

## Содержание

### • Обзоры

**Аверкиев Н.С., Гуткин А.А.**

Акцепторный центр  $Mn_{Ga}$  в  $GaAs$  . . . . . 2275

### • Металлы

**Волков А.Г., Повзнер А.А.**

Магнитная восприимчивость и спиновые флуктуации в несверхпроводящей фазе  $PuCoGa_5$  . . . . . 2306

**Дедков Г.В., Кясов А.А.**

Сила трения и радиационный теплообмен в системе двух параллельных пластин при их относительном движении: следствия теории Левина-Полевого Рытова . . . . . 2311

**Евстифеев А.Д., Петров Ю.В., Казаринов Н.А., Валиев Р.Р.**

Исследование прочности титанового сплава  $Ti-6Al-4V$  в условиях ударных и импульсных воздействий . . . . . 2320

### • Полупроводники

**Моисеев К.Д., Кудрявцев Ю.А., Чарикова Т.Б., Луговых А.М., Говоркова Т.Е., Окулов В.И.**

Проявление эффектов магнитного упорядочения в проводимости и намагниченности полупроводниковых гетероструктур на основе  $GaAs$  при изменении концентрации дельта-слоя примесей марганца . . . . . 2325

**Ормонт М.А., Звягин И.П.**

Неуниверсальность частотной зависимости проводимости неупорядоченных наногранулированных систем . . . . . 2331

**Горелов В.П., Балакирева В.Б., Кузьмин А.В.**

Изотопный эффект  $H/D$  в проводимости  $CaZr_{1-x}Sc_xO_{3-\alpha}$  в восстановительных атмосферах . . . . . 2340

### • Диэлектрики

**Сорокин Н.И.**

Корреляционный параметр Хейвена для диффузии фтора в суперionиках  $La_{1-x}Sr_xF_{3-x}$  . . . . . 2345

**Командин Г.А., Породинков О.Е., Чучупал С.В., Серегин Д.С., Спектор И.Е., Гончаров Ю.Г., Буш А.А., Королева А.Ф., Торгашев В.И.**

Электродинамические характеристики твердых растворов  $Pb(Fe_{1-x}Sc_x)_{2/3}W_{1/3}O_3$  в широком спектральном диапазоне . . . . . 2349

### • Магнетизм

**Бахарев С.М., Савченко С.П., Танкеев А.П.**

Особенности фокусировки спиновых волн в ферромагнетиках . . . . . 2358

**Шутый А.М., Семенцов Д.И.**

Динамика магнитного момента анизотропной наночастицы и плоской решетки в переменном поле . . . . . 2369

**Кучеряев В.В., Куницына Е.И., Валеев Р.А., Королев Д.В., Пискорский В.П., Моргунов Р.Б.**

Вклады магнитных фаз в диаграмму FORC в магнитах  $(NdDy)(FeCo)B$  . . . . . 2379

**Куницына Е.И., Пискорский В.П., Королев Д.В., Валеев Р.А., Кучеряев В.В., Моргунов Р.Б.**

Магнитокристаллическая анизотропия спеченных магнитов  $(PrDy)(FeCo)B$  . . . . . 2384

**Базуев Г.В., Чупахина Т.И., Королев А.В.**

Влияние кобальта на кристаллическую структуру и магнетизм электрон-допированного оксида  $Sr_{0.8}Ce_{0.2}MnO_3$  . . . 2389

### • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Садовников С.И.**

Модуль объемного сжатия крупно- и нанокристаллического сульфида серебра . . . . . 2396

**Бандура А.В., Лукьянов С.И., Эварестов Р.А., Курч Д.Д.**

Расчет модуля Юнга одностенных нанотрубок на основе  $MoS_2$  с использованием силового поля и гибридного метода теории функционала плотности . . . . . 2401

### • Оптические свойства

**Старухин А.Н., Нельсон Д.К., Курдюков Д.А., Еуров Д.А., Голубев В.Г.**

Температурное тушение и деполяризация флюоресценции углеродных наноточек полученных пиролизом парафина . 2409

### • Фазовые переходы

**Рабданов К.Ш., Гафуров М.М., Уваров Н.Ф., Улихин А.С.**

Температурно-фазовая зависимость колебательного спектра и ориентационная подвижность тетрафторборат иона в органической соли  $n-Bu_4NBF_4$  . . . . . 2415

**Спивак Л.В., Щепина Н.Е.**

Калориметрия процессов кристаллизации двухкомпонентных сплавов . . . . . 2419

**Андреев В.Н., Климов В.А.**

Фазовый переход металл—диэлектрик в тонких пленках диоксида ванадия, легированного железом . . . . . 2425

● **Системы пизкой размерности****Камзин А.С., Wakiya N.**

Мессбауэровские исследования композитов гидроксипатит/феррооксиды . . . . . 2429

**Корусенко П.М., Несов С.Н., Поворознюк С.Н., Болотов В.В., Князев Е.В., Пушкарев А.И., Смирнов Д.А.**

Модифицирование структуры многостенных углеродных нанотрубок с использованием непрерывного и импульсного ионных пучков . . . . . 2437

**Кац В.Н., Платонов А.В., Цырлин Г.Э., Буравлев А.Д., Delga A., Besombes L., Mariette H., Кочерешко В.П.**

Поляризация спектроскопия одиночной квантовой точки и одиночной квантовой нити . . . . . 2445

**Батаев М.Н., Философов Н.Г., Серов А.Ю., Агекян В.Ф., Mohrain С., Кочерешко В.П.**

Экситоны в квантовых ямах на основе ZnO . . . . . 2450

● **Физика поверхности, тонкие пленки****Тамбасов И.А., Воронин А.С., Евсевская Н.П., Волочаев М.Н., Фадеев Ю.В., Крылов А.С., Александровский А.С., Лукьяненко А.В., Абелян С.Р., Тамбасова Е.В.**

Структурные и термоэлектрические свойства оптически прозрачных тонких пленок на основе одностенных углеродных нанотрубок . . . . . 2456

● **Полимеры****Захаров А.В., Пасечник С.В., Максимочкин Г.И.**

Влияние электрического поля и градиента температуры на формирование гидродинамического течения в тонком нематическом капилляре . . . . . 2463

**Бабкин О.Э., Бабкина Л.А., Василевская Т.Н., Ястребов С.Г., Андреева В.Д., Козырев С.В., Дринберг А.С., Изотова М.В., Айкашева О.С.**

Особенности распределения по размерам нанокластеров ZnO в полимерной матрице . . . . . 2470

● **Графены****Бутко А.В., Бутко В.Ю., Лебедев С.П., Лебедев А.А., Кумзеров Ю.А.**

Полсовый эффект при формировании интерфейса однослойного графена с водой . . . . . 2474

● **Тепловые свойства****Борик М.А., Кулебякин А.В., Ломонова Е.Е., Мызина В.А., Попов П.А., Милович Ф.О., Табачкова Н.Ю.**

Теплопроводность монокристаллов твердых растворов на основе  $ZrO_2$ , стабилизированных оксидами скандия и иттрия, в интервале температур 50–300 К . . . . . 2478

**Коуров Н.И., Казанцев В.А., Перевозчикова Ю.А., Марченков В.В.**

Тепловое расширение в зонных ферромагнетиках  $Fe_2MeAl$  ( $Me = Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni$ ) . . . . . 2483