

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Квантовая теория лазерного охлаждения: статистическое описание динамики процесса	5
..... Ильянков Р. Я., Прудников О. Н., Тайченачев А. В., Юдин В. И.	
Излучение Вавилова – Черенкова при прохождении космических лучей через реликтовый фотонный газ и при пересечении луча оптического лазера быстрыми заряженными частицами	18
..... Чефранов С. Г.	
Control of surface plasmon excitation via the scattering of light by a nanoparticle	23
..... Zharov A. A., Zharov, Jr. A. A., Zharova N. A.	

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Рентгеновский естественный круговой дихроизм в метаборате меди Овчинникова Е. Н., Рогалев А., Вилхельм Ф., Козловская К. А., Орешко А. П., Дмитриенко В. Е.	34
Dark energy cosmology with tachyon field in teleparallel gravity	40
..... Motavalli H., Rezaei Akbarieh A., Nasiry M.	
Warm inflation in $f(\mathcal{G})$ theory of gravity	48
..... Sharif M., Ikram A.	

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Левитирующий солитон конденсата Бозе–Эйнштейна	60
..... Высотина Н. В., Розанов Н. Н.	
Statistical theory of diffusion in concentrated BCC and FCC alloys and concentration dependences of diffusion coefficients in BCC alloys FeCu, FeMn, FeNi, and FeCr	69
..... Vaks V. G., Khromov K. Yu., Pankratov I. R., Popov V. V.	

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Магнетизм и сверхпроводимость в квазидвумерной анизотропной системе при допировании носителями заряда	97
..... Палистрант М. Е.	
Фазовые переходы и динамическая энтропия в малых двумерных системах: эксперимент и численное моделирование	111
..... Косс К. Г., Петров О. Ф., Мясников М. И., Стаценко К. Б., Васильев М. М.	

Нелинейная динамика доменных границ с поперечными связями	Дубовик М. Н., Зверев В. В., Филиппов Б. Н.	122
Неустойчивость треугольной решетки Абрикосова при значениях параметра Гинзбурга–Ландау κ близких к единице	Овчинников Ю. Н., Сигал И. М.	135
Magnetic properties of $(\text{SrFe}_{12}\text{O}_{19})_x(\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12})_{1-x}$ composites	Eremina R. M., Sharipov K. R., Yatsyk I. V., Lyadov N. M., Gilmutdinov I. F., Kiiamov A. G., Kabirov Yu. V., Gavrilyachenko V. G., Chupakhina T. I.	144
Interaction between phases in the liquid–gas system	Berry R. S., Smirnov B. M.	151

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Measurements of the work function of single-walled carbon nanotubes encapsulated by AgI, AgCl. and CuBr using Kelvin probe technique with different kinds of probes	Zhukov A. A., Chernysheva M. V., Eliseev A. A.	161
Влияние толщины нанометровой пленки на свойства двумерного электронного газа вдоль границы двух диэлектриков	Гадиев Р. М., Лачинов А. Н., Карамов Д. Д., Киселев Д. А., Корнилов В. М.	168
Магнитосопротивление органических проводников вблизи фазового топологического перехода	Песчанский В. Г., Степаненко Д. И.	176
Angular dependence of Raman scattering selection rules for long-wavelength optical phonons in short-period GaAs/AlAs superlattices	Volodin V. A., Sachkov V. A., Sinyukov M. P.	184