ДОВІДКА

про творчий внесок автора **Козака Андрія Олександровича** в наукову роботу **«Розробка твердих напівпровідникових Si-C-N плівок та Al-Mg-B-C покриттів»** поданої на здобуття премії Президента України для молодих вчених 2019р.

Козак Андрій Олександрович, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник відділу фізичного матеріалознавства тугоплавких сполук Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України

Автор безпосередньо брав участь у: виготовленні плівок та покриттів плазмохімічним методом та магнетронним розпиленням, обробці, інтерпретації та узагальненні результатів дослідження, написанні публікацій і підготовці доповідей на конференціях. При підготовці публікацій та доповідей на міжнародних конференціях автор особисто писав основний текст після обговорення отриманих результатів із співавторами.

Козак А.О. виконав значний обсяг експериментів по визначенню структури, характеру міжатомної взаємодії, морфології поверхні, оптоелектронних і механічних властивостей плівок і покриттів, отриманих плазмохімічним осадженням та магнетронним розпиленням. Детально дослідив еволюцію оптоелектронних і механічних властивостей плівок та покриттів в залежності від параметрів осадження, зміни характеру хімічного зв'язку, структури і типу аморфної матриці. Показав можливість отримання плазмохімічних рентгеноаморфних плівок на основі Si–C–N, які проявляють одночасно дві фотолюмінісцентні смуги в короткохвильовій області спектра (428-490 нм) та в довгохвильовій області спектра (583-594 нм) та мають твердість до 34 ГПа.

Козак А.О. має 29 наукових праць з яких 25 входять до наукової роботи «Розробка твердих напівпровідникових Si-C-N плівок та Al-Mg-B-C покриттів» Загальна кількість посилань на роботи автора 37 та 55 згідно баз даних SCOPUS та Google Scholar, відповідно, h-індекс – 4 (згідно баз даних SCOPUS та Google Scholar).

Претендент на здобуття премії Президента України А.О. Козак

Директор
Інституту проблем матеріалознавства
ім. І.М. Францевича НАН України
академік НАН України Ю.М.Солонін

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ім.І.М.ФРАНЦЕВИЧА
Ідентифікаційний код 05416930
м.Київ