


Том 149, Выпуск 5

ISSN 0044-4510

Май 2016



ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
и
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
ФИЗИКИ

<http://www.naukaran.ru>



“НАУКА”

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ТОМ 149, ВЫПУСК 5

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МАЙ 2016

МОСКВА

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

- Формирование квантовых изображений, их преобразование и считывание со сверхразрешением ...
..... Балакин Д. А., Белинский А. В. 915
- Излучение фотонов при каналировании позитронов в монокристаллах в области энергий 100 ГэВ
..... Майшеев В. А., Чесноков Ю. А.,
Чирков П. Н., Язынин И. А., Болонини Д., Хасан С., Прест М., Валлацца Е. 932
- Effect of the corrected ionization potential and spatial distribution on the angular and energy distribution
in tunnel ionization Petrović V. M., Miladinović T. B. 944
- Вклад поворотов и сужений сверхпроводящей пленки в процесс детектирования однофотонным
сверхпроводящим детектором Зотова А. Н. 949
- Структура магнитного резонанса в атомах ^{87}Rb
..... Козлов А. Н., Зибров С. А., Зибров А. А., Юдин В. И., Тайченачев А. В.,
Яковлев В. П., Цыганков Е. А., Зибров А. С., Васильев В. В., Величанский В. Л. 955

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

- Нелинейные взаимодействия волн в магнитной гидродинамике астрофизической плазмы в приближении мелкой воды Климачков Д. А., Петросян А. С. 965
- Instability analysis of a cylindrical stellar object in Brans–Dicke gravity Sharif M., Manzoor R. 984

© Российская академия наук, 2016

© Редакция журнала ЖЭТФ (составитель), 2016

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

- Вязкостные и акустические свойства расплавов AlCu Хуснутдинов Р. М.,
Мокшин А. В., Меньшикова С. Г., Бельтюков А. Л., Ладьянов В. И. 994
- Дискретные бризеры в графене: влияние температуры
..... Баимова Ю. А., Мурзаев Р. Т., Лобзенко И. П., Дмитриев С. В., Кун Жоу 1005

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ
В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

- Магнитные, тепловые и электрические свойства сплава Гейслера $Ni_{45.37}Mn_{40.91}In_{13.72}$
..... Батдалов А. Б., Алиев А. М., Ханов Л. Н., Бучельников В. Д., Со-
коловский В. В., Коледов В. В., Шавров В. Г., Маширов А. В., Дильмиева Э. Т. 1011
- Термодинамические свойства модели магнитотвердого/магнитомягкого бислоя
..... Тааев Т. А., Хизриев К. Ш., Муртазаев А. К. 1022
- Optical evidence of quantum rotor orbital excitations in orthorhombic manganites . . Kovaleva N. N.,
Kugel K. I., Potůček Z., Kuzmartseva O. E., Goryachev N. S., Brykhar Z.,
Demikhov E. I., Trepakov V. A., Dejneka A., Kuzmartsev F. V., Stoneham A. M. 1030

СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА,
ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

- Влияние нелинейных взаимодействий на развитие неустойчивости в волновых гидродинамических
системах Романова Н. Н., Чхетиани О. Г., Якушкин И. Г. 1043
- Стратификация двухфазной монодисперсной системы в плоском ламинарном потоке
..... Федосеев В. Б. 1057
- Линейная неустойчивость плоских течений Куэтта и Пуазейля
..... Чефранов С. Г., Чефранов А. Г. 1068
- Localized modes in optics of photonic liquid crystals with local anisotropy of absorption
..... Belyakov V. A., Semenov S. V. 1076
- Исследование влияния электрического поля на ориентацию жидкого кристалла в ячейках с неоднородным
распределением директора Аксенова Е. В., Каретников А. А.,
Каретников Н. А., Ковшик А. П., Рюмцев Е. И., Сахацкий А. С., Сванидзе А. В. 1087
- Точные решения задачи о форме незаряженной струи проводящей жидкости в поперечном электри-
ческом поле Волков Н. Б., Зубарев Н. М., Зубарева О. В. 1096