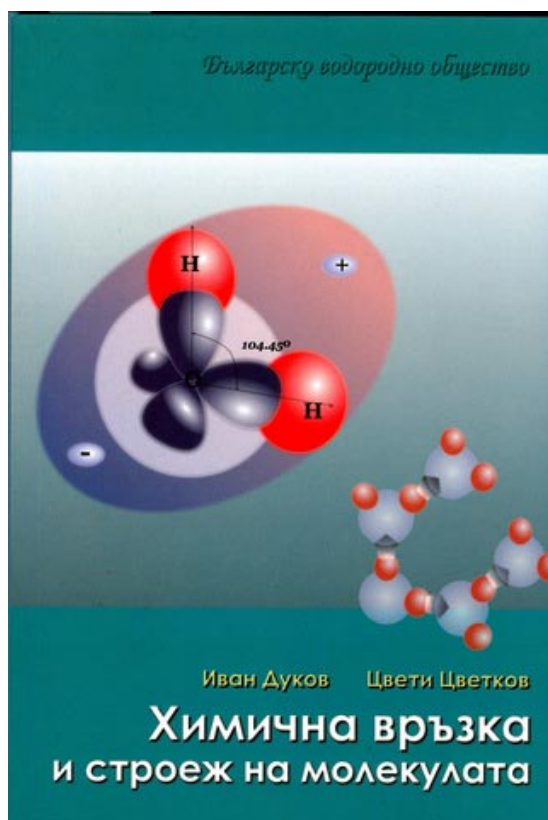


- Книжнина •
- Reviews •

ЕДНА ДЪЛГО ЧАКАНА КНИГА

Иван Дуков, Цвети Цветков/I. Dukov, T. Tsvetkov. *Химична връзка и строеж на молекулата* [Chemical Bond and Molecule's Structure]. БГ Н₂ общество, София, 2009, 200 с. ISBN 978-954-92414-1-9



Двама дългогодишни преподаватели, професори в Департамент "Химични науки" при Химико-технологичния и металургичен университет, София — д-р И. Дуков, дхн, и д-р Цв. Цветков, дтн, представят една много необходима за всеки химик книга, двадесет години след последния учебник по тази тема от проф. Н. Тютюлков за студентите от Химическия факултет на Софийския университет "Св. Климент Охридски".

От химичната връзка зависят практически всички свойства на веществата — не само химичните, но и електричните, магнитните и оптичните. Молекулите са основната форма на съществуване на материята и дори благородните газове не са атоми като прости вещества, а едноатомни молекули. В този смисъл, представените съвременни теории за химичната връзка са просто необходими не само за студенти и докторанти от химичните и химикотехнологичните специалности на университетите, но и за тези, занимаващи се с различните аспекти на материалознанието, и разбира се за преподавателите в тези области от средните и висшите училища.

Основно внимание авторите са обърнали на станалите класически теории от 30-те години на миналия век — "метод на валентните връзки" (МВВ) и "метод на молекулните орбитали" (ММО). В отделни глави са разглеждани някои елементи на молекулната симетрия, стереохимичните теории, структурните индекси. В приложението на ММО е представена хибридизацията, с детайлно описание на σ -, π -, δ -връзките, които образува въглеродния атом и които са в основата на цялата органична /въглеродна/ химия.

Големият преподавателски опит на авторите им дава възможност да представят квантовите теории с достъпен за българските студенти математичен апарат.

Въпреки ограничения обем, ясно и коректно са представени между-молекулните сили — ориентационните, индукционните и дисперсионните взаимодействия, но за съжаление сравнително бегло е показана водородната връзка.

"Черешката на тортата" е зонната теория, обясняваща химичната връзка в металите, диелектриците и полупроводниците според представите на ММО. Това прави тази книга необходима и полезна и за работещите в областта на електронния хардуер специалисти.

Според мен би трябвало МВВ да е представен преди ММО, както е в исторически план и тогава методът на молекулните орбитали на Хюкел ще развива и допълва естествено теорията на ММО.

За по-голяма прецизност би трябвало имената на различните изследователи да се представят и оригинално, защото Миликен и Гилеспи звучат по-добре отколкото Мъликен и Джилеспи. В развитието на темата автори-

те са използвали много литературни източници, но в посочените извори са цитирани двадесет и пет, които са достъпни за читателя.

Много добро впечатление ми направи фактът, че използваните формули и наименования на химичните съединения са съобразени с последния, ревизиран вариант на номенклатурата по неорганична химия на IUPAC от 2005 г.

И накрая съм задължен да спомена Българското водородно общество, една организация, работеща активно за внедряване на алтернативни енергийни източници и намаляване на смесите CO_2 у нас, която има принос в издаването и съответно популяризирането на книгата.

✉ **Доц. Александър ЛИРКОВ/Alexander LIRKOV**
Department of Chemistry,
Technical University of Sofia,
8, Kl. Ohridski Blvd., 1000 Sofia, BULGARIA
E-Mail: djikova@tu-sofia.bg

..

.