

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
**ЖУРНАЛ**  
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ**  
**И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 151, ВЫПУСК 4

АПРЕЛЬ 2017

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

**СОДЕРЖАНИЕ**

**АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА**

- Исследование предпробойной стадии газового разряда в диоде с острым катодом с помощью лазерного зондирования ..... Паркевич Е. В., Ткаченко С. И., Агафонов А. В., Мингалеев А. Р., Романова В. М., Шелковенко Т. А., Пикуз С. А. 627
- Влияние многофотонных отстроек от резонанса на адиабатические процессы в пятиуровневой системе ..... Газазян Э. А., Григорян Г. Г. 637
- Динамика разлета двухкомпонентного квазиодномерного бозе-эйнштейновского конденсата: фазовая диаграмма, автомодельные решения и дисперсионные ударные волны ..... Иванов С. К., Камчатнов А. М. 644

**ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА**

- Реликтовая концентрация миллизаряженных частиц массой около МэВ ..... Долгов А. Д., Руденко А. С. 663

**ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ**

- Структура микрорельефа поверхности испаряющейся с шероховатой подложки капли как возможная причина гистерезиса краевого угла . . Павлов И. Н., Расковская И. Л., Толкачев А. В. 670
- Исследование оптимальной температуры отжига для усиления термоэлектрических свойств пленок ZnO, выращенных методом MOCVD ..... Махмуд К., Али А., Аршад М. И., Айяз ун Наби М., Амин Н., Фараз Муртаза С., Рабиа С., Азар Хан М. 682

© Российская академия наук, 2017

© Редакция журнала ЖЭТФ (составитель), 2017

Плазмонные резонансы двумерной решетки из металлических частиц внутри диэлектрического слоя: структурные и поляризационные особенности .....	686
<b>Шайманов А. Н., Хабаров К. М., Мерзликин А. М., Быков И. В., Барышев А. В.</b>	

Перенос энергии электронных возбуждений и нестационарные процессы в кристаллах $\text{KN}_2\text{PO}_4:\text{Tl}$ .....	695
<b>Огородников И. Н., Пустоваров В. А.</b>	

### ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Магнитные и магнитоэлектрические свойства замещенных гексаферритов $M$ -типа $\text{SrSc}_x\text{Fe}_{12-x}\text{O}_{19}$ <b>Иванов В. Ю., Балбашов А. М., Мухин А. А., Исакова Л. Д., Ворончихина М. Е.</b>	709
---	-----

Влияние структурного беспорядка на магнитные свойства теллулата натрия-кобальта $\text{Na}_{3.70}\text{Co}_{1.15}\text{TeO}_6$ .....	718
<b>Зверева Е. А., Стратан М. И., Шукаев И. Л., Налбандян В. Б., Васильев А. Н.</b>	

Ферромагнитный резонанс в системе магнитных пленок с различными температурами Кюри .....	724
<b>Скороходов Е. В., Демидов Е. С., Вдовичев С. Н., Фраерман А. А.</b>	

Магнитные свойства монокристаллов $\text{Co}_2^{2+}\text{Co}_{1-x}^{3+}\text{Fe}_x^{3+}\text{VO}_5$ ( $x = 0.10$ ) со структурой людвигита ... .....	730
<b>Князев Ю. В., Казак Н. В., Баюков О. А., Платунов М. С., Великанов Д. А., Безматерных Л. Н., Иванова Н. Б., Овчинников С. Г.</b>	

### ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Спиновая фильтрация в сверхпроводниковых мезоструктурах с ферромагнитной туннельной про- слойкой из манганита .....	736
<b>Овсянников Г. А., Кислинский Ю. В., Константибян К. И., Шадрин А. В., Демидов В. В., Петржик А. М.</b>	

О расчетах термодинамических величин в модели Холстейна для однородных полинуклеотидов .. .....	744
<b>Фиалко Н. С., Соболев Е. В., Лахно В. Д.</b>	

Исследование андреевской проводимости структур сверхпроводник – изолятор – нормальный металл .....	752
<b>Селиверстов А. В., Тарасов М. А., Эдельман В. С.</b>	

Рассеяние экситонного поляритона на примесных центрах в GaAs .....	767
<b>Зайцев Д. А., Кавокин А. В., Сейсян Р. П.</b>	

Свойства растянутых образцов $\text{TaS}_3$ в состоянии волны зарядовой плотности и в нормальном состо- янии .....	776
<b>Зыбцев С. Г., Покровский В. Я., Жигалина О. М., Хмеленин Д. Н., Старешинич Д., Штурм С., Чернышова Е.</b>	

### СТАТИСТИЧЕСКАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ» МАТЕРИИ

Проверка взаимности сил межчастичного взаимодействия в неидеальных системах .....	791
<b>Лисин Е. А., Ваулина О. С., Петров О. Ф.</b>	