

ISSN 2519-2493(Online)

ISSN 2519-2485(Print)

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, № 2, квітень – червень 2016

ХАРКІВ

«Журнал фізики та інженерії поверхні» висвітлює досягнення і проблеми плазмових, радіаційних, лазерних та комплексних фізичних технологій, а також дослідження процесів формування тонких плівок та модифікації поверхонь матеріалів, фізичних властивостей виникаючих структур, проблем економіки та підготовки кадрів у галузі високих технологій.

«Журнал физики и инженерии поверхности» освещает достижения и проблемы плазменных, радиационных, лазерных и комплексных физических технологий, а также исследования процессов формирования тонких пленок и модификации поверхностей материалов, физических свойств возникающих структур, проблем экономики и подготовки кадров в области высоких технологий.

«Journal of Surface Physics and Engineering» highlights the achievements and problems of plasma, radiation, laser and complex physical technologies as well as research of thin film formation and surface modification, physical properties of resulting structures, economic issues and education in the field of high technologies.

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., Дудін С. В., Довбня А. М., Єгорєнков В. Д., Єрмолаєв О. М., Жуковські П. (Люблін, Польща), Клепиков В. Ф., Ковтун Г. П., Кондратенко А. М., Костюк Г. І., Курода С. (Сенген, Японія), Лавриненко С. Д., Литвиненко В. В., Литовченко С. В., Милославський В. К., Мисаєлідес П. (Тесалоніки, Греція), 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, <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), Агеев 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., Дудин С. В., Довбня А. Н., Егорєнков В. Д., Ермолаев А. М., Жуковски П. (Люблин, Польша), Клепиков В. Ф., Ковтун Г. П., Кондратенко А. Н., Костюк Г. И., Курода С. (Сенген, Япония), Лавриненко С. Д., Литвиненко В. В., Литовченко С. В., Милославский В. К., Мисаэлидэс П. (Тессалоники, Греция), 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, <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), Udovytskyi V. G. (Executive secretary), Ageiev L. O., Andreiev A. O., Bakai O. S., Biziukov O. A., Bragina L. L., Dziubenko M. I., Dudin S. V., Dovbnia A. M., Girka I. O., Gordiienko Yu. Ye., Khoroshikh V. M., Klepikov V. F., Kovtun G. P., Kondratenko A. M., Kostyuk G. I., Kuroda S. (Sengen, Japan), Lavrinenko S. D., Lytvynenko V. V., Lytovchenko S. V., Miloslavsky V. K., Missaelides P. (Thessaloniki, Greece), Nekliudov I. M., Pogrebnyak O. D., Sobol O. V., Tseluiko O. F., Voievodin V. M., Voitsenia V. S., Yegorenkov V. D., Yermolaiev O. M., Zhukowsky P. (Lyublin, Poland).

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

Затверджено до друку рішенням

Вченої ради Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, (протокол № 8 від 29 червня 2016 р.)

Вченої ради Наукового фізико-технологічного центру, (протокол № 5 від 28 червня 2016 р.)

Статті пройшли внутрішнє та зовнішнє рецензування.

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

© Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, оформлення, 2016

© Науковий фізико-технічний центр, оригінал-макет, 2016

<i>Будзуляк С. И., Вахняк Н. Д., Демчина Л. А., Корбутяк Д. В., Конакова Р. В., Лоцько А. П., Охрименко О. Б., Редько Р. А., Березовская Н. И., Быков Ю. В., Егоров С. В., Еремеев А. Г.</i> Влияние СВЧ-облучения на спектры фотолюминесценции монокристаллов CdTe:Cl при $T = 2$ k.....	128
<i>Чернышов Н. Н., Слипченко Н. И., Писаренко В. М., Алкхавалдех М., Слюсаренко А. А., Левченко Е. В.</i> Проводимость электронного газа, квантованного электромагнитным полем при фотогальваническом эффекте.....	135
<i>Алимов Н. Э., Ботиров К., Мовлонов П., Отажонов С. М., Халилов М. М., Эргашев О., Якубова Ш.</i> Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe.....	140
<i>Івацішин Ф. О., Балабан О. В., Григорчак І. І.</i> Модифікація властивостей клатрато/кавітандних комплексів InSe<CS(NH ₂) ₂ > та GaSe<CS(NH ₂) ₂ > при їх синтезі в магнітному полі.....	145
<i>Столбовой В. А.</i> Методы пайки изделий в вакууме с помощью вакуумно-дугового разряда.....	152
<i>Белоус В. А., Ермоленко И. Г., Заднепровский Ю. А., Ломино Н. С.</i> О распределении концентраций азота по глубине стали при комплексном методе упрочнения поверхности.....	158
<i>Джабуа З. У.</i> Технология приготовления тонких плёнок TbSb ₂ и их электрофизические свойства.....	162
<i>Глушко П. И., Журавлев А. Ю., Семенов Н. А., Хованский Н. А., Широков Б. М., Шиян А. В.</i> Влияние силицидных покрытий на прочностные и пластические свойства сплава 5ВМЦ.....	166
<i>Джабуа З. У.</i> Оптические свойства тонких плёнок TbSb ₂	170
<i>Крохмаль С. А., Зуева Т. Н., Суцая А. А.</i> Применение технического продукта «Бархос» в CVD-методе получения карбидохромовых покрытий.....	175
<i>Оленич І. Б.</i> Електричні та фотоелектричні властивості гібридних структур на основі поруватого кремнію і оксиду цинку.....	186
<i>Крохмаль С. А., Зуева Т. Н., Суцая А. А.</i> Структура и свойства многослойных карбидохромовых покрытий, получаемых методом МОСVD из технического продукта ХОЖ «Бархос».....	194
<i>Kapustianyk V. B., Turko V. I., Rudyk Y. V., Serkiz R. Y., Mostovyi U. R.</i> Superhydrophobic/superhydrophilic switching on the surface of ZnO microstructures caused by UV irradiation and argon ion etching process.....	207
<i>Константинов В. М., Ковальчук А. В., Дашкевич В. Г.</i> Свойства двухслойных износостойких покрытий «Термодиффузионный слой — TiAlN» на сталях.....	213
<i>Бахматюк Б. П., Дуляк І. Я.</i> Імпеданс специфічно адсорбованого йодом активованого вуглецевого матеріалу.....	225
<i>Правила оформления статей.....</i>	234
<i>Правила оформления статей.....</i>	235
<i>Information for authors.....</i>	236