

# Содержание

## ● **Металлы. Сверхпроводники**

### **Сухарева Т.В., Финкель В.А.**

Гистерезис магнитосопротивления гранулярного ВТСП  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  в слабых магнитных полях . . . . . 961

### **Тарасов В.П., Муравлёв Ю.Б., Киракосян Г.А.**

Угловая зависимость сдвига Найта, градиента электрического поля и времени спин-решеточной релаксации ЯМР  $^9Be$  в металлическом бериллии . . . . . 968

### **Балаев Д.А., Дубровский А.А., Попков С.И., Шайхутдинов К.А., Петров М.И.**

Механизм релаксации остаточного электросопротивления гранулярных ВТСП после воздействия магнитного поля на примере композитов  $Y-Ba-Cu-O + CuO$  . . . . . 972

## ● **Полупроводники. Диэлектрики**

### **Борисов В.С., Карнаков В.А., Ежова Я.В., Рубцова О.Б., Щербаченко Л.А.**

Особенности поляризации тонких пленок воды в поле активной поверхности кристалла слюды . . . . . 980

## ● **Дефекты и примесные центры. Дислокации. Физика прочности**

### **Панов В.Г., Вараксин А.Н., Соболев А.Б.**

О  $2s$ -подобном релаксированном возбужденном состоянии  $F$ -центра в щелочно-галлоидных кристаллах . . . . . 986

### **Малыгин Г.А.**

Прочность и пластичность нанометаллов с бимодальной зеренной структурой . . . . . 990

### **Песчанская Н.Н., Смирнов Б.И., Шпейзман В.В.**

Скачкообразная ползучесть при сжатии монокристаллов цинка в магнитном поле . . . . . 997

### **Овидько И.А., Шейнерман А.Г.**

Зарождение дисклинационных диполей и наноскопических трещин в деформируемых нанокерамиках . . . . . 1002

### **Шугуров А.Р., Панин А.В., Оскомов К.В.**

Особенности определения механических характеристик тонких пленок методом наноиндентирования . . . . . 1007

### **Малыгин Г.А.**

Влияние дисперсии распределения зерен по размерам на прочность и пластичность нанокристаллических металлов . . . . . 1013

### **Карькина Л.Е., Яковенкова Л.И.**

Зарождение микротрещин при дислокационных взаимодействиях в монокристаллическом  $Ti_3Al$  . . . . . 1018

## ● **Магнетизм. Сегнетоэлектричество**

### **Елсукова А.Е., Перов Н.С., Прудников В.Н., Грановский А.Б., Аржников А.К., Елсуков Е.П., Вороница Е.В., Печина Е.А.**

Магнитосопротивление и эффект Холла упорядоченных сплавов  $Fe_{100-x}Al_x$  ( $25 < x < 35$  at.%) . . . . . 1028

### **Жуков Е.А., Кузьменко А.П., Щербаков Ю.И.**

Торможение движущейся доменной границы в слабых ферромагнетиках . . . . . 1033

### **Гавричков В.А., Овчинников С.Г.**

Влияние возбужденных двухчастичных состояний на межатомное обменное взаимодействие в  $La_2CuO_4$  . . . . . 1037

### **Дубинин С.Ф., Соколов В.И., Королев А.В., Теплоухов С.Г., Чукалкин Ю.Г., Пархоменко В.Д., Груздев Н.Б.**

Магнитное состояние массивного кристалла  $Zn_{1-x}Cr_xSe$  . 1042

### **Савченко А.С., Тарасенко С.В.**

Объемная спин-волновая электродинамика антиферромагнитной пластины в постоянном внешнем электрическом поле . . . . . 1046

### **Моргунов Р.Б., Дмитриев А.И., Tanimoto Y., Kulkarni J.S., Holmes J.D., Kazakova O.L.**

Спиновая динамика в ориентированных ферромагнитных нанопроволоках  $Ge_{0.99}Co_{0.01}$  . . . . . 1058

### **Чжан А.В.**

Образование неоднородных магнитных структур в слабых ферромагнетиках ромбоэдрической симметрии . . . . . 1064

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

Распространение высокочастотных акустических волн через структуру ян-теллеровских ионов в ниобате лития с железом . . . . . 1068

## ● **Динамика решетки. Фазовые переходы**

### **Козырев С.П.**

Решеточная ИК-спектроскопия эпитаксиальных слоев  $Zn_{1-x}Cd_xSe$ , выращенных на подложке GaAs методом молекулярно-лучевой эпитаксии . . . . . 1071

### **Сазонов С.В., Устинов Н.В.**

Распространение поперечных акустических импульсов пикосекундной длительности в системе крамерсовских дублетов . . . . . 1076

### **Садовников С.И., Ремпель А.А.**

Моделирование парных и трехчастичных корреляций в бинарном твердом растворе с гексагональной решеткой . . 1085

### **Малиновский В.К., Пугачев А.М., Суровцев Н.В.**

Исследование сегнетоэлектрического фазового перехода в кристалле DKDP методом низкочастотного комбинационного рассеяния света . . . . . 1090

**Титов А.Н.**

Устойчивость поляронной формы локализации носителей заряда в мисфитных соединениях дисульфида титана . . . 1096

● **Низкоразмерные системы. Физика поверхности**

**Крючков С.В., Кухарь Е.И., Сивашова Е.С.**

Радиоэлектрический эффект в сверхрешетке в режиме эллиптически поляризованной электромагнитной волны 1102

**Шмытько И.М., Кудренко Е.А., Струкова Г.К., Клас-сен Н.В.**

„Изоморфные“ фазы в нанодисперсных порошках оксидов редкоземельных металлов . . . . . 1108

**Коровой О.В., Хаджи П.И.**

Нелинейные несимметричные волны в симметричной трех-слойной структуре, обусловленные генерацией экситонов и биэкситонов в полупроводниках . . . . . 1116

**Шикин А.М., Адамчук В.К.**

Квантово-размерные эффекты в тонких слоях металлов на поверхности монокристаллов и их анализ . . . . . 1121

**Титов А.Н., Ярмошенко Ю.М., Зимина А., Яблонских М.В., Постников А.В., Eisebitt S.**

Исследование зоны проводимости диалкогогенидов титана методом абсорбционной спектроскопии . . . . . 1138

● **Полимеры. Жидкие кристаллы**

**Сапожникова Т.С., Мирзоев А.А.**

*Ab initio* моделирование электронной структуры поливинилиденфторида по мере карбонизации . . . . . 1143

● **Атомные кластеры. Фуллерены**

**Опенев Л.А., Подливаев А.И.**

Нарушение теоремы о равномерном распределении в теплоизолированных кластерах из атомов с разными массами . . . . 1146