

Содержание

● **Металлы. Сверхпроводники**

Клындюк А.И., Чижова Е.А.

Структура и электрофизические свойства феррокобальтитов $LlBaFeCoO_{5+\delta}$ ($Ll = Tb, Dy, Ho, Y$) 625

Латышев А.В., Юшканов А.А.

Структура электрического поля в задаче о скин-эффекте . 630

Шабанова Н.П., Головашкин А.И.

Взаимосвязь критического магнитного поля H_{c2} и остаточного удельного сопротивления в двухзонном сверхпроводнике MgB_2 637

● **Полупроводники. Диэлектрики**

Баширов Р.И., Гаджиалиев М.М., Пирмагомедов З.Ш.

Рассеяние электрона с переворотом спина в антимониде и арсениде индия 643

Брыксин В.В., Петров М.П.

Межзонное оптическое возбуждение волн пространственного заряда в высокоомных полупроводниках 646

Дымников В.Д., Константинов О.В.

Спин-орбитальное смешивание в полупроводниках $A^{III}B^V$ в Г-точке 654

Аплеснин С.С., Рябинкина Л.И., Романова О.Б., Соколов В.В., Пичугин А.Ю., Галяс А.И., Демиденко О.Ф., Маковецкий Г.И., Янушкевич К.И.

Магнитные и электрические свойства катионзамещенных сульфидов $Me_xMn_{1-x}S$ ($Me = Co, Gd$) 661

Максимов Л.А., Хабарова Т.В.

К теории зависимости от магнитного поля теплопроводности диэлектриков в изотропной модели 665

Пирозерский А.Л., Чарная Е.В., Залесский В.Г., Лебедева Е.Л., Филиппов К.В.

Диэлектрические исследования кристаллов $\alpha-LiIO_3$, выращенных из нейтральных и щелочных растворов 670

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

Титов А.Н.

Быстрый ионный транспорт в Ag_xTiS_2 675

Герасимов К.И., Фалин М.Л.

Магнитооптическая спектроскопия и оптическое детектирование ЭПР парамагнитных центров Yb^{3+} кубической симметрии в монокристаллах MeF_2 ($Me = Cd, Ca, Pb$) . . 681

Полетаев Г.М., Старостенков М.Д.

Динамические коллективные смещения атомов в металлах и их роль в вакансионном механизме диффузии 686

Савченко Д.В., Шанина Б.Д., Лукин С.Н., Калабухова Е.Н.

Кинетика поведения фоточувствительных примесей и дефектов в особо чистом полуизолирующем карбиде кремния 692

Аминов Л.К., Куркин И.Н.

О кластерах редкоземельных ионов в примесных кристаллах со структурой флюорита 700

Малашенко В.В.

Эффект динамической блокировки влияния поверхностных точечных дефектов на скольжение краевых дислокаций . 703

Гольцман Б.М., Кутасов В.А., Лукьянова Л.Н.

Механизм формирования текстуры и ее влияние на прочность термоэлектрика $p\text{-}Bi_{0.5}Sb_{1.5}Te_3$ 706

Кардашев Б.К., Орлова Т.С., Смирнов Б.И., de Arellano-Lopez A.R., Martinez-Fernandez J.

Модуль Юнга и внутреннее трение биоморфного композита SiC/Si на основе биоматрицы дерева сапели 709

● **Магнетизм. Сегнетоэлектричество**

Нечаев И.А., Чулков Е.В.

Свойства квазичастичных возбуждений в ферромагнитном сплаве FeCo 713

Иванов А.А., Орлов В.А., Патрушев Г.О.

К вопросу о формировании заданного распределения осей эффективной анизотропии в ферромагнетиках с регулярными неоднородностями 720

Аплеснин С.С., Москвин А.И.

Моделирование магнитных свойств марганцевого оксида $Pb_3Mn_7O_{15}$ 724

Акимов Г.Я., Прилипко С.Ю., Ревенко Ю.Ф., Тимченко В.М.

Особенности физических свойств нанокристаллических образцов $(La_{0.65}Sr_{0.35})_{0.8}Mn_{1.2}O_{3\pm\Delta}$, полученных с использованием холодного изостатического прессования 727

Лошкарева Н.Н., Мушников Н.В., Королев А.В., Балбашов А.М.

