

# ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

## Содержание

1. Кристаллическая решетка . . . . .	2278
1.1. Структура кристаллов . . . . .	2278
1.2. Динамика решетки. Колебательные спектры . . . . .	2279
1.3. Акустические свойства . . . . .	2280
1.4. Механические свойства . . . . .	2280
1.5. Тепловые свойства . . . . .	2281
1.6. Диэлектрические свойства . . . . .	2282
2. Дефекты . . . . .	2283
2.1. Точечные дефекты . . . . .	2283
2.2. Дислокации . . . . .	2283
2.3. Примеси. Диффузия . . . . .	2284
2.4. Радиационные нарушения . . . . .	2284
2.5. Макроскопические дефекты . . . . .	2285
3. Электронные свойства . . . . .	2285
3.1. Зонная структура . . . . .	2285
3.2. Экситоны . . . . .	2285
3.3. Локальные состояния. Примеси . . . . .	2286
3.4. Электрическая и магнитная восприимчивость . . . . .	2286
3.5. Распространение электромагнитных волн . . . . .	2287
4. Спектроскопия твердого тела . . . . .	2287
4.1. Инфракрасные спектры . . . . .	2287
4.2. Оптические спектры . . . . .	2288
4.3. Рентгеновские спектры . . . . .	2288
4.4. Комбинационное рассеяние света . . . . .	2288
4.5. ЭПР, циклотронный резонанс . . . . .	2289
4.6. Ядерный резонанс, мессбауэровская спектроскопия . . . . .	2289
5. Кинетические явления . . . . .	2290
5.1. Электропроводность . . . . .	2290
5.2. Гальваномагнитные и термомагнитные явления . . . . .	2291
5.3. Фотоэлектрические явления . . . . .	2291
5.4. Релаксация фотовозбуждений (рекомбинация, перенос возбуждений) . . . . .	2291
6. Коллективные явления. Фазовые переходы . . . . .	2292
6.1. Общие проблемы . . . . .	2292
6.2. Магнитное упорядочение . . . . .	2292
6.3. Динамика спинов. Спиновые волны . . . . .	2294
6.4. Сегнетоэлектричество . . . . .	2294
6.5. Сверхпроводимость . . . . .	2295
6.6. Фазовые переходы . . . . .	2295
6.7. Равновесие фаз. Фазовые диаграммы . . . . .	2296
6.8. Доменная структура . . . . .	2297
7. Явления на поверхности . . . . .	2297
7.1. Структура и свойства поверхности . . . . .	2297
7.2. Электронная и ионная эмиссия . . . . .	2297
7.3. Адсорбция. Кристаллизация . . . . .	2298
7.4. Границы раздела . . . . .	2298
7.5. Тонкие пленки . . . . .	2299
7.6. Субмакроскопические системы . . . . .	2300
8. Неупорядоченные системы . . . . .	2302

## 1. Кристаллическая решетка

### 1.1. Структура кристаллов

Теплопроводность опала, заполненного ионным проводником $\text{LiIO}_3$ . А.Э. Алиев, Н.Х. Ахмеджанова, В.Ф. Криворотов, И.Н. Холманов, А.А. Фридман . . . . .	1	60
Наблюдение структурных вакансий в монооксиде титана методом просвечивающей электронной микроскопии. А.А. Валеева, Г. Танг, А.И. Гусев, А.А. Ремпель . . . . .	1	84
Азотсодержащие соединения типа $\text{RFe}_{11}\text{TiN}_x$ ( $\text{R} = \text{Gd}, \text{Lu}$ ). И.С. Терещина, Г.А. Бескорвайная, Н.Ю. Панкратов, В.В. Зубенко, И.В. Телегина, В.Н. Вербецкий, А.А. Саламова . . . . .	1	101
Низкотемпературная теплоемкость эльпасолита $\text{Rb}_2\text{KScF}_6$ . И.Н. Флёргов, Р. Бурриель, М.В. Горев, П. Исла, В.Н. Воронов . . . . .	1	160
Динамические и диэлектрические свойства жидких кристаллов. А.В. Захаров, Л.В. Миранцев . . . . .	1	174
Равновесное состояние нанокластеров $\text{C}_{60}$ , $\text{C}_{70}$ , $\text{C}_{72}$ и локальные дефекты молекулярного остова. О.Е. Глухова, А.И. Жбанов . . . . .	1	180
Гетерогенное зарождение мартенсита на дислокациях и кинетика мартенситного превращения в кристаллах с эффектом памяти формы. Г.А. Мальгин . . . . .	2	327
Механизм перехода между $1q$ - и $3q$ -фазами в двумерной модели кристалла. С.В. Дмитриев . . . . .	2	334
Структурные характеристики и физические свойства диселенида и дителлурида титана, интеркалированных кобальтом. В.Г. Плещев, А.Н. Титов, С.Г. Титова . . . . .	3	409
Тепловые свойства кристаллов $\text{K}_3\text{Li}_{2-x}\text{Nb}_{5+x}\text{O}_{15\pm\delta}$ . А.У. Шелег, Е.М. Зуб, Т.И. Декола, Н.П. Теханович, С.А. Гурецкий, А.М. Лугинец . . . . .	3	416
О соотношении Борна для кристаллических решеток типа алмаза и сфалерита. В.П. Михальченко . . . . .	3	429
Брэгговская дифракция света в искусственных опалах. А.В. Барышев, А.А. Каплянский, В.А. Кособукин, М.Ф. Лимонов, К.Б. Самусев, Д.Е. Усвят . . . . .	3	434
О дифференциальной проводимости полупроводниковых сверхрешеток. Ю.А. Романов . . . . .	3	529
Теплопроводность $\text{HgSe}$ , введенного в решетку пустот монокристалла синтетического опала. В.Н. Богомолов, Н.Ф. Картенко, Д.А. Курдюков, Л.С. Парфеньева, В.В. Попов, Л.М. Сорокин, И.А. Смирнов, Х. Мисиорек, А. Ежовский, Дж. Хатчисон . . . . .	3	535
Исследование взаимодействий поверхностных состояний меди с переходными металлами и цезием. Д.В. Чудинов, С.Е. Кулькова, И.Ю. Смолин . . . . .	3	559
Влияние импульсного магнитного поля на реальную структуру твердых растворов в системе $\text{Sb}-\text{As}$ . М.Н. Левин, Г.В. Семёнова, Т.П. Сушкова, В.В. Постников, Б.Л. Агапов . . . . .	4	609
Термодинамические и дилатометрические свойства димерной фазы фуллерена $\text{C}_{60}$ . А.В. Маркин, Н.Н. Смирнова, Б.В. Лебедев, А.Г. Ляпин, М.В. Кондрин, В.В. Бражкин . . . . .	4	761

