

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 SF_6 molecule Smirnov B. 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 магнетоемкостного эффекта во внешнем электрическом поле в пленках $\text{La}_x\text{Bi}_{1-x}\text{FeO}_3$ Аплеснин С. С., Кретинин В. В., Панасевич А. М., Янушкевич К. И. 485

Аномальное влияние добавок Sm на магнитные свойства интерметаллидов $(\text{Nd}_{1-x}\text{Sm}_x\text{Dy})(\text{FeCo})\text{B}$	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 $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Cr}_2\text{Se}_4$ ($0 \leq x \leq 1$)	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 ферронематического 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