

ншується, а рівень Фермі зсувається до лівого краю спектру. Теоретичні значення рівня Фермі задовільно узгоджуються з експериментальними значеннями для чистого графену [4].

[1] Yu. V. Skrypnik, V.M. Loktev, *Phys. Rev. B*, **73**, 241402(R) (2006).

[2] Yu. V. Skrypnik, V. M. Loktev, *Phys. Rev. B*, **75**, 245401 (2007).

[3] С.П.Репецький, В.А. Скотников, В.В. Шастун, Д.К. Чешківський, А. А. Яценюк, *Металлофиз. новейшие технол. / Metallofiz. Noveishie Tekhnol.*, т. 35, № 9 (2014).

[4] S. Kim, I. Jo, D. C. Dillen, D. A. Ferrer, B. Fallahazad, Z. Yao, S. K. Banerjee, and E. Tutuc, *Phys. Rev. Lett.* **108**, 116404 (2012).

СТИМУЛЬОВАНА ОЛОВОМ НАНОКРИСТАЛІЗАЦІЯ ТОНКИХ ПЛІВОК КРЕМНІЮ

Мельник В.В.¹, Неймаш В.Б.², Кузьмич А.Г.¹

¹Фізичний факультет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, viktor.melnyk@meta.ua

²Інститут фізики НАН України, neimash@gmail.com

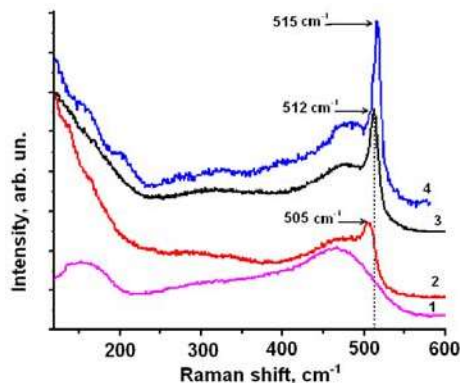


Рис 1. Спектри комбінаційного розсіяння для аморфної кремнієвої плівки(1), для структури Si/Sn/Si після виготовлення(2), після ТО при 300C(3) і 400C(4)

аморфного і осадження нанокристалічного Si.

[1] Tin induced a-Si crystallization in thin films of Si-Sn alloys/ V. Neimash, V. Melnyk, A. Kuzmich [et al.]/ *J. Appl. Phys.* – 2013.– Vol. 114, № 21. P.213104–213104-6.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЖАРОСТІЙКОСТІ КОМПЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ДИБОРИДУ ТИТАНУ.

Суляліна О. Д., Чорнобук С. В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет, osulyalina@ua.fm

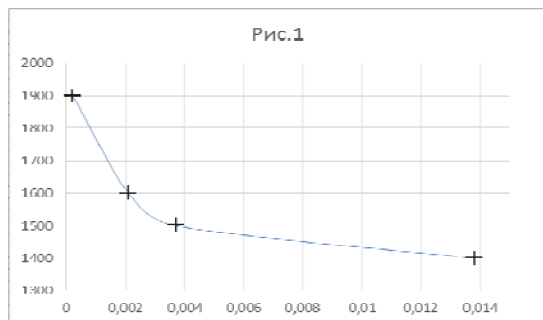


Рис. 1 Залежність різниці мас Δm в системі 2 (37% TiB_2 у шихті) від температури виготовлення сполуки.

пресування. Досліджувані сполуки відрізняються масовим та хімічним складом, режимом та температурою виготовлення.

ЕЛЕКТРОННА СТРУКТУРА КОМПЛЕКСІВ ФУЛЕРЕНІВ C_{60} ЗІ СКВАРАЇНОВИМИ БАРВНИКАМИ

Мищук С. О.¹, Павленко О. Л.²

¹ Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет, sergiy-mishchuk@gmail.com

² Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет, lenu4ka_pavl@mail.ru

Сучасні органічні фотоелементи потребують вдосконалення фотовольтаїчних характеристик, що суттєво залежать від донорно-акцепторних характеристик органічних молекул, з яких їх створюють. Перспективними є гетероструктури на основі фулеренів C_{60} зі скварайновими барвниками. Метою даної роботи було дослідження