

УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИЧНИЙ ЖУРНАЛ

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

6 ТОМ 64 НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
2019 ВИХОДИТЬ 12 РАЗІВ НА РІК
ЗАСНОВАНИЙ У КВІТНІ 1956 р.
КИЇВ

ЗМІСТ

Поля та елементарні частинки

Гавриш В.Ю., Андреев В.В. Розпади Даліца нейтральних мезонів у Пуанкаре-інваріантній кварковій моделі 447

Оптика, атоми і молекули

Блонський І.В., Кадан В.М., Павлова С.В., Павлов І.А., Шпотюк О.Й., Хасанов О.Х. Ультракороткі світлові імпульси в прозорих твердих тілах: особливості поширення та практичні застосування 453

Загальна фізика

Єремко О.О., Брижик Л.С., Локтев В.М. Узагальнена спіно-орбітальна взаємодія та її прояв у двовимірних електронних структурах 460

Васьківський В.І. Кореляційні функції кулонівської пари третього порядку 473

Хоменко О.В. Самоподібний режим фрагментації металів при інтенсивній пластичній деформації 483

Фізика рідин та рідинних систем, біофізика і медична фізика

Здоревський О.О., Волков С.Н. Можливість блокування процесу розкриття пар основ макромолекули ДНК молекулами пероксиду водню 495

Напівпровідники і діелектрики

Томченко М.Д. Електричне поле та електричні сили у спонтанно поляризованому неполярному ізотропному діелектрику 504

Неймаш В.Б., Ніколенко А.С., Стрельчук В.В., Шенелявий П.С., Литвинчук П.М., Мельник В.В., Ольховик І.В. Вплив лазерного світла на формування і властивості нанокристалів кремнію в шаруватих структурах a-Si/Sn 517

Фізика магнітних явищ і фізика фероїків

Сизова З.І., Горбач В.М., Мозуль К.О. Локальна магнітна анізотропія аморфного сплаву на основі Со 527

CONTENTS

Fields and Elementary Particles

Haurysh V.Yu., Andreev V.V. Dalitz Decays of Unflavored Mesons in the Poincaré Covariant Quark Model 447

Optics, Atoms and Molecules

Blonskyi I.V., Kadan V.M., Pavlova S.V., Pavlov I.A., Shpotyuk O.I., Khasanov O.K. Ultrashort Light Pulses in Transparent Solids: Propagation Peculiarities and Practical Applications 453

General Physics

Eremko A.A., Brizhik L., Loktev V.M. Generalized Spin-Orbit Interaction and Its Manifestation in Two-Dimensional Electron Systems 460

Vaskivskiy V.I. Third-Order Correlation Functions for a Coulomb Pair 473

Khomenko A.V. Self-Similar Mode of Metals Fragmentation under Severe Plastic Deformation 483

Physics of Liquids and Liquid Systems, Biophysics and Medical Physics

Zdorevskiy O.O., Volkov S.N. The Possibility of Blocking the Process of DNA Base Pairs Opening by Hydrogen Peroxide 495

Semiconductors and Dielectrics

Tomchenko M.D. Electric field and Electric Forces in a Spontaneously Polarized Nonpolar Isotropic Dielectric . . . 504

Neimash V.B., Nikolenko A.S., Strelchuk V.V., Shepelyayvi P.Ye., Litvinchuk P.M., Melnyk V.V., Olkhovyk I.V. Influence of Laser Light on the Formation and Properties of Silicon Nanocrystals in a-Si/Sn Layered Structures 517

Physics of Magnetic Phenomena and Physics of Ferroics

Sizova Z.I., Gorbach V.N., Mozul K.A. Local Magnetic Anisotropy of the Co-Based Amorphous Alloy 527