

# СВЕРХ- ТВЕРДЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№4(222)  
2016

КИЕВ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ОСНОВАН В ИЮЛЕ 1979 г.  
ВЫХОДИТ ШЕСТЬ РАЗ В ГОД

Impact Factor in 2014: 0,573  
SJR in 2014: 0,366

## СОДЕРЖАНИЕ

### Получение, структура, свойства

<i>Долматов В. Ю., Ланчук Н. М., Ланчук Т. М., Nguyen B. T. T., Myllymäki V., Vehanen A., Яковлев Р. Ю.</i> Исследование дефектов и примесей в допированных детонационных наноалмазах методами ЭПР, РД и КРС. . . . .	3
<i>Лисовский А. Ф.</i> Термодинамика образования новой фазы в композиционном материале. . . . .	17
<i>Конакова Р. В., Охрименко О. Б., Коломыс А. Ф., Стрельчук В. В., Светличный А. М., Агеев О. А., Волков Е. Ю., Коломийцев А. С., Житяев И. Л., Спиридонов О. Б.</i> Автоэмиссионные свойства острых катодов на основе пленок графена на SiC. . . . .	23
<i>Сербенюк Т. Б., Пріхна Т. О., Свердун В. Б., Часник В. І., Ковиляев В. В., Dellith J., Моціль В. Є., Шаповалов А. П., Марченко А. А., Полікарпова Л. О.</i> Вплив розміру включень SiC у структурі AlN-SiC на електрофізичні властивості композиту. . . . .	30
<i>Mao W., Bao K., Liu G., Xie H., Chen C., Ye L., Li B., Zhao X.</i> Synthesis of orthorhombic chromium boride by solid state reaction. . . . .	42
<i>Kim K. S., Kim H. K., La J. H., Kim K. B., Lee S. Y.</i> Influence of N <sub>2</sub> partial pressure on the microstructure, hardness, and thermal stability of CrZrSiN nanocomposite coatings. . . . .	47
<i>Порада О. К., Козак А. О., Іващенко В. І., Дуб С. М., Толмачева Г. М.</i> Тверді плазмохімічні a-SiCN покриття. . . . .	57

*Фодчук І. М., Борча М. Д., Хоменко В. Ю., Баловсяк С. В., Ткач В. М., Стаценко О. О.* Деформаційний стан кристалів синтетичного алмазу за даними методу дифракції зворотно розсіяних електронів. . . . . 67

## **Інструмент, порошки, пасты**

*Петасюк Г. А.* Системно-аналоговий метод ідентифікації геометричної форми проекції зерен абразивних порошків. . . . . 74

Англоязычная версия журнала “Сверхтвердые материалы” (Journal of Superhard Materials) введена в базы данных научного цитирования Web of Science компании Thomson Reuters (The Institute of Scientific Information/ISI). Импакт-фактор журнала за 2014 год 0,573.

Журнал печатается по решению Ученого совета  
Института сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины

Регистрационное свидетельство серии КВ № 190 от 09.11.1993 г.

---

Редактор  
Захарчук А. П.  
Верстка, графика и дизайн  
Фролова Л. А.

Сдано в набор 27.05.2016. Подп. в печ. 03.07.2016. Формат 70×108/16.  
Бум. писч. № 1 Уч.-изд. л. 7,88. Тираж 120 экз. Заказ № 1889

---

Типография ИВЦ АЛКОН НАН Украины, 04074, Киев, ул. Автозаводская, 2  
Свидетельство о внесении в Государственный реестр субъектов издательской деятельности  
серии ДК № 987 от 22.07.2002 г.