

## Содержание

### • Металлы

**Журавлев В.М., Золотовский И.О., Коробко Д.А., Морозов В.М., Светухин В.В., Явтушенко И.О., Явтушенко М.С.**

Лазерно-индуцированная генерация поверхностных периодических структур в средах с нелинейной диффузией . . . 2291

### • Полупроводники

**Денисова Л.Т., Чумилина Л.Г., Денисов В.М., Рябов В.В.**

Высокотемпературная теплосмкость титанатов самария и эрбия со структурой пирохлора . . . . . 2299

### • Диэлектрики

**Зубков С.В., Власенко В.Г.**

Кристаллическая структура и диэлектрические свойства слоистых перовскитоподобных твердых растворов  $\text{Bi}_{3-x}\text{Y}_x\text{TiNbO}_9$  ( $x = 0.0, 0.1, 0.2$ ) с высокой температурой Кюри . . . . . 2303

**Антоненко А.О., Чарная Е.В., Нефедов Д.Ю., Подорожкин Д.Ю., Усков А.В., Бугаев А.С., Lee M.K., Chang L.J., Наумов С.В., Перевозчикова Ю.А., Чистяков В.В., Huang J.C.A., Марченков В.В.**

Исследования топологического изолятора  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  методом ЯМР в широком температурном диапазоне . . . . . 2308

### • Магнетизм

**Буханько Ф.Н., Буханько А.Ф.**

Формирование в системе  $(\text{Sm}_{1-x}\text{Gd}_x)_{0.55}\text{Sr}_{0.45}\text{MnO}_3$  мanganитов фазы бесщелевой  $Z_2$ -спиновой жидкости в нулевом магнитном поле: топологические фазовые переходы в состоянии с низкой и высокой плотностью  $2D$ -вихревых пар, индуцированных магнитным полем . . . . . 2317

**Коуров Н.И., Марченков В.В., Перевозчикова Ю.А., Eisterer M.**

Гальваномагнитные свойства сплавов Гейслера  $\text{Co}^{2+}\text{Z}^{\text{II}}$  ( $\text{Z} = \text{Al, Si, Ga, Ge, In, Sn, Sb}$ ) . . . . . 2330

**Дмитриев А.В., Владимирова Е.В., Кандауров М.В., Чуфаров А.Ю., Келлерман Д.Г.**

Магнитные свойства порошков  $\text{BiFe}_{0.95}\text{Mn}_{0.07}\text{O}_3$ , полученных методом ультразвукового спрей-пиролиза . . . . . 2338

### • Сегнетоэлектричество

**Командин Г.А., Породинков О.Е., Буш А.А., Королева А.Ф., Спектор И.Е., Чучупал С.В., Серегин Д.С., Исакова Л.Д.**

Температурная эволюция функции диэлектрического отклика релаксаторной керамики  $\text{Pb}(\text{Fe}_{0.95}\text{Sc}_{0.05})_{2/3}\text{W}_{1/3}\text{O}_3$  в широком частотном диапазоне . . . . . 2343

**Тумаркин А.В., Серенков И.Т., Сахаров В.И., Разумов С.В., Одинец А.А., Злыгостов М.В., Сапего Е.Н., Афросимов В.В.**

Начальные стадии роста пленок титаната бария-стронция на подложке полужолирующего карбида кремния . . . . . 2352

### • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Кардашев Б.К., Сапожников К.В., Бетехтин В.И., Кадомцев А.Г., Нарыкова М.В.**

Внутреннее трение, модуль Юнга и электросопротивление субмикроструктурного титана . . . . . 2358

**Шибков А.А., Желтов М.А., Гасанов М.Ф., Золотов А.Е.**

Исследование механизма низкочастотной дискретной акустической эмиссии в ходе прерывистой ползучести алюминисового сплава . . . . . 2363

**Гуткин М.Ю., Ржавцев Е.А.**

Динамика проникающих дислокаций в пористых гетероэпитаксиальных пленках GaN . . . . . 2370

**Гиляров В.Л.**

Выявление очага разрушения методом рекуррентных графиков . . . . . 2377

### • Примесные центры

**Голубев В.Г., Грудинкин С.А., Давыдов В.Ю., Смирнов А.Н., Феоктистов Н.А.**

Новые линии люминесценции в полученных методом химического газофазного осаждения нанодимандах . . . . . 2382

