

П  
Ж 92

Том 97, Выпуск 9–10

ISSN 0370-274X

Май 2013



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

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



“НАУКА”

# Содержание

## Выпуск 9

### Конденсированное состояние

**Afonin V.V., Petrov V.Yu.** Luttinger liquid with one impurity: equivalent field theory and duality . 587

**Ясников И.С.** К вопросу о раскрытии сектора вместо двойниковой границы в пентагональных малых частицах электролитического происхождения ..... 592

**Брагута В.В., Валгушев С.Н., Павловский О.В., Поликарпов М.И., Улыбышев М.В.** Численное моделирование графена в магнитном поле в рамках эффективной теории поля ..... 597

**Шутый А.М.** Возбуждение фазовых переходов в дипольных решетках ..... 601

**Рябова Л.И., Никорич А.В., Данилов С.Н., Хохлов Д.Р.** Влияние электрического тока и магнитного поля на терагерцовую фотопроводимость в  $Pb_{1-x}Sn_xTe(In)$  ..... 607

**Бегунов А.И., Демидов А.А., Гудим И.А., Еремин Е.В.** Особенности магнитных и магнито-электрических свойств  $HoAl_3(BO_3)_4$  ..... 611

**Буслаев П.И., Иорш И.В., Шадринов И.В., Белов П.А., Кившарь Ю.С.** Плазмоны в волноводных структурах из двух слоев графена ..... 619

**Данг Н.Т., Козленко Д.П., Кичанов С.Е., Дубровински Л.С., Джирак З., Левин Д.М., Лукин Е.В., Савенко Б.Н.** Структурные и магнитные фазовые переходы в манганите  $R_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3$  при высоком давлении ..... 624

#### Разное

**Александров А.И., Александров И.А., Прокофьев А.И.** Сверхизлучение в радиочастотном диапазоне при реологическом взрыве парамагнитного полимерного композита, содержащего комплексы марганца ..... 630

**Леонов В.А., Петров Э.Г.** Пиковый и стационарный фототоки в молекулярном диоде ..... 634

#### Миниобзоры (Итоги проектов РФФИ)

**Манько О.В., Чернега В.Н.** Квантовые корреляции и томографическое представление ..... 642

**Содержание**  
**Выпуск 10**  
**Поля, частицы, ядра**

**Джаппуев Д.Д., Куджаев А.У., Лидванский А.С., Петков В.Б., Стенькин Ю.В.** Изучение адронной компоненты ШАЛ на установке Ковёр-2 ..... 651

**Novikov V.A., Zoller V.R.** Recovering partial conservation of axial current in diffractive neutrino scattering ..... 654

**Dremin I.M.** Interplay of total cross sections and ratios of real to imaginary parts of hadron amplitudes ..... 657

**Конденсированное состояние**

**Щепетильников А.В., Нефедов Ю.А., Кукушкин И.В.** Спиновая релаксация в квантовых ямах GaAs/AlGaAs вблизи нечетных факторов заполнения ..... 660

**Алакшин Е.М., Газизулин Р.Р., Клочков А.В., Кораблева С.Л., Кузьмин В.В., Сабитова А.М., Сафин Т.Р., Сафиуллин К.Р., Тагиров М.С.** Размерный эффект в системе наночастицы  $\text{PrF}_3$ - $^3\text{He}$  ..... 665

**Пресняков И.А., Морозов И.В., Соболев А.В., Рослова М.В., Болталин А.И., Волкова О.С., Васильев А.Н.** Сверхтонкие магнитные взаимодействия ядер  $^{57}\text{Fe}$  в арсениде NaFeAs .... 669

**Мартыненко Ю.В., Коршунов С.Н., Белова Н.Е., Скорлупкин И.Д.** Выделение алмазоподобной пленки на поверхность никеля при ионной имплантации углерода с одновременным облучением электронами ..... 675

**Викарчук А.А., Дорогов М.В.** Особенности эволюции структуры и морфологии поверхности икосаэдрических частиц меди в процессе отжига ..... 682

**Нелинейные явления**

**Губко М.А., Ионин А.А., Кудряшов С.И., Макаров С.В., Руденко А.А., Селезнев Л.В., Сеницын Д.В.** Фокусировка интенсивных поверхностных электромагнитных волн фемтосекундной длительности ..... 687

**Квантовая информатика**

**Молотков С.Н.** О квантовомеханической границе на величину утечки информации по побочным каналам в квантовой криптографии ..... 693