

## Содержание

**Коллективу Физико-технического института имени А. Ф. Иоффе** . . . . . 1859

### • Металлы

**Заводинский В.Г.**

Электронные состояния наноструктурированных систем: титан и диоксид циркония . . . . . 1861

**Теруков Е.И., Марченко А.В., Серегин П.П., Киселев В.С., Шахович К.Б.**

Параметры ядерного квадрупольного взаимодействия и пространственное распределение электронных дефектов в решетках  $YBa_2Cu_3O_7$  и  $La_{2-x}Sr_xCuO_4$  . . . . . 1866

**Карькина Л.Е., Карькин И.Н., Кузнецов А.Р., Горностырев Ю.Н.**

Зернограничное проскальзывание и миграция специальных границ зерен в бикристаллах Al. Атомистическое моделирование . . . . . 1874

**Повзнер А.А., Волков А.Г., Нуретдинов Т.М., Ноговицына Т.А.**

Магнитный фазовый переход в MnSi на основе LSDA + U + SO-расчетов электронной структуры и спин-флуктуационной теории . . . . . 1882

### • Сверхпроводимость

**Дервянко В.В., Сунгуров М.С., Сухарева Т.В., Финкель В.А., Шахов Ю.Н.**

Особенности влияния состава и кристаллической структуры на поведение электрофизических свойств сплавов системы  $Ni_{(1-x)}W_x$  при низких температурах . . . . . 1888

**Черняев А.В., Михайлин Н.Ю., Шамшур Д.В., Кумзеров Ю.А., Фокин А.В., Калмыков А.Е., Парфеньев Р.В., Сорокин Л.М., Lashkul A.**

Электрические и магнитные свойства нанонитей Pb и In в асбесте в области сверхпроводящего перехода . . . . . 1893

**Михайлин Н.Ю., Романов С.Г., Кумзеров Ю.А., Фокин А.В., Шамшур Д.В.**

Сверхпроводящие свойства In, наноструктурированного в порах тонких пленок из микросфер  $SiO_2$  . . . . . 1900

### • Диэлектрики

**Лезова И.Е., Шевченко Е.В., Чарная Е.В., Хазанов Е.Н., Таранов А.В.**

Теплоемкость легированного эрбием галлий-гадолиниевого граната . . . . . 1906

**Матвеев Н.Н., Борисова Н.И., Камалова Н.С., Евсикова Н.Ю.**

Термополяризационный эффект в линейном полиэтиленоксиде при кристаллизации из расплава . . . . . 1911

**Молчанова А.Д.**

Экспериментальное исследование и анализ спектров поглощения ионов  $Ni^{2+}$  в ортоборате никеля  $Ni_3(BO_3)_2$  . . . . . 1916

### • Магнетизм

**Ковалев А.В.**

Интерференция нейтронных волн при малоугловом рассеянии на ферромагнитных сплавах . . . . . 1924

**Балаев Д.А., Красиков А.А., Великанов Д.А., Попков С.И., Дубынин Н.В., Столяр С.В., Ладыгина В.П., Ярославцев Р.Н.**

Импульсное перемагничивание антиферромагнитных наночастиц ферригидрита . . . . . 1931

**Клевец Ф.Н., Неклюдов Е.А., Фридман Ю.А.**

Фазовые состояния негеизенберговского магнетика со спином  $S = 3/2$  на треугольной решетке . . . . . 1937

**Гудим И.А., Демидов А.А., Еремин Е.В., Shukla D.K.**

Магнитные и магнитоэлектрические свойства  $Ho_{0.5}Nd_{0.5}Fe_3(BO_3)_4$  . . . . . 1947

**Троянчук И.О., Бушинский М.В., Лановский Р.А., Сиколенко В.В., Риттер К.**

Магнитные свойства слоистого кобальтита  $Sr_{1-x}Y_xCoO_{3-\delta}$  ( $x = 0.1$ ) . . . . . 1957

