



## 75-річчя члена-кореспондента НАН України Г.Я. КОЛБАСОВА

---

10 вересня 2019 р. виповнюється 75 років відомому вченому в галузі фотоелектрохімії, доктору хімічних наук, професору, члену-кореспонденту НАН України **Геннадію Яковичу Колбасову**. Він народився в 1944 р. у с. Меркули (Грузія). У 1967 р. закінчив Одеський політехнічний інститут, у 1970 р. — аспірантуру Інституту напівпровідників АН УРСР, у якому згодом працював молодшим науковим співробітником. 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 успішно розвиває перспективний науковий напрям — фотоелектрохімію неорганічних наноматеріалів для альтернативної енергетики, сенсорних та електрохромних систем. Він одержав ряд нових fotocутливих наногетероструктур, на поверхні яких сформовано квантові точки напівпровідників і металів, фулерити, композити сполук типу  $A^{IV}B^{VI}$ , оксиду й відновленого оксиду графену. Доведено фотокаталітичну активність нових матеріалів; встановлено зв'язок їх 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 акумуляованні «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 їх основі розроблено високочутливі сенсори  $H_2$ ,  $O_2$ , токсинів, індикатори з підвищеним контрастом зображення тощо.

Г.Я. Колбасов — автор і співавтор 462 наукових праць, у тому числі 2 монографій, навчального посібника, 252 статей, 33 авторських свідоцтв і патентів на винаходи. Він лауреат премії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, нагороджений Почесною грамотою Верховної Ради України.