

# Содержание

## • Металлы

### **Князев Ю.В., Кузьмин Ю.И.**

Оптические и диэлектрические характеристики полуметаллических соединений  $Y(La)_{1-x}Bi_x$  ( $0 \leq x \leq 1$ ) . . . . . 649

### **Синяков Р.И., Белов М.П.**

Микроскопический механизм фазового перехода между ОЦК- и ГПУ-структурами в цирконии . . . . . 655

### **Фоминых Б.М., Первалова А.Н., Наумов С.В., Чистяков В.В., Марченков В.В.**

Эффект Холла и квантовые осцилляции магнитосопротивления в топологическом изоляторе  $Bi_2Se_3$ . Роль объемных и поверхностных носителей . . . . . 661

### **Векман А.В., Демьянов Б.Ф.**

Диффузия по несимметричным границам зерен с осью разориентации  $[110]$  . . . . . 667

## • Полупроводники

### **Денисова Л.Т., Белокопытова Д.В., Васильев Г.В., Тинькова С.М., Денисов В.М.**

Высокотемпературная теплоемкость германата  $CaEr_2Ge_4O_{12}$  . . . . . 676

### **Степанов Н.Н., Каменская Г.А., Новиков С.В.**

Исследование электросопротивления и термоэдс монокристалла моноселенида самария при температурном циклировании в интервале 320–800 К . . . . . 679

### **Пшенай-Северин Д.А., Николаев С.А., Иванов Ю.В., Бурков А.Т.**

Уровни Ландау топологического полуметалла  $CoSi$  вблизи Г-точки и их вклад в орбитальную магнитную восприимчивость . . . . . 685

### **Шарнас М.Р., Пшенай-Северин Д.А., Бурков А.Т.**

Расчеты *ab initio* фононных спектров и теплопроводности  $RhSi$ ,  $RhSn$  и твердых растворов на их основе . . . . . 693

### **Сайпулаева Л.А., Риль А.И., Маренкин С.Ф., Абдулвагидов Ш.Б., Залибеков У.З.**

Влияние высокого давления на кинетические характеристики гетерогенного сплава  $Cd_{1-x}As_x(MnAs)_{1-x}$  . . . . . 699

### **Урюпин О.Н., Новиков С.В., Иванов Д.К., Бер Б.Я., Смирнов А.Б., Николаенков А.В.**

Фактор мощности углеродных волокон . . . . . 703

## • Диэлектрики

### **Ильинский А.В., Шадрин Е.Б.**

Анализ диэлектрических спектров с учетом распределения релаксаторов по временам релаксации . . . . . 708

## • Магнетизм, спинтроника

### **Моргунов Р.Б. Кашин С.Н., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Бурканов М.В.**

Критические индексы магнитных фазовых переходов как индикаторы топологии обменного взаимодействия в пленках гольмия . . . . . 717

### **Давыдов С.Ю.**

Особенности термоэлектрических характеристик ПД свободных и эпитаксиальных структур, сформированных на переходных металлах . . . . . 723

## • Сегнетоэлектричество

### **Кузнецко Д.В.**

Температурная функция Грина диэлектрической проницаемости сегнетоэлектрика . . . . . 733

### **Андрюшин К.П., Глазунова Е.В., Шилкина Л.А., Нагаенко А.В., Дудкина С.И., Андрюшина И.Н., Хасбулатов С.В., Резниченко Л.А.**

Структура, микроструктура, диэлектрические и пьезоэлектрические свойства керамики твердых растворов шестикомпонентной системы  $(1-x-a-z)(Na_{0.5}K_{0.5}NbO_3)_{1-x}LiNbO_3 - a/2CdNb_2O_6 - zPb(Zr_{0.5}Ti_{0.5})O_3$  . . . . . 738

### **Барышников С.В., Милинский А.Ю.**

Стабилизация полярной фазы ниграта калия, внедренного в нанопористую матрицу титаната бария . . . . . 747

## • Фазовые переходы, рост кристаллов

### **Борисов А.К., Марихин В.А., Егоров В.М.**

Эффект четности — симметрии молекул n-алканов . . . . . 759

## • Физика поверхности, тонкие пленки

### **Подливаев А.И.**

Влияние деформации на радиационное формирование межслоевых перемычек в двухслойном графене . . . . . 758

### **Ясников И.С., Аглетдинов Э.А., Данюк А.В.**

*In situ* диагностика эволюции деформационного рельефа поверхности поликристаллической меди в процессе ее планетического течения . . . . . 765

### **Кузьмин М.В., Митцев М.А., Монак А.А., Сорокина С.В.**

Физическая природа термической устойчивости молекул кислорода на поверхности нанопленок иттербия . . . . . 775

## • Углеродные и ван-дер-ваальсовы материалы

### **Атаева Г.Я., Бабаев А.Б., Муртазаев А.К.**

Критическое поведение трехкомпонентной модели Ионгеа на квадратной решетке . . . . . 781

● *Динамика решетки, тепловые свойства*

**Горобей Н.Н., Лукьяненко А.С.**

Динамическая статистическая сумма и температура изолированного тела . . . . . 785

● *Механические свойства, прочность и пластичность*

**Валеева А.А., Гусев А.И.**

Сильная анизотропия упругости неупорядоченного кубического монооксида титана TiO<sub>2</sub>. . . . . 789

**Новиков Д.В.**

Корреляции микроструктура-диэлектрические свойства в тонких пленках высокомолекулярного атактического полистирола . . . . . 799