

ЗМІСТ CONTENTS

Загальні проблеми фізики

General

V. D. Gladush, M. V. Galadgii

Модель вакуумоподібної конфігурації та простір Калуци–Кляйна

V. D. Gladush, M. V. Galadgii

The model of the vacuum configuration and the Kaluza–Klein space187

Б. Новосядлий, С. Апуневич

Космологічні обмеження на амплітуду реліктових гравітаційних хвиль

B. Novosyadlyj, S. Apunevych

Cosmological constraints on the amplitude of relic gravitational waves198

О. М. Васильев

Отримання парних кореляційних функцій просторово обмеженої багатокомпонентної рідини методом діагоналізації системи інтегральних рівнянь

A. N. Vasil'ev

Finding pair correlation functions for finite-size multicomponent liquid

by diagonalising the system of integral equations210

Ядерна фізика

Nuclear physics

V. B. Mikhailik, G. Kraus, M. S. Mykhaylyk

Кріогенні сцинтилятори для пошуку та дослідження рідкісних подій у фізиці елементарних частинок й астрофізиці

V. B. Mikhailik, H. Kraus, M. S. Mykhaylyk

Cryogenic scintillators for search and investigation of extremely rare events

in particle physics and astrophysics215

Електромагнетизм, оптика, акустика, теплопередача, класична механіка і динаміка плиннів

Electromagnetism, optics, acoustics, heat transfer, classical mechanics and fluid mechanics

R. R. Yadav, A. K. Gupta, D. Singh

Надзвукове розсіювання в Ni–Pd сплавах при високотемпературній фазі

R. R. Yadav, A. K. Gupta, D. Singh

Ultrasonic attenuation in Ni–Pd alloys at high temperature phase227

V. I. Zhdanov, M. S. Borshch

Ультрарелятивістське розширення ідеальної рідини з лінійним рівнянням стану

V. I. Zhdanov, M. S. Borshch

Ultra-relativistic expansion of ideal fluid with linear equation of state233

Конденсовані системи: структура, механічні та теплові властивості

Condensed matter: structure, mechanical and thermal properties

N. Mehta, D. Kumar, A. Kumar

Дослідження правила Маєра–Нельделя в тонких плівках $\text{Se}_{80-x}\text{Te}_{20}\text{Sb}_x$ для різних станів

N. Mehta, D. Kumar, A. Kumar

Investigation of Meyer–Neldel rule in thin films of $\text{Se}_{80-x}\text{Te}_{20}\text{Sb}_x$ for different states238

Конденсовані системи: електронна структура, електричні, магнетні та оптичні властивості

Condensed matter: electronic structure, electrical, magnetic, and optical properties

O. I. Bodak, V. A. Romaka, Yu. V. Stadnyk, M. G. Shelyapina, D. Fruchart,

L. P. Romaka, V. F. Chekurin, Yu. K. Gorelenko

Особливості переходу провідності метал–діелектрик при зміні складу надпровідникового твердого розчину $\text{Zr}_{1-x}\text{Sc}_x\text{NiSn}$. I. Акцепторні домішки

O. I. Bodak, V. A. Romaka, Yu. V. Stadnyk, M. G. Shelyapina, D. Fruchart,

L. P. Romaka, V. F. Chekurin, Yu. K. Gorelenko

The peculiarities in metal–insulator transition due

to composition change in semiconducting $\text{Zr}_{1-x}\text{Sc}_x\text{NiSn}$ solid solution. I. Acceptor impurities243

<i>I. M. Gorbatyuk, V. V. Zhigarevich, S. E. Ostapov</i> Дослідження електрофізичних властивостей монокристалів HgCdMnZnTe <i>I. M. Gorbatyuk, V. V. Zhigarevich, S. E. Ostapov</i> A study of electrophysical properties of HgCdMnZnTe monocrystals	248
<i>P. P. Leviuzhkiy, S. I. Sorokov, O. R. Baran</i> Термодинаміка моделі Ізинґа в методі кластерних розвинень <i>R. R. Levitskii, S. I. Sorokov, O. R. Baran</i> Thermodynamics of Ising model within cluster expansion method	253
<i>A. Волошинівський, А. Васьків, Р. Гамерник, І. Гаранин, А. Крочук, І. Сольський, З. Хапко</i> Фотоелектричні властивості кристалів вольфрамату свинцю різної структурної досконалості <i>A. Voloshinovskii, A. Vaskiv, R. Gamernyk, I. Garapyn, A. Krochuk, I. Solskii, Z. Khariko</i> Photoelectric properties of the lead tungstate crystals with different structural perfection	261
Міжгалузева фізика й пов'язані з нею ділянки науки та технології Cross-disciplinary physics and related areas of science and technology	
<i>O. O. Balitskiy</i> Взаємодія газу при молекулярно-пучкової епітаксії з підкладкою In ₄ Se ₃ <i>O. A. Balitskii</i> Interaction of gas with In ₄ Se ₃ substrate during MBE	265
Геофізика, астрономія й астрофізика Geophysics, Astronomy, and Astrophysics	
<i>V. M. Efimenko, V. V. Tokiy, N. V. Tokiy</i> Про стаціонарне розширення плазми у вакуум з урахуванням гравітаційних і електричних полів <i>V. M. Efimenko, V. V. Tokiy, N. V. Tokiy</i> About a stationary plasma expansion into vacuum in the presence of gravitational and electric fields	268
Персоналії, хроніка, бібліографія Personalia, meetings, bibliography	
	272