

# ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА  
ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД  
МОСКВА

ТОМ 134, ВЫПУСК 2 (8)  
АВГУСТ 2008  
«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

## СОДЕРЖАНИЕ

### АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Индукционное столкновениями усиление коротковолнового излучения на переходах в основное состояние атомов .....	Пархоменко А. И., Усольцев А. Н., Шалагин А. М.	211
Photoionization of the outer electrons in noble gas endohedral atoms .....	Amusia M. Ya., Baltenkov A. S., Chernysheva L. V.	221
Оптическое выпрямление и удвоение частоты в парах металлов .....	Кочанов В. П.	231

### ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Эволюция вакуумной оболочки в мире Фридмана–Шварцшильда .....	Докучаев В. И., Чернов С. В.	245
Обмен поперечными плазмонами и электропроводность ядер нейтронных звезд	Штернин П. С.	255
О возможности развития взрывной неустойчивости в двухпотоковой гравитирующей среде .....	Кингсеп А. С., Фридман Ю. А.	273

**ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ  
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ**

Аморфизация бипериодических доменных структур в квазиодноосных магнитных пленках критической толщины .....	Арзамасцева Г. В., Евтихов М. Г., Лисовский Ф. В., Мансветова Е. Г., Темирязева М. П.	282
Кристаллоструктурные и магнитные фазовые превращения в твердых растворах $\text{BiFeO}_3\text{-AFe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5}\text{O}_3$ (A = Ca, Sr, Ba, Pb) .....	Троянчук И. О., Бушинский М. В., Чобот А. Н., Мантыцкая О. С., Пушкирев Н. В., Шимчак Р.	291

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ**

Туннельные спектры на границах террас на поверхности висмута .....	Эдельман В. С.	298
Черенковское излучение джозефсоновского вихря, движущегося в помещенном в диэлектрик сандвиче .....	Малишевский А. С., Силин В. П., Урюпин С. А., Успенский С. Г.	310
Free electron in compressed inert gases .....	Gordon E. B., Smirnov B. M.	322
Optical sum rule in strongly correlated systems .....	Kuchinskii E. Z., Kuleeva N. A., Nekrasov I. A., Sadovskii M. V.	330
Коллапс резонансов в полупроводниковых гетероструктурах как переход с нарушением симметрии в открытой квантовой системе ... Горбацевич А. А., Журавлев М. Н., Капаев В. В.		338

**СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,  
ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»**

Ядерная магнитная релаксация, спектр времен корреляции и динамика молекул в линейном полимере .....	Чернов В. М., Краснопольский Г. С.	354
Анализ процессов массопереноса в неидеальных диссипативных системах (эксперименты в пылевой плазме) .....	Ваулина О. С., Адамович К. Г., Петров О. Ф., Фортов В. Е.	367
Численное моделирование диффузационного квазимультифрактального процесса .....	Саичев А. И., Филимонов В. А.	381
Солитонный режим непрерывного стоксова саморассеяния гиперзвука в парамагнитном кристалле .....	Бугай А. Н., Сазонов С. В.	390
Осциллирующие бегущие волны в возбудимых средах ... Земсков Е. П., Лоскутов А. Ю.		406