

НАНОСИСТЕМИ, НАНОМАТЕРІАЛИ, НАНОТЕХНОЛОГІЇ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ЗАСНОВАНИЙ У ЖОВТНІ 2003 р.

Том 21, вип. 2; 2023 р.

ЗМІСТ

| | | |
|----------------------------|--|-----|
| Редакційні повідомлення | Інформація для передплатників | IX |
| | Інформація для авторів | XI |
| | Видавнича етика | XV |
| | Two Types of Topological Kosterlitz–Thouless Phase Transitions in $\text{SmMnO}_{3+\delta}$ Manganites, Driven by External Magnetic Field <i>F. M. BUKHANKO</i> | 233 |
| | Numerical Study of Passive Irregular Hexagonal Circulator with Coplanar Topology in the Band 7–10 GHz <i>A. BAHLOUL and A. BOUALLEG</i> | 247 |
| | Temperature Behaviour of the EPR Spectrum of Polycrystalline ZnSe <i>I. I. ABBASOV</i> | 253 |
| | Особливості процесу фотогенерації носіїв заряду в аморфних молекулярних напівпровідниках <i>М. А. ЗАБОЛОТНИЙ, Л. І. АСЛАМОВА, Є. М. БОБОШКО, А. А. КОЛЕСНИЧЕНКО, Д. С. ЛЕОНОВ, Р. В. ЛИТВИН, А. Ю. СЕЗОНЕНКО, М. М. ЯМШИНСЬКИЙ, М. Ю. БАРАБАШ</i> | 261 |
| | Exploring the A.C. Electrical Characteristics of ZrC-Nanoparticles-Doped PVA/PEG Blend <i>Ahmed HASHIM, Aseel HADI, Bahaa H. RABEE, Majeed Ali HABEED, Musaab Khudhur MOHAMMED, and Mohammed Hashim ABBAS</i> | 273 |
| | Investigating the A.C. Electrical Properties of PVA/PEG/CeO ₂ Nanocomposites for Dielectric Applications <i>Ahmed HASHIM, Majeed Ali HABEED, Aseel HADI, Bahaa H. RABEE, Mohammed Hashim ABBAS, and Musaab Khudhur MOHAMMED</i> | 281 |
| | Design of PEO/NiO/In ₂ O ₃ Structures and Tailoring the Optical and Electronic Characteristics for Electronic Devices | |

| | |
|--|-----|
| <i>Huda Bukheet HASSAN, Hayder M. ABDULJALIL, and Ahmed HASHIM</i> | 289 |
| Evaluation of Structural and Optical Properties of PVA/Fe ₂ O ₃ Nanostructures for Photonic Devices <i>Majeed Ali HABEED and Zanab Ibrahim ZIKE</i> | 301 |
| Вплив пришвидшеного старіння на властивості оптично прозорого наноструктурованого Ті-вмісного епоксиретану <i>Т. Ф. САМОЙЛЕНКО, Л. М. ЯЩЕНКО, Н. В. ЯРОВА, Л. О. ВОРОНЦОВА, В. І. ШТОМПЕЛЬ, О. О. БРОВКО</i> | 313 |
| Математичне моделювання процесу термодеструкції полівінілхлориду, наповненого нанодисперсними металами <i>Б. Б. КОЛУПАЄВ, Б. С. КОЛУПАЄВ, В. В. ЛЕВЧУК, Ю. Р. МАКСИМЦЕВ, О. В. МАТВІЙЧУК</i> | 331 |
| CNT-Filled Polypropylene/Plasticized Polyvinyl Alcohol Mixtures: Rheology, Morphology, and Properties of Composite Threads <i>V. G. REZANOVA and N. M. REZANOVA</i> | 349 |
| Підвищення властивостей та експлуатаційної стійкості зміцнення та відновлення деталей модифікуванням із нано- та дисперсними діамантами <i>І. М. РИБАЛКО, С. П. РОМАНЮК, Л. В. ОМЕЛЬЧЕНКО, О. В. МАРКОВ</i> | 363 |
| Рівновага шаруватого Cu/Ni/Cr-покриття під локальним навантаженням <i>І. П. ШАЦЬКИЙ, М. В. МАКОВІЙЧУК, Л. Я. РОП'ЯК</i> | 379 |
| Методи дослідження поверхні контакту фаз, що створюється краплями розпорошеної рідини <i>П. Є. ТРОФИМЕНКО, М. В. НАЙДА, О. В. ХОМЕНКО, С. П. ЛАТИН</i> | 391 |
| Surface Morphology of Thin ZnGa ₂ O ₄ Films Obtained by Different Methods <i>О. М. BORDUN, V. G. BIHDAY, I. Yu. KUKHARSKYY, I. I. MEDVID, I. M. KOFLIUK, I. Yu. KHOMYSHYN, Zh. Ya. TSAPOVSKA, and D. S. LEONOV</i> | 403 |
| The Control of the Structure and Size of the Barium Titanate Nanoparticles Prepared by the Oxalate Method <i>О. А. KOVALENKO, О. V. SHYROKOV, V. G. KOLESNICHENKO, and A. V. RAGULYA</i> | 413 |
| Magneto-sensitive Nanocomposite Fe ₃ O ₄ /Al ₂ O ₃ /C Synthesis and Properties <i>А. Р. KUSYAK, N. V. KUSYAK, О. І. ORANSKA, T. V. KULYK, L. S. DZUBENKO, В. В. PALIANYTSIA, О. А. DUDARKO, N. M. KORNIICHUK, А. L. PETRANOVSKA, and P. P. GORBYK</i> | 427 |
| Synthesis and Structural Properties of (PS-PC/Co ₂ O ₃ -SiC) Nanocomposites for Antibacterial Applications <i>Mohanad H. METEAB, Ahmed HASHIM, and Bahaa H. RABEE</i> | 451 |

Synthesis and Characterization of Two Ligand Polydentals and Their Complexes with Cobalt(II) and Copper(II) Derived from Pyridine-2,6-Dicarbohydrazide and Studying the Biological Activity of Complexes
Enas YOUSEF, Wardeh KHALIL, Abd Alhadi DALLH, and Joumaa MERZA

461

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 29.06.2023 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 4241221, +380 44 4249042; факс: +380 44 4242561

Ел. пошта: tatar@imp.kiev.ua, 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*