

УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИЧНИЙ ЖУРНАЛ

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

10 ТОМ 60
2015

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

ЗМІСТ

Поля та елементарні частинки

Симулик В.М. Вивід рівняння Дірака та діракоподібних рівнянь довільного спіну з відповідної релятивістської канонічної квантової механіки 985

Ядра та ядерні реакції

Лашко А.П., Лашко Т.М., Мартинишин В.О. Дослідження розпаду ^{175}Nf 1007

Тверде тіло

Гоженко В.В. Про ефективну масу електрона за Пендрі 1013

Луньов С.В., Бурбан О.В., Назарчук П.Ф. Розрахунок енергії іонізації основного стану мілких донорів в Δ_1 -моделі зони провідності монокристалів $n\text{-Ge}$ 1022

Морозовська Г.М., Обуховський В.В., Удод О.В., Калінін С.В., Целев О. Дослідження електроміграції та дифузії в скануючій зондовій мікроскопії твердих електродитів 1027

Литовченко В.Г. Дослідження рекомбінаційних параметрів сонячного кремнію методом спектроскопії поверхневої фото-ерс 1037

Наносистеми

Томчук П.М., Бутенко Д.В. Залежність декрементів згасання дипольних плазмових резонансів від форми металевих наночастинок 1043

Барилка А.Г., Балабай Р.М. Змочування графену метанолом або водою 1050

Смірнов О.Б., Корчовий А.А., Кролевець М.М., Морозенко В.О., Савкіна Р.К., Удовицька Р.С., Сизов Ф.Ф. Дослідження морфології шарів $p\text{-CdHgTe}$ структурованих ковзним опроміненням іонами срібла 1056

Загальні питання теоретичної фізики

Голубєва О.Н., Сідоров С.В., Бар'яхтар В.Г. Чисельне моделювання процесу релаксації квантово-теплових флуктуацій 1063

Пиллюк І.В., Козловський М.П. Кореляційна функція та сприйнятливості ізінгового магнетика в околі точки фазового переходу 1077

СОДЕРЖАНИЕ

Поля и элементарные частицы

- Симулик В.М. Вывод уравнения Дирака и диракоподобных уравнений произвольного спина из соответствующей релятивистской канонической квантовой механики 985

Ядра и ядерные реакции

- Лашко А.П., Лашко Т.Н., Мартинишин В.А. Исследование распада ^{175}Hf 1007

Твердое тело

- Гоженко В.В. Об эффективной массе электрона по Пендри 1013
Лунёв С.В., Бурбан О.В., Назарчук П.Ф. Расчет энергии ионизации основного состояния мелких доноров в Δ_1 -модели зоны проводимости монокристаллов $n\text{-Ge}$ 1022
Морозовская А.Н., Обуховский В.В., Удод А.В., Калинин С.В., Целев А. Исследование электромиграции и диффузии в сканирующей зондовой микроскопии твердых электролитов 1027

- Литовченко В.Г. Исследование рекомбинационных параметров солнечного кремния методом спектроскопии поверхностной фото-эдс 1037

Наносистемы

- Томчук П.М., Бутенко Д.В. Зависимость декрементов затухания дипольных плазменных резонансов от формы металлических наночастиц 1043
Барылка А.Г., Балабай Р.М. Смачивание графена метанолом или водой 1050
Смирнов А.Б., Корчевой А.А., Кролевец Н.М., Морозенко В.А., Савкина Р.К., Удовичук Р.С., Сизов Ф.Ф. Изучение морфологии слоев $p\text{-CdHgTe}$ структурированных облучением ионами серебра под углом 1056

Общие вопросы теоретической физики

- Голубева О.Н., Сидоров С.В., Баряхтар В.Г. Численное моделирование процесса релаксации квантово-тепловых флуктуаций 1063
Пылюк И.В., Козловский М.П. Корреляционная функция и восприимчивость изингового магнетика в окрестности точки фазового перехода 1077

CONTENTS

Fields and Elementary Particles

- Simulik V.M.* Derivation of the Dirac and Dirac-Like Equations of Arbitrary Spin from the Corresponding Relativistic Canonical Quantum Mechanics 985

Nuclei and Nuclear Reactions

- Lashko A.P., Lashko T.N., Martinishin V.A.* The Study of ^{175}Hf Decay 1007

Solid Matter

- Gozhenko V.V.* On Pendry's Effective Electron Mass 1013
- Luniov S.V., Burban O.V., Nazarchuk P.F.* Calculation of the Ground-State Ionization Energy for Shallow Donors in n -Ge Single Crystals within the Δ_1 -Model for the Conduction Band 1022
- Morozovska A.N., Obukhovskiy V.V., Udod O.V., Kalinin S.V., Tselev O.* Electromigration and Diffusion Researches in Scanning Probe Microscopy of Solid Electrolytes 1027

- Litovchenko V.G.* Surface Photovoltage Spectroscopy Research of Solar Silicon Recombination Parameters 1037

Nanosystems

- Tomchuk P.M., Butenko D.V.* Dependences of Dipole Plasmon Resonance Damping Constants on the Shape of Metallic Nanoparticles 1043
- Barylka A.G., Balabai R.M.* Graphene Wetting by Methanol or Water 1050
- Smirnov A.B., Korchovyi A.A., Krolevic N.M., Morozhenko V.A., Savkina R.K., Udovyt'ska R.S., Sizov F.F.* Study of the Morphology of p -CdHgTe Layers Structured by Grazing Silver-Ion Beam Irradiation 1056

General Problems of Theoretical Physics

- Golubjeva O.N., Sidorov S.V., Bar'yakhtar V.G.* Numerical Simulation of Relaxation of Quantum Thermal Fluctuations 1063
- Pylyuk I.V., Kozlovskii M.P.* Correlation Function and Susceptibility of Ising Magnet in a Vicinity of the Phase Transition Point 1077