

П
Ж 92

Том 144, Выпуск 6

ISSN 0044-4510

Декабрь 2013



ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
и
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
ФИЗИКИ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”



ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 144, ВЫПУСК 6 (12)

ДЕКАБРЬ 2013

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

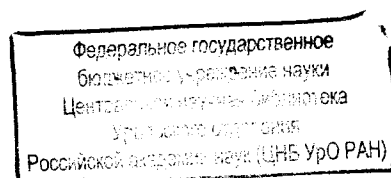
- Стимулированное черенковское излучение релятивистского электронного пучка, движущегося над периодически-гофрированной поверхностью (квазиоптическая теория) Гинзбург Н. С., Малкин А. М., Железнов И. В., Заславский В. Ю., Сергеев А. С. 1115
- Оптические таммовские состояния на границе фотонного кристалла и нанокompозита с резонансной дисперсией Ветров С. Я., Бикбаев Р. Г., Тимофеев И. В. 1129
- On the implication of Bell's probability distribution and proposed experiments of quantum measurement Zhao H.-L. 1140

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Estimate of the fraction of primary photons in the cosmic-ray flux at energies $\sim 10^{17}$ eV from the EAS-MSU experiment data Fomin Yu. A., Kalmykov N. N., Kulikov G. V., Sulakov V. P., Troitsky S. V. 1153

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- О природе колебаний фронта кристаллизации разбавленного бинарного расплава в начальном переходном процессе Канищев В. Н. 1165
- Колебательные спектры, упругие, пьезоэлектрические и магнитоэлектрические свойства кристаллов $\text{HoFe}_3(\text{BO}_3)_4$ и $\text{HoAl}_3(\text{BO}_3)_4$ Зиненко В. И., Павловский М. С., Крылов А. С., Гудим И. А., Еремин Е. В. 1174



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

T_c неупорядоченных сверхпроводников вблизи перехода Андерсона	Суслов И. М.	1184
Перемагничивание ячеек синтетического антиферромагнетика импульсом магнитного поля	Джежеря Ю. И., Юрчук В. П., Демишев К. О., Коренивский В. Н.	1203
Субдиффузия смешанного происхождения с химическими реакциями	Шкилев В. П.	1210
Магнитоэлектрический эффект и магнитострикция в парамагнитном пьезоэлектрике $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	Харьковский А. И., Шалдин Ю. В., Нижанковский В. И.	1216
Особенности зарождения и распространения нормальной фазы в ВТСП-материалах с пленочным YBCO-слоем	Мальгинов А. В., Кунцевич А. Ю., Мальгинов В. А., Флейшман Л. С.	1225
Фазовые переходы в антиферромагнитной модели Изинга на квадратной решетке с взаимодействиями вторых ближайших соседей	Муртазаев А. К., Рамазанов М. К., Кассан-Оглы Ф. А., Бадиев М. К.	1239
ЯМР-исследования магнитного состояния кобальта на границе раздела в пленках $(\text{Co}/\text{Ge})_n$	Патрин Г. С., Мальцев В. К., Краюхин И. Н., Турпанов И. А.	1246

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Переключатели тока на основе асимметричных наноструктур ферромагнетик–сверхпроводник с учетом триплетного канала во внешнем магнитном поле	Авдеев М. В., Прошин Ю. Н.	1251
Влияние слабого магнитного поля на резонансные особенности проводимости открытого круглого биллиарда со спин-орбитальным взаимодействием Дрессельхауза	Малышев А. И., Исупова Г. Г.	1260
Спектр возбуждений и сверхпроводимость в соединениях со структурой алмаза	Зайцев Р. О.	1266
Рассеяние света двумерной электронной системой со спин-орбитальным взаимодействием в сильном магнитном поле	Витлина Р. З., Магарилл Л. И., Чаплик А. В.	1282

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

Переход диспергирования и неэргодичность системы неупорядоченная нанопористая среда–несмачивающая жидкость	Борман В. Д., Белогорлов А. А., Быркин В. А., Тронин В. Н., Троян В. И.	1290
Непрерывные переходы между разрывными магнитогидродинамическими течениями плазмы и ее нагрев	Леденцов Л. С., Сомов Б. В.	1319
Алфавитный указатель тома 144 за 2013 г.		1329
Предметный указатель тома 144 за 2013 г.		1340