

# НАНОСИСТЕМИ, НАНОМАТЕРІАЛИ, НАНОТЕХНОЛОГІЇ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
ЗАСНОВАНИЙ У ЖОВТНІ 2003 р.

Том 19, вип. 2; 2021 р.

## ЗМІСТ

Редакційні об'яви	Інформація для передплатників	IX
	Інформація для авторів	XI
	Видавнича етика	XV
	Магнетні властивості інтерфейсів наноплівкових структур на основі 3d-металів <i>O. I. ДМИТРИЄВ, А. М. КАСУМОВ, В. М. КАРАВАЄВА, К. О. ВИШНЕВСЬКА, Л. І. ФІЯЛКА, К. А. КОРОТКОВ, А. І. СВТУШЕНКО</i>	231
	Thermodynamic Description of Interface Interaction in Nanolayers on the Metal Fe–Dielectric Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Boundary <i>S. V. KNIAZ, O. J. KOTSIUMBAS, I. S. KUZ', O. M. BORDUN, O. I. MOROZ, O. N. KUZ', and D. S. LEONOV</i>	239
	Вплив рН на нуклеацію залізовмісних фаз: аналіза на основі теорії часткового заряду та Мессбауєрові дослідження <i>В. М. БОЙЧУК, М. А. ГОДЛЕВСЬКА, Л. В. МОХНАЦЬКА, В. О. КОЦЮБИНСЬКИЙ, А. І. КАЧМАР</i>	247
	Дослідження процесу співсаджання подвійних гідроксидів Fe–Co <i>Л. А. ФРОЛОВА, Т. Є. БУТИРІНА</i>	263
	The Comparison of Intercalation of Na and Li Atoms in Nanostructured SnS <sub>2</sub> Anode of Battery: <i>ab initio</i> Calculation <i>Yu. PRIKHOZHA and R. BALABAI</i>	273
	Template Synthesis, Structure, Morphology and Electrochemical Properties of Mesoporous Titania <i>I. F. MYRONYUK, V. O. KOTSYUBYNSKY, V. L. CHELYADYN, V. M. BOYCHUK, and M. A. HODLEVSKYI</i>	281
	Predicting the Stability of the Solid-Solution Sc <sub>1-x</sub> Ln <sub>x</sub> AsO <sub>4</sub> and Tb <sub>x</sub> Ln <sub>1-x</sub> AsO <sub>4</sub> Orthoarsenates	

<i>E. I. GET'MAN, Yu. A. OLEKSII, and S. V. RADIO</i>	287
Pre- and Post-Irradiation Annealing for TLD 600 and 700 Dosimeters; Comparison of the Properties of TL Glow Peaks 5 and 5a	
<i>Mokhtar HALIMI, Dahane KADRI, and Abdelmalek MOKEDDEM</i>	297
Математичне моделювання поведінки металонанодисперсних ПВХ-систем при високих частотах деформації	
<i>Б. Б. КОЛУПАЄВ, Б. С. КОЛУПАЄВ, В. В. КЛЕПКО, В. В. ЛЕВЧУК, Ю. Р. МАКСИМЦЕВ, В. О. СІДЛЕЦЬКИЙ</i>	315
Determination of Optical Parameters of Polymer Blend/Nanoceramics for Electronics Applications	
<i>Ahmed HASHIM, Alaa J. KADHAM, Aseel HADI, and Majeed Ali HABEEB</i>	327
Comparative Analysis of ZnO Quantum Dots Synthesized on PVA and PVP Capping Matrix	
<i>Abhigyan GANGULY, Siddhartha S. NATH, and Viranjay M. SRIVASTAVA</i>	337
Structural and Optical Properties of PVP/PAA/MnO <sub>2</sub> Nanofluid for Solar Collectors' Systems	
<i>Maithem Hussein RASHEED, Ahmed HASHIM, and Farhan Lafta RASHID</i>	347
Synthesis of PVA/PVP/SnO <sub>2</sub> Nanocomposites: Structural, Optical, and Dielectric Characteristics for Pressure Sensors	
<i>Ahmed HASHIM, Alaa J. KADHAM ALGIDSAWI, Hind AHMED, Aseel HADI, and Majeed Ali HABEEB</i>	353
Optoelectronic Properties of Alumina–Tin Oxide Nanocomposites Deposited on 1D Carbon Backbone	
<i>Deepthi R. KULKARNI, Narasimha H. AYACHIT, Raviraj M. KULKARNI, and Suresh D. KULKARNI</i>	363
Фізико-технологічні передумови формування та структурно-морфологічні характеристики композитів C/Zn і C/Ni з вуглецевою турбостратною складовою	
<i>Г. С. КОРНЮЩЕНКО, С. Т. ШЕВЧЕНКО, В. В. НАТАЛІЧ, В. І. ПЕРЕКРЕСТОВ</i>	375
New Organic-Mineral Fertilizer Based on Low-Grade Phosphorites and Microflora of Activated Sludge	
<i>N. A. DONIYAROV, I. A. TAGAEV, M. N. MURATOVA, and L. S. ANDRIYKO</i>	391
Fabrication and Characterization of Novel Cement Mortar/(PVP–CMC–Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Nanocomposites for Antifungal and Antibacterial Agents	
<i>Naheda HUMOOD, Ahmed HASHIM, Auda J. BRAHMI, Farhan Lafta RASHID, and Mahmmod Shakir HASHIM</i>	407
Ключові аспекти нанотехнологічного підходу в конструкторсько-технічному рішенні системи управління баластною водою на базі ДІ НУ «ОМА»	
<i>Н. ТИРОН-ВОРОБІЙОВА, О. ІВАНОВ, А. ДАНИЛЯН, А. ЖМУДЬ</i>	413

Комплексне визначення токсичності дезінфектанту, розробленого на основі композиції нанорозчину срібла та молочної кислоти	
<i>М. Д. КУЧЕРУК, Д. А. ЗАСЬКІН, Р. О. ДИМКО</i>	433
Застосування нанобіоматеріалів у ветеринарній репродуктології	
<i>П. М. СКЛЯРОВ, С. Я. ФЕДОРЕНКО, С. В. НАУМЕНКО, О. В. ОНИЩЕНКО, М. М. ІВАНЧЕНКО, В. К. КЛОЧКОВ, С. Л. ЄФІМОВА, В. Г. ПРУДНІКОВ, Ю. В. МАЛЮКІН</i>	445
Аналіза скорочення скелетних м'язів хронічно-алкоголізованих щурів за дії водорозчинного C <sub>60</sub> -фуллерену	
<i>Д. М. НОЗДРЕНКО, ВАНГ НАН, О. П. МОТУЗЮК, О. В. ВИГОВСЬКА, К. І. БОГУЦЬКА, Н. Є. НУРИЩЕНКО, Ю. І. ПРИЛУЦЬКИЙ</i>	475

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 30.06.2021 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, 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*