

# Содержание

## • Полупроводники

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

Электрохимический „резонанс“ фотолюминесценции при импульсном анодном формировании пористого кремния . 419

**Кукушкин С.А., Осипов А.В.**

Микроскопическое описание механизма перехода между политипами 2H и 4H карбида кремния . . . . . 422

**Кулеев И.И.**

Влияние фокусировки фононов на теплопроводность гетероструктур GaAs/AlGaAs при низких температурах . . . 426

**Редьков А.В., Граценко А.С., Кукушкин С.А., Осипов А.В., Котляр К.П., Лихачев А.И., Нащекин А.В., Сошников И.П.**

Эволюция ансамбля микропор в структуре SiC/Si в процессе роста методом замещения атомов . . . . . 433

## • Диэлектрики

**Спаский Д.А., Козлова Н.С., Козлова А.П., Забелина Е.В., Бузанов О.А.**

Люминесцентные свойства нелегированных кристаллов лангасита . . . . . 441

**Гоффман В.Г., Компан М.Е., Гороховский А.В., Горшков Н.В., Байняшев А.В., Телегина О.С., Воронкова В.И., Антонов И.Н., Агапова Ю.В.**

Тонкая структура импедансных спектров кристаллов с пьезоэлектрическим эффектом . . . . . 449

## • Магнетизм

**Вахитов Р.М., Ахметова А.А., Солонецкий Р.В.**

Вихреподобные образования на дефектах магнитоодноосных пленок . . . . . 453

**Харламова А.М., Свалов А.В., Лепаловский В.Н., Шальгина Е.Е.**

Влияние толщины слоев гадолиния на магнитные свойства и процессы перемангничивания низкоразмерных Co/Gd/Co-систем . . . . . 460

**Ганьшина Е.А., Голик Л.Л., Кунькова З.Э., Зыков Г.С., Маркин Ю.В., Данилов Ю.А., Звонков Б.Н.**

О фазовом разделении в слоях (Ga,Mn)As, полученных ионной имплантацией и последующим лазерным отжигом 465

**Плещев В.Г., Селезнева Н.В.**

Магнитные свойства и природа магнитного состояния интеркалированных соединений Cr<sub>2</sub>MoSe<sub>2</sub> . . . . . 472

**Балаев Д.А., Дубровский А.А., Якушкин С.С., Бухтиярова Г.А., Мартыанов О.Н.**

Температура магнитного упорядочения оксида трехвалентного железа ε-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> . . . . . 478

**Памятных Л.А., Мехоношин Д.С., Памятных С.Е., Агафонов Л.Ю., Лысов М.С., Шматов Г.А.**

Асимметричность колебаний доменных границ в гармоническом и импульсном магнитных полях в кристаллах ферритов-гранатов с дрейфом полосовой доменной структуры . . . . . 483

**Орлов В.А., Иванов А.А., Орлова И.Н.**

Движение взаимодействующих магнитных вихрей в параллельных нанолентах . . . . . 493

## • Сегнетоэлектричество

**Санина В.А., Ханнанов Б.Х., Головенчик Е.И., Щеглов М.П.**

Электрическая поляризация в ErCrO<sub>3</sub>, индуцированная локальными полярными областями . . . . . 501

**Чурилов Г.Н., Дудник А.И., Дрокин Н.А., Внукова Н.Г., Бондарев В.С., Елесина В.И.**

Электрические параметры материалов на основе модифицированных эндодральных металлофуллеренов . . . . . 510

## • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Чалин Д.В., Авраменко М.В.**

Тепловые флуктуации и резонансные свойства сканирующих зондов на основе углеродных нанотрубок . . . . . 514

## • Примесные центры

**Случинская И.А., Лебедев А.И.**

Новая магнитная нецентральная примесь — кобальт в титанате стронция . . . . . 521

## • Оптические свойства

**Гапоненко Н.В., Холов П.А., Сукалин К.С., Райченко Т.Ф., Тихомиров С.А., Subasri R., Soma Raju K.R.C., Мудрый А.В.**

Оптические свойства многослойных пленочных структур BaTiO<sub>3</sub>/SiO<sub>2</sub>, сформированных золь-гель-методом . . . . . 528

**Акопян И.Х., Лабзовская М.Э., Новиков Б.В., Talaie V.G., Tomm J.W., Schilling J.**

Кинетика излучения поверхностных (би) экситонов в тонких пленках ZnO . . . . . 533

**Павлов В.В.**

Линейные и нелинейные магнитооптические явления в эпитаксиальных пленках халькогенидов европия  $\text{EuX}$  ( $X = \text{O}, \text{Se}, \text{Te}$ ) . . . . . 539

**Агемян В.Ф., Серов А.Ю., Сокольников В.А., Философов Н.Г., Karczewski G.**

Экситонное излучение гетероструктур  $\text{CdTe}/\text{ZnTe}$  с двойными ультратонкими узкозонными слоями . . . . . 545

● **Динамика решетки**

**Гиляров В.Л.**

Об адиабатическом нагружении анизотропных материалов 549

● **Фазовые переходы**

**Меньшенин В.В.**

Магнитные фазовые переходы в несоизмеримую магнитную структуру в соединении  $\text{FeGe}_2$  . . . . . 552

● **Системы низкой размерности**

**Князев Е.В., Болотов В.В., Ивлев К.Е., Поворознюк С.Н., Кан В.Е., Соколов Д.В.**

Структура и электрофизические свойства многостенных углеродных нанотрубок, подвергнутых облучению ионами аргона . . . . . 564

**Савотченко С.Е.**

Локализация возбуждений в слоистой структуре с границами раздела, характеризующимися нелинейным откликом . 571

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

**Юсупов А.Р., Лачинов А.Н., Калимуллина Л.Р., Гадиев Р.М., Никитина Д.В.**

Влияние кислорода на электропроводящие свойства тонких пленок полимерного диэлектрика . . . . . 581

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

Двухстадийная конверсия кремния в наноструктурированный углерод методом согласованного замещения атомов . 587

**Бойков Ю.А., Данилов В.А.**

Диэлектрические параметры упруго напряженных, гетероэпитаксиальных пленок  $\text{SrTiO}_3$  . . . . . 594

● **Полимеры**

**Комолов А.С., Лазнева Э.Ф., Герасимова Н.Б., Соболев В.С., Панина Ю.А., Пшеничнюк С.А., Асфандиаров Н.Л.**

Атомный состав и морфология тонких пленок ресвератрола на поверхности окисленного кремния и поликристаллического золота . . . . . 598

● **Фуллерены**

**Подливаев А.И., Опенов Л.А.**

О термической устойчивости некоторых квазифуллеренов 604

● **Графены**

**Давыдов С.Ю.**

О декорировании зигзагообразных краев наноленты эпитаксиального графена . . . . . 610

**Абдуллаев Г.О., Алисултанов З.З.**

К теории электронных состояний эпитаксиального бислоя графена . . . . . 618