

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 149, ВЫПУСК 5

МАЙ 2016

«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 прибли-
жении 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 $\text{Ni}_{45.37}\text{Mn}_{40.91}\text{In}_{13.72}$	 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., Kusmartseva O. E., Goryachev N. S., Brykhar Z., Demikhov E. I., Trepakov V. A., Dejneka A., Kusmartsev 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 электрическом поле	 Волков Н. Б., Зубарев Н. М., Зубарева О. В.	1096