

ЗМІСТ*

CONTENTS*

Загальні проблеми фізики

General

М. Гончар, В. Козирський, Г. Гайдук

Вичерпний аналіз магнетних надструктур в анізотропних системах

N. Gonchar, W. Kozyrski, H. Hajduk

Comprehensive analysis of magnetic superstructures in anisotropic systems 301

В. М. Ткачук

Суперзаряди при русі електрона в нестационарному магнетному полі

V. M. Tkachuk

Supercharges in the case of electron motion in nonstationary magnetic field 314

В. І. Скрипник

Аніони і системи частинок з магнетними взаємодіями у термодинамічній границі

W. I. Skrypnik

Anions and systems of particles with magnetic interactions in the thermodynamic limit 317

О. І. Олемської, І. В. Коплик, В. А. Бражний

Представлення нерівноважної термодинамічної системи двокомпонентним суперполем

A. I. Olemskoi, I. V. Kopyk, V. A. Brazhnyi

Representation of nonequilibrium thermodynamic system by two-component superfield 324

В. А. Загребнов

Великі нестійкості, спричинені квантовими флюктуаціями

V. A. Zagrebnov

Huge instabilities driven by quantum fluctuations 333

Р. Фольк, Ю. Головач

Фазовий перехід у надпровідний стан є переходом першого чи другого роду?

R. Folk, Yu. Holovatch

Is the normal-to-superconducting transition of first or second order? 343

Л. Ф. Блажиевський

Інтеграл за траєкторіями для рівняння Ліувілля

L. F. Blazhievsky

Path integrals for the Liouville equation 356

Фізика елементарних частинок і полів

The physics of elementary particles and fields

А. І. Соколов, І. А. Ульянов, Є. В. Орлов

Про вільну енергію тривимірної моделі моделі Ізінга в критичній області

A. I. Sokolov, V. A. Ul'kov, E. V. Orlov

On free energy of three-dimensional Ising model at criticality 362

К. Банюльс, К. Бервільє

Теоретико-польові методи в дослідженні критичних явищ

C. Vagnuls, C. Bervillier

Field-theoretic techniques in the study of critical phenomena 366

Атомна і молекулярна фізика

Atomic and molecular physics

М. Горбач

Обчислення розподілів сідлової точки при протон-водневих зіткненнях проміжних енергій

M. Horbatsch

Numerical calculation of saddle-point distributions in intermediate-energy proton-hydrogen collisions 383

*No 3 & No 4 of vol. 1 (1997) of Journal of Physical Studies contain papers published in honour of Professor Ivan Vakarchuk on his 50th birthday.

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

A. Isaev, M. Kovalevskyi

Квазісередні у мікроскопічній теорії квантових рідин

A. Isaev, M. Kovalevskyi

Quasiaverages in microscopic theory of quantum liquids 389

O. V. Derzhko, V. M. Mihal

Неоднорідні властивості плинну атомів у електричному полі

O. V. Derzhko, V. M. Mihal

Nonuniform properties of atomic fluid in electrical field 402

O. D. Puł

Дифузія на неупорядкованій кубічній ґратці над порогом протікання: дослідження методом Монте Карло

O. J. Poole

Monte Carlo simulation of diffusion on the cubic percolation lattice above the threshold 413

I. V. Stasyuk, O. L. Ivankiv, N. I. Pavlenko

Орієнтаційно-тунельна модель одновимірних молекулярних систем з водневими зв'язками

I. V. Stasyuk, O. L. Ivankiv, N. I. Pavlenko

Orientational-tunneling model of one-dimensional molecular systems with hydrogen bonds 418

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

V. Loktev, V. Turkovskiy, S. Sharapov

Кросовер від надплинності до надпровідності у 2D системах з непрямою взаємодією між носіями

V. Loktev, V. Turkowski, S. Sharapov

Crossover from superfluidity to superconductivity in 2D systems at indirect interaction between carriers 431

Ч. Олексі, Є. Пиштава

Магнетизм в уранових сполуках кристалічної структури Th₃P₄

Cz. Oleksy, J. Przystawa

Magnetism in uranium compounds of Th₃P₄ crystal structure 441

V. Moskalenko, D. Digor, L. Dogotaru, I. Porcescu

Нова діаграмна техніка для періодичної моделі Андерсона

V. Moskalenko, D. Digor, L. Dogotaru, I. Porcescu

New diagram technique for periodic Anderson model 453

Ю. В. Слюсаренко

Про один вигляд ланцюжків рівнянь для рівноважних багаточастикових функцій розподілу

Yu. V. Slusarenko

On one form of equations chains for equilibrium many-particle distribution functions 459

Хроніка, бібліографія, персоналії

Meetings, bibliography, personalia 469