



ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
и
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
ФИЗИКИ

140
лет

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



“НАУКА”

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 148, ВЫПУСК 2 (8)

АВГУСТ 2015

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Feasibility of a feedback control of atomic self-organization in an optical cavity Ivanov D. A., Ivanova T. Yu. 211
- Траекторный анализ вращательной динамики молекул Петров С. В., Локштанов С. Е. 219

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Gravitating lepton bag model Burinskii A. 228
- Transverse momentum distributions of strange hadrons produced in p - p collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV Bashir Inam-ul, Bhat Riyaz Ahmad, Uddin Saeed 241
- Сезонные модуляции энергии мюонов космических лучей под землей Мальгин А. С. 247

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Моделирование взаимодействия дискретных бризеров различного типа в нановолокне кристалла Pt₃Al Захаров П. В., Старостенков М. Д., Дмитриев С. В., Медведев Н. Н., Ерёмин А. М. 252
- Анизотропия распыления монокристалла сапфира Миннебаев К. Ф., Толпин К. А., Юрасова В. Е. 258

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

- Эффективная проводимость прямоугольного и гексагонального замощений плоскости Бараш Л. Ю., Халатников И. М. 266

© Российская академия наук, 2015

© Редакция журнала ЖЭТФ (составитель), 2015

Высокая T_c в купратах как универсальное свойство электрон-фононной системы	Мазур Е. А., Каган Ю.	275
<i>Ab initio</i> calculations of polarization, piezoelectric constants, and elastic constants of InAs and InP in the wurtzite phaseHajlaoui C., Pedesseau L., Raouafi F., Ben Cheikh Larbi F., Even J., Jancu J.-M.	285
Причины высокотемпературной сверхпроводимости в электрон-фононной системе сероводорода Дегтяренко Н. Н., Мазур Е. А.	289

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Investigation of local tunneling current noise spectra on the silicon crystal surfaces by means of STM/STS	Mantsevich V. N., Maslova N. S., Cao G. Y.	299
Зависимость диэлектрической проницаемости прямозонных полупроводников от всестороннего давления	Гаджиалиев М. М., Даунов М. И., Мусаев А. М.	304
Особенности транспортных характеристик фононов в стеклах и стеклоподобных кристаллах в области гелиевых температур	Саламатов Е. И., Таранов А. В., Хазанов Е. Н.	308
Ферромагнетизм при комнатной температуре в порошках диоксида церияРахматуллин Р. М., Павлов В. В., Семашко В. В., Кораблева С. Л.	315
Поверхностная природа квазидвумерных осцилляций Шубникова–де Гааза в $\text{Bi}_2\text{Te}_2\text{Se}$	Капустин А. А., Столяров В. С., Божко С. И., Борисенко Д. Н., Колесников Н. Н.	321
Electron spectrum of a single-wall carbon nanotube in the framework of the nonlinear Schrödinger equation	Ishkhanyan H. A., Krainov V. P.	333
Кинетика вертикального транспорта и локализации электронов в напряженных полупроводниковых сверхрешетках	Герчиков Л. Г., Мамаев Ю. А., Яшин Ю. П.	339
Нелинейная теория узкополосной генерации и детектирования терагерцевого излучения в резонансно-туннельных гетероструктурах	Капаев В. В.	349

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Волны на поверхности кипящей жидкости при различных стратификациях сред ...	Синкевич О. А.	369
Колебательное движение вязкой жидкости в пористой среде	Сираев Р. Р.	386
Экранирование заряда пылевой частицы в плазме сухого воздуха, создаваемой внешним источником ионизации	Дербенев И. Н., Филиппов А. В.	391
Влияние граничных поверхностей на эффективную диэлектрическую восприимчивость спиральной структуры сегнетоэлектрического жидкого кристалла ...	Казначеев А. В., Пожидаев Е. П.	407
Насыщение низкочастотной двухплазменной параметрической неустойчивости необыкновенной волны в неоднородной плазме	Попов А. Ю., Гусаков Е. З.	415