

# Содержание

## ● **Металлы**

### **Терехов С.В.**

Феноменологические функции для описания температурных зависимостей теплопроводностей и удельных сопротивлений твердых металлов из главных подгрупп Ia–Va Периодической системы . . . . . 1461

### **Разумов И.К.**

Формирование и стабилизация дисперсных структур „ядро–оболочка“ в результате твердофазного смачивания 1468

### **Дементьев П.А., Дементьева Е.В., Лапушкин М.Н., Тимошнев С.Н.**

Спектроскопия остовных уровней при адсорбции атомов натрия на поверхности золотых наночастиц . . . . . 1477

### **Глазов А.Л., Муратилов К.Л., Сухарев А.А.**

Обоснование эмпирических уравнений состояния материалов при квазистатическом деформировании в рамках понятий акустопластического эффекта . . . . . 1483

## ● **Сверхпроводимость**

### **Порохов Н.В., Аниканов А.А., Шибалова А.А., Шибалов М.В., Дюдьбин Г.Д., Мумляков А.М., Трофимов И.В., Вовк Н.А., Тархов М.А.**

Влияние тонкого защитного покрытия ScN на сверхпроводящие и структурные характеристики ультратонких пленок NbN . . . . . 1487

### **Балаев Д.А., Балаев А.Д., Семенов С.В., Гоффельд Д.М.**

Закономерности в температурной эволюции магнитного потока, захваченного межгранульной средой высокотемпературного сверхпроводника . . . . . 1494

## ● **Полупроводники**

### **Плещев В.Г.**

Электрические и магнитные свойства интеркалированных фаз в системе Fe-MoS<sub>2</sub> . . . . . 1501

### **Кузнецов Ю.А., Лапушкин М.Н.**

Электронно-стимулированная десорбция атомов Na с поверхности интерметаллида CsAu . . . . . 1507

### **Поленок Е.Д., Берт Н.А., Иванов А.А., Снигирев Л.А., Ушанов В.И., Преображенский В.В., Путьято М.А., Семягин Б.Р., Яговкина М.А., Чалдышев В.В.**

Формирование квазидвумерных слоев наночастиц висмута в эпитаксиальных пленках арсенида галлия . . . . . 1514

## ● **Диэлектрики**

### **Турчин П.П., Бурков С.И., Турчин В.И., Плетнев О.Н., Чулкова М.Ю.**

Акустические свойства кристаллов со структурой оксидоратов YAl<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> и HoAl<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> . . . . . 1520

## ● **Магнетизм, спинтроника**

### **Гаранин Ф.Е., Хутиева А.Б., Ломова М.В., Садовников А.В.**

Управление свойствами спиновых волн в биоактивных системах на основе метаповерхностей ЖИГ/упорядоченные полимерные пленки с магнитными микрорезервуарами . 1527

### **Кудрин А.В., Лесников В.П., Крюков Р.Н., Яковлева А.А., Дорохин М.В., Таперо М.К.**

Ферромагнетизм в GaAs структурах, дельта-легированных Fe . . . . . 1535

### **Волков М.П., Яговкина М.А., Седов В.П., Лисевич Н.А., Здешнев Д.С.**

Магнитные свойства бикомпонентных наночастиц CuO–CuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, полученных методом дугового испарения 1541

## ● **Сегнетоэлектричество**

### **Сидоркин А.С., Даринский Б.М., Gagou Y., Saint-Gregoire P., Калгин А.В., Нестеренко Л.П.**

Использование механических деформаций для управления фазовыми превращениями в многослойных сегнетоэлектрических структурах . . . . . 1546

### **Кузнецов Д.В.**

Низкотемпературная активация фононов в сегнетоэлектриках . . . . . 1551

### **Вахрушев С.Б., Петрухно К.А.**

Анализ диффузного рассеяния в окрестности M-точки в перовскитах для случая межмодового взаимодействия . 1558

## ● **Фазовые переходы, рост кристаллов**

### **Гурьева С.А., Марихин В.А., Власова Е.Н.**

Влияние нарушения конформационного порядка на развитие твердофазных переходов в тетракозане . . . . . 1562

## ● **Физика поверхности, тонкие пленки**

### **Маркоев Т.Т., Men Y., Behjatmanesh-Ardakani R., Elahifard M., Ашхотов О.Г.**

Электронное состояние атомов железа при их легировании в германии . . . . . 1577

### **Астанкова К.Н., Кислухин Н.А., Азаров И.А., Провсирин И.П., Володин В.А.**

Структура и кинетика диспропорционирования тонких пленок GeO . . . . . 1585

● **Примесные центры и дефекты**

**Лобов И.А., Несов С.Н., Дроздова Е.А.**

Влияние мелкодисперсного технического углерода на электрохимические свойства полианилина . . . . . 1591

**Киселев А.П., Кедров В.В., Зайцев С.В., Зверькова И.И., Фурсова Т.Н., Баркалов О.И., Гавриличева К.А.**

Спектральные и структурные характеристики  $\beta$ - $\text{NaGd}_{1-x}\text{Eu}_x\text{F}_4$  при различных концентрациях ионов  $\text{Eu}^{3+}$  . . . . . 1598

● **Системы низкой размерности**

**Давыдов С.Ю.**

Косвенное взаимодействие атомов углерода как причина смещения фононных частот эпитаксиального графена . . . 1609

● **Полимеры**

**Болтаев А.П., Пудонин Ф.А., Шерстнев И.А.**

Отрицательная емкость в островковых металлических пленках . . . . . 1614

● **Динамика решетки, тепловые свойства**

**Аникьев А.А., Умаров М.Ф., Каюмзода А.К.**

Квазиупругое рассеяние света как метод контроля добротности пьезоэлектрических кристаллов . . . . . 1619

● **Механические свойства, прочность и пластичность**

**Дамаскинская Е.Е., Гиляров В.Л., Кривонос Ю.С., Бузмаков А.В., Асадчиков В.Е., Фролов Д.И.**

Изменение фрактальной геометрии микротрещин в процессе деформирования: рентгеновская микромография, акустическая эмиссия и моделирование методом дискретных элементов . . . . . 1623

● **Оптические свойства, фотошика**

**Баковец В.В., Тарасенко М.С., Николаев Р.Е., Пивоварова Т.Д., Юшина И.В., Рядун А.А., Долговесова И.П., Наумов Н.Г.**

Сравнительный анализ спектральных оптических свойств  $\text{Sr-Gd}_2\text{O}_3:\text{Eu}^{3+}$  монокристалла и нанокристаллического образца . . . . . 1631