

## Содержание

### • Металлы

**Повзнер А.А., Волков А.Г., Ноговицына Т.А.**

Аномальное влияние спиновых флуктуаций на теплоемкость и энтропию в геликоидальном сильно коррелированном ферромагнетике  $MnSi$  . . . . . 211

**Захаров П.В., Старостенков М.Д., Ерёмин А.М., Корзникова Е.А., Дмитриев С.В.**

Возбуждение щелевых дискретных бризеров в кристалле состава  $A_3B$  потоком частиц . . . . . 217

### • Сверхпроводимость

**Деревянко В.В., Сунгуров М.С., Сухарева Т.В., Финкель В.А., Шахов Ю.Н.**

Фазовые переходы в гранулярном BCS-сверхпроводнике  $MgB_2$  в слабых магнитных полях . . . . . 223

### • Полупроводники

**Старухин А.Н., Нельсон Д.К., Федоров Д.Л., Сюняев Д.К.**

Спектроскопия резонансного возбуждения экситонной люминесценции твердых растворов  $GaSc-GaTe$  . . . . . 230

**Гуртовой В.Г., Шелег А.У.**

Влияние ионизирующего излучения на диэлектрические характеристики монокристаллов  $Cu_2ZnSn(S, Se_{1-x})_4$  . . . . . 236

**Шелованова Г.Н., Патрушева Т.Н.**

Эффективное фотопреобразование в гетероструктуре на основе оксида меди (I) и оксида кадмия-олова . . . . . 240

**Демидов Е.С., Абросимов А.С., Демидова Н.Е., Карзанов В.В.**

Влияние параметров импульсного анодного формирования пористого кремния на его люминесцентные, парамагнитные и электротранспортные свойства . . . . . 245

### • Диэлектрики

**Корабельников Д.В., Журавлев Ю.Н.**

Влияние давления на структуру и электронные свойства  $LiClO_4$ ,  $NaClO_4$ ,  $KClO_4$ ,  $NH_4ClO_4$  . . . . . 248

**Кастро Р.А., Горяев М.А., Смирнов А.П.**

Недобрасовский диэлектрический отклик в монокристаллических слоях селената серебра . . . . . 255

### • Магнетизм

**Зюзин А.М., Бакулин М.А., Радайкин В.В., Янцен Н.В.**

Угловые зависимости спектров спин-волнового резонанса в неоднородных пленках с орторомбической анизотропией . . . . . 260

**Вальков В.И., Каменев В.И., Митюк В.И., Грибанов И.Ф., Головчан А.В., Деликатная Т.Ю.**

Структурные особенности возникновения ферромагнитного порядка в системе  $Mn_{1-x}Cr_xNiGe$  . . . . . 266

**Зайнуллина Р.И., Бебенин Н.Г., Устинов В.В., Шулятев Д.А.**

Упругие свойства монокристалла  $La_{0.82}Ca_{0.18}MnO_3$  . . . . . 275

**Судьенков Ю.В., Сарнацкий В.М., Смирнов И.В.**

Ориентационный магнитный фазовый переход, индуцированный при ударном нагружении сплава  $Fe-Cr-Co$  . . . . . 279

**Телегин А.В., Сухоруков Ю.П., Носов А.П., Бессонова В.А., Ганьшина Е.А.**

Магнитоотражение и магнитооптический эффект Керра в пленках  $La_{2/3}Ba_{1/3}MnO_3$  при комнатной температуре . . . . . 284

### • Сегнетоэлектричество

**Камзина Л.С., Кулакова Л.А.**

Индукционная электрическая динамическая структура упорядочения в тройных системах  $PbIn_{1/2}Nb_{1/2}O_3 - PbMg_{1/3}Nb_{2/3}O_3 - xPbTiO_3$  . . . . . 290

**Голенищев-Кутузов А.В., Голенищев-Кутузов В.А., Калимуллин Р.И., Семенников А.В.**

Динамика фотоиндуцированных изменений упругих характеристик кристаллов ниобата лития, допированных янтеллеровскими ионами  $Fe^{2+}$  . . . . . 296

### • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Волков Г.А., Петров Ю.В., Уткин А.А.**

О некоторых принципиальных особенностях обработки данных испытаний на откольное разрушение . . . . . 302

**Корсуков В.Е., Князев С.А., Бутенко П.Н., Гиляров В.Л., Корсукова М.М., Няпшаев И.А., Обидов Б.А.**

Структурные изменения на поверхностях фольг вольфрама под действием одноосного растяжения . . . . . 308

**Малыгин Г.А.**

Механизм снижения прочности субмикроразмерных образцов ГЦК-металлов с нанокристаллической структурой . . . . . 312

