

ISSN 0044-4510

Том 148, Выпуск 3

Сентябрь 2015



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 3 (9)
СЕНТЯБРЬ 2015
«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Electron attachment to the SF₆ molecule Smirnov V. M., Kosarim A. V. 435
- Рассеяние электромагнитных импульсов на металлических наносферах с учетом плазмонных интерференционных эффектов Астапенко В. А., Свита С. Ю. 444
- О компенсации светового сдвига частоты радиооптического СВЧ-резонанса в оптически ориентированных щелочных атомах с лазерной накачкой Баранов А. А., Ермак С. В., Сагитов Э. А., Смолин Р. В., Семенов В. В. 453

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Hawking radiation of spin-1 particles from a three-dimensional rotating hairy black hole Sakalli I., Ovgun A. 466
- Nucleon QCD sum rules in the instanton medium Ryskin M. G., Drukarev E. G., Sadovnikova V. A. 470

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

- Усиление магнитоёмкостного эффекта во внешнем электрическом поле в пленках La_xBi_{1-x}FeO₃ Аплеснин С. С., Кретинин В. В., Панасевич А. М., Янушкевич К. И. 485

| | | |
|--|---|-----|
| Аномальное влияние добавок Sm на магнитные свойства интерметаллидов $(Nd_{1-x}Sm_xDy)(FeCo)B$ | Каблов Е. Н., Оспенникова О. Г., Каблов Д. Е., Пискорский В. П., Валеев Р. А., Королев Д. В., Резчикова И. И., Куницына Е. И., Таланцев А. Д., Дмитриев А. И., Моргунов Р. Б. | 493 |
| Оптические и магнитооптические эффекты в монокристаллах $Hg_{1-x}Cd_xCr_2Se_4$ ($0 \leq x \leq 1$) | Сухоруков Ю. П., Телегин А. В., Бебенин Н. Г., Зайнуллина Р. И., Мостовщикова Е. В., Виглин Н. А., Ганьшина Е. А., Зыков Г. С., Фёдоров В. А., Менщикова Т. К., Бучкевич А. А. | 503 |
| Спин-спиновая корреляционная длина в двумерном фрустрированном магнетике и ее связь с допированием ... | Михеенков А. В., Валиулин В. Э., Шварцберг А. В., Барабанов А. Ф. | 514 |

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

| | | |
|--|--|-----|
| Температурная зависимость электронной структуры La_2CuO_4 в многоэлектронном подходе LDA + GTB | Макаров И. А., Овчинников С. Г. | 526 |
| Адсорбция, диффузия и интеркаляция атомов щелочных металлов на поверхности (0001) топологического изолятора Bi_2Se_3 : исследование <i>ab initio</i> | Рябищенкова А. Г., Отроков М. М., Кузнецов В. М., Чулков Е. В. | 535 |
| Pseudospin $S = 1$ formalism and Skyrmion-like excitations in the three-body constrained extended Bose-Hubbard model | Moskvin A. S. | 549 |
| Анизотропный спин-орбитальный эффект Штарка в кубических полупроводниках без центра инверсии | Алексеев П. С. | 564 |
| Nonequilibrium kinetics of the electron-phonon subsystem of a crystal in a strong electric field as a base of the electroplastic effect | Karas V. I., Vlasenko A. M., Sokolenko V. I., Zakharov V. E. | 573 |
| Surface states in a 3D topological insulator: the role of hexagonal warping and curvature | Repin E. V., Burmistrov I. S. | 584 |

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

| | | |
|---|---|-----|
| Критические точки паров металлов | Хомкин А. Л., Шумихин А. С. | 597 |
| Heating a plasma by a broadband stream of fast electrons: fast ignition, shock ignition, and Gbar shock wave applications | Gus'kov S. Yu., Nicolai Ph., Ribeyre X., Tikhonchuk V. T. | 605 |
| Ориентационная динамика ферроэлектрического жидкого кристалла во вращающемся магнитном поле | Бойчук А. Н., Захлевных А. Н., Макаров Д. В. | 617 |
| Нелинейные волны на свободной поверхности диэлектрической жидкости в наклонном электрическом поле | Гашков М. А., Зубарев Н. М., Кочурин Е. А. | 630 |