежняя модель Bohr'a, соответственно чему ионирующий потенциал для модели Landé должен быть больше, чем для Bohr'овской модели.

И. Лазарев.