

Содержание

• Металлы

Букреева К.А., Искандаров А.М., Дмитриев С.В., Утепо У., Мулюков Р.Р.
Теоретическая прочность на сдвиг ОЦК- и ГПУ-металлов 417

• Сверхпроводимость

Эминов П.А., Сезонев Ю.И., Гордеева С.В.
Термодинамические свойства сверхпроводящего квантового цилиндра и их флуктуации 423

• Полупроводники

Самсоненко С.Н.
Анизотропия формы линии ЭПР от дислокационных акцепторных центров в полупроводниковых алмазах типа Ic . . 431

Командин Г.А., Торгашев В.И., Сигаев В.Н., Савинов В.И., Лотарев С.В., Породинков О.Е., Спектор И.Е.
Влияние редкоземельных ионов на диэлектрический отклик в стиллвеллитовых стеклах 435

• Диэлектрики

Случинская И.А., Лебедев А.И., Ерко А.
Структурное положение и зарядовое состояние никеля в SrTiO₃ 442

Пустоваров В.А., Огородников И.Н., Omelkov S.I., Исаенко Л.И., Елисеев А.П., Голошумова А.А., Лобанов С.И., Криницын П.Г.
Электронные возбуждения и люминесценция монокристаллов SrMgF₄ 448

Меньшиков В.В., Руденко В.В., Тугаринов В.И., Воротинов А.М., Овчинников С.Г.
Одноосная магнитная анизотропия ромбоэдрических кристаллов CoCO₃ при T = 0 К 459

• Магнетизм

Буханько Ф.Н.
Модулированные квазидвумерные антиферромагнитные структуры в манганитах La_{1-x}Nd_yMnO_{3+δ} 463

Казей З.А., Снегирев В.В., Козеева Л.П., Каменева М.Ю.
Неравновесные состояния и аномалии модуля Юнга в редкоземельных кобальтитах R₂BaCo₄O₇ (R = Dy–Er, Y, Lu), обусловленные ближним магнитным порядком 476

Абрамович А.И., Королева Л.И., Долженкова Ю.В., Шимчак Р.
Спонтанная генерация электрического напряжения в зарядово-упорядоченном манганите Pr_{0.6}Ca_{0.4}MnO₃ 484

Илюшин А.С., Опаленко А.А., Фиров А.И., Солодов Е.В., Умхаева З.С.
Сверхтонкие магнитные взаимодействия в сплавах системы Tb(Fe_{1-x}Al_x)₂ 488

Лобов И.Д., Кириллова М.М., Махнев А.А., Ромашев Л.Н., Миляев М.А., Устинов В.В.
Рассеяние электронов проводимости в сверхрешетках Fe(t_x, Å)/Cr(10 Å) с ультратонкими слоями железа 492

Бегунов А.И., Волков Д.В., Демидов А.А.
Магнитострикция и тепловое расширение HoAl₃(BO₃)₄ . 498

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Власов Н.М., Зазноба В.А.
Кинетика миграции (осаждения) продуктов деления и примесей внедрения на стоки с разной сингулярностью . . . 504

Николаев В.И., Аверкин А.И., Егоров В.М., Малыгин Г.А., Пульнев С.А.
Влияние неполной деформации памяти формы на генерацию реактивных напряжений в монокристаллах сплава Cu–Al–Ni 508

Деркаченко Л.И., Корчунов Б.Н., Никаноров С.П., Осипов В.Н., Шпейзман В.В.
Структура, микротвердость и прочность направленно-кристаллизованного сплава Al–Ge 512

Щербин Б.О., Анкудинов А.В., Киюц А.В., Лобода О.С.
Измерение силы удара зонда атомно-силового микроскопа, работающего в режиме амплитудной модуляции 516

Шпейзман В.В., Орлова Т.С., Кардашев Б.К., Смирнов Б.И., Gutierrez-Pardo A., Ramirez-Rico J.
Влияние температуры карбонизации на микропластичность древесного биоуглерода 522

• Примесные центры

Михеев В.М.
Влияние формы структурного фактора на электронную подвижность невырожденных 2D-электронов 529

• Оптические свойства

Никифоров С.В., Кортон В.С., Казанцева М.Г.
Моделирование сверхлинейности дозовых характеристик термолюминесценции анион-дефектного оксида алюминия 536

Лянгузов Н.В., Анохин А.С., Левшов Д.И., Кайдашев Е.М., Юзюк Ю.И., Захарченко И.Н., Бунина О.А.

