

# НАНОСИСТЕМИ, НАНОМАТЕРІАЛИ, НАНОТЕХНОЛОГІЇ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
ЗАСНОВАНИЙ У ЖОВТНІ 2003 р.

Том 18, вип. 4; 2020 р.

## ЗМІСТ

Редакційні об'яви	Інформація для передплатників	IX
	Інформація для авторів	XI
	Видавнича етика	XV
	Моделювання динаміки формування та росту нанорозмірних поверхневих структур у системах «плазма–конденсат» <i>A. B. ДВОРНИЧЕНКО, Д. О. ХАРЧЕНКО, В. О. ХАРЧЕНКО</i>	775
	Mathematical Modelling and Software Development to Optimize the Composition of Four-Component Nanofilled Systems <i>V. G. REZANOVA and N. M. REZANOVA</i>	863
	Research of the Structure of Nanomaterials by Analysis of Micromorphology Images <i>Y. SUCHIKOVA, I. BOGDANOV, S. KOVACHOV, H. LOPATINA, N. TSYBULIAK, and N. PANOVA</i>	875
	Особливості формування наноструктури в літійалюмосилікатних склокристалічних матеріалах на початкових етапах зародкоутворення <i>O. B. САВВОБА, O. I. ФЕСЕНКО, Г. К. ВОРОНОВ, С. О. РЯБІНІН</i>	889
	Аналіза умов ефективного фотохімічного субнанополірування поверхні кварцу з використанням ефекту цільовитого внутрішнього відбивання <i>B. I. КАНЄВСЬКИЙ, С. О. КОЛЄНОВ</i>	903
	Synthesis, Characterization and Structural Study of Untreated and Deep Cryotreated Hybrid Nano-Silica–Iron Oxide <i>G. D. GOKAK, S. M. BAPAT, R. M. KULKARNI, and S. D. KULKARNI</i>	919
	Influence of CuO Nanoparticles on the Structure, Thermal, Physical, and Mechanical Properties of MgO–NiO Nanoparticles <i>Aseel HADI</i>	929

Structural and Morphological Analysis of Copper-Doped Magnesium–Nickel Ferrite Nanoparticles <i>G. A. OSAMONG, P. K. KAMWERU, J. M. GICHUMBI, W. K. NGETICH, and F. G. NDIRITU</i>	939
Структурно-фазовий стан і магнеторезистивні властивості спін-клапанних структур на основі Co та Ru <i>A. M. ЛОГВИНОВ, I. В. ЧЕШКО, С. I. ПРОЦЕНКО</i>	953
Ferrimagnetic Resonance of High- $T_c$ Organic-Based Magnet $V[TCNE]_x$ ( $x \cong 2$ ) Films <i>Y. N. BATAIEV, N. P. RAJU, K. I. POKHODNYA, M. M. BATAIEV, A. J. EPSTEIN, and O. A. KORNIIENKO</i>	961
Synthesis of (Polymer–SnO <sub>2</sub> ) Nanocomposites: Structural and Optical Properties for Flexible Optoelectronics Applications <i>Ahmed HASHIM and Zinah Sattar HAMAD</i>	969
Structural and Optical Properties of (PMMA/ZrO <sub>2</sub> /Ag) New Nanocomposites for Optoelectronics and UV Detectors Applications <i>Angham HAZIM, Ahmed HASHIM, and Hayder M. ABDULJALI</i>	983
Comparison between Organic and Perovskite Solar Cells: Concept, Materials and Recent Progress <i>Ourida OURAHMOUN</i>	1003
Дослідження релаксаційних процесів у наповненому пентапласті термомеханічним методом <i>M. I. ШУТ, М. О. РОКИЦЬКИЙ, В. Л. ДЕМЧЕНКО, Г. В. РОКИЦЬКА, А. М. ШУТ</i>	1017
Energy Characteristics of Hybrid Electrochemical Systems of the C/Li <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /Li <sub>1.2</sub> Mn <sub>1.8</sub> O <sub>4</sub> Type <i>B. K. OSTAFIYCHUK, N. YA. IVANICHOK, B. I. RACHIY, M. I. KOLKOVSKIY, R. P. LISOVSKIY, and R. V. ILNITSKY</i>	1031
Сучасні напрями розвитку технології літій-йонних акумуляторів <i>Д. О. ТРЕТЬЯКОВ</i>	1041
Utilizing of ( <i>n</i> TiO <sub>2</sub> ) Nanoparticles in Thin Films Based on Polystyrene Blending with (DCM) Laser Dye <i>Ahmed Namah MOHAMED, M. F. JADDOA, and Akeel Shaker TUHAIWER</i>	1063
Models of Nanostructures Based on Titanium Dioxide TiO <sub>2</sub> for Transport of Biologically Active Compounds <i>S. P. REPETSKY, A. V. ANDRUSYSHYN, G. M. KUZNETSOVA, R. M. MELNYK, and V. K. RYBALCHENKO</i>	1077
Состояние воды в зооглее тибетского молочного гриба и влияние на него жидкого полидиметилсилоксана <i>Т. В. КРУПСКАЯ</i>	1083

Науковий редактор випуску — *В. А. Татаренко*

Відповідальний секретар редакційної колегії — *В. В. Лізунов*

Редактори-коректори: *І. О. Головашич, Д. С. Леонов, Н. А. Леонова*

Технічний редактор — *Д. С. Леонов*

Оригінал-макет для прямого репродукування виготовлено комп'ютеризованою групою РВВ

Інституту металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Друкується за постановою редакційної колегії збірника англійською або українською мовами

Затверджено до друку вченою радою ІМФ ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серії ДК № 5875 від 13.12.2017 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію ДЗМІ серії КВ № 23231-13071ПР від 22.03.2018 р.

Підп. до друку 09.12.2020 р. Формат 70×100/16. Гарн. SchoolBookC. Папір офсет. № 1. Друк різнограф.

Адреса редакції «ННН»: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України,

бульв. Акад. Вернадського, 36, каб. 210, 1406, 1407; 03142 Київ, Україна

Тел.: +380 44 4229551, +380 44 4249042, +380 44 4241221; факс: +380 44 4242561

Ел. пошта: [tatar@imp.kiev.ua](mailto:tatar@imp.kiev.ua), [dsleonov@gmail.com](mailto:dsleonov@gmail.com)

Надруковано в РВВ ІМФ ім. Г. В. Курдюмова НАН України.

бульв. Акад. Вернадського, 36; 03142 Київ, Україна. Тел.: +380 44 4240236

Зав. поліграфічно-розмножувальної групи — *Л. І. Малініна*