

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЕДИНОЙ ТЕОРИИ СТРОЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Сироткин О.С., Сироткин Р.О.

*Казанский государственный энергетический университет,
420066, Казань, Красносельская 51,
e-mail: sirotkin-49@mail.ru*

После принятия научной общественностью в 1860 г. в Карлсруэ двухуровневого взгляда на строение вещества в виде атомно-молекулярного учения уже в 1861 г. великий русский химик А.М. Бутлеров впервые заложил основы теории химического строения вещества, обосновав тем самым фундаментальную разницу в строении и свойствах молекулы и атома.

В рамках ее эволюционного развития в единую теорию строения химических соединений элементов, опираясь на симбиоз фундаментальных идей А.М. Бутлерова (1861 г.) и Д.И. Менделеева (1869 г.), авторами сформулированы три основных положения 1,2,3, определяющих образование (1), особенности химического строения (2) и свойств (3) химических веществ в отличие от других разновидностей вещества (физических - элементарных и атомных, биологических и т.д.):

- *образование химического соединения элементов как качественно новой по сравнению с атомом объективно существующей квантово-химической разновидности вещества и его стабильное существование определяется возможностью эффективного перекрывания электронных оболочек индивидуальных атомов, приводящего к появлению обобществленных электронов и химических элементов в виде ядер или атомных остовов, связанных обменно-электростатическим взаимодействием;*

- *структура химического соединения определяется его составом (гомо- и гетероядерный), элементной природой (s-, p-, d-, f-), разновидностью химического элемента (атомный остов различного типа), их количеством и пространственным расположением, характеризуемым степенью обобществления электронов, особенностями их локализации - делокализации, или типом смешанной химической связи между ними;*

- *свойства химического соединения (химического вещества) определяются его структурой (химическим строением).*

Положения данной теории опираются на единую модель химической связи, систему химических связей и соединений в виде «Химического треугольника», включая варианты периодической системы Д.И. Менделеева, с заменой в ней атомов на химические связи элементов и вещества на их основе.

Литература

1. Сироткин О.С. Начала единой химии. - Казань: Фэн, 2003. - 252 с.
2. Сироткин О.С., Сироткин Р.О. Химия. – М.: КНОРУС, 2017. – 364 с.
3. Сироткин О.С., Сироткин Р.О. Бутлеровские сообщения, 2018, 54(5), 13.