

Содержание

• **Металлы. Сверхпроводники**

Абросимова Г.Е., Аронин А.С., Холстинина Н.Н.

Об определении доли кристаллической фазы в аморфно-кристаллических сплавах 417

Сухарева Т.В., Финкель В.А.

Вихревая структура и магнитосопротивление гранулярных ВТСП $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ 424

• **Полупроводники. Диэлектрики**

Келлерман Д.Г., Мухина Н.А., Журавлев Н.А., Валова М.С., Горшков В.С.

Оптическое поглощение и ядерный магнитный резонанс в титий-титановой шпинели, легированной хромом 430

Джахангири З.А.

Самосогласованный расчет глубоких уровней вакансий Ge и S в GeS методом функций Грина 436

Велещук В.П., Байдуллаева А., Власенко А.И., Гнатюк В.А., Даулетмуратов Б.К., Левицкий С.Н., Ляшенко О.В., Aoki T.

Массоперенос индия в структуре In—CdTe при наносекундном лазерном облучении 439

Денисенко Г.А., Охотников К.С.

Исследование ядерного квадрупольного взаимодействия в ZnO методом возмущенных угловых корреляций ядерных излучений 446

Булат Л.П., Пшеная-Северин Д.А.

Влияние туннелирования на термоэлектрическую эффективность объемных наноструктурированных материалов . 452

Тарасов В.П., Киракосян Г.А., Падурец Л.Н.

Ядерный магнитный резонанс 2H , $^{47,49}Ti$ в γ -фазе дейтеридов титана TiD_x 459

Попов П.А., Федоров П.П., Осико В.В.

Теплопроводность монокристаллов со структурой флюорита: фторид кадмия 469

Мельникова С.В., Исаенко Л.И., Горев М.В., Васильев А.Д., Лобанов С.И.

Исследование структуры, физических свойств и фазового перехода в $SrAlF_5$ 474

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

Важенин В.А., Потапов А.П., Гусева В.Б., Артёмов М.Ю.

Парамагнитный резонанс центров Mn^{4+} и Mn^{2+} в монокристаллах галлата лантана 480

Осинская Ю.В., Петров С.С., Покоев А.В., Рунов В.В.

Исследование методом малоуглового рассеяния нейтронов магнитоэластического эффекта в бериллиевой бронзе при старении в магнитных полях 486

• **Оптические свойства**

Ветров С.Я., Тимофеев И.В., Рудакова Н.В.

Зонная структура резонансного двумерного фотонного кристалла 489

Романов С.Г., Bardosova M.

Поляризационная анизотропия оптического пропускания в опалах и Лэнгмюр-Блоджетт-кристаллах 495

• **Магнетизм. Сегнетоэлектричество**

Маньков Ю.И., Цикалов Д.С.

Высокочастотная восприимчивость многослойной ферромагнитной системы с двумерными неоднородностями . . 505

Черненко Ю.П., Ершов Н.В., Федоров В.И., Лукшина В.А., Потапов А.П.

Рентгенодифракционные исследования структуры нанокристаллов в магнитомягких сплавах $Fe_{1-x}Si_{1.5}B_9Nb_3Cu_1$ до и после термомеханической обработки 514

Королёв А.В., Куркин М.И., Соколов О.Б., Орлова Н.Б.

Правило $2^{1/3}$ для магнитной восприимчивости гадолиния . 520

• **Динамика решетки. Фазовые переходы**

Виноградов В.С.

Теория колебаний твердых растворов с учетом кластерных эффектов: несамосогласованное и самосогласованное приближения 526

Козырев С.П.

Аномальные свойства оптических решеточных колебаний в HgTe: двукратная модель решеточного потенциала для атома Hg 531

Гиляров В.Л., Слуцкер А.И.

Энергетика нагруженного квантового ангармонического осциллятора 540

Седых В.Д., Зверькова И.И., Шехтман В.Ш., Дубовицкий А.В., Кулаков В.И.

Мессбауэровские и рентгеновские исследования структурных фазовых превращений и подавления полиморфизма в $La_{1-x}Sr_xMn_{0.98}Fe_{0.02}O_{3+\delta}$ ($x = 0.05-0.30$) 545

Мясников Э.Н., Матропас З.П.

О процессе фазового перехода второго рода под влиянием сильного электрон-фононного взаимодействия 552

Андреев В.Н., Климов В.А.

Влияние фазового перехода металл-полупроводник на скорость внедрения водорода в тонкие пленки диоксида ванадия 557

• Низкоразмерные системы. Физика поверхности

Гофман И.В., Суханова Т.Е., Вылегжанина М.Э., Абалов И.В., Степанова И.С., Трофимов А.Е., Теньковцев А.В.

Нанокompозиции алифатического полиуретана с двуокисью кремния, полученные методом совместного синтеза: морфология и механические характеристики 564

Пирозерский А.Л., Чарная Е.В.

Модель Изинга сегнетоэлектрического фазового перехода в системе взаимодействующих малых частиц 572

Кузьмин М.В., Митцев М.А.

Модификация электронных свойств поверхности и объема пленок иттербия нанометровой толщины, вызываемая адсорбированными молекулами CO 577

Гладких Н.Т., Крышталь А.П., Сухов Р.В.

Контактное плавление в слоистых пленочных системах эвтектического типа 585

Цысарь К.М., Бажанов Д.И., Салецкий А.М., Stepanuk V.S., Hergert W.

Влияние примесных атомов и молекул водорода на атомную структуру палладиевых наноконтактов 593

Потехина Н.Д., Соловьев С.М.

Электронно-стимулированная десорбция отрицательных ионов O^- с окисленной поверхности O/Ru 600

• Полимеры. Жидкие кристаллы

Дрокин Н.А., Федотова А.В., Глуценко Г.А., Чурилов Г.Н.

Импедансная спектроскопия высокомолекулярного полиэтилена с углеродными нанотрубками 607

• Атомные кластеры. Фуллерены

Алексеев Н.И., Гончаров В.Д., Чарыков Н.А.

Расчет размеров индивидуальных малостенных углеродных нанотрубок и их пучков 612