

# Содержание

	● <b>Оптические свойства</b>	
	<b>Ерохин С.Г., Лисянский А.А., Мерзликин А.М., Виноградов А.П., Грановский А.Б.</b>	
	Фотонные кристаллы с контрастом на затухании в иммерсионной среде . . . . .	63
	<b>Логинов Д.К.</b>	
	Магнитоиндуцированные поляритонные эффекты в спектрах отражения света от структур с широкими экситонными квантовыми ямами . . . . .	68
	● <b>Магнетизм. Сегнетоэлектричество</b>	
	<b>Бегинин Е.Н., Морозова М.А., Шараевский Ю.П.</b>	
	Нелинейные эффекты самовоздействия волн в 2D-связанных ферромагнитных структурах . . . . .	76
	<b>Шалаев Б.Н.</b>	
	Дуальные симметрии и универсальность критического поведения неупорядоченного изинговского ферромагнетика . . . . .	83
	<b>Абрамова Г.М., Петраковский Г.А., Баюков О.А., Бовина А.Ф., Соколов В.В.</b>	
	Структура и мессбауэровские исследования твердых растворов моносульфида марганца $M_xMn_{1-x}S$ ( $M = Cr, Fe$ ) . . . . .	87
	<b>Королева Л.И., Защирицкий Д.М., Хапаева Т.М., Гурский Л.И., Каланда Н.А., Трухан В.М., Шимчак Р., Крзуманска Б.</b>	
	Магнитные, электрические, магнитоэлектрические и магнитоупругие свойства манганитов $La_{0.9}Sr_{0.1}MnO_{3-y}$ . . . . .	92
	<b>Бречко Т.М., Гречишкин Р.М., Ильяшенко С.Е., Нелаев В.В., Довжик К.Н., Корпусов О.М.</b>	
	Мартенситная и магнитная доменная структура ферроиков семейств Ni–Mn–Ga и Co–Ni–Ga . . . . .	97
	<b>Еремеев С.В., Бакулин А.В., Кулькова С.Е.</b>	
	Электронная структура границы раздела (110) NiMnSb–полупроводник . . . . .	100
	<b>Овчинников С.Г., Руденко В.В., Тугаринов В.И.</b>	
	Температурная зависимость одноосной магнитной анизотропии ромбоэдрических антиферромагнитных кристаллов с ионами в S-состоянии . . . . .	106
	<b>Берзин А.А., Морозов А.И., Сигов А.С.</b>	
	Эффекты четности-нечетности числа атомов в антиферромагнитной атомной цепочке на ферромагнитной подложке . . . . .	110
	<b>Малышкина О.В., Мовчикова А.А., Пензов К.Н., Steinhäuser R., Langhammer H.T., Beige H.</b>	
	Исследование тепловых и диэлектрических свойств пьезокерамики на основе титаната бария с примесью олова . . . . .	114
	<b>Балашова Е.В., Кричевцов Б.Б., Леманов В.В.</b>	
	Диэлектрическая проницаемость и проводимость пленок триглицинсульфата на подложках Al/SiO <sub>2</sub> и $\alpha$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	119
● <b>Металлы. Сверхпроводники</b>		
<b>Циовкин Ю.Ю., Дремов В.В., Конева Е.С., Повзнер А.А., Филанович А.Н., Петрова А.Н.</b>		
Теория остаточного электросопротивления бинарных сплавов на основе актинидов . . . . .		3
<b>Шеин И.Р., Ивановский А.Л.</b>		
Зонная структура новых слоистых арсенидов SrRu <sub>2</sub> As <sub>2</sub> и BaRu <sub>2</sub> As <sub>2</sub> . . . . .		8
<b>Коуров Н.И., Пушкин В.Г., Королев А.В., Князев Ю.В., Буйнова Л.Н., Гохфельд Н.В., Пилюгин В.П.</b>		
Влияние интенсивной пластической деформации на электронные свойства сплава Cu <sub>72</sub> Au <sub>24</sub> Ag <sub>4</sub> . . . . .		14
<b>Войтенко А.И., Габович А.М.</b>		
Волны зарядовой плотности в частично диэлектризованных сверхпроводниках с d-спариванием . . . . .		20
● <b>Полупроводники. Диэлектрики</b>		
<b>Агекян В.Ф., Holtz P.O., Karczewski G., Москаленко Е.С., Серов А.Ю., Философов Н.Г.</b>		
Действие магнитного поля на перенос энергии зонных состояний в 3d-оболочку Mn <sup>2+</sup> в матрице CdMgTe с ультратонкими слоями CdMnTe . . . . .		28
<b>Болховитянов Ю.Б., Дерябин А.С., Гутаковский А.К., Соколов Л.В.</b>		
Гетерозепитаксия пленок Ge <sub>x</sub> Si <sub>1-x</sub> ( $x \sim 0.4-0.5$ ) на подложках Si(001), отклоненных к (111): формирование только коротких краевых дислокаций несоответствия в направлении отклонения . . . . .		32
<b>Багаев В.С., Клевков Ю.В., Колосов С.А., Кривобок В.С., Шепель А.А.</b>		
Оптические и электрофизические свойства дефектов в высококочистом CdTe . . . . .		37
● <b>Дефекты и примесные центры. Дислокации. Физика прочности</b>		
<b>Сапожников К.В., Голяндин С.Н., Кустов С.Б.</b>		
Амплитудная зависимость внутреннего трения и дефекта модуля Юнга поликристаллического индия . . . . .		43
<b>Малыгин Г.А.</b>		
Размерные эффекты при пластической деформации микро- и нанокристаллов . . . . .		48
<b>Гуткин М.Ю., Овидько И.А.</b>		
Композитная модель пластического течения аморфных ковалентных материалов . . . . .		56

