

Содержание

• *Металлы. Сверхпроводники*

Комарова О.С., Гасумянц В.Э.

Определение параметров нормального состояния в легированных иттриевых ВТСП на основе анализа коэффициента термоздс в рамках различных моделей электронного транспорта 625

Санников Д.Г., Семенцов Д.И.

Дисперсионные свойства поверхностных поляритонов на границе ВТСП и диэлектрика при наличии диссипации 633

• *Полупроводники. Диэлектрики*

Галяс А.И., Демиденко О.Ф., Маковецкий Г.И., Янушкевич К.И., Рябинкина Л.И., Романова О.Б.

Кристаллическая структура и электрические свойства твердых растворов $Gd_xMn_{1-x}S$ и $Ti_xMn_{1-x}Se$ 639

• *Дефекты и примесные центры. Дислокации. Физика прочности*

Гусева В.Б., Зацепин А.Ф., Важенин В.А., Артемов М.Ю., Кухаренко А.И.

Парамагнитные дефекты в нейтронно-облученных кристаллах фенакита 643

Бурцл Р. Графутин В.И., Илюхина О.В., Мясищев Г.Г., Прокопьев Е.П., Тимошенков С.П., Фунтиков Ю.В.,

Возможности изучения нанообъектов в пористом кремнии и подложках кремния, облученных протонами, методом позитронной аннигиляционной спектроскопии 651

Раздобарин А.Г., Басун С.А., Бурсиан В.Э., Сочава Л.С., Evans D.R.

Центр $Fe[Nb]-Li$ в стехиометрических кристаллах $LiNbO_3$: механизм возникновения 656

Булавин Л.А., Актан О.Ю., Забашта Ю.Ф.

Роль вакансий сильнодеформированного кристалла в процессе плавления 662

Гуткин М.Ю., Овидько И.А.

Пластическое течение и разрушение аморфных межкристаллитных прослоек в керамических нанокompозитах 668

• *Оптические свойства*

Соловьев О.В.

Теория электронно-колебательных оптических спектров примесных центров при нарушении „кондоновского“ приближения 678

Командин Г.А., Торгашев В.И., Волков А.А., Породинков О.Е., Спектор И.Е., Буш А.А.

Оптические свойства керамики $BiFeO_3$ в диапазоне частот 0.3–30 THz 684

• *Магнетизм. Сегнетоэлектричество*

Власенко В.Г., Зарубин И.А., Шуваев А.Т., Власенко Е.В.

Диэлектрическая релаксация в слоистых оксидах семейства фаз Ауривиллиуса 693

Моргунов Р.Б., Дмитриев А.И., Kazakova O.L.

Влияние наноструктурирования монокристаллического сплава $Ge_{1-x}Mn_x$ на перколяционный и кластерный ферромагнетизм 697

Дубинин С.Ф., Максимов В.И., Пархоменко В.Д.

Особенности электронного и магнитного состояния бинарного соединения Y_3Co в системе твердых растворов $(Gd_{1-x}Y_x)_3Co$ 700

Малышкина О.В.

Применение метода TSW для исследования профиля поляризации в пленочных сегнетоэлектриках 704

Сигов А.С., Мишина Е.Д., Мухортов В.М.

Тонкие сегнетоэлектрические пленки: получение и перспективы интеграции 709

• *Динамика решетки. Фазовые переходы*

Панова Г.Х., Землянов М.Г., Паршин П.П., Шиков А.А., Brand R.A.

Низкоэнергетические решеточные возбуждения в декагональном $Al-Ni-Fe$ и икосаэдрическом $Al-Cu-Fe$ квазикристаллах и кубической фазе $(Al,Si)-Cu-Fe$ 718

Костенко М.Г., Ремпель А.А.

Электростатическая стабилизация упорядоченной фазы в монооксиде титана 723

Фокина В.Д., Богданов Е.В., Горев М.В., Молокеев М.С., Погорельцев Е.И., Флёров И.Н., Лап-таш Н.М.

Фазовые переходы в оксифториде $(NH_4)_2NbOF_5$ 728

Камилов И.К., Гамзатов А.Г., Батдалов А.Б., Манкевич А.С., Корсаков И.Е.

Теплоемкость и магнитокалорические свойства манганитов $La_{1-x}K_xMnO_3$ 735

• *Низкоразмерные системы. Физика поверхности*

Масалов В.М., Жохов А.А., Горелик В.С., Кудренко Е.А., Штейнман Э.А., Терещенко А.Н., Максимук М.Ю., Баженов А.В., Зверькова И.И., Емельченко Г.А.

Трехмерная периодическая решетка нанокристаллов ZrO_2 в прозрачной матрице диоксида кремния 740

Завьялов Д.В., Конченков В.И., Крючков С.В.
Влияние магнитного поля на эффект взаимного выпрямления переменных токов, индуцированных электромагнитными волнами в графене 746

Акопян И.Х., Голубков В.В., Дятлова О.А., Мамаев А.Н., Новиков Б.В., Цаган-Манджиев А.Н.
Особенности структуры нанокристаллов CuI в фотохромных стеклах 751

Давыдов С.Ю.
Упругие свойства графена: модель Китинга 756

Кособукин В.А., Кричевцов Б.Б.
Эффекты локального поля в магнитооптике двумерных массивов ферромагнитных наночастиц 759

Валов П.М., Лейман В.И., Максимов М.В., Деркачева О.Ю.
Влияние предварительного низкотемпературного отжига на кинетику нуклеации 766

Бухтиярова Г.А., Мартыанов О.Н., Якушкин С.С., Шуваева М.А., Баюков О.А.
Состояние железа в наночастицах, полученных методом пропитки силикагеля и оксида алюминия раствором FeSO₄ 771

Борисова С.Д., Русина Г.Г., Чулков Е.В.
Структура и колебательные свойства кластеров кобальта ($n \leq 20$) 782

Романов С.Г.
Особенности поляризационной анизотропии в оптическом отражении и пропускании коллоидных фотонных кристаллов 788

Лебедев А.А., Котоусова И.С., Лаврентьев А.В., Лебедев С.П., Дементьев П.А., Петров В.Н., Смирнов А.Н., Титков А.Н.
Исследование пленок мультиграфена, получаемых на поверхности SiC методом сублимации 799

● **Полимеры. Жидкие кристаллы**

Красовский А.Н., Лаврентьев В.К., Новиков Д.В., Осмоловская Н.А.
Переход клубок → глоб в пленках атактического полистирола 806

● **Атомные кластеры. Фуллерены**

Беленков Е.А., Зинатулина Ю.А.
Структура соединений однослойных углеродных нанотрубок на основе комбинированных топологических дефектов 5–7 и 4–8 812

Бржезинская М.М., Виноградов А.С., Крестинин А.В., Зверева Г.И., Харитонов А.П., Кулакова И.И.
Сравнительное рентгеноабсорбционное исследование фторированных одностенных углеродных нанотрубок 819

Заболотный М.А., Кобус Е.С., Дмитренко О.П., Кулиш Н.П., Белый Н.М., Стасюк Е.В., Барабаш Ю.М., Довбешко Г.И., Фесенко Е.М., Пирятинский Ю.П., Гринько Д.А.
Нелинейные оптические свойства нанокomпозитов ПВК–C₆₀ 826