

П  
\*82

Том 97, Выпуск 1–2

ISSN 0370-274X

Январь 2013



*Письма*  
*в*  
**ЖУРНАЛ**  
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ**  
*и*  
**ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ**  
**ФИЗИКИ**

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# Содержание

## Выпуск 1

### Оптика, лазерная физика

- Pavlov V.V., Semashko V.V., Rakhmatullin R.M., Efimov V.N., Korableva S.L., Nurtdinova L.A., Marisov M.A., Gorieva V.G. Investigation of the photoionization of  $Ce^{3+}$  ions in YAG crystal by microwave resonant technique ..... 3

### Плазма, гидро- и газодинамика

- Тимофеев А.В. Устойчивость потока столкновительной плазмы в магнитном поле ..... 7

### Конденсированное состояние

- Ткаченко О.А., Ткаченко В.А., Портал Ж.К. Дрейф фазы и температурное упорядочение  $h/e$ -осцилляций в малом кольцевом интерферометре ..... 13

- Nekrasov I.A., Pavlov N.S., Sadovskii M.V. LDA'+DMFT investigation of electronic structure of  $K_{1-x}Fe_{2-y}Se_2$  superconductor ..... 18

- Петров Ю.В., Иногамов Н.А., Мигдал К.П. Теплопроводность и коэффициент электронного теплообмена в конденсированных средах с сильно возбужденной электронной подсистемой ..... 24

- Иванов В.Ю., Мухин А.А., Глушков В.В., Балбашов А.М. Спонтанная переориентация электрической поляризации в мультиферроиках  $Eu_{1-x}Ho_xMnO_3$  ..... 32

- Васильчикова Т.Н., Кузьмова Т.Г., Каменев А.А., Кауль А.Р., Васильев А.Н. Спиновые состояния кобальта и термодинамика твердых растворов  $Sm_{1-x}Ca_xCoO_{3-\delta}$  ..... 38

- Мейлахс А.П., Эйдельман Е.Д. Новая модель передачи тепла через границу металл-диэлектрик на примере границ в композите алмаз-медь ..... 42

- Квон З.Д., Козлов Д.А., Данилов С.Н., Цот С., Вирлинг П., Стэчел С., Бельков В.В., Бакаров А.К., Дмитриев Д.В., Торопов А.И., Ганичев С.Д. Индуцированные терагерцовым излучением осцилляции магнитосопротивления двумерного электронного газа с высокой концентрацией и подвижностью ..... 45

### Методы теоретической физики

- Mironov A., Morozov A., Zenkevich Y., Zotov A. Spectral duality in integrable systems from AGT conjecture ..... 49

### Разное

- Бойченко С.В., Мартынович Е.Ф. Комплексный цилиндрический векторный пучок исключает зависимость интенсивности сканированных флуоресцентных изображений одиночных молекул от ориентации ..... 56

**Миниобзоры (Итоги проектов РФФИ)**

<b>Сурин Л.А. Неклассические вращения одиночных молекул в малых кластерах гелия и водорода: проявление “микроскопической сверхтекучести”</b> .....	61
--	----

# Содержание

## Выпуск 2

Поля, частицы, ядра

**Belesev A.I., Berlev A.I., Geraskin E.V., Golubev A.A., Likhovid N.A., Nozik A.A., Pantuev V.S., Parfenov V.I., Skasyrskaya A.K.** An upper limit on additional neutrino mass eigenstate in 2 to 100 eV region from "Troitsk nu-mass" data ..... 73

**Kalashnikova Yu.S., Nefediev A.V.** One-pion exchange in the  $X(3872)$  revisited ..... 76

### Оптика, лазерная физика

**Макаров Г.Н., Петин А.Н.** Дезинтеграция кластеров аргона при столкновении с колебательно-высоковозбужденными молекулами  $SF_6$  в пересекающихся молекулярном и кластерном пучках ... 82

### Конденсированное состояние

**Artemenko S.N., Kaladzhyan V.O.** Photogalvanic effects in topological insulators ..... 88

**Герт А.В., Яснеевич И.Н.** Излучательная и безызлучательная рекомбинация автолокализованного экситона на поверхности кремниевого нанокристалла ..... 93

**Скалдин О.А., Делев В.А., Шиховцева Е.С.** Асимметрия временной динамики бризеров в электроконвективной твист-структуре нематика ..... 98

**Соколов А.Э., Овчинников С.Г., Заблуда В.Н., Кальсин А.М., Зубавичус Я.В.** Магнитный круговой дихроизм и природа ферромагнетизма в коллоидных наночастицах золота ..... 104

**Грешнов А.А., Васильев Ю.Б., Михайлов Н.Н., Васильева Г.Ю., Смирнов Д.** Проявление полуметаллического состояния в циклотронном резонансе низкосимметричных квантовых ям на основе  $HgTe$  ..... 108

**Sizanov A.V., Syromyatnikov A.V.** Spin nematic states in spin-1 antiferromagnets with easy-axis anisotropy ..... 114

**Чернозатонский Л.А., Артюх А.А., Демин В.А.** Квазиодномерные фуллерен-нанотрубные структуры: строение, энергетика образования и электронные свойства ..... 119

**Ломтев А.И.** Поправка ..... 127

Текущий авторский указатель томов 96 за 2012 г. и 97 за 2013 г. .... 128