- Структура смешанных фторидов  $\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x\text{F}_2$  и  $\text{Sr}_{1-x}\text{Ba}_x\text{F}_2$  и люминесценция иона  $\text{Eu}^{2+}$  в этих кристаллах. А.Е. Никифоров, А.Ю. Захаров, В.А. Чернышев, М.Ю. Угрюмов, С.В. Котоманов . . . 5 822
- Влияние кристаллической структуры и межслоевой обменной связи на коэрцитивную силу  $\text{Co/Cu/Co}$ -пленок. Л.А. Чеботкевич, Ю.Д. Воробьев, А.С. Самардак, А.В. Огнев . . . . . 5 863
- Механизм первичной самоорганизации регулярной структуры пористого кремния. М.Е. Компан . . . . . 5 902
- О барической фрагментации кристалла. М.Н. Магомедов . . . . . 5 907
- Флуктуации ориентационной упорядоченности и отклик на внешнее поле одноосного нематика с двусными молекулами. Е.М. Аверьянов . . . . . 5 943
- Нелинейные свойства титаната бария в диапазоне электрических полей  $0 \leq E \leq 5.5 \cdot 10^7$  В/м. И.Н. Леонтьев, А. Лейдерман, В.Ю. Тополов, О.Е. Фесенко . . . . . 6 1076
- Морфология и оптические спектры микрокристаллов нодатов металлов в пористых матрицах. В.Ф. Агемян, И. Акаи, Т. Карасава . . . . . 6 1115
- Особенности структуры и физико-механических свойств наноструктурных тонких пленок. Д.В. Штанский, С.А. Кулинич, Е.А. Левашов, J.J. Moore . . . . . 6 1122
- Структурные изменения и фазовые переходы в водных растворах нитрата гадолиния в процессе их замораживания. Г.П. Вишневецкая, Е.Н. Фролова, А.М. Гатауллин, Ф.М. Гумеров, А.Р. Фахрутдинов . . . 7 1263
- Классификация двухслойных нанотрубок с соизмеримыми структурами слоев. Ю.Е. Лозовик, А.М. Попов, А.В. Беликов . . . . . 7 1333
- Алгоритм развертки для численной генерации и записи фуллеренов. А.М. Лившиц, Ю.Е. Лозовик . . . 7 1339
- Среднеквадратичные смещения атомов металла и бора в кристаллических решетках гексаборидов РЗЭ. В.В. Новиков . . . . . 8 1469
- Взаимосвязь структурных особенностей и динамики колебаний атомов кристаллической решетки ортогерманатов лития в области суперионного состояния. В.И. Воронин, А.П. Степанов, И.Ф. Бергер, Л.З. Ахтямова, А.Л. Бузлуков, Г.Ш. Шехтман, Е.И. Бурмакин . . . . . 8 1475
- Неоднородный микросдвиг в сложных решетках в поле больших макроскопических деформаций (точные решения). Э.Л. Аэро . . . . . 8 1482
- Исследование реконструктивного фазового перехода между метастабильной ( $\alpha$ ) и стабильной ( $\beta$ ) модификациями кристалла  $\text{NH}_4\text{LiSO}_4$ . С.В. Мельникова, А.В. Карташев, В.А. Гранкина, И.Н. Флёров . . . . . 8 1497
- Термическое расширение скелета цепных молекул в кристаллах полимеров. В.И. Веттегрень, А.И. Слуцкер, В.Л. Гиляров, В.Б. Кулик, Л.С. Титенков . . . . . 8 1528
- Однофононные рамановские спектры углерода в композитных пленках, полученных модифицированием аморфного гидрированного углерода медью и кобальтом. Э.А. Сморгонская, Т.К. Звонарева, Е.И. Иванова, И.И. Новак, В.И. Иванов-Омский . . . 9 1579
- Закономерности образования политипных структур в слоистых дихалькогенидах металлов. Г.Б. Дубровский . . . . . 9 1590
- Влияние порядка замещения на релаксацию ядер алюминия в смешанных кристаллах гранатов  $\text{Y}_{3-x}\text{Lu}_x\text{Al}_5\text{O}_{12}$ . Е.В. Чарная, С. Тien, Т.У. Нег, С.Н. Иванов, Е.Н. Хазанов . . . . . 9 1593
- Упругие и кинетические свойства монокристалла  $\text{La}_{0.75}\text{Ba}_{0.25}\text{MnO}_3$ . Р.И. Зайнуллина, Н.Г. Бебенин, В.В. Машкауцан, В.В. Устинов, Я.М. Муковский, А.А. Арсенов . . . . . 9 1671
- Механизм двунаправленного эффекта памяти формы в кристаллах никелида титана. Г.А. Малыгин . . . . . 9 1700
- Длинноволновая ИК спектроскопия сверхрешеток  $\text{ZnTe/CdTe}$  с квантовыми точками. Л.К. Водопьянов, С.П. Козырев, Г. Карчевски . . . . . 9 1713
- ЯМР ртути в пористых углях и силикагеле. В.С. Касперович, Е.В. Чарная, С. Тien, С.С. Wur . . . 9 1717
- Кристаллическая структура ди-(L-серин) фосфата моногидрата  $[\text{C}_3\text{O}_3\text{NH}_7]_2\text{H}_3\text{PO}_4\text{H}_2\text{O}$ . Ю.И. Смолин, А.Е. Лапшин, Г.А. Панкова . . . . . 10 1803
- Тонкие  $W'$ - и  $W$ -доменные стенки в сегнетоэластике  $\text{Pb}_3(\text{PO}_4)_2$ . В.А. Непочатенко, Е.Ф. Дудник . . . . . 10 1870
- Длинноволновые оптические фононы в сверхрешетке  $\text{ZnTe/Zn}_{0.8}\text{Cd}_{0.2}\text{Te}$ . Л.К. Водопьянов, С.П. Козырев, Ю.Г. Садофьев . . . . . 10 1892
- Влияние окисления на электрические свойства гранулированных наноструктур меди. В.М. Кожевин, Д.А. Явсин, И.П. Смирнова, М.М. Кулагина, С.А. Гуревич . . . . . 10 1895
- Структура, ионная проводимость и фазовые превращения титаната лития  $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ . И.А. Леонидов, О.Н. Леонидова, Л.А. Перелева, Р.Ф. Самигуллина, С.А. Ковязина, М.В. Патракеев . . . . . 11 2079
- Температурные зависимости низкочастотного внутреннего трения и модуля сдвига в объемном аморфном сплаве. Н.П. Кобелев, Е.Л. Кольванов, В.А. Хоник . . . . . 12 2124
- Эффект Шубникова—де Гааза и энергетический спектр соединений внедрения в графит с азотной кислотой. В.А. Кульбачинский, Н.Е. Сорокина, С.В. Кувшинников, С.Г. Ионов . . . . . 12 2161
- Микроструктура и свойства наногранулированных пленок  $\text{Co-Sm-O}$ . Г.И. Фролов, В.С. Жигалов, С.М. Жарков, А.И. Польский, В.В. Киргизов . . . . . 12 2198
- Эйлерова неустойчивость двунаправленного эффекта памяти формы в ленте из никелида титана. Г.А. Малыгин . . . . . 12 2233

