

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 139, ВЫПУСК 6

ИЮНЬ 2011

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- О роли корреляционной энергии, обусловленной спин-спиновым взаимодействием, в формировании энергии связи двухэлектронных атомных систем Шолин Г. В., Тренин А. Е. 1043
- Дискретное фотодетектирование для протоколов линейных оптических квантовых вычислений и коммуникаций Мирошниченко Г. П. 1055
- Статистика мезоскопических ансамблей бозонов и фермионов Алексеев В. А. 1066
- Стационарное состояние ансамбля атомов малой плотности в монохроматическом поле с учетом эффектов отдачи Прудников О. Н., Ильенков Р. Я., Тайченачев А. В., Тумайкин А. М., Юдин В. И. 1074
- Многофотонная ионизация атомов двухцветным лазерным импульсом Котельников И. А., Бородин А. В., Шкуринов А. П. 1081

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Ядерные реакции в системах $\text{Pd}/\text{PdO:D}_x$ и $\text{Ti}/\text{TiO}_2:\text{D}_x$ при их возбуждении ионизирующим излучением Чернов И. П., Русецкий А. С., Краснов Д. Н., Ларионов В. В., Ляхов Б. Ф., Саунин Е. И., Тюрин Ю. И., Черданцев Ю. П. 1088

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Экспериментальное и теоретическое исследование процессов зарождения и роста перлитных колоний в эвтектидных сталях Вакс В. Г., Строев А. Ю., Урцев В. Н., Шмаков А. В. 1098

Temperature-induced transformations in hydrogenated and fluorinated single-wall carbon nanotubes studied by Raman scattering	Meletov K. P., Maksimov A. A., Tartakovskii I. I., Arvanitidis J., Christofilos D., Kourouklis G. A.	1119
--	--	------

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Диаграмма состояний двумерной квадратной решетки магнитных частиц с перпендикулярной анизотропией	Бондаренко П. В., Галкин А. Ю., Иванов Б. А.	1127
Переход первого рода в трехмерных системах с полностью нарушенной $O(3)$ -симметрией	Сорокин А. О., Сыромятников А. В.	1148
Структурная организация металлического стекла $\text{Cu}_{80}\text{Zr}_{20}$	Король А. В., Косилов А. Т., Миленин А. В., Евтеев А. В., Левченко Е. В.	1158
ЯМР-исследование градиента электрического поля в парамагнитной фазе соединений $\text{M}_3\text{V}_2\text{O}_8$ ($\text{M} = \text{Co}, \text{Ni}$)	Смольников А. Г., Оглобличев В. В., Садыков А. Ф., Пискунов Ю. В., Геращенко А. П., Верховский С. В., Якубовский А. Ю., Барило С. Н., Бычков Г. Л., Ширяев С. В.	1166

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Перенос заряда в диэлектриках туннелированием между ловушками	Насыров К. А., Гриценко В. А.	1172
Моделирование <i>ab initio</i> электронной структуры $\delta\text{-Ta}_2\text{O}_5$ с кислородной вакансией и сравнение с экспериментом	Иванов М. В., Перевалов Т. В., Алиев В. Ш., Гриценко В. А., Каичев В. В.	1182
Электронный транспорт в гибридных сверхпроводниковых гетероструктурах с манганитной прослойкой	Петржик А. М., Овсянников Г. А., Шадрин А. В., Константиан К. И., Зайцев А. В., Демидов В. В., Кислинский Ю. В.	1190

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Нелинейная теория электростатических барионных волн в амбиплазме	Дубинов А. Е., Сайков С. К., Цацкин А. П.	1199
Строение металлических нанопроволок и нанокластеров, образующихся в сверхтекучем гелии	Гордон Е. Б., Карабулин А. В., Матюшенко В. И., Сизов В. Д., Ходос И. И.	1209
Субдиффузия с исчезновением частиц в момент скачка	Шкилев В. П.	1221
Алфавитный указатель тома 139 за 2011 г.		1227
Предметный указатель тома 139 за 2011 г.		1238