### • Сегнетоэлектричество

**Смирнова Е.П., Сотникова Г.Ю., Зайцева Н.В., Капралов А.А., Гаврилов Г.А., Сотников А.В.**

Электрокалорический эффект в релаксоре магнониобатескандониобате свинца . . . . . 1964

### • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Шейн И.Р.**

Механическая и динамическая стабильность комплектного и нестехиометрического  $3C-Si_xC_y$  из *ab initio* расчетов . . . . . 1969

**Ельяшевич Г.К., Курындин И.С., Лаврентьев В.К., Попова Е.Н., Vukošek V.**

Изменение структуры и механических свойств жесткоэластических и пористых пленок полипропилена при отжиге и ориентации . . . . . 1975

**Веттегрень В.И., Пономарев А.В., Мамалимов Р.И., Щербаков И.П., Кулик В.Б., Ермаков В.А.**

Изменение строения поверхности гетерогенного тела (ксенонита) при трении . . . . . 1982

**Погребняк А.Д., Иващенко В.И., Ердыбаева Н.К., Купчишин А.И., Лисовенко М.А.**

Микроструктура и механические свойства многослойных  $\alpha$ -AlN/ $\alpha$ -BCN-покрытий в зависимости от плотности тока при распылении мишени  $V_4C$  . . . . . 1986

**Малыгин Г.А.**

Механизм влияния поли- и нанокристалличности на параметры кривых псевдоупругой деформации сплавов с эффектом памяти формы . . . . . 1990

● **Примесные центры**

**Важенин В.А., Потапов А.П., Шакуров Г.С., Фокин А.В., Артёмов М.Ю., Исаев В.А.**

Парамагнитные центры хрома в кристаллах  $Y_2SiO_5$  и  $Se_2SiO_5$  . . . . . 1995

**Шакуров Г.С., Асатрян Г.Р., Мингалиева Л.В., Петросян А.Г., Ованесян К.Л.**

Широкополосная ЭПР-спектроскопия ионов  $Mo^{3+}$  в иттрий-алюминиевом гранате . . . . . 2002

● **Оптические свойства**

**Исламов Д.Р., Гриценко В.А., Кручинин В.Н., Иванова Е.В., Загорянская М.В., Лебедев М.С.**

Эволюция проводимости и катодoluminesценции пленок оксида гафния при изменении концентрации вакансий кислорода . . . . . 2006

● **Динамика решетки**

**Корабельников Д.В., Журавлев Ю.Н.**

Структура и колебательные свойства гидратов оксиданионных кристаллов из первых принципов . . . . . 2014

● **Фазовые переходы**

**Китаев Ю.Э., Кукушкин С.А., Осипов А.В., Редьков А.В.**

Новая тригональная (ромбоэдрическая) фаза SiC: *ab initio* расчеты, симметричный анализ и рамановские спектры . . . . . 2022

● **Системы низкой размерности**

**Быкова Л.Е., Жигалов В.С., Мягков В.Г., Волочаев М.Н., Мацынин А.А., Бондаренко Г.Н., Патрин Г.С.**

Нанокompозитные пленки Co-In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: синтез, структурные и магнитные свойства . . . . . 2028

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

**Бекенев В.Л., Зубкова С.М.**

Атомная и электронная структура поверхности 3C-SiC(111)-(2√3 × 2√3)-R30° . . . . . 2033

**Тумаркин А.В., Злыгостов М.В., Серенков И.Т., Сахаров В.И., Афросимов В.В., Одинец А.А.**

Начальные стадии роста пленок цирконата-титаната бария и станната-титаната бария на монокристаллических подложках сапфира и карбида кремния . . . . . 2045

● **Полимеры**

**Лебедев В.Т., Евлампиева Н.П., Бермешев М.В., Сжогина А.А.**

Структура пленок кремнийзамещенного политрициклононена по данным малоуглового рассеяния нейтронов . . . . . 2051

● **Фуллерены**

**Мелетов К.П.**

Фотополимеризация в слоях фуллерена молекулярного донорно-акцепторного комплекса  $\{Pt(nPr_2dte)_2\} \cdot (C_{60})_2$  . . . . . 2057