## 1.2. Динамика решетки. Колебательные спектры

- Магнитострикционная доменная структура в периодической системе магнитоупругих и упругих немагнитных слоев. Ю.И. Беспятовых, И.Е. Дикштейн, В.П. Мальцев, В. Василевский . . . . . 2 296
- Колебательные спектры металл–металлоидных кристаллитов  $\text{Fe}_3\text{P}$ ,  $\text{Fe}_2\text{P}$ : фононные и бризерные возбуждения. О.А. Дубовский, А.В. Орлов, В.А. Семенов . . . . . 2 309
- Дисперсия и затухание волн Рэля на статистически шероховатой, свободной поверхности гексагонального кристалла. В.В. Косачёв, Ю.Н. Гандурин . . . . . 2 369
- Особенности формирования сдвиговой поверхностной электроупругой волны в пьезоэлектрическом кристалле. С.В. Тарасенко, Т.Н. Тарасенко . . . . . 3 523
- Колебательные состояния на поверхностях  $\text{Cu}(100)$  с адслоями  $\text{Ni}$ . Г.Г. Русина, И.Ю. Складнева, Е.В. Чулков . . . . . 3 555

- Колебательные и электронные свойства аморфных систем  $Ni_{44}Nb_{56}$ ,  $Ni_{62}Nb_{38}$  и  $Cu_{33}Zr_{67}$  (из измерений теплоемкости). Г.Х. Панова, Г.Ф. Сырых, М.Н. Хлопкин, А.А. Шиков . . . . . 4 577
- Расчет колебательных спектров кристаллов меди с вакансией. А.Н. Кислов, В.Г. Мазуренко, К.Н. Корзов . . . . . 4 582
- Дисперсионная нелинейность и бистабильность полярных сред. Ч.С. Ким, А.М. Сатанин, В.Б. Штенберг . . . . . 4 594
- Возбуждение ЯМР электрическим полем как динамическое проявление магнитоэлектрического и антиферроэлектрического взаимодействий. М.И. Куркин, В.В. Лесковец, В.В. Николаев, Е.А. Туров, Л.В. Туров . . . . . 4 653
- Влияние процессов фононного распада на формирование сигнала фононной неравновесности в кристаллах с двумя подсистемами ДУС. Е.И. Саламатов . . . . . 4 691
- Релаксирующие локальные моды и теория низкочастотного рамановского рассеяния света стеклами. В.Н. Бондарев, С.В. Зеленин . . . . . 5 790
- Низкотемпературная пластичность и динамика решетки твердого параводорода с изотопической примесью. Л.А. Алексеева, Е.С. Сыркин, Л.А. Ващенко . . . . . 6 1024
- Низкотемпературные спектры комбинационного рассеяния смешанных кристаллов  $Hg_2(Vr, I)_2$ . Ю.Ф. Марков, Е.М. Рогинский . . . . . 6 1079
- Влияние кластерообразования на локализацию оптических фононов в двумерных псевдобинарных твердых растворах замещения. М.И. Василевский, О.В. Вихрова, С.Н. Ершов . . . . . 6 1099
- Описание термодинамических свойств неметаллического твердого тела в рамках самосогласованного термодинамического подхода (на примере германия). В.Ю. Бодряков, А.А. Повзнер . . . . . 7 1196
- Взаимосвязь структурных особенностей и динамики колебаний атомов кристаллической решетки ортогерманатов лития в области суперионного состояния. В.И. Воронин, А.П. Степанов, И.Ф. Бергер, Л.З. Ахтямова, А.Л. Бузулков, Г.Ш. Шехтман, Е.И. Бурмакин . . . . . 8 1475
- Акустические, оптические и интерфейсные фононы в сверхрешетках  $BeTe/ZnSe$ . И.И. Решина, С.В. Иванов, В.А. Кособукин, С.В. Сорокин, А.А. Торопов . . . . . 8 1503
- Локальное колебание в теллуриде цинка, обусловленное заряженной примесью никеля. В.И. Соколов, Н.Б. Груздев, И.А. Фарина . . . . . 9 1560
- Динамика решетки кристаллов корунда с вакансиями в различных зарядовых состояниях. А.Н. Кислов, В.Г. Мазуренко, К.Н. Корзов, В.С. Кортов . . . . . 9 1696
- Длинноволновые оптические фононы в сверхрешетке  $ZnTe/Zn_{0.8}Cd_{0.2}Te$ . Л.К. Водопьянов, С.П. Козырев, Ю.Г. Садофьев . . . . . 10 1892
- 1.3. Акустические свойства**
- Электромеханические свойства и анизотропия распространения акустических волн в метаборате меди  $CuB_2O_4$ . К.С. Александров, Б.П. Сорокин, Д.А. Глушков, Л.Н. Безматерных, С.И. Бурков, С.В. Белущенко . . . . . 1 42
- Динамика доменных границ в легкоплоскостном магнетике в поле звуковой волны. В.С. Герасимчук, А.А. Шитов . . . . . 1 119
- Распространение неравновесных фононов в высокочистом  $CdTe$ . А.И. Шарков, Т.И. Галкина, А.Ю. Клоков, Ю.В. Клевков . . . . . 1 156
- Электронные корреляции и неустойчивость двухцентрового биполярона. Н.И. Каширина, В.Д. Лахно, В.В. Сычев . . . . . 1 163
- Особенности акустических и магнитных свойств манганитов лантана состава  $La_{0.825}Sr_{0.175}MnO_3$ . Х.Г. Богданова, А.Р. Булатов, В.А. Голенцев-Кутузов, Л.В. Елохина, А.В. Капралов, А.В. Королев, Э.А. Нейфельд, М.М. Шакирзянов . . . . . 2 284
- Внутреннее трение и модуль Юнга волоконных монолитов  $Si_3N_4/BN$  при различных уровнях амплитуд колебательной деформации. Б.К. Кардашев, Б.И. Смирнов, D. Singh, K.C. Goretta, A.R. de Arellano-Lopez . . . . . 3 451
- Резонансное поглощение ультразвука в сверхпроводниках с движущейся вихревой структурой. Е.Д. Гутлянский . . . . . 5 773
- Аномальная дисперсия поперечных акустических волн в пьезоэлектрической сэндвич-структуре. В.И. Альшиц, В.Н. Любимов . . . . . 5 832
- Поперечное скольжение дислокации в ультразвуковом поле и влияние на этот процесс амплитуды и частоты ультразвука, ориентации образца и коэффициента динамической вязкости. Н.А. Тяпунина, Г.В. Бушueva, М.И. Силис, Д.С. Подсобляев, Ю.Б. Лихущин, В.Ю. Богуненко . . . . . 5 836
- Возбуждение когерентных акустических фононов фемтосекундным импульсом. Ю.Е. Лозовик, В.А. Шарпов . . . . . 5 922
- Анизотропия фонон-фазонной динамики и пиннинг-эффект в икосаэдрических квазикристаллах  $AlPdMn$ . Е.А. Козинкина, В.Л. Лорман, С.Б. Рошаль . . . . . 7 1256
- Дисперсия и затухание волн Рэлея на одномерной статистической шероховатости свободной поверхности гексагонального кристалла. В.В. Косачёв, Ю.Н. Гандурин . . . . . 9 1722
- Распространение неравновесных акустических фононов в высокочистом крупнозернистом  $ZnTe$ . В.С. Багаев, Т.И. Галкина, А.И. Шарков, А.Ю. Клоков, В.П. Мартовицкий, В.В. Зайцев, Ю.В. Клевков . . . . . 11 1941
- Триггерный эффект слабых вибраций в твердых телах (горных породах). В.С. Куксенко, Б.Ц. Манжииков, К. Тилегенов, Ж.К. Шатемиров, Б.Э. Эмильбеков . . . . . 12 2182
- 1.4. Механические свойства**
- Внутреннее трение монокристалла  $Li_2V_4O_7$ . В.С. Биланич, Н.Д. Байса, В.М. Ризак, И.М. Ризак, В.М. Головей . . . . . 1 80
- Влияние легирования и предварительной обработки на магнитостимулированную подвижность дислокаций в монокристаллах  $InSb$ . Е.А. Петржиж, Е.В. Даринская, С.А. Ерофеева, М.Р. Раухман . . . . . 2 254
- Роль термоактивируемых процессов в формировании магниточувствительных комплексов точечных дефектов в монокристаллах  $NaCl:Eu$ . Р.Б. Моргунов, А.А. Баскаков, И.Н. Трофимова, Д.В. Якунин . . . . . 2 257

