

# Содержание

**Шпейзман В.В., Песчанская Н.Н.**

Неоднородность деформации твердых тел на нанометровом уровне . . . . . 1087

## • Оптические свойства

**Масалов В.М., Штейнман Э.А., Терещенко А.Н., Кудренко Е.А., Баженов А.В., Ковальчук М.А., Ходос И.И., Емельченко Г.А.**

Влияние высокотемпературной обработки на структуру и эмиссионные свойства опала, легированного эрбием . . 1091

**Огородников И.Н., Порывай Н.Е., Пустоваров В.А., Толмачев А.В., Явецкий Р.П., Яковлев В.Ю.**

Короткоживущее оптическое поглощение дырочных поляронов в кристаллах  $\text{Li}_6\text{Gd}(\text{BO}_3)_3$  . . . . . 1097

## • Магнетизм. Сегнетоэлектричество

**Фридман Ю.А., Космачев О.А.**

Квантовые эффекты в анизотропном ферромагнетике . . 1104

**Стругацкий М.Б., Скибинский К.М.**

Гидростатическое давление и гексагональная магнитная анизотропия гематита . . . . . 1108

**Плис В.И., Попов А.И.**

Ширина линии ферромагнитного резонанса гольмий-иттриевых ферритов-гранатов . . . . . 1111

**Бойдедаев С.Р., Соколов Б.Ю.**

Индукцированный магнитным полем ориентационный фазовый переход в неоднородно напряженном монокристалле бората железа . . . . . 1115

**Амиров А.А., Батдалов А.Б., Каллаев С.Н., Омаров З.М., Вербенко И.А., Разумовская О.Н., Резниченко Л.А., Шилкина Л.А.**

Особенности тепловых, магнитных и диэлектрических свойств мультиферроиков  $\text{BiFeO}_3$  и  $\text{Bi}_{0.95}\text{La}_{0.05}\text{FeO}_3$  . . . 1123

**Пащенко А.В., Шемяков А.А., Пащенко В.П., Турченко В.А., Прокопенко В.К., Ревенко Ю.Ф., Медведев Ю.В., Эфрос Б.М., Левченко Г.Г.**

Дефектность наноструктуры, фазовые переходы, ЯМР  $^{55}\text{Mn}$  и магниторезистивные свойства керамики  $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3-x}\text{Sr}_x^{2+}\text{MnO}_{3\pm\delta}$  . . . . . 1127

**Рандошкин В.В., Мاستин А.А., Сысоев Н.Н.**

О срыве стационарного движения доменной стенки в двухслойных магнитоодноосных пленках с разным знаком гиромангнитного отношения в слоях . . . . . 1137

**Курбаков А.И.**

Фазовая диаграмма  $\text{Sm}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ -перовскитных манганитов . . . . . 1143

**Делимова Л.А., Юферев В.С., Грехов И.В., Петров А.А., Федоров К.А., Афанасьев В.П.**

Тонкопленочный конденсатор  $M/\text{Pb}(\text{ZrTi})\text{O}_3/M$  как поляризационно-чувствительный фотоэлемент . . . . . 1149

## • Металлы. Сверхпроводники

**Блинова Ю.В., Титова С.Г., Сударева С.В., Романов Е.П.**

Механизм термического распада нестехиометрического соединения  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.8}$  . . . . . 1041

**Шайхутдинов К.А., Балаев Д.А., Попков С.И., Петров М.И.**

Возможный механизм возникновения участка с отрицательным магнитосопротивлением гранулярного ВТСП . . . . 1046

## • Полупроводники. Диэлектрики

**Обухов С.В., Тютереv В.Г.**

*Ab initio* расчет деформационных потенциалов для междолинных фононов в кремнии . . . . . 1051

**Львова Т.В., Седова И.В., Дунаевский М.С., Карпенко А.Н., Улин В.П., Иванов С.В., Берковиц В.Л.**

Сульфидная пассивация подложек  $\text{InAs}(100)$  в растворах  $\text{Na}_2\text{S}$  . . . . . 1055

**Кастро Р.А., Анисимова Н.И., Бордовский В.А., Грабко Г.И.**

Диэлектрические свойства модифицированных слоев  $\text{As}_2\text{Se}_3(\text{Bi})_x$  . . . . . 1062

