



80-річчя члена-кореспондента НАН України Г.Я. КОЛБАСОВА

Відомий вчений у галузі фотоелектрохімії доктор хімічних наук, професор, член-кореспондент НАН України **Геннадій Якович Колбасов** народився 10 вересня в 1944 р. у с. Меркули (Грузія). У 1967 р. закінчив Одеський політехнічний інститут, у 1970 р. — аспірантуру Інституту напівпровідників АН УРСР. З 1979 р. його наукова діяльність пов'язана з Інститутом загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України, де він нині очолює відділ електрохімії та фотоелектрохімії неметалічних систем.

Г.Я. Колбасов розвиває перспективний науковий напрям — фотоелектрохімію неорганічних наноматеріалів для альтернативної енергетики, сенсорних і електрохромних систем. Він одержав ряд нових фоточутливих наногетероструктур, на поверхні яких сформовано квантові точки напівпровідників і металів, фулерити, композити сполук типу $A^{II}B^{VI}$ та графенових структур. У його працях доведено фотокаталітичну активність нових матеріалів, встановлено зв'язок їхніх властивостей з енергетикою межі фаз і рекомбінаційними процесами. Обґрунтовано шляхи синтезу речовин, які виявляють високу ефективність у перетворенні сонячної енергії на електричну та хімічну енергію зв'язаного водню і в акумулюванні «сонячного» водню. Оптимізовано методи синтезу композитів оксидів і фталоціанінових комплексів металів та редокс-індикаторів, у яких проявляється ефект зсуву спектрального діапазону поглинання в бік коротких хвиль, що дає змогу формувати електрохромні плівки з необхідним спектром поглинання, заданою величиною іонної та електронної провідностей. На основі цих плівок розроблено високочутливі сенсори H_2 , O_2 , токсинів, індикатори з підвищеним контрастом зображення тощо.

Г.Я. Колбасов — автор і співавтор 490 наукових праць, у тому числі 2 монографій, навчального посібника, 270 статей, 35 авторських свідоцтв і патентів на винаходи. Під його керівництвом захищено 7 кандидатських дисертацій, 1 дисертацію доктора філософії, виконують роботи аспіранти. Він лауреат Національної премії України імені Бориса Патона, премії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, його нагороджено Почесною грамотою Верховної Ради України.