- Энергоемкость разрушения материалов в условиях импульсного нагружения микросекундной длительности. А.А. Груздков, С.И. Кривошеев, Ю.В. Петров 5 842
- Максвелл-вагнеровская релаксация упругих констант в слоистых полярных диэлектриках. А.В. Турик, Г.С. Радченко . . . . . 6 1013
- Низкотемпературная пластичность и динамика решетки твердого параводорода с изотопической примесью. Л.А. Алексеева, Е.С. Сыркин, Л.А. Ващенко . . . . . 6 1024
- Скачкообразная деформация объемного аморфного сплава  $Pd_{40}Cu_{30}Ni_{10}P_{20}$  в процессе наноиндентирования. Ю.И. Головин, В.И. Иволгин, А.И. Тюрин, В.А. Хоник . . . . . 7 1209
- Пирозлектрический эффект в твердых растворах на основе магнониобата свинца. Е.П. Смирнова, С.Е. Александров, К.А. Сотников, А.А. Капралов, А.В. Сотников . . . . . 7 1245
- Диэлектрические свойства кристаллов твердых растворов бетаин фосфит–бетаин фосфат в несобственной ферроэластической фазе. Е.В. Балашова, В.В. Леманов . . . . . 7 1250
- Дефекты структуры в молекулярных кристаллах на основе гетероспиновых комплексов меди. Ю.А. Осипьян, Р.Б. Моргунов, А.А. Баскаков, В.И. Овчаренко, С.В. Фокин . . . . . 8 1396
- Гетерогенное зарождение мартенсита на преципитатах и кинетика мартенситного превращения в кристаллах с эффектом памяти формы. Г.А. Малыгин . . . . . 8 1491
- Исследование локальных механических свойств монокристаллов хлористого калия методом атомно-силовой микроскопии. Я.М. Соيفер, А. Вердян . . . . . 9 1621
- Скоростная зависимость прочности поликристаллического сегнетоэлектрика ЦТС-22. Л.В. Жога, А.В. Шильников, В.В. Шпейзман, А.Т. Булгаков . . . . . 9 1637
- Влияние состава твердого раствора на высокотемпературную микротвердость гетерозипитаксиальных слоев SiGe, выращенных на подложках Ge и Si. М.В. Меженный, М.Г. Мильвидский, Т.Г. Югова . . . . . 9 1641
- Упругие и кинетические свойства монокристалла  $La_{0.75}Ba_{0.25}MnO_3$ . Р.И. Зайнуллина, Н.Г. Бебенни, В.В. Машкауцан, В.В. Устинов, Я.М. Муковский, А.А. Арсенов . . . . . 9 1671
- Вклад механических напряжений в самополяризацию тонких сегнетоэлектрических пленок. И.П. Пронин, Е.Ю. Каптелов, А.В. Гольцев, В.П. Афанасьев . . . . . 9 1685
- Механизм двунаправленного эффекта памяти формы в кристаллах никелида титана. Г.А. Малыгин . . . . . 9 1700
- Моделирование напряженного состояния пластин кремния большого диаметра в процессе термической отжига. М.В. Меженный, М.Г. Мильвидский, А.И. Простомолотов . . . . . 10 1794
- Пластификация кристаллов NaCl при комбинированном воздействии коротких механических и магнитных импульсов. В.А. Морозов . . . . . 10 1839
- Сверхпластичность микрокристаллического алюминий-литиевого сплава при кручении. В.В. Шпейзман, М.М. Мышляев, М.М. Камалов, М.М. Мышляева . . . . . 11 2008
- О влиянии концентрации точечных дефектов в кристаллах NaCl и LiF на поле насыщения магнитоэластического эффекта. Е.В. Даринская, Е. Хартманн . . . . . 11 2013
- Восстановление модуля Юнга при отжиге наноструктурного ниобия, полученного в условиях интенсивной пластической деформации. Ю.А. Буренков, С.П. Никаноров, Б.И. Смирнов, В.И. Копылов . . . . . 11 2017
- Температурные зависимости низкочастотного внутреннего трения и модуля сдвига в объемном аморфном сплаве. Н.П. Кобелев, Е.Л. Кольванов, В.А. Хоник . . . . . 12 2124
- Линейная зависимость фононного теплосопrotivления неметаллических кристаллов от изобарной термической деформации. Ж.Х. Мурлиева, К.К. Казбеков, Д.К. Палчаев, М.М. Маангалов . . . . . 12 2173
- Триггерный эффект слабых вибраций в твердых телах (горных породах). В.С. Куксенко, Б.Ц. Манжиков, К. Тилегенов, Ж.К. Шатемиров, Б.Э. Эмильбеков . . . . . 12 2182
- Эйлерова неустойчивость двунаправленного эффекта памяти формы в ленте из никелида титана. Г.А. Малыгин . . . . . 12 2233