**Овсянников Д.А., Попов М.Ю., Перфилов С.А., Прохоров В.М., Кульницкий Б.А., Пережогин И.А., Бланк В.Д.**

Высокотвердая керамика на основе карбида бора и производных фуллерита . . . . . 318

### • Оптические свойства

**Марихин В.А., Мясникова Л.П., Радованова Е.И., Волчек Б.З., Медведева Д.А.**

ИК-Фурье спектроскопическое исследование кинетики фазового перехода I рода в тридекановой кислоте  $CH_3(CH_2)_{11}COOH$  . . . . . 322

• **Динамика решетки**

**Левшов Д.И., Трап Н.Н., Слабодян Ю.С., Осадчий А.В., Рошаль С.Б., Юзюк Ю.И.**

Экспериментальное исследование динамики решетки индивидуальных полупроводниковых двустенных углеродных нанотрубок: тангенциальные G-моды . . . . . 328

**Браже Р.А., Кочаев А.И., Мефтахутдинов Р.М.**

Фотоупругие свойства графенов . . . . . 334

• **Фазовые переходы**

**Сандитов Д.С., Машанов А.А., Дармаев М.В.**

Скорость охлаждения расплавов и температура стеклования . . . . . 338

**Семенов А.Л.**

Фотоиндуцированная гетероструктура в пленке двуокиси ванадия . . . . . 341

**Львов П.Е., Светухин В.В.**

Моделирование распада бинарных сплавов на основе метода функционала плотности свободной энергии . . . . . 345

• **Системы низкой размерности**

**Нефедов Д.Ю., Антоненко А.О., Подорожкин Д.Ю., Усков А.В., Чарная Е.В., Lee M.K., Chang J.L., Naase J., Michel D., Кумзеров Ю.А., Фокин А.В., Самойлович М.И., Бугаев А.С.**

Атомная подвижность в тройном жидком сплаве Ga-In-Sn эвтектического состава . . . . . 351

**Свирский Г.И., Сергеева Н.Н., Красников С.А., Виноградов Н.А., Сергеева Ю.Н., Cafolla A.A., Преображенский А.Б., Виноградов А.С.**

Электронная структура порфирина никеля NiP: исследование методами рентгеновской фотоэлектронной и абсорбционной спектроскопии . . . . . 357

**Набережнов А.А., Ryukhtin V., Сысоева А.А.**

Внутренняя структура магнитных пористых стекол и сегнетоэлектрических нанокомпозитов на их основе . . . . . 367

**Домашевская Э.П., Гуда А.А., Чернышев А.В., Ситников В.Г.**

Особенности локальной атомной структуры металлических слоев многослойных наноструктур  $(\text{CoFeZr/SiO}_2)_{32}$  и  $(\text{CoFeZr/a-Si})_{40}$  с различными прослойками . . . . . 373

• **Физика поверхности, тонкие пленки**

**Жигалов В.С., Мягков В.Г., Быкова Л.Е., Бондаренко Г.Н., Мацынин А.А., Волочаев М.Н.**

Магнитные и структурные свойства композитных тонких пленок  $\text{Fe}_{87}\text{Pt}_{13}-\text{Al}_2\text{O}_3$ , изготовленных с помощью твердофазных реакций . . . . . 379

**Антипов В.В., Кукушкин С.А., Осипов А.В.**

Эпитаксиальный рост пленок теллурида кадмия на кремнии с буферным слоем карбида кремния . . . . . 385

• **Полимеры**

**Комолов А.С., Лазнева Э.Ф., Герасимова Н.Б., Панина Ю.А., Барамыгин А.В., Зашихин Г.Д., Пшеничнюк С.А.**

Плотность незаполненных электронных состояний осажденных в вакууме пленок диоктил-замещенного и дифенил-замещенного перилсен-дикарбоксимида . . . . . 389

**Живулин В.Е., Жеребцов Д.А., Лебедева С.М., Штенберг М.В., Осипов А.А., Песин Л.А.**

Синтез и свойства продуктов высокотемпературной термической обработки поливинилиденфторида . . . . . 394

• **Атомные кластеры**

**Редель Л.В., Гафнер С.Л., Гафнер Ю.Я., Замулин И.С., Головенько Ж.В.**

Анализ возможности использования нанокластеров Ni, Cu, Au, Pt и Pd для записи информации . . . . . 399

• **Фуллерены**

**Лобанов Б.В., Мурзашев А.И.**

Электронные и оптические свойства фуллера  $\text{C}_{70}$  в рамках концепции сильно коррелированного состояния . . . . . 409

• **Персоналии**

**К 85-летию со дня рождения Владислава Всеволодовича Леманова (1932–2012) . . . . . 414**