

ЗМІСТ

Поля та елементарні частинки

Палванов С., Ахмаджанов Т. Ізотропні відношення ^{109m}gPd в реакціях (γ, n) та $(n, 2n)$ 461

Оптика, атоми і молекули

Овсак О.С., Ващенко В.М., Відьмаченко А.П., Лоза Є.А., Патлашенко Ж.І., Овсак Б.О. Метод відновлення параметрів багатомодової аерозольної складової в атмосфері за даними спектральних поляриметричних вимірів 466

Загальна фізика

Копт М.Й., Тур А.В., Яновський В.В. Нелінійні вихрові структури, які збуджуються зовнішньою неспіралноною силою в стратифікованій рідині, що похило обертається 478

Напівпровідники і діелектрики

Погодін А.І., Шендер І.О., Березнюк С.М., Філеп М.Й., Кохан О.П., Сусліков Л.М., Студеняк І.П. Структура та електричні властивості суперіонної кераміки на основі збагаченого сріблом твердого розчину $(\text{Cu}_{0,25}\text{Ag}_{0,75})_7\text{SiS}_5\text{I}$ 489

Лемішко С.В., Ворона І.П., Головіна І.С., Юхимчук В.О., Окулов С.М., Носенко В.В., Солопан С.О.,

Білоус А.Г. Розробка та характеристика керамічних вставок в металеві резонатори ЕПР спектрометрів для підвищення їх чутливості 497

Фізика магнітних явищ і фізика фероїків

Семенов Ю.Г., Рябченко С.М. Наближення молекулярного поля в теорії феромагнітного фазового переходу в розбавлених магнітних напівпровідниках 503

Фізика поверхні

Ніколаєва Д.Ю., Гончаров В.В., Івашин Д.Ю., Зажигалов В.О. Використання спектроскопії та комп'ютерного моделювання для вивчення поверхонь, модифікованих іонною імплантацією 511

Коротун А.В., Коваль А.О., Погосов В.В. Оптичні характеристики біметалевих наноконструкцій 518

Структура речовини

Павлюченко А.В., Лошицький П.П., Пономарьов І.В. Радіометрична ідентифікація гранульованих речовин 528

Шиферо Г.К., Менбару М.В. Дослідження з перших принципів структури, пружних і електронних властивостей перовскитів GeTiO_3 як фероелектриків, безпечних для навколишнього середовища 539

CONTENTS

Fields and Elementary Particles

Palvanov S., Akhmadzhanov T. Isomeric Ratios $^{109m,g}\text{Pd}$ in the (γ, n) and $(n, 2n)$ Reactions 461

Optics, Atoms and Molecules

Ovsak O.S., Vashchenko V.M., Vid'machenko A.P., Loza Ye.A., Patlashenko Zh.I., Ovsak B.O. Recovery of Parameters for the Multimodal Aerosol Component in the Atmosphere from Spectral Polarimetric Measurements 466

General Physics

Kopp M.I., Tur A.V., Yanovsky V.V. Nonlinear Vortex Structures Driven by Small-Scale Nonhelical Forces in Obliquely Rotating Stratified Fluids 478

Semiconductors and Dielectrics

Pogodin A.I., Shender I.O., Bereznyuk S.M., Filep M.Y., Kokhan O.P., Suslikov L.M., Studenyak I.P. Structure and Electrical Properties of Superionic Ceramics Based on Silver-Enriched $(\text{Cu}_{0.25}\text{Ag}_{0.75})_7\text{Si}_5\text{I}$ Solid Solution 489

Lemishko S.V., Vorona I.P., Golovina I.S., Yukhymchuk V.O., Okulov S.M., Nosenko V.V., Solopan S.O., Belous A.G. Development and Characterization of Ceramic

Inserts Used in Metallic Resonators of EPR Spectrometers to Increase Their Sensitivity 497

Physics of Magnetic Phenomena and Physics of Ferroics

Semenov Yu.G., Ryabchenko S.M. Molecular-Field Approximation in the Theory of Ferromagnetic Phase Transition in Diluted Magnetic Semiconductors 503

Surface Physics

Nikolaieva D.Yu., Honcharov V.V., Ivashin D.Yu., Zazhigalov V.O. Use of Spectroscopy and Computer Simulation to the Study of Surfaces Modified by Ionic Implantation 511

Korotun A.V., Koval A.O., Pogosov V.V. Optical Parameters of Bimetallic Nanospheres 518

Structure of Materials

Pavlyuchenko A.V., Loshitsky P.P., Ponomarev I.V. Radiometric Identification of Granular Materials 528

Shiferaw G.K., Menberu M.W. A First-Principles Study of Structure, Elastic and Electronic Properties of GeTiO_3 as Environmentally Innocuous Ferroelectric Perovskites . . . 539