Особенности оптических фононов в спектрах комбинационного рассеяния массива вертикальных микростержней ZnO на кремнии 542

Ремпель С.В., Подкорытова А.А., Ремпель А.А.

Концентрационное тушение флуоресценции коллоидных квантовых точек сульфида кадмия 549

Баженов А.В., Фурсова Т.Н., Туранов А.Н., Аронин А.С., Карандашев В.К.

Свойства композитного материала на основе многостенных углеродных нанотрубок и ионной жидкости 553

Рыбин М.В., Синев И.С., Самусев К.Б., Лимонов М.Ф.

Каскады резонансов Фано в рассеянии Ми 560

Рыбин М.В., Синев И.С., Самусев К.Б., Хоссейнзаде А., Семушкин Г.Б., Семушкина Е.А., Лимонов М.Ф.

Фотонные свойства двумерных высококонтрастных периодических структур: численные расчеты 567

• **Динамика решетки**

Тихонов Ю.А., Захарченко И.Н., Маслова О.А., Юзюк Ю.И., Ortega N., Kumar A., Katiyar R.S.

Исследование сверхрешеток $\text{BaTiO}_3/(\text{Ba}_{0.5}\text{Sr}_{0.5})\text{TiO}_3/\text{SrTiO}_3$ методами рентгеновской дифракции и комбинационного рассеяния света 573

Герасимова Ю.В., Орешонков А.С., Иваненко А.А., Молокеев М.С., Исаенко Л.И., Флеров И.Н., Богданов Е.В., Горев М.В., Карташев А.В., Крылов А.С.

Структурные, спектроскопические и теплофизические исследования оксифторидов $\text{CsZnMoO}_3\text{F}_3$ и $\text{CsMnMoO}_3\text{F}_3$ со структурой пирохлора 577

• **Фазовые переходы**

Юзевич В.Н., Коман Б.П.

Особенности температурных зависимостей энергетических параметров межфазного взаимодействия в системах кристаллический кварц–Pb и $(\text{NaCl}, \text{KCl})\text{--Pb}$ 583

Таланов М.В., Павелко А.А., Резниченко Л.А., Захаров Ю.Н., Лутохин А.Г., Турик А.В.

$E\text{--}T$ -фазовые диаграммы твердого раствора многокомпонентной системы $\text{PbZn}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3\text{--PbMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3\text{--PbNi}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3\text{--PbTiO}_3$ вблизи морфотропной фазовой границы 589

Оруджев Г.С., Касумова Э.К.

Ab initio исследование влияния давления на упругие свойства слоистого соединения GaS 596

• **Системы низкой размерности**

Браже Р.А., Нефедов В.С.

Теплопроводность планарных и нанотубулярных супракристаллических структур при температурах ниже температуры Дебая 602

Демидов Е.С., Карзанова М.В., Михайлов А.Н., Тетельбаум Д.И., Белов А.И., Королев Д.С., Павлов Д.А., Бобров А.И., Горшков О.Н., Демидова Н.Е., Чигиринский Ю.И.

Влияние ионного облучения на структуру и люминесцентные свойства пористого кремния, пропитанного вольфрамотеллуридным стеклом с примесями Er и Yb 607

Бирюков Д.Ю., Зацепин А.Ф.

Уравнение температурной зависимости фотолюминесценции полупроводниковых квантовых точек 611

• **Полимеры**

Скрышевский Ю.А.

Влияние одноосного сжатия на ловушки экситонов и носителей заряда в пленках поли(9-винилкарбазола) 615

Денисова Л.Т., Чумилина Л.Г., Денисов В.М., Кирик С.Д., Белоусова Н.В.

Исследование теплоемкости $\text{Lu}_2\text{Cu}_2\text{O}_5$ в области 366–992 K 620