### 1.5. Тепловые свойства

- Аномалии теплового расширения  $MgV_2$  при низких температурах. Н.В. Аншукова, Б.М. Булычев, А.И. Головашкин, Л.И. Иванова, И.Б. Крынецкий, А.П. Русаков . . . . . 1 8
- Об определении температуры Дебая из экспериментальных данных. М.Н. Магомедов . . . . . 1 33
- Теплопроводность кристаллического хризотилового асбеста. Ю.А. Кумзеров, Л.С. Парфеньева, И.А. Смирнов, Х. Мисирек, Я. Муха, А. Ежовский . . . . . 1 56
- Теплопроводность опала, заполненного ионным проводником  $LiIO_3$ . А.Э. Алиев, Н.Х. Ахмеджанова, В.Ф. Криворотов, И.Н. Холманов, А.А. Фридман . . . . . 1 60
- Корреляция между возникновением магнитоэластического эффекта и изменениями спектров электронного парамагнитного резонанса после закалки монокристаллов  $NaCl:Eu$ . Р.Б. Моргунов, А.А. Баскаков . . . . . 1 91
- Влияние магнитного поля на дислокационную неупругость и пластичность кристаллов LiF с различными примесями. Н.А. Тяпунина, В.Л. Красников, Э.П. Белозёрова, В.Н. Виноградов . . . . . 1 95
- Влияние магнитного поля на тепловые и кинетические свойства манганита  $Sm_{0.55}Sr_{0.45}MnO_{3.02}$ . А.М. Алиев, Ш.Б. Абдулвагидов, А.Б. Батдалов, И.К. Камиллов, О.Ю. Горбенко, В.А. Амеличев, А.Р. Кауль, А.И. Курбаков, В.А. Трунов . . . . . 1 124
- Низкотемпературная теплоемкость эльпасолита  $Rb_2KScF_6$ . И.Н. Флёрв, Р. Буррисель, М.В. Горев, П. Исла, В.Н. Воронов . . . . . 1 160
- Поверхность Ферми и электрофизические характеристики дисилицида молибдена. С.И. Курганский, Н.С. Переславцева, Е.В. Левицкая . . . . . 2 193
- Гигантское теплосопrotivление  $ZnSeNi$  при низких температурах. В.М. Михеев . . . . . 2 227
- Тепловые свойства кристаллов  $K_3Li_{2-x}Nb_{5+x}O_{15\pm\delta}$ . А.У. Шелег, Е.М. Зуб, Т.И. Демко, Н.П. Теханович, С.А. Гурецкий, А.М. Лугинец . . . . . 3 416
- Теплопроводность поликристаллического селенида цинка. Н.В. Лугуева, С.М. Лугуев, А.А. Дунаев . . . . . 3 424
- Внутреннее трение и модуль Юнга волоконных монолитов  $Si_3N_4/BN$  при различных уровнях амплитуд колебательной деформации. Б.К. Кардашев, Б.И. Смирнов, D. Singh, K.C. Goretta, A.R. de Arellano-Lopez . . . . . 3 451

