

ЗМІСТ CONTENTS

Загальні проблеми фізики General

Л. А. Синицький, І. В. Смалъ

Синтез автоколивних систем, що відтворюють один із розв'язків гамільтонової системи

L. A. Sinitzky, I. V. Smal

Synthesis of autooscillators reproducing one of the solutions of the Hamiltonian system 1

М. В. Ваврух, В. Н. Паславський, Н. Л. Тишко

Температурна залежність поправки на локальне поле

M. V. Vavruk, V. N. Paslavs'kiy, N. L. Tyshko

Temperature dependence of the local-field correction function 6

І. О. Вакарчук, В. В. Бабін, А. А. Ровенчак

Потенціальна енергія взаємодії між атомами гелію

I. O. Vakarchuk, V. V. Babin, A. A. Rovenchak

A potential energy of interaction between helium atoms 16

М. В. Токарчук, О. Є. Кобрин, Й. А. Гуменюк

Коефіцієнти переносу сумішей густих газів заряджених та незаряджених частинок

M. V. Tokarchuk, O. E. Kobryn, Y. A. Humenyuk

Transfer coefficients of dense gaseous mixtures of charged and non-charged particles 23

Атомна і молекулярна фізика Atomic and molecular physics

В. В. Дацюк

Інформаційно-теоретичний аналіз наносекундної динаміки коефіцієнта підсилення світла в лазерному підсилювачі на KrF

V. V. Datsyuk

Informative-theoretical analysis of the nanosecond gain dynamics in KrF laser amplifier 37

Р. Гой, Б. Лукіянець

Густина електронних станів у сполуках $A^1B^{\text{III}}C_2^{\text{VI}}$

R. Hoy, B. Lukiyanets

Density of electron states in compounds $A^1B^{\text{III}}C_2^{\text{VI}}$ 43

Електромагнетизм, оптика, акустика, теплопередача, класична механіка і динаміка плиннів Electromagnetism, optics, acoustics, heat transfer, classical mechanics, and fluid dynamics

А. В. Константинович, С. В. Мельничук, І. М. Раренко, І. А. Константинович, В. П. Жаркой

Спектр випромінювання системи заряджених частинок, що рухаються в непоглинаючому ізотропному середовищі

A. V. Konstantinovich, S. V. Melnychuk, I. M. Rarenko, I. A. Konstantinovich, V. P. Zharkoy

Radiation spectrum of the system of charged particles moving in nonabsorbing isotropic medium 48

К. В. Табунчик

Метод Гамільтона-Якобі для класичної механіки, побудованої в алгебрі Грасмана

K. V. Tabunshchuk

Hamilton-Jacobi method for classical mechanics in Grassmann algebra 57

Фізика газів, плазми й електронних розрядів Physics of gases, plasmas, and electric discharges

І. О. Анісімов, К. І. Любич

Збудження кільватерних хвиль зарядженим згустком у неоднорідній плазмі

I. O. Anisimov, K. I. Lyubich

Wake waves excitement by the electron bunch in the inhomogeneous plasma 61

Конденсовані системи: структура, механічні та теплові властивості
Condensed matter: structure, mechanical and thermal properties

В. П. Казіміров, С. Ю. Смик
Аналіз структури розплавів системи Fe–Sn з використанням методу RMCA
V. P. Kazimirov, S. Yu. Smyk
Analysis of structure of molten Fe–Sn alloys with RMCA method application 68

П. М. Горлей, М. В. Возний
Точне розв'язання задачі водневої пасивації кремнію
P. M. Gorley, M. V. Voznyu
Exact solution of hydrogen passivation of silicon problem 73

Конденсовані системи: електронна структура, електричні, магнетні та оптичні властивості
Condensed matter: electronic structure, electrical, magnetic, and optical properties

С. М. Башенко, І. В. Блонський, Ю. О. Скришевський
Вплив випромінювання ХеСl*–лазера на температурну залежність інтенсивності інтегральної люмінесценції пористого кварцу
S. M. Baschenko, I. V. Blonskyu, Yu. O. Skryshevskyu
The action of ХеСl*–laser radiation on temperature dependence of porous silicon luminescence integral intensity 78

І. І. Григорчак, С. В. Гаврилюк, В. В. Нетяга, З. Д. Ковалюк
Структура та фізичні властивості InSe і GaSe, селективно інтеркальованих літієм
I. I. Grygortchak, S. V. Gavrilyuk, V. V. Netyaga, Z. D. Kovalyuk
The structure and physical properties of InSe and GaSe selectively intercalated with lithium 82

В. С. Янішевський, В. М. Цмоць
Намагніченість спінової сітки в моделі Ізинга. Гауссове наближення
V. S. Yanishevsky, V. M. Tsmots
Magnetization of spin net for Ising model. Gaussian approximation 85

І. В. Стасюк, О. В. Величко
Мікроскопічна модель фазових переходів у кристалах типу DMAAlS та DMAGaS
I. V. Stasyuk, O. V. Velychko
Microscopic model of phase transition in the crystals of the DMAAlS and DMAGaS types 92

Міжгалузєва фізика й пов'язані з нею ділянки науки і технології
Interdisciplinary physics and related areas of science and technology

М. Ф. Головка, Ю. В. Калюжний, М. Ю. Дручок
До теорії катіонного гідролізу у водних розчинах електролітів
M. F. Holovko, Yu. V. Kalyuzhnyi, M. Yu. Druchok
On the theory of cation hydrolysis in aqueous electrolyte solutions 100

Л. А. Булавін, Н. М. Заболотна
Нетепловий вплив електромагнетного опромінення міліметрового діапазону на перекисне окислення ліпопротеїнів яєчного жовтка
L. A. Bulavin, N. M. Zabolotna
Non–thermal influence of the mm–range electromagnetic radiation on the peroxide oxidation of egg yolk lipoproteins 108

Хроніка, бібліографія, персоналії
Meetings, bibliography, personalia 115