**Пронин И.П., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Климов В.А., Зайцева Н.В., Шаплыгина Т.А., Пронин В.П., Кукушкин С.А.**

Особенности кристаллизации поликристаллических тонких пленок PZT, сформированных на подложке Si/SiO<sub>2</sub>/Pt . . . 124

**Голицына О.М., Дрождин С.Н.**

Влияние рентгеновского излучения на эффективную нелинейность кристаллов группы триглицинсульфата . . . . . 129

• **Динамика решетки. Фазовые переходы**

**Новиков В.В., Матовников А.В., Авдащенко Д.В., Корнев Б.И., Соломенник В.Д., Новикова В.В., Ма-  
рахина О.А.**

Особенности фоновых подсистем диборидов редкоземельных элементов . . . . . 134

**Пурский О.И., Константинов В.А., Сысоев В.М.**

Влияние теплового расширения на перенос тепла в  $\beta$ -C<sub>2</sub>F<sub>6</sub> 139

**Лин Э.Э.**

Влияние размерных факторов на характер фазовых превращений легких актиноидов . . . . . 144

**Фокина В.Д., Богданов Е.В., Погорельцев Е.И., Бондарев В.С., Флёров И.Н., Лапташ Н.М.**

Калориметрические и диэлектрические исследования оксифторида (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>MoO<sub>2</sub>F<sub>4</sub> . . . . . 148

**Горев М.В., Богданов Е.В., Флёров И.Н., Кочарова А.Г., Лапташ Н.М.**

Исследование теплового расширения, фазовых диаграмм и барокалорического эффекта в оксифторидах (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>WO<sub>2</sub>F<sub>4</sub> и (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>MoO<sub>2</sub>F<sub>4</sub> . . . . . 156

• **Низкоразмерные системы. Физика поверхности**

**Бабич А.В., Погосов В.В.**

Эффекты уширения уровней и перегрева электронов в туннельных структурах на металлических кластерах . . . . . 165

**Давыдов С.Ю.**

Об упругих характеристиках графена и силицена . . . . . 172

**Циркин С.С., Еремеев С.В., Чулков Е.В.**

Модельный псевдопотенциал для поверхности Cu(110) . . 175

• **Полимеры. Жидкие кристаллы**

**Лачинов А.Н., Жданов Э.Р., Рахмеев Р.Г., Салихов Р.Б., Антипин В.А.**

Модуляция оптического поглощения пленок полидифениленфталида вблизи порога переключения . . . . . 181

• **Атомные кластеры. Фуллерены**

**Опенев Л.А., Лобанов Д.А., Подливаев А.И.**

О температурной зависимости времени жизни теплоизолированных метастабильных кластеров . . . . . 187

**Молодец А.М., Шахрай Д.В., Савиных А.С.**

Квазиизэнтропическое сжатие гидрида фуллерена C<sub>60</sub>H<sub>36</sub> и оценка его термодинамических свойств при высоких давлениях . . . . . 191

**Сидоров Н.С., Пальниченко А.В.**

Интеркаляция кристаллов фуллерена C<sub>60</sub> щелочными и щелочно-земельными металлами путем самораспространяющегося высокотемпературного синтеза . . . . . 196

**Савинский С.С.**

Структурная амплитуда углеродной нанотрубки . . . . . 200