



50-річчя члена-кореспондента НАН України О.Б. ЗГАЛАТА-ЛОЗИНСЬКОГО

Провідний вчений у галузі матеріалознавства керамічних матеріалів, лауреат премії ім. І.М. Францевича НАН України, доктор технічних наук, член-кореспондент НАН України **Остап Броніславович Згалат-Лозинський** народився 24 травня 1975 р. в Києві. Після закінчення Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» почав працювати в Інституті проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, де пройшов шлях від інженера першої категорії до завідувача відділу та заступника директора інституту з наукової роботи.

О.Б. Згалат-Лозинський розробив технологічні принципи мікроструктурного проектування композиційних наноматеріалів для мікрохвильового спікання, що полягають у формуванні комбінованої мікроструктури композиційних наночастинок з компонентів, що істотно відрізняються глибиною проникнення мікрохвиль в об'єм, та в розподіленні монофазних і композиційних наночастинок за принципом «шахівниці». Він удосконалив технологію іскро-плазмового спікання (ІПС) і довів, що за умови використання нелінійних режимів ІПС можна отримати щільні композиційні наноматеріали на основі тугоплавких сполук, які демонструють високі механічні і трибологічні властивості. Цю технологію реалізовано для розроблення технологічного циклу виготовлення вітчизняної гібридної вальниці. О.Б. Згалат-Лозинський приділяє також багато уваги розвитку та впровадженню адитивних технологій для отримання виробів складної форми з полімер-керамічних, керамічних та біокompatивних методом наплавлення шарів (Fused Deposition Modelling) та робокастингу (Robocasting). Впровадження під його керівництвом нових технологій для 3D-друку керамічними та полімер-керамічними матеріалами дозволило розвинути в Інституті проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України новий напрям досліджень з одержання композиційних матеріалів складної форми, комбінування різних матеріалів для отримання нових властивостей, а також 3D-друку метаматеріалів (ауксетиків).