- Температурные зависимости модуля упругости биоморфных керамик карбида кремния. *Б.И. Смирнов, Ю.А. Буренков, Б.К. Кардашев, F.M. Varela-Feria, J. Martinez-Fernandez, A.R. de Arellano-Lopez* . . . . . 3 456
- Теплопроводность HgSe, введенного в решетку пустот монокристалла синтетического опала. *В.Н. Богомолов, Н.Ф. Картенко, Д.А. Курдюков, Л.С. Парфеньева, В.В. Попов, Л.М. Сорокин, И.А. Смирнов, Х. Мисиорек, А. Ежовский, Дж. Хатчисон* . . . . . 3 535
- Колебательные и электронные свойства аморфных систем  $Ni_{44}Nb_{56}$ ,  $Ni_{62}Nb_{38}$  и  $Cu_{33}Zr_{67}$  (из измерений теплоемкости). *Г.Х. Панова, Г.Ф. Сырых, М.Н. Хлопкин, А.А. Шиков* . . . . . 4 577
- Термоэдс в области прыжковой проводимости  $TiNiS_2$ . *С.Н. Мустафаева, Э.М. Керимова, А.И. Джаббарлы* . . . . . 4 587
- Термоэдс серы при высоком давлении. *В.В. Щенников, С.В. Овсянников* . . . . . 4 590
- Термическое „разупрочнение“ и „упрочнение“ титана и его сплава при высоких скоростях ударно-волнового деформирования. *Г.И. Канель, С.В. Разоренов, Е.Б. Зарецкий, Б. Херрман, Л. Майер* . . . . . 4 625
- Термодинамические и дилатометрические свойства димерной фазы фуллерена  $C_{60}$ . *А.В. Маркин, Н.Н. Смирнова, Б.В. Лебедев, А.Г. Ляпин, М.В. Кондрин, В.В. Бражкин* . . . . . 4 761
- Энтропийный вклад в тепловое расширение редкоземельных соединений. *Н.П. Колмакова, Л.В. Такунов, О.А. Шишкина* . . . . . 5 856
- Теплоемкость кристалла  $[NH_2(CH_3)_2]_2ZnCl_4$  в области температур 80–300 К. *А.У. Шелег, Т.И. Декола, Н.П. Теханович* . . . . . 5 900
- Теплопроводность нанокомпозита опал + эпоксидная смола. *В.Н. Богомолов, Н.Ф. Картенко, Д.А. Курдюков, Л.С. Парфеньева, И.А. Смирнов, Н.В. Шаренкова, Х. Мисиорек, А. Ежовский* . . . . . 5 910
- Особенности структуры и физико-механических свойств наноструктурных тонких пленок. *Д.В. Штанский, С.А. Кулинич, Е.А. Левашов, J.J. Moore* . . . . . 6 1122
- Деформация твердых полимеров в постоянном магнитном поле. *Н.Н. Песчанская, П.Н. Якушев* . . . . . 6 1130
- Аномалии теплоемкости и теплопроводности  $MgV_2$  при низких температурах. *Н.В. Аншукова, Б.М. Бульчев, А.И. Головашкин, Л.И. Иванова, А.А. Минаков, А.П. Русаков* . . . . . 7 1153
- Теплопроводность  $Bi_2Te_3:Sn$  и влияние на нее дополнительного легирования атомами  $Pb$  и  $I$ . *М.К. Житинская, С.А. Немов, Т.Е. Свечникова, Л.Н. Лукьянова, П.П. Константинов, В.А. Кутасов* . . . . . 7 1193
- Описание термодинамических свойств неметаллического твердого тела в рамках самосогласованного термодинамического подхода (на примере германия). *В.Ю. Бодряков, А.А. Повзнер* . . . . . 7 1196
- Природа магнитоупругих аномалий в  $Nd_{0.5}Sr_{0.5}MnO_3$  при подавлении зарядового упорядочения магнитным полем. *Ю.Ф. Попов, А.М. Кадомцева, Г.П. Воробьев, К.И. Камилов, Я.С. Штофич, В.Ю. Иванов, А.А. Мухин, А.М. Балбашов* . . . . . 7 1221
- Влияние содержания серебра на механические и электрические свойства ВТСП-керамики  $YBaCuO/Ag$ . *Л.К. Марков, Т.С. Орлова, Н.Н. Песчанская, Б.И. Смирнов, Ю.П. Степанов, В.В. Шпейзман* . . . . . 9 1551
- Упругие и кинетические свойства монокристалла  $La_{0.75}Ba_{0.25}MnO_3$ . *Р.И. Зайнуллина, Н.Г. Бебенин, В.В. Машкауцан, В.В. Устинов, Я.М. Муковский, А.А. Арсенов* . . . . . 9 1671
- Перенос тепла по немагнитным литиевым цепочкам в новом одномерном суперионике  $LiCuVO_4$ . *Л.С. Парфеньева, А.И. Шельх, И.А. Смирнов, А.В. Прокофьев, В. Ассмус, Х. Мисиорек, Я. Муха, А. Ежовский, И.Г. Васильева* . . . . . 11 1991
- Анизотропия теплоемкости сверхпроводящего монокристалла  $Nd_{1.85}Ce_{0.15}CuO_4$  в смешанном состоянии при различной ориентации магнитного поля относительно кристаллографических осей. *Г.Х. Панова, А.А. Шиков, Н.А. Черноплеков, А.А. Жохов, А.Н. Малюк, Ченггиан Т. Лин* . . . . . 12 2136
- Линейная зависимость фононного теплосопротивления неметаллических кристаллов от изобарной термической деформации. *Ж.Х. Мурлиева, К.К. Казбеков, Д.К. Палчаев, М.М. Маангалов* . . . . . 12 2173

### 1.6. Диэлектрические свойства

- Электромеханические свойства и анизотропия распространения акустических волн в метаборате меди  $CuV_2O_4$ . *К.С. Александров, Б.П. Сорокин, Д.А. Глушков, Л.Н. Безматерных, С.И. Бурков, С.В. Белущенко* . . . . . 1 42
- Влияние  $\gamma$ -облучения на диэлектрическую проницаемость и электропроводность кристаллов  $TlGaS_2$ . *А.У. Шелег, К.В. Иодковская, Н.Ф. Курилович* . . . . . 1 68
- Механизм поляризационного отклика в релаксорном состоянии монокристаллов скандотанталата свинца с разной степенью упорядочения ионов. *Л.С. Камзина, Н.Н. Крайник* . . . . . 1 147
- Динамические и диэлектрические свойства жидких кристаллов. *А.В. Захаров, Л.В. Миранцев* . . . . . 1 174
- Рассеяние фононов на границах малых кристаллов, помещенных в диэлектрическую матрицу пористого стекла. *Л.С. Парфеньева, И.А. Смирнов, А.В. Фокин, Х. Мисиорек, Я. Муха, А. Ежовский* . . . . . 2 359
- Воздействие слабых импульсных магнитных полей на кристаллы триглицинсульфата. *М.Н. Левин, В.В. Постников, М.Ю. Палагин, А.М. Косцов* . . . . . 3 513
- Влияние примесей органических красителей на диэлектрические свойства кристаллов  $KN_2PO_4$ . *С.В. Грабовский, И.В. Шнайдштейн, Б.А. Струков* . . . . . 3 518
- Особенности аппроксимации диэлектрических спектров жидких кристаллов группы алкилцианобифенилов. *Б.А. Беляев, Н.А. Дрокин, В.Ф. Шабанов, В.Н. Шепов* . . . . . 3 567
- Дисперсионная нелинейность и бистабильность полярных сред. *Ч.С. Ким, А.М. Сатанин, В.Б. Штенберг* . . . . . 4 594
- Диэлектрические и оптические свойства жидкого кристалла 5-пропил-2-(п-цианфенил)-пиридин. *Б.А. Беляев, Н.А. Дрокин, В.Ф. Шабанов* . . . . . 4 756
- Диэлектрическая релаксация в полимерах и сополимерах метакрилатов и метакриламидов с хромофорными группами в боковых цепях. *Н.В. Афанасьева, Т.И. Борисова, В.Н. Иванова, В.А. Лукьяшина, Г.К. Лебедева, Г.И. Носова, Н.Н. Смирнов, Н.А. Соловская, В.В. Кудрявцев* . . . . . 5 936
- Максвелл-вагнеровская релаксация упругих констант в слоистых полярных диэлектриках. *А.В. Турик, Г.С. Радченко* . . . . . 6 1013

