

НАНОСИСТЕМИ, НАНОМАТЕРІАЛИ, НАНОТЕХНОЛОГІЇ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ЗАСНОВАНИЙ У ЖОВТНІ 2003 р.

Том 21, вип. 4; 2023 р.

ЗМІСТ

Редакційні повідомлення	Інформація для передплатників	IX
	Інформація для авторів	XI
	Видавнича етика	XV
	Heat Capacity of Thin Films at High Temperatures <i>E. P. SHAPENKO and Yu. V. SYROVATKO</i>	675
	Фазове перетворення Al в $L1_0$ у нанорозмірних плівках FePd/Ag під час відпалу у вакуумі та H_2 <i>Л. С. ЛЕВЧУК, Р. А. ШКАРБАНЬ, Д. С. ЛЕОНОВ, Т. І. ВЕРБИЦЬКА, М. Ю. БАРАБАШ, Ю. М. МАКОГОН</i>	687
	Балістичне перенесення заряду в нанорозмірних плівках міді <i>Р. І. БІГУН, В. Г. АПОПІЙ, Б. П. КОМАН</i>	701
	Surface Morphology of $ZnGa_2O_4:Cr$ Thin Films Obtained by RF Ion-Plasma Sputtering <i>O. M. BORDUN, I. O. BORDUN, I. I. MEDVID, M. V. PROTSAK, I. Yu. KUKHARSKYY, V. G. BИHDAY, I. M. KOFLIUK, I. Yu. KHOMYSHYN, and D. S. LEONOV</i>	709
	Умови плазмової синтези поверхневих мікроструктур у газопаровій суміші «повітря–сульфід Аргентуму (Ag_2S)» <i>О. К. ШУАІБОВ, О. Й. МІНЯ, Р. В. ГРИЦАК, Р. М. ГОЛОМБ, З. Т. ГОМОКІ</i>	721
	Колоїдно-хемічні механізми формування ультра- та нанорозмірних ферумоксидних/гідроксидних фаз, одержаних в системі $Fe^0(СтЗ)-H_2O-O_2$, та їхні електрокінетичні властивості. І. Одержання та механізми формування ультрадисперсних фаз $[Fe(II)-Fe(III)]$ -ШПГ, магнетиту, кобальтвмісної феришпінелі, лепідокрокіту та гетиту в системі $Fe^0(СтЗ)-H_2O-O_2$ <i>В. А. ПРОКОПЕНКО, С. В. НЕТРЕБА, О. А. ЦИГАНОВИЧ, А. В. ПАНЬКО, І. О. АГЕСНКО</i>	739
	Поліол-синтеза наночастинок для магнетних нанорідин <i>В. З. ВОЙНАШ, А. О. ПЕРЕКОС, Т. Г. КАБАНЦЕВ,</i>	

<i>Н. В. ДАНЬКО, І. Л. ВІГНИЧЕНКО, О. Д. РУДЬ</i>	757
Investigation of Hematite Nanoparticles According to Mechanical Characteristics of Aluminium Matrix Composite	
<i>Nabaa S. RADHI, Ahlam Hamid JASIM, Zainab S. AL-KHAFAJI, and Mayadah FALAH</i>	769
Influence of Cobalt Oxide/Zirconium Dioxide Nanoparticles on the Structural and Electrical Behaviour of PVA for Electronic Applications	
<i>Araa Hassan HADI and Majeed Ali HABEEB</i>	779
Morphological and Optical Properties of Polyvinyl Alcohol–Tungsten Carbide Nanostructures for Optoelectronic Nanodevices	
<i>Majeed Ali HABEEB and Zanab Ibrahim ZIKE</i>	791
Fabrication of Novel PEO–PVA/SrTiO ₃ –CoO Nanostructures for Low-Cost Pressure Sensor and Gamma-Ray Shielding	
<i>Shaimaa Mazhar MAHDI and Majeed Ali HABEEB</i>	803
Chitosan-Modified Alumina–Zirconia–Carbonate Apatite Nanoparticles-Filled Dental Restorative Composite Materials: Characterization and Mechanical Properties	
<i>Andrie HARMAJI, Novita Dwi SAPUTRI, and Bambang SUNENDAR</i>	817
Applications of 2D Materials (MXenes) in Sensors: A Minireview	
<i>N. V. KRISHNA PRASAD and N. MADHAVI</i>	829
Capacitive Humidity Sensors Based on Nanocellulose Obtained from Various Non-Wood Raw Materials	
<i>Vladyslav LAPSHUDA, Viktoriia KOVAL, Valerii BARBASH, Mykhailo DUSHEIKO, and Olga YASHCHENKO</i>	843
Biosynthesis of Nanocellulose and Study of Its Properties	
<i>Shaimaa H. RABAH</i>	859
Preparation of New PMMA/PEG/Si ₃ N ₄ Nanocomposites for Biological Applications	
<i>Ghaith AHMED and Ahmed HASHIM</i>	867
Synthesis of New Films From SiO ₂ –SrTiO ₃ -Nanoparticles-Doped Polystyrene for Environmental and Biomedical Applications	
<i>Arshad Fadhil KADHIM and Ahmed HASHIM</i>	877
Зв'язок між наночастинками глинистих мінералів і забрудненням ґрунту: перспективи для екологічної стійкості	
<i>О. М. СЕМЕРНЯ, О. І. ЛЮБИНСЬКИЙ, І. В. ФЕДОРЧУК, Н. М. ГОРДІЙ, О. С. ТЮТЮННИК, В. Г. СЛОБОДЯНИК</i>	887
Біомеханічні параметри розвитку втомлювальних процесів у <i>muscle gastrocnemius</i> щурів за хронічної алкоголізації та застосування водорозчинних C ₆₀ -фуллеренів	
<i>О. П. МОТУЗЮК, Д. М. НОЗДРЕНКО, К. І. БОГУЦЬКА, Н. Є. НУРИЩЕНКО,</i>	

<i>В. Л. ОСЕЦЬКИЙ, Ю. І. ПРИЛУЦЬКИЙ</i>	899
Оцінка рівня ліпопротеїдів низької густини у крові щурів за рабдоміолізної ниркової недостатності різного ступеня тяжкості та дії водорозчинних C ₆₀ -фуллеренів <i>О. Я. ОМЕЛЬЧУК, Д. М. НОЗДРЕНКО, І. М. ВАРЕНЮК, О. П. МОТУЗЮК, К. І. БОГУЦЬКА, В. М. СОРОКА, І. В. МІЩЕНКО, С. В. ПРИЛУЦЬКА, О. В. ЖОЛОС</i>	909
Використання вуглецевих наноматеріалів для регуляції стресостійкості у сільськогосподарських рослин <i>С. В. ПРИЛУЦЬКА, Т. А. ТКАЧЕНКО, В. В. ТКАЧЕНКО</i>	923

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 14.12.2023 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; 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*