

НАНОСИСТЕМИ,
НАНОМАТЕРІАЛИ,
НАНОТЕХНОЛОГІЇ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ЗАСНОВАНИЙ У ЖОВТНІ 2003 р.
Том 22, вип. 4; 2024 р.

ЗМІСТ

Редакційні повідомлення	Інформація для передплатників	IX
	Інформація для авторів	XI
	Видавнича етика	XV
	Excitation of 2D Majorana Fermions in Two Chiral States of a Quantum Spin Liquid in $\text{La}_{0.15}\text{Sm}_{0.85}\text{MnO}_{3+\delta}$ Manganites Controlled by External Magnetic Field <i>F. M. BUKHANKO</i>	769
	The Estimating Method for the Enhancement of the Magnetization in the $\text{Fe}/\text{Gd}_2\text{O}_3$ Nanostructure Resulting from the f - d -Exchange Interaction <i>A. M. KASUMOV, A. I. DMITRIEV, K. A. KOROTKOV, V. M. KARAVAIEVA, and A. I. IEVTUSHENKO</i>	785
	Фрактальна геометрія доменної стінки з Блоховою точкою в циліндричному феромагнетному нанодроті <i>А. Б. ШЕВЧЕНКО, О. Б. МЕЛЬНИК, О. В. ОЛІЙНИК</i>	793
	Structural and Magnetic Properties of Nanostructured $\text{Ni}_{80}\text{Co}_{17}\text{Mo}_3$ Alloy Powder <i>H. RAFAI, B. SMILI, E. SAKHER, M. SAKMECHE, A. BENSELHOUB, R. TIGRINE, R. PESCI, M. BOUOUDINA, and S. BELLUCCI</i>	803
	Surface Morphology of $\text{ZnGa}_2\text{O}_4:\text{Mn}$ Thin Films Obtained by RF Ion-Plasma Sputtering on Quartz Substrates <i>O. M. BORDUN, I. I. MEDVID, I. Yo. KUKHARSKYY, I. O. BORDUN, M. V. PROTSAK, V. G. BIHDAY, I. S. KUZ, A. I. TYSLYUK, R. V. PAVLIUS, and D. S. LEONOV</i>	823
	Preparation and Characterization of Cermet MSZ/Ni–Al Coating Deposited by Flame-Spraying Technique <i>Mahmood M. SALEH, Hamadi KHEMAKHEM, Ishmael K. JASSEM, and Raed H. AL-SAQA</i>	833
	Inter/Intra-Chip Optical Wireless Communication with Robust Plasmonic Nanoantenna Design <i>T. R. SANGEETA and J. DENY</i>	847
	Augmented Optical Properties of $\text{PVA}-\text{Fe}_2\text{O}_3-\text{In}_2\text{O}_3$	

Nanocomposites for Optoelectronics Fields <i>Ahmed HASHIM and Aseel HADI</i>	873
Enhanced Optical Properties of PVA–CuO–Fe ₂ O ₃ Nanocomposites for Optoelectronics Applications <i>Ahmed HASHIM and M. H. ABBAS</i>	883
Preparation and Dielectric Properties of Polymer Nanocomposites for Dielectric Applications <i>Majeed Ali HABEEB, Rehab Shather Abdul HAMZA, and Idrees OREIBI</i>	893
Enhancement of Structural and Dielectric Properties of PVA–BaTiO ₃ –CuO Nanostructures for Electronic and Electrical Applications <i>Majeed Ali HABEEB, Araa Hassan HADI, and Dhay Ali SABUR</i>	903
Вплив вмісту нано-SiO ₂ на оптичні властивості, демпфування та термостабільність поліуретанових композитів <i>Л. О. ВОРОНЦОВА, Н. В. БАБКІНА, О. І. АНТОНЕНКО, Л. Ф. КОСЯНЧУК, О. О. БРОВКО</i>	915
Regulators of Formation and Properties of Nanofilled Polypropylene Threads <i>V. G. REZANOVA and N. M. REZANOVA</i>	929
Resource-Efficient Methods for Obtaining Fibre Semi- Finished Products and Their Practical Application <i>I. V. TREMBUS, N. V. MYKHAILENKO, and A. S. HONDOVSKA</i>	943
Структура та властивості композиційного матеріалу на основі карбіду Силіцію, армованого на мезорівні високоентропійним диборидом <i>Дуань МАНЬТАН, В. Т. МОСЯК, Д. Л. ПАЛАГЕЧА, К. В. КРИВЕНКО, С. Г. ПОНОМАРЧУК, Д. О. РЕЗНІК, Я. В. ЗАУЛИЧНИЙ, О. В. СТЕПАНОВ, Д. С. ЛЕОНОВ, М. Ю. БАРАБАШ, Ю. І. БОГОМОЛ</i>	959
Структура наночастинок композиційних матеріалів системи Cu–Fe, одержаних методом електронно- променевого випаровування–конденсації <i>М. І. ГРЕЧАНЮК, О. В. МАЦЕНКО, В. О. ШАПОВАЛОВ, В. Г. ГРЕЧАНЮК, І. М. ГРЕЧАНЮК, А. В. КОЗИРСЬ</i>	973
Peculiarities of Nanostructured Fabrics for Operation Under Thermal Impact <i>O. V. KOLOSNICHENKO, N. V. OSTAPENKO, T. V. STRUMINSKA, M. Yu. BARABASH, D. S. LEONOV, N. V. SKLIARENKO, T. V. LUTSKER, T. V. REMENIEVA, H. M. OLIINYK, L. V. NAVOLSKA, and M. V. KOLOSNICHENKO</i>	985
Термодинамічне моделювання структурних перетворень у високоентропійних стопах NiTiCoCuZrHf <i>О. Б. МЕЛЬНИК, А. Б. ШЕВЧЕНКО, О. В. ОЛІЙНИК</i>	1001
«Сухоходяні» вогнегасні порошки з Натрію бікарбонатом <i>В. В. ГОНЧАРУК, А. С. МАКАРОВ, Л. В. ДУБРОВІНА,</i>	

<i>I. M. КОСИГІНА, I. M. КРУЧКО</i>	1013
Investigation of the Dynamics of Electrochemical Dissolution of <i>n</i> -InP(111) in Various Electrolyte Compositions and Determination of Optimal Etching Conditions	
<i>Yana SYCHIKOVA, Sergii KOVACHOV, Ihor BOHDANOV, Ivan KOSOGOV, Daria DROZHCHA, Zhakyp T. KARIPBAYEV, and Anatoli I. POPOV</i>	1025
Behaviour of Dispersed Particles in Water Treatment During Lime Softening and Acid Stabilisation Treatment	
<i>P. M. KUZNIETSOV, O. V. YAROSCHUK, O. O. BIEDUNKOVA, and A. M. PRYSHCHERA</i>	1039
Фізико-хімічні властивості куркуміну у водних розчинах етонію — фармакологічно активної катіонної димерної ПАР	
<i>Н. О. ЛІПКОВСЬКА, О. О. КАЗАКОВА, В. М. БАРВІНЧЕНКО</i>	1053

Науковий редактор випуску — *В. А. Татаренко*

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

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

Технічні редактори — *Д. С. Леонов, І. М. Заболотний*

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

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

Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 907 від 21.03.2024 р.
про суб'єкт у сфері друкованих медіа (ідентифікатор медіа R30-03169)

Підп. до друку 26.12.2024 р. Формат 70×100/16. Гарн. SchoolBookC. Папір офсет. № 1. Друк
різограф.

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*