**Николаев И.Н., Калинина Л.Н., Литвинов А.В.**

Новый тип центров захвата для молекул с дипольными моментами в диэлектриках . . . . . 1065

**Сорокин Н.И.**

Ионная проводимость двойных молибдатов натрия—скандия и цезия—циркония . . . . . 1069

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

**Новосад С.С., Каливошка Б.М.**

Термо- и фотостимулированные процессы поляризации и деполяризации в  $\text{CdI}_2:\text{Ag}$  . . . . . 1072

**Зуев Л.Б., Данилов В.И., Коновалов С.В., Филиппев Р.А., Громов В.Е.**

О влиянии контактной разности потенциалов и электрического потенциала на микротвердость металлов . . . . . 1077

**Баранникова С.А., Надежкин М.В., Зуев Л.Б.**

О локализации пластического течения при сжатии кристаллов  $\text{NaCl}$  и  $\text{KCl}$  . . . . . 1081

**Курбанов М.А., Султанахмедова И.С., Керимов Э.А., Алиев Х.С., Алиев Г.Г., Гейдаров Г.М.**  
Плазменная кристаллизация композитов полимер—сегнетопъезоэлектрическая керамика и их пьезоэлектрические свойства . . . . . 1154

**Давыдов С.Ю.**  
Оценки значений спонтанной поляризации и диэлектрических проницаемостей кристаллов AlN, GaN, InN и SiC . . . . . 1161

● **Динамика решетки. Фазовые переходы**

**Ершов Н.В., Клейнерман Н.М., Лукшина В.А., Пилюгин В.П., Сериков В.В.**  
Особенности локальной атомной структуры сплава Fe—Si в  $\alpha$ -области фазовой диаграммы . . . . . 1165

● **Низкоразмерные системы. Физика поверхности**

**Барышников С.В., Чарная Е.В., Милинский А.Ю., Стукова Е.В., Тien Cheng, Böhlmann W., Michel D.**  
Диэлектрические свойства смешанных сегнетоэлектриков NaNO<sub>2</sub>—KNO<sub>3</sub> в нанопористых силикатных матрицах . . . . . 1172

**Быков И.П., Брик А.Б., Багмут Н.Н., Калининко А.М., Бевз В.В., Верещак В.Г., Ястрабик Л.**  
Влияние отжига на ЭПР-характеристики наноразмерных порошков диоксида циркония с разным составом примесей . . . . . 1177

**Колесников С.В., Клавсюк А.Л., Салецкий А.М.**  
Формирование двухслойных островов Co на поверхности Cu(100) . . . . . 1183

**Уздин С.В.**  
К расчету магнитной структуры поверхностей, приповерхностных слоев и интерфейсов 3d-металлов . . . . . 1188

**Борисова С.Д., Русина Г.Г., Еремеев С.В., Чулков Е.В.**  
Колебательные свойства малых кластеров кобальта на поверхности Cu(111) . . . . . 1198

**Кульков С.С., Еремеев С.В., Кулькова С.Е.**  
Адсорбция водорода на низкоиндексных поверхностях B2-сплавов титана . . . . . 1207

● **Полимеры. Жидкие кристаллы**

**Коротких Н.И., Матвеев Н.Н., Сидоркин А.С.**  
Пирозлектрические свойства полиэтиленоксида . . . . . 1215

**Песчанская Н.Н., Смолянский А.С., Шведов А.С.**  
Скачкообразная деформация  $\gamma$ -облученного полиметилметакрилата . . . . . 1218

**Захаров А.В., Вакуленко А.А.**  
Ориентационная нематодинамика сжимаемой гибридной жидкокристаллической ячейки . . . . . 1223

● **Атомные кластеры. Фуллерены**

**Попов А.М., Лозовик Ю.Е., Бичутская Е., Иванченко Г.С., Лебедев Н.Г., Криворотов Е.К.**  
Электромеханический нанотермометр, основанный на тепловых колебаниях слоев углеродной нанотрубки . . . . . 1230

**Разбирин Б.С., Шека Е.Ф., Старухин А.Н., Нельсон Д.К., Дегунов М.Ю., Трошин П.А., Любовская Р.Н.**  
Эффект Шпольского в оптических спектрах замороженных растворов органического производного фуллерена C<sub>60</sub> в толуоле . . . . . 1238