



## 70-річчя члена-кореспондента НАН України О.В. ТОЛМАЧОВА

---

Відомий учений в галузі матеріалознавства і технології оксидних кристалів, доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України **Олександр Володимирович Толмачов** народився 24 жовтня 1947 р. Трудовий шлях розпочав молодим спеціалістом на радіофізичному факультеті Харківського державного університету після його закінчення у 1970 р. З 1976 р. працює в Інституті монокристалів НАН України, пройшовши шлях від провідного інженера до заступника директора з наукової роботи (1995–1997 рр. і з 2004 р.). Є науковим керівником створеного ним відділу кристалічних матеріалів складних сполук.

Основний напрям наукової діяльності О.В. Толмачова пов'язаний з визначенням факторів, які впливають на ефективність функціонального відгуку кристалічних матеріалів під впливом зовнішніх збуджень залежно від їх складу, особливостей структури і розмірних співвідношень для низькорозмірних об'єктів. Він отримав оригінальні дані щодо радіаційної стійкості монокристалів лужних, лужноземельних і рідкісноземельних боратів з різним типом упорядкування катіонної підґратки; визначив умови двовимірної кристалізації і фазового розпаду ансамблів упорядкованих моношарів органічних і металоорганічних молекул; розробив нові ультрадисперсні порошки з сферичних частинок зі структурою «ядро в оболонці», які сприяють зменшенню агломерації частинок як одного з основних чинників ущільнення порошків у процесах керамічної технології. Дослідження О.В. Толмачова останніх років спрямовані на вивчення процесів консолідації і фазових перетворень при спіканні багатокомпонентних порошків рідкісноземельних оксидів для створення технології лазерної кераміки.

Творчий доробок О.В. Толмачова становить 3 монографії, понад 300 наукових статей і патентів, серед вихованців його наукової школи 13 кандидатів і 4 доктори наук. Він – лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки та премії НАН України ім. І.М. Францевича, нагороджений відзнакою НАН України «За наукові досягнення».