Нелинейные свойства титаната бария в диапазоне электрических полей $0 \leq E \leq 5.5 \cdot 10^7$ V/m. И.Н. Леонтьев, А. Лейдерман, В.Ю. Тополов, О.Е. Фесенко . . . . .	6	1076
Влияние катионных примесей на фазовые переходы в соединении $\text{PbInS}_2$ . Р.М. Сардарлы, О.А. Самедов, А.И. Наджафов, И.Ш. Садыхов . . . . .	6	1085
О кинетике медленной поляризации сегнетоэлектрического релаксатора магнониобата свинца. В.В. Гладкий, В.А. Кириков, Е.В. Пронина . . . . .	7	1238
Пироэлектрический эффект в твердых растворах на основе магнониобата свинца. Е.П. Смирнова, С.Е. Александров, К.А. Сотников, А.А. Капралов, А.В. Сотников . . . . .	7	1245
Диэлектрические свойства кристаллов твердых растворов бетаин фосфит–бетаин фосфат в несобственной ферроэластической фазе. Е.В. Балашова, В.В. Леманов . . . . .	7	1250
Процессы поляризации кристаллов ниобата бария–стронция в импульсных полях. Т.Р. Волк, Д.В. Исаков, Л.И. Ивлева . . . . .	8	1463
Радиоспектроскопия и диэлектрические спектры наноматериалов. М.Д. Глинчук, А.Н. Морозовская . . . . .	8	1510
Влияние электрон-плазмонного и плазмон-фононного взаимодействия на релаксационные процессы в кристаллах $\text{Bi}$ и сплавов $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x$ . Н.П. Степанов, В.М. Грабов . . . . .	9	1537
Гигантский пьезоэлектрический эффект в слоистых композитах сегнетоэлектрик–полимер. Г.С. Радченко, А.В. Турик . . . . .	9	1676
Селективное воздействие слабого постоянного магнитного поля на кристаллы триглицинсульфата. М.Н. Левин, В.В. Постников, М.Ю. Палагин . . . . .	9	1680
Ориентационная и флуктуационная поляризации ланжевенских диполей в случайном электрическом поле. С.А. Просандеев . . . . .	9	1691
Релятивистская теория флуктуационно-электромагнитного взаимодействия движущихся нейтральных частиц с плоской поверхностью. Г.В. Дедков, А.А. Кясов . . . . .	10	1729
Электропроводность и поляризационные процессы в кристаллах $\text{PbWO}_4$ . В.Н. Шевчук, И.В. Каюн . . . . .	10	1807
Особенности диэлектрической проницаемости поликристаллических сегнетоэлектриков (роль областей Шоттки). А.Н. Павлов, И.П. Раевский, В.П. Сахненко . . . . .	10	1875
Фазовые состояния и особенности диэлектрических свойств твердых растворов ниобатов натрия-калия. М.П. Ивлиев, И.П. Раевский, Л.А. Резниченко, С.И. Раевская, В.П. Сахненко . . . . .	10	1886
Аналог формулы Кубо для электропроводности в случае пространственно неоднородных сред и электрических полей. С.Т. Павлов, И.Г. Ланг, Л.И. Коровин . . . . .	10	1903
Электростатический отклик и поверхностные электронные состояния ГЦК-пленки $\text{Ca}(001)$ . Г.В. Вольф, Д.В. Федоров . . . . .	10	1913
Влияние магнитного поля на туннелирующие системы в стеклах. И.А. Чабан . . . . .	11	1997
Особенности сегнетоэлектрических свойств кристаллов $\text{Sr}_{0.75}\text{Ba}_{0.25}\text{Nb}_2\text{O}_6$ . В.В. Гладкий, В.А. Кириков, Т.Р. Волк, Д.В. Исаков, Е.С. Иванова . . . . .	11	2067

Электролюминесценция и внутреннее экранирование доменов при переполяризации сегнетокерамики в импульсном самосогласованном поле. С.А. Садыков, А.В. Турик . . . . .	11	2074
Диэлектрические многослойные наноструктуры оксидов тантала и алюминия. Ю.К. Ежовский, А.И. Клусевич . . . . .	11	2099

## 2. Дефекты

### 2.1. Точечные дефекты

Наблюдение структурных вакансий в монооксиде титана методом просвечивающей электронной микроскопии. А.А. Валеева, Г. Танг, А.И. Гусев, А.А. Ремпель . . . . .	1	84
Роль термоактивируемых процессов в формировании магниточувствительных комплексов точечных дефектов в монокристаллах $\text{NaCl}:\text{Eu}$ . Р.Б. Моргунов, А.А. Баскаков, И.Н. Трофимова, Д.В. Якунин . . . . .	2	257
Компьютерное моделирование межузельных атомов в двумерных нанокристаллах. В.А. Лагунов, А.Б. Синани . . . . .	3	542
Расчет колебательных спектров кристаллов меди с вакансией. А.Н. Кислов, В.Г. Мазуренко, К.Н. Корзов . . . . .	4	582
Влияние дефектности на электрокинетические и магнитные свойства неупорядоченного монооксида титана. А.И. Гусев, А.А. Валеева . . . . .	7	1185
Зарядовое упорядочение, индуцированное собственными дефектами в субмонослоях типа $\text{Sn}/\text{Ge}(111)$ со степенью покрытия, близкой к $1/3$ . В.Н. Меньшов, В.В. Тугушев . . . . .	8	1523
Влияние металлических вакансий на зонную структуру диборидов $\text{Nb}$ , $\text{Zr}$ и $\text{Y}$ . И.Р. Шейн, Н.И. Медведева, А.Л. Ивановский . . . . .	9	1541
Кинетика точечных дефектов и процессы аморфизации в тонких пленках при облучении. И.А. Овидько, А.Б. Рейзис . . . . .	9	1600
Динамика решетки кристаллов корунда с вакансиями в различных зарядовых состояниях. А.Н. Кислов, В.Г. Мазуренко, К.Н. Корзов, В.С. Кортов . . . . .	9	1696
Исследование особенностей образования микродефектов в термически обработанных бездислокационных пластинах кремния большого диаметра методом диффузного рассеяния рентгеновских лучей. В.Т. Бублик, С.Ю. Мацнев, К.Д. Щербачёв, М.В. Меженный, М.Г. Мильвидский, В.Я. Резник . . . . .	10	1825
О влиянии концентрации точечных дефектов в кристаллах $\text{NaCl}$ и $\text{LiF}$ на поле насыщения магнитопластического эффекта. Е.В. Даринская, Е. Хартманн . . . . .	11	2013

