

ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 136. ВЫПУСК 2 (8)

АВГУСТ 2009

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Генерация на резонансном переходе атомов натрия при нерезонансном оптическом возбуждении Марков Р. В., Пархоменко А. И., Плеханов А. И., Шалагин А. М.	211
Эффективное безынверсное усиление инфракрасного излучения на квантовых точках с квазидискретными уровнями Кукушкин В. А.	224
Дискретное фотодетектирование квантовых скачков на V-конфигурации атомных уровней Мирошниченко Г. П.	232
Перенормировка уравнения Лоренца–Абрагама–Дирака для радиационной силы в классической электродинамике Соколов И. В.	247

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

К теории предельных состояний наноструктур деформированных твердых тел . . Васильев Л. С.	254
Квадратичный магнитоэлектрический эффект и роль магнитокалорического эффекта в магнитоэлектрических свойствах мультиферроика BaMnF_4 Звездин А. К., Воробьев Г. П., Кадомцева А. М., Попов Ю. Ф., Белов Д. В., Пятаков А. П.	265
Верхнее критическое поле H_{c2} в анизотропных сверхпроводниках с переменной плотностью носителей заряда. Применение теории к допированному MgB_2 Палистрант М. Е., Чеботарь И. Д., Урсу В. А.	272

Компьютерное моделирование нуклеации паров воды на заряженных наночастицах	Шевкунов С. В.	282
Фазовые состояния и магнитные свойства наночастиц железа в каналах углеродных нанотрубок	Любути́н И. С., Фролов К. В., Аносова О. А., Покатилов В. С., Окотруб А. В., Кудашов А. Г., Шубин Ю. В., Булушева Л. Г.	302
Непараметрическое масштабное уравнение состояния для флюидов с учетом асимметрии	Безверхий П. П., Мартынец В. Г., Матизен Э. В.	311

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Парамагнитная восприимчивость сплавов Bi–Mn в жидком состоянии	Упоров С. А., Упорова Н. С., Сидоров В. Е., Микула А., Терзиев П.	318
Магнитные свойства наноразмерных разбавленных магнитных полупроводников с зонным расщеплением	Мейлихов Е. З., Фарзетдинова Р. М.	324
Анизотропия вихревой структуры и электросопротивления в базисной плоскости монокристаллов $\text{YBa}_2\text{Cu}_4\text{O}_8$	Винников Л. Я., Бойнагров Д. Э., Зверев В. Н., Вещунов И. С., Карпински Я.	331
Elusive s – f intrasite interactions and double exchange in solids: ferromagnetic versus nonmagnetic ground state	Nikolaev A. V., Michel K. H.	338
Ферромагнитный переход в структурах GaAs/Mn/GaAs/ $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ /GaAs с двумерным дырочным газом	Панков М. А., Аронзон Б. А., Рыльков В. В., Давыдов А. Б., Мейлихов Е. З., Фарзетдинова Р. М., Пашаев Э. М., Чуев М. А., Субботин И. А., Лихачев И. А., Звонков Б. Н., Лашкул А. В., Лайхо Р.	346
Локализация излучения в двумерных случайных средах конечной протяженности	Ветлужский А. Ю.	356
Measurements of work function of pristine and CuI doped carbon nanotubes	Zhukov A. A., Gartman V. K., Borisenko D. N., Chernysheva M. V., Eliseev A. A.	362
Термополевая эмиссия электронов из металла и взрывная электронная эмиссия из микроострий	Петрин А. Б.	369
Построение многоэлектронного базиса для моттовских диэлектриков с учетом сильных электронных корреляций, спин-орбитального взаимодействия и ковалентности	Орлов Ю. С., Овчинников С. Г.	377
Электронная структура и спиновая поляризация на границе раздела NiMnSb/GaAs (110)	Еремеев С. В., Бакулин А. В., Кулькова С. Е.	393

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

О диффузии и кластеризации магнитного поля в случайных полях скоростей	Кляцкин В. И., Чхетиани О. Г.	400
--	-------------------------------	-----