

О СТРОЕНИИ ЭЛЕКТРОНА

Заикин С. И.,

пенсионер,

г. Челябинск. e-mail: siz351@yandex.ru

Для построения теоретической модели атомов современной науке не хватает знаний о внутреннем строении электрона. Электрон невидим, поэтому его строение можно познать только теоретическими методами.

Классический радиус электрона вычислен неверно. Теоретики ошибочно сопоставили внутреннюю энергию электрона (511004 эВ) с энергией внешнего взаимодействия электрона по закону Кулона (максимум 13,6 эВ) и получили абсурдный радиус в 2,8 фм. Тем не менее, этому радиусу придали статус фундаментальной константы и записали во все справочники.

В вероятностной концепции атома теоретики вообще лишили электрон размеров и целостности, размазали по отсутствующим в атомах орбиталам. Уравнение Шредингера не применимо для описания электронов, так как его волновая функция не имеет физического смысла. Принцип неопределенности применим лишь к измерению параметров частиц, но его применили к строению частиц.

Эти ошибки современной теории нужно исправлять. Для построения теоретической модели атомов предлагается заменить уравнение Шредингера на уточненное уравнение Комптона: $\lambda = \hbar c / \alpha W = 52,9$ пм. Уточнение заключается в том, что электрон состоит из 137 ($1/\alpha$) фотонов. Это придает постоянной тонкой структуры физический смысл, а также объясняется корпускулярно-волновой дуализм: внутри электрона происходят непрерывные электромагнитные процессы, а их замкнутая совокупность образует целостную динамическую систему, именуемую частицей. Электромагнитные колебания направлены во все стороны пространства и накладываются друг на друга серединой волны.

Электронам диаметром 52,9 пм негде вращаться вокруг ядра. Им и не требуется вращаться, поскольку электростатическое притяжение внешним полем внутри электрона сменяется на электродинамическое колебание сил.

Ядро атома находится между двумя электронами, которые становятся первой оболочкой и осью атома. Следующие электроны располагаются вокруг осевых в виде колец по 4, 8, 16, 32 электронов, что обуславливает периодичность свойств химических элементов. Степень заполнения кольца электронами определяет валентность атомов. Различное расположение электронов в атоме обуславливают различие квантовых чисел, что объясняет запрет Паули. Но главное – предложенные идеи открывают реальный путь к познанию внутреннего строения электрона.