

# НАНОСИСТЕМИ, НАНОМАТЕРІАЛИ, НАНОТЕХНОЛОГІЇ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
ЗАСНОВАНИЙ У ЖОВТНІ 2003 р.

Том 14, вип. 1; 2016 р.

## ЗМІСТ

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Редакційні<br>об'яви | Інформація для передплатників                                                                                                                                                                                                                      | VII |
|                      | Інформація для авторів                                                                                                                                                                                                                             | IX  |
|                      | Complex-Dynamical Nanobiotechnology Paradigm and<br>Intrinsically Creative Evolution<br><i>A. P. KIRILYUK</i>                                                                                                                                      | 1   |
|                      | Учёт рассеяния в обобщённой модели транспорта<br>электронов в микро- и нанoeлектронике<br><i>Ю. А. КРУГЛЯК</i>                                                                                                                                     | 27  |
|                      | Формування нанорозмірних структур адсорбату у<br>процесах конденсації з газової фази<br><i>В. О. ХАРЧЕНКО, Д. О. ХАРЧЕНКО, С. В. КОХАН, В. В.<br/>ЯНОВСЬКИЙ, А. В. ДВОРНИЧЕНКО</i>                                                                 | 47  |
|                      | Адсорбция глутамина и глутаминовой кислоты и её<br>влияние на электрокинетический потенциал много-<br>слойных углеродных нанотрубок<br><i>М. В. МАНИЛО, Г. С. ЛИТВИНОВ, Ш. БАРАНЬ</i>                                                              | 123 |
|                      | Структура та дефекти нанокомпозитів політетрафто-<br>ретилену з багатостінними вуглецевими нанотрубками<br><i>О. С. НИЧИПОРЕНКО, Т. М. ПІНЧУК-РУГАЛЬ, О. П.<br/>ДМИТРЕНКО, М. П. КУЛІШ, Ю. Є. ГРАБОВСЬКИЙ,<br/>В. В. СТРЕЛЬЧУК, Ю. І. СЕМЕНЦОВ</i> | 137 |
|                      | Гібридні конденсатори на основі композитів гідроксиду<br>нікелю, триоксиду молібдену та активованого вуглецю<br><i>О. М. ХЕМІЙ, І. М. БУДЗУЛЯК, Л. С. ЯБЛОНЬ, Д. І.<br/>ПОПОВИЧ, О. В. МОРУШКО</i>                                                 | 147 |
|                      | Структурна організація і термомеханічні властивості<br>нанокомпозитів, сформованих з інтерполіелектроліт-<br>металічних комплексів пектин-Cu <sup>2+</sup> -П4ВП<br><i>В. Л. ДЕМЧЕНКО</i>                                                          | 157 |
|                      | Structural Relaxation of the Iron-Copper-Carbon<br>Nanotubes Materials After Mechanochemical Activation<br><i>S. L. REVO, O. I. BOSHKO, M. M. DASHEVSKYI, and</i>                                                                                  |     |

Наукові редактори випуску: *В. Б. Молодкін, В. А. Татаренко*  
Відповідальний секретар редакційної колегії *В. А. Татаренко*  
Редактори-коректори: *І. О. Головашич, Д. С. Леонов, М. С. Чернолевський*  
Технічний редактор *Д. С. Леонов*  
Оригінал-макет для прямого репродукування виготовлено комп'ютерною групою РВВ Інституту металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України  
Свідцтво про державну реєстрацію ДЗМІ: серія КВ № 10112 від 13.07.2005 р.  
Затверджено до друку вченою радою ІМФ НАН України  
Друкується за постановою редакційної колегії збірника англійською, російською або українською мовами

---

Підп. до друку 31.03.2016 р. Формат 70×100/16. Папір офсетний № 1. Друк різнографічний.

---

Адреса редакції: Україна, 03680, МСП, Київ-142, бульв. Акад. Вернадського, 36, каб. 1406, 1407  
Тел.: +380 44 4229551, +380 44 4241221; факс: +380 44 4242561  
Ел. пошта: tatar@imp.kiev.ua; dsleonov@gmail.com  
Надруковано в РВВ ІМФ ім. Г. В. Курдюмова НАН України  
03680, МСП, Київ-142, бульв. Акад. Вернадського, 36. Тел.: +380 44 4240236  
Зав. поліграфічно-розмножувальною групою *Л. І. Малініна*

---

IV ISSN 1816-5230. Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. 2016. Т. 14, вип. 1