Намагниченность монокристаллов манганитов $CaMnO_3$, легированных ионами La и Ce, в сильном магнитном поле 729

Шайхутдинов К.А., Семенов С.В., Балаев Д.А., Петров М.И., Волков Н.В.

Гистерезис магнитосопротивления в гранулярном $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ при низких температурах 734

Антошина Л.Г., Евстафьева Е.Н., Опаленко А.А.
Мессбауэровское исследование феррита меди при разбавлении ионами Ga^{3+} и Al^{3+} 737

Троянчук И.О., Терешко Н.В., Бушинский М.В.
Кристаллоструктурные и магнитные фазовые превращения в системе $BiFeO_3-CaFe_{0.5}Nb_{0.5}O_3$ 741

Горев М.В., Флёров И.Н., Sclau Ph., Guillemet-Fritsch S.
Исследование теплового расширения твердых растворов $(Ba_{1-x}La_x)Ti_{1-x/4}O_3$ 746

Квятковский О.Е.
Расчеты *ab initio* зарядов Борна для сегнетоэлектриков со структурой перовскита 753

• **Динамика решетки. Фазовые переходы**

Лебедев А.И.
Сегнетоэлектрический фазовый переход в орторомбическом $CdTiO_3$: расчеты из первых принципов 757

Александров К.С., Воронов В.Н., Втюрин А.Н., Крылов А.С., Молокеев М.С., Павловский М.С., Горяйнов С.В., Лихачева А.Н., Анчаров А.И.
Индукцированный давлением фазовый переход в кубическом кристалле ScF_3 764

Мельникова С.В., Крылов А.С., Жогаль А.Л., Лап-таш Н.М.
Оптические исследования фазовых переходов в кристалле $(NH_4)_3Ti(O_2)F_5$ 771

• **Низкоразмерные системы. Физика поверхности**

Борисов Б.Ф., Гартвик А.В., Горчаков А.Г., Чарная Е.В.
Акустические исследования плавления и кристаллизации наноструктурированного декана 777

Лебедев А.А., Котоусова И.С., Лаврентьев А.А., Лебедев С.П., Макаренко И.В., Петров В.Н., Титков А.Н.
Формирование нанокремниевых пленок на поверхности SiC методом сублимации в вакууме 783

Мельник Н.Н., Виноградов В.С., Кучеренко И.В., Карчевски Г., Пляшечник О.С.
Каскадные процессы при неупругом рассеянии света в структурах с нанопроволоками $ZnSe$ 787

Чербунин Р.В., Кузнецова М.С., Герловин И.Я., Игнатъев И.В., Долгих Ю.К., Ефимов Ю.П., Елисеев С.А., Петров В.В., Полтавцев С.В., Ларионов А.В., Ильин А.И.
Спиновая динамика носителей в квантовых ямах $GaAs/AlGaAs$ при наличии латерально локализирующего электрического потенциала 791

Кузьмин М.В., Логинов М.В., Митцев М.А.
Размерные зависимости адсорбционных свойств поверхности нанопленок иттербия, осаждаемых на поверхность кремния: система $CO-Yb-Si(111)7\times 7$ 795

Грабов В.М., Демидов Е.В., Комаров В.А., Климантов М.М.
Атомно-силовая микроскопия декорированных оксидированием дефектов пленок висмута 800

Давыдов С.Ю.
К описанию совместной адсорбции атомов цезия и селена на поверхности кремния 803

Еремеев С.В., Чулков Е.В.
Влияние точечных дефектов на температурную зависимость ширины линии поверхностного электронного состояния на поверхности $Au(111)$ 808

• **Полимеры. Жидкие кристаллы**

Чурилов Г.Н., Внукова Н.Г., Селютин Г.Е., Осипова И.В.
Получение и исследование композита на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена и WO_3 813

• **Атомные кластеры. Фуллерены**

Седельникова О.В., Булушева Л.Г., Окотруб А.В.
Влияние дефектов углеродной сетки на статическую поляризуемость фуллеренов 815

Казаченко В.П., Рязанов И.В.
Структура полимерных покрытий из C_{60} , полученных методом электронно-лучевого диспергирования фуллерита . 822