

ISSN 2519-2485

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА  
НАУКОВИЙ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МОН та НАН УКРАЇНИ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

# Журнал фізики та інженерії поверхні

## Журнал фізики и инженерии поверхности

ЗАСНОВАНИЙ У 2016 РОЦІ

ВИДАЄТЬСЯ 4 РАЗИ НА РІК

## Journal of Surface Physics and Engineering

Том 1, № 1, січень – березень 2016

ХАРКІВ

### Редакційна колегія

Азаренков М. О. (головний редактор), Фаренік В. І. (перший заступник головного редактора), Береснев В. М. (заступник головного редактора), Турбін П. В. (заступник головного редактора), Удовицький В. Г. (відповідальний секретар), Агеєв Л. О., Андреев А. О., Бакай О. С., Бізюков О. А., Брагіна Л. Л., Воеводін В. М., Войцєня В. С., Гірка І. О., Гордієнко Ю. Є., Дзюбенко М. І., Довбня А. М., Дудін С. В., Єгорєнков В. Д., Єрмолаєв О. М., Клепиков В. Ф., Ковтун Г. П., Кондратенко А. М., Костюк Г. І., Лавриненко С. Д., Литвиненко В. В., Литовченко С. В., Милославський В. К., Неклюдов І. М., Погребняк О. Д., Соболев О. В., Хороших В. М., Целуйко О. Ф.

**Адреса редакції:** НФТЦ МОН та НАН України, майдан Свободи, 6, м. Харків, 61022, а/с 4499, Україна

Тел. 38 057 7054667, e-mail: [journal\\_pse@ukr.net](mailto:journal_pse@ukr.net), <http://www.pse.scpt.org.ua>

### Редакционная коллегия

Азаренков Н. А. (главный редактор), Фареник В. И. (первый заместитель главного редактора), Береснев В. М. (заместитель главного редактора), Турбин П. В. (заместитель главного редактора), Удовицкий В. Г. (ответственный секретарь), Агеєв Л. А., Андреев А. А., Бакай А. С., Бизюков А. А., Брагина Л. Л., Воеводин В. Н., Войцєня В. С., Гирка И. А., Гордиенко Ю. Е., Дзюбенко М. И., Довбня А. Н., Дудин С. В., Егорєнков В. Д., Ермолаєв А. М., Клепиков В. Ф., Ковтун Г. П., Кондратенко А. Н., Костюк Г. И., Лавриненко С. Д., Литвиненко В. В., Литовченко С. В., Милославский В. К., Неклюдов И. М., Погребняк А. Д., Соболев О. В., Хороших В. М., Целуйко А. Ф.

**Адрес редакции:** НФТЦ МОН и НАН Украины, площадь Свободы, 6, г. Харьков, 61022, п/я 4499, Украина

Тел. 38 057 7054667, e-mail: [journal\\_pse@ukr.net](mailto:journal_pse@ukr.net), <http://www.pse.scpt.org.ua>

### Editorial Board

Azarenkov M. O. (Editor-in-Chief), Farenik V. I. (Vice Editor-in-Chief), Beresnev V. M. (Associate Editor-in-Chief), Turbin P. V. (Associate Editor-in-Chief), Udovytskiy V. G. (Executive secretary), Ageiev L. O., Andreiev A. O., Bakai O. S., Biziukov O. A., Bragina L. L., Voievodin V. M., Voitsenia V. S., Girka I. O., Gordiienko Yu. Ye., Dziubenko M. I., Dovbnia A. M., Dudin S. V., Yegorenkov V. D., Yermolaiev O. M., Khoroshikh V. M., Klepikov V. F., Kovtun G. P., Kondratenko A. M., Kostyuk G. I., Lavrinenko S. D., Lytvynenko V. V., Lytovchenko S. V., Miloslavsky V. K., Nekliudov I. M., Pogrebnyak O. D., Sobol O. V., Tseluiko O. F.

**Address:** SCPT MES & NAS Ukraine, 6 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, box 4499, Ukraine  
Tel. 38 057 7054667, e-mail: [journal\\_pse@ukr.net](mailto:journal_pse@ukr.net), <http://www.pse.scpt.org.ua>

Затверджено до друку рішенням

Вченої ради Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, (протокол № 4 від 28 березня 2016 р.)

Вченої ради Наукового фізико-технологічного центру, (протокол № 4 від 28 березня 2016 р.)

Статті пройшли внутрішнє та зовнішнє рецензування.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ 21918-11818Р від 18.01.2016.

<i>Сейдаметов С. В., Лоскутов С. В.</i> Влияние импульсной электромагнитной обработки на структурные перестройки сплава титана VT3-1.....	4
<i>Ковалюк З. Д., Юрценюк С. П., Семенчук І. І.</i> Отримання активованого нанопористого вуглецевого матеріалу з органічної сировини рослинного походження для суперконденсаторів.....	9
<i>Болезюк В. Б., Ковалюк З. Д., Пирля М. М., Поцілуйко Р. Л.</i> Вплив лазерного опромінення на процес впровадження водню в шаруваті кристали GaSe.....	13
<i>Лисенков Е. А., Клепко В. В.</i> Теоретичний аналіз електропровідності полімерних нанокompозитів на основі олігогліколів та вуглецевих нанотрубок.....	17
<i>Першин Ю. П., Девизенко А. Ю., Мамон В. В., Чумак В. С., Кондратенко В. В.</i> Структура, фазовый состав и модель роста аморфных многослойных рентгеновских зеркал W-Si, изготовленных методом магнетронного распыления.....	27
<i>Салій Я. П., Біліна І. С., Соколов О. Л.</i> Поверхневі наноструктури конденсату CdTe на склі та ситалі.....	42
<i>Алимов Н. Э., Зайнолобиддинова С. М., Отажонов С. М., Халилов М. М., Юсупова Д. А., Якубова Ш.</i> Изменение потенциальных барьеров низкоразмерных тонких пленок р-CdTe в условиях внешних воздействий.....	52
<i>Погребняк А. Д., Аид Куссей Джаруллах</i> Структурно-фазовое состояние поверхности при высокодозной ионной имплантации титана в монокристаллы Си.....	57
<i>Васильев В. В., Лучанинов А. А., Решетняк Е. Н., Стрельницкий В. Е., Толмачева Г. Н., Прибытков Г. А., Коржова В. В.</i> Структура и свойства нитридных покрытий, осажденных из фильтрованной вакуумно-дуговой плазмы с использованием порошкового катода Cr <sub>0,5</sub> Al <sub>0,5</sub> .....	62
<i>Фареник В. И.</i> Rotating plasma.....	81
<i>Правила оформлення статей.....</i>	120
<i>Правила оформления статей.....</i>	121
<i>Information for authors.....</i>	122