**Полетаев Н.К., Скворцов А.П.**

Спектры оптического поглощения и схема уровней энергии ионов  $\text{Eu}^{3+}$  в объемных кристаллах нитрида алюминия . . . 2387

### • Оптические свойства

**Агемян В.Ф., Борисов Е.В., Серов А.Ю., Философов Н.Г.**

Оптические свойства объемных монокристаллов нитрида галлия, выращенных методом хлорид-гидридной газофазной эпитаксии . . . . . 2392

**Фурсова Т.Н., Кедров В.В., Рыбченко О.Г., Шмурак С.З., Якимов Е.Б., Мазилкин А.А.**

Сравнительное исследование спектральных и структурных характеристик микрокристаллов  $\text{EuAl}_2(\text{BO}_3)_4$  разной морфологии . . . . . 2396

**Грудинкин С.А., Кукушкин С.А., Осипов А.В., Феоктистов Н.А.**

ИК-спектры углерод-вакансионных кластеров при топохимическом превращении кремния в карбид кремния . . . . . 2403

**Компан М.Е., Никитин С.Е., Мелех Б.А.-Т., Нащекин А.В.**

Узкополосная люминесценция меди в присутствии наночастиц золота . . . . . 2409

#### • Динамика решетки

**Андреев В.Н., Климов В.А., Компан М.Е.**

Фазовый переход металл–диэлектрик в гидрированных тонких пленках  $V_2O_3$  . . . . . 2413

#### • Фазовые переходы

**Бабаев А.Б., Ризванова Т.Р., Муртазаев А.К.**

Термодинамические и магнитные свойства трехвершинной модели Поттса на треугольной решетке с учетом взаимодействия вторых ближайших соседей . . . . . 2416

**Берзин А.А., Морозов А.И., Сигов А.С.**

Анизотропия кубического типа, создаваемая дефектами типа „случайная локальная анизотропия“, и фазовая диаграмма  $O(n)$ -модели . . . . . 2420

**Львов П.Е., Светухин В.В.**

Влияние границ зерен на распределение компонентов в бинарных сплавах . . . . . 2425

#### • Системы низкой размерности

**Дубицкий И.С., Григорьева Н.А., Мистонов А.А., Вальковский Г.А., Саполетова Н.А., Григорьев С.В.**

Исследование квазидвумерных и квазитрехмерных упорядоченных пористых структур методами малоугловой дифракции в скользящей геометрии . . . . . 2435

**Пудиков Д.А., Жижин Е.В., Вишнякова А.А., Вилков О.Ю., Владимиров Г.Г.**

Адсорбция атомов кремния на поверхность системы Au/W(110) . . . . . 2447

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

Динамический сдвиг линий ЯМР в наноструктурированном расплаве Ga–In–Sn . . . . . 2452

#### • Полимеры

**Алешин А.Н., Щербаков И.П., Трапезникова И.Н., Петров В.Н.**

Полевые транзисторы с высокой подвижностью и малым гистерезисом переключающих характеристик на основе пленок  $CH_3NH_3PbBr_3$  . . . . . 2457

**Комолов А.С., Лазнева Э.Ф., Жуков Ю.М., Пшеничнюк С.А., Агина Е.В., Доминский Д.И., Анисимов Д.С., Паращук Д.Ю.**

Атомный состав и стабильность монослоев Ленгмюра–Блоджетт на основе силоксанового димера кватертиофена на поверхности поликристаллического золота . . . . . 2462

**Егоров В.М., Якушев П.Н.**

Влияние фазовых переходов на кинетические параметры деформации политетрафторэтилена . . . . . 2468

#### • Жидкие кристаллы

**Śliwa I., Захаров А.В.**

Влияние электрического поля на структурные и оптические свойства фторированных свободно подвешенных смектических пленок . . . . . 2473

#### • Атомные кластеры

**Байдышев В.С., Гафнер Ю.Я., Гафнер С.Л., Редель Л.В.**

Изучение термической стабильности нанокластеров Pt, взаимодействующих с углеродными подложками . . . . . 2483

#### • Тепловые свойства

**Денисова Л.Т., Чумилина Л.Г., Белоусова Н.В., Денисов В.М., Галиахметова Н.А.**

Высокотемпературная теплоемкость оксидов системы  $CdO-V_2O_5$  . . . . . 2490