



80-річчя члена-кореспондента НАН України О.М. ГРИГОРЬЄВА

Доктор фізико-математичних наук, член-кореспондент НАН України **Олег Миколайович Григор'єв** народився 13 лютого 1944 р. у м. Трубчевськ Брянської обл. В 1967 р. закінчив Харківський політехнічний інститут. З 1970 р. працює в Інституті проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, де нині очолює відділ конструкційної кераміки і керметів.

Основні напрями наукової діяльності О.М. Григор'єва — структурна чутливість механічних властивостей крихких матеріалів в інтервалі 20–2100°C, фізика і механіка руйнування при контактній взаємодії крихких тіл, зернограничні процеси активованого спікання композитних керамік і високотемпературної повзучості, напружено-деформований стан гетерофазних керамічних композитів, технологія отримання конструкційної ультрависокотемпературної кераміки, броньових і зносостійких керамічних композитів. Запропоновано методи розрахунку тріщиностійкості композитів, параметрами яких є не лише пружні і структурні характеристики фаз, а й величини внутрішніх напружень, які дають змогу оптимізувати структурний стан композитів і максимізувати властивості міцності. Для дослідження напружено-деформованого стану кераміки розроблено нові методи рентгенівської тензометрії. Створено нову модель контактного руйнування крихких матеріалів і на її основі запропоновано модель макротвердості, в якій твердість розглядається як характеристика опору руйнуванню і залежить як від міцності матеріалу при одновісних стисканні та розтягу, так і від зернограничної міцності. Розвинуто технологію реакційного гарячого пресування, яка використовує реакції карбо- чи боротермічного відновлення введених у шихту оксидів, що дає можливість контролювати склад кераміки та домішковий стан межі зерен. Досліджено еволюцію фазового складу і характеристики структури під час хімічних реакцій у дифузійних зонах на межах фаз, що контактують при спіканні, способи видалення аморфних зернограничних прошарків. Розроблено нові покоління високоефективних броньових керамічних матеріалів, конструкційної ультрависокотемпературної корозійностійкої кераміки, зносостійких матеріалів.