

УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИЧНИЙ ЖУРНАЛ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ
ім. М.М. БОГОЛЮБОВА НАН УКРАЇНИ

10 ТОМ 62
2017

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
ВИХОДИТЬ 12 РАЗІВ НА РІК
ЗАСНОВАНИЙ У КВІТНІ 1956 р.
КИЇВ

ЗМІСТ

Ядра та ядерні реакції

Гринюк Б.Є., П'ятницький Д.В. Структура ядра ^{14}N у п'ятикластерній моделі 829

Атоми і молекули

Літвінов В.О., Оксенюк І.І., Шевченко Д.І., Бобков В.В. ВІМС дослідження поверхні сплавів на основі лантану 839

М'яка речовина

Хорольський О.В. Природа в'язкості розчинів полівінілового спирту у диметилсульфоксиді та воді 852

Козловський М.П., Добуш О.А., Пилюк І.В. Використання моделі коміркової рідини для опису фазового переходу в простих рідких лужних металах 859

Тверде тіло

Бондар М.В., Бродин М.С., Матвєєвська Н.А., Бейник Т.Г. Перколяційні пороги та люмінесценція плівок на основі бінарних сумішей сферичних частинок, покритих квантовими точками 868

Аббасов І.І., Гусейнов Дж.І. Процеси перенесення заряду в системі сплавів $(\text{SnS})_{1-x}(\text{PrS})_x$ 877

Ляшук Ю.М., Коротєєв В.В. Теорія детектування терагерцового електромагнітного випромінювання в гібридних плазмонних структурах з дрейфуючим електронним газом 883

Гіріч О.О. Лівобічний метаматеріал, побудований на основі комплементарних кільцевих резонаторів зі щільною та керований за допомогою варакторних діодів 897

Наносистеми

Науменко А.П., Куцевол Н.В., Чумаченко В.А., Пащенко В.Г., Кутовий С.Ю., Равізо М. Синтез та характеристика золів CdS, отриманих в розгалужених матрицях декстранполіакриламід 902

Загальні питання теоретичної фізики

Антія А.Д., Ітунен Е.Е., Джим У.С., Ейбіо Е.Е. Взаємодія безспінових частинок з кільцевим потенціалом Юкави 907

Хроніка, бібліографічна інформація, персоналії

Юрій Григорович Птушинський (до 90-річчя від дня народження) 916

CONTENTS

Nuclei and Nuclear Reactions

Grinyuk B.E., Piatnytskyi D.V. Structure of ^{14}N Nucleus within a Five-Cluster Model 829

Atoms and Molecules

Litvinov V.A., Okseniuk I.I., Shevchenko D.I., Bobkov V.V. SIMS Study of the Surface of Lanthanum-Based Alloys 839

Soft Matter

Khorolskyi O.V. The Nature of Viscosity of Polyvinyl Alcohol Solutions in Dimethyl Sulfoxide and Water 852

Kozlovskii M.P., Dobush O.A., Pylyuk I.V. Using a Cell Fluid Model for the Description of a Phase Transition in Simple Liquid Alkali Metals 859

Solid Matter

Bondar N.V., Brodyn M.S., Matveevska N.A., Beynik T. Percolation Threshold and Luminescence in Films of Binary Mixtures of Spherical Particles Covered with Quantum Dots 868

Abbasov I.I., Huseynov J.I. Charge-Transfer Processes in $(\text{SnS})_{1-x}(\text{PrS})_x$ Alloys 877

Lyaschuk Yu.M., Korotyeyev V.V. Theory of Detection of Terahertz Radiation in Hybrid Plasmonic Structures with Drifting Electron Gas 883

Girich A.A. Left-Handed Metamaterial Based on the Complementary Split-Ring Resonators Tuned with Varactor Diodes 897

Nanosystems

Naumenko A., Kutsevol N., Chumachenko V., Pashchenko V., Kutovyy S., Rawiso M. Synthesis and Characterization of CdS Nanoparticles Obtained in Star-Like Dextran-Graft-Polyacrylamide Matrices 902

General Problems of Theoretical Physics

Antia A.D., Ituen E.E., Jim U.S., Eyibio E.E. Interaction of Spinless Particles with Yukawa Ring-Shaped Potential 907

Chronicle, Bibliographic Data, and Personalia

Yurii Grygorovych Ptushynskiy (to the 90-th anniversary of his birthday) 916