### 2.2. Дислокации

Влияние магнитного поля на дислокационную неупругость и пластичность кристаллов $\text{LiF}$ с различными примесями. Н.А. Тяпунина, В.Л. Красников, Э.П. Белозёрова, В.Н. Виноградов . . . . .	1	95
Дислокационная фотолюминесценция в кристаллах кремния с различным примесным составом. С.А. Шевченко, А.Н. Изотов . . . . .	2	248

Влияние легирования и предварительной обработки на магнитостимулированную подвижность дислокаций в монокристаллах InSb. Е.А. Петржики, Е.В. Даринская, С.А. Ерофеева, М.Р. Раухман . . . . .	2	254
Гетерогенное зарождение мартенсита на дислокациях и кинетика мартенситного превращения в кристаллах с эффектом памяти формы. Г.А. Малыгин . . . . .	2	327
Формирование дислокационной спирали на грани (010) кристалла бифталата калия. Л.Н. Рашкович, Е.В. Петрова, О.А. Шустин, Т.Г. Черневич . . . . .	2	377
Динамика поверхностных дислокационных ансамблей в кремнии при наличии механических и магнитных возмущений. А.М. Орлов, А.А. Скворцов, А.А. Соловьев . . . . .	4	613
Поперечное скольжение дислокации в ультразвуковом поле и влияние на этот процесс амплитуды и частоты ультразвука, ориентации образца и коэффициента динамической вязкости. Н.А. Тяпунина, Г.В. Бушусева, М.И. Силис, Д.С. Подсобляев, Ю.Б. Лихушин, В.Ю. Богуненко . . . . .	5	836
Электростимулированный транспорт дислокаций в постоянном магнитном поле. А.А. Скворцов, Л.И. Гончар, А.М. Орлов . . . . .	9	1603
Влияние электрических полей неподвижных дислокаций на фотолюминесценцию и ЭПР в деформированных кристаллах ZnS. С.А. Омельченко, М.Ф. Буланый, О.В. Хмелько . . . . .	9	1608
Упругие поля винтовой супердислокации с полым ядром (трубки), перпендикулярной свободной поверхности кристалла. А.Г. Шейнман, М.Ю. Гуткин . . . . .	9	1614
Петлевые дислокации и дисклинации в методе виртуальных дефектов. А.Л. Колесникова, А.Е. Романов . . . . .	9	1626
Компьютерное моделирование динамики двумерного дислокационно-дисклинационного ансамбля. К.Н. Микаелян, М. Seefeldt, М.Ю. Гуткин, P. Klimanek, А.Е. Романов . . . . .	11	2002

### 2.3. Примеси. Диффузия

Влияние электрического тока на миграцию межзельных атомов водорода у вершины трещины в кристалле. Д.Н. Карпинский, С.В. Санников . . . . .	3	446
Явления ионного переноса в твердых растворах суперионных проводников Cu <sub>2</sub> Se и Ag <sub>2</sub> Se. М.Х. Балапанов, Р.А. Якшибасев, У.Х. Мухамедьянов . . . . .	4	604
Подвижность и диффузия изотопов кислорода в YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>6+x</sub> . Моделирование методом Монте-Карло. М.З. Урицкий, В.И. Цидильковский . . . . .	6	961
Электронный парамагнитный резонанс в нейтронно-легированных полупроводниках с измененным изотопным составом. П.Г. Баранов, А.Н. Ионов, И.В. Ильин, П.С. Копьев, Е.Н. Мохов, В.А. Храмцов . . . . .	6	984
Зернограничная диффузия в нанокристаллах при зависящем от времени коэффициенте диффузии. А.А. Назаров . . . . .	6	1112
Теплопроводность Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> :Sn и влияние на нее дополнительного легирования атомами Pb и I. М.К. Житинская, С.А. Немов, Т.Е. Свечникова, Л.Н. Лукьянова, П.П. Константинов, В.А. Кутасов . . . . .	7	1193
Разделение изотопов палладия под действием сильных механических напряжений, возникающих при нагружении Pd-фольг дейтерием. А.Г. Липсон, Дж.Х. Майли, В.А. Кузнецов, Е.И. Саунин, Н. Асами . . . . .	8	1345

Локальное колебание в теллуриде цинка, обусловленное заряженной примесью никеля. В.И. Соколов, Н.Б. Груздев, И.А. Фарина . . . . .	9	1560
Влияние дефектов кристаллической структуры на диффузию гелия в кварце. Т.С. Аргунова, Л.М. Сорокин, Б.З. Певзнер, В.С. Балицкий, М.А. Ганнибал, J.H. Je, Y. Hwu, W.-L. Tsai . . . . .	10	1818
Исследование особенностей образования микродефектов в термически обработанных бездислокационных пластинах кремния большого диаметра методом диффузного рассеяния рентгеновских лучей. В.Т. Бублик, С.Ю. Мацнев, К.Д. Щербачёв, М.В. Меженный, М.Г. Мильвидский, В.Я. Резник . . . . .	10	1825
Моделирование температурной зависимости энергии ионизации водородоподобных примесей в полупроводниках: применение к трансмутационно легированному Ge:Ga. Н.А. Поклонский, С.А. Вырко, А.Г. Забродский, С.В. Егоров . . . . .	11	1954
Исследование диселинида циркония, интеркалированного серебром. А.Н. Титов, З.А. Ягафарова, Н.Н. Биккулова . . . . .	11	1968
Структура, ионная проводимость и фазовые превращения титаната лития Li <sub>4</sub> Ti <sub>5</sub> O <sub>12</sub> . И.А. Леонидов, О.Н. Леонидова, Л.А. Переляева, Р.Ф. Самигуллина, С.А. Ковязина, М.В. Патракеев . . . . .	11	2079
К анