

НАНОСИСТЕМИ,
НАНОМАТЕРІАЛИ,
НАНОТЕХНОЛОГІЇ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ЗАСНОВАНИЙ У ЖОВТНІ 2003 р.

Том 22, вип. 2; 2024 р.

ЗМІСТ

Редакційні повідомлення	Інформація для передплатників	IX
	Інформація для авторів	XI
	Видавнича етика	XV
	Наноструктуровані тонкі плівки ZnO, одержані методом радіочастотного магнетронного осадження <i>В. В. ЗАІКА, Н. К. ШВАЧКО, В. Л. КАРБІВСЬКИЙ, В. Х. КАСІЯНЕНКО, І. В. СУХЕНКО, А. П. СОРОКА</i>	229
	Effect of Dopant Concentration and Crystalline Structure on Absorption Edge of ZnO:B Films <i>B. TURKO, B. SADOVYI, V. VASIL'YEV, Y. ELIYASHEVSKYY, Y. KULYK, A. VAS'KIV, R. BIHUN, V. APOPII, and V. KAPUSTIANYK</i>	239
	Керамічний композит на основі карбіду Бору, спрямовано армований на мезорівні високоентропійним диборидом перехідних металів <i>Д. О. РЕЗНІК, Д. Л. ПАЛАГЕЧА, К. В. КРИВЕНКО, С. Г. ПОНОМАРЧУК, Я. В. ЗАУЛИЧНИЙ, О. В. СТЕПАНОВ, Д. С. ЛЕОНОВ, Ю. І. БОГОМОЛ</i>	249
	Physicochemical Processes of Electroarc Synthesis of Carbon Nanomaterials <i>Ol. D. ZOLOTARENKO, An. D. ZOLOTARENKO, N. Y. AKHANOVA, N. A. SHVACHKO, M. UALKHANOVA, E. P. RUDAKOVA, D. V. SHCHUR, Yu. I. ZHIRKO, M. T. GABDULLIN, T. V. MYRONENKO, M. V. CHYMBAI, A. D. ZOLOTARENKO, I. V. ZAGORULKO, and Yu. O. TARASENKO</i>	261
	Synthesis and Structure of Thin GaN Films by Radio-Frequency Sputtering <i>O. M. BORDUN, I. Yo. KUKHARSKYY, M. V. PROTSAK, I. I. MEDVID, I. M. KOFLIUK, Zh. Ya. TSAPOVSKA, and D. S. LEONOV</i>	287
	Фазові перетворення параелектрик–фероелектрик у нанодисперсних порошках KDP-кристалів	

Ан. Д. ЗОЛОТАРЕНКО, Ол. Д. ЗОЛОТАРЕНКО, З. А. МАТИСІНА, Н. А. ШВАЧКО, Н. Є. АХАНОВА, М. ВАЛХАНОВА, Д. В. ЩУР, М. Т. ГАБДУЛІН, Ю. І. ЖИРКО, О. П. РУДАКОВА, Т. В. МИРОНЕНКО, М. В. ЧИМБАЙ, І. В. ЗАГОРУЛЬКО, О. Д. ЗОЛОТАРЕНКО	295
Preparation of $M\text{Fe}_2\text{O}_4$ ($M = \text{Ca}, \text{Mg}$) Nanoparticles by Sol-Gel Method and Studying of Their Catalytic Activity <i>Mahmoud ALSALEH and Ibraheem Asaad ISMAEEL</i>	323
Silicon 1D Structures for Resistive and Diode Temperature Sensors <i>Yaroslav LINEVYCH, Viktoriia KOVAL, Mykhailo DUSHEIKO, Maryna LAKYDA, Yuri YASIIIEVYCH, and Serhii MALIUTA</i>	335
Nanoparticles of Metal Oxide ($\text{Bi}_2\text{O}_3/\text{PSi}/n\text{-Si}$) for Photovoltaic Applications <i>Hameed H. AHMED, Abdullallah M. ALI, and Ahmed N. ABD</i>	353
Effect of $\text{SiO}_2\text{-SnO}_2$ Nanofiller on the Characteristics of Biopolymer Blend and Its Application as Gamma-Ray Shielding <i>Rehab Shather ABDUL HAMZA and Majeed Ali HABEEB</i>	367
Enhancement Structural Properties and Optical Energy Gap of $\text{PVA-ZrO}_2\text{-CuO}$ Nanostructures for Optical Nanodevices <i>Rehab Shather ABDUL HAMZA, Idrees OREIBI, and Majeed Ali HABEEB</i>	379
Structural and Dielectric Properties of $\text{PVA}/\text{In}_2\text{O}_3/\text{Fe}_2\text{O}_3$ Nanostructures for Electronic Devices <i>Zanab Ibrahim ZIKE and Majeed Ali HABEEB</i>	391
Fabrication and Dielectric Characteristics of $\text{PVA}/\text{SiO}_2/\text{BaTiO}_3$ Nanocomposites for Nanoelectronics Fields <i>Batool MOHAMMED and Ahmed HASHIM</i>	401
Optical Properties of $\text{PMMA}/\text{PS}/\text{CoFe}_2\text{O}_4$ Magnetic Nanostructures for Low-Cost Optoelectronics Applications <i>Qahtan Adnan MOHAMED and Ahmed HASHIM</i>	409
Fabrication of $\text{PMMA}/\text{PS}/\text{CoFe}_2\text{O}_4$ Nanocomposites and Tailored Dielectric Properties for Electronics Applications <i>Qahtan Adnan MOHAMED and Ahmed HASHIM</i>	417
Developing the Dielectric Properties of $\text{PVP}/\text{SiC}/\text{Ti}$ Nanocomposites <i>Ahmed HASHIM and Aseel HADI</i>	427
Tailoring the A.C. Electrical Properties of $\text{TiO}_2/\text{Si}_3\text{N}_4$ - NPs-Doped PVP to Use in Electrical and Electronics Applications <i>Ahmed HASHIM and M. H. ABBAS</i>	437
Synthesis of $\text{PMMA}/\text{PEO}/\text{SiC}/\text{BaTiO}_3$ Nanostructures	

for Antibacterial and Radiation-Shielding Applications <i>Hiba Kamil JAAFAR, Ahmed HASHIM, and Bahaa H. RABEE</i>	447
Synthesis and Spectroscopic Characterization Study of Some Schiff Bases 1,3[N,N-Bis(5-Methyl-1,3,4-Triazole-2-thione)] Benzene and 1,4[N,N-Bis(5-Methyl-1,3,4-Triazole-2-thione)] Benzene <i>Maryam ASHOUR, Farouk KANDIL, and Abdulkader ALAZRAK</i>	457
Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Figs (<i>Ficus carica L.</i>) Leaves Extract Syrian <i>Mariam Abdul Razak DARAKLI and Manar Abdullah ABOU HASSAN</i>	469
Вплив високоенергетичного електронного опромінення фізіологічного розчину на його оптичні характеристики та цитотоксичну/цитодинамічну активність <i>М. А. ЗАБОЛОТНИЙ, Л. І. АСЛАМОВА, Г. І. ДОВБЕШКО, О. П. ГНАТЮК, Г. І. СОЛЯНИК, В. П. ДАНКЕВИЧ, Д. С. ЛЕОНОВ, М. Ю. БАРАБАШ, В. А. ЧЕРНЯК</i>	481
Synthesis and Characterization of the New Imidazole-Derivative Salts' Nanoparticles and Studying of Its Biological Activity <i>Mohammad Darwish ORABI, Warda KHALIL, Khaled ALZOBAR, and Jomaa MERZA</i>	501
C ₆₀ -фуллерен поліпшує нервову провідність після м'язової атрофії <i>Д. М. НОЗДРЕНКО, О. П. МОТУЗЮК, О. В. ДОЛГОПОЛОВ, І. В. ПАМПУХА, К. І. БОГУЦЬКА, Ю. І. ПРИЛУЦЬКИЙ</i>	517

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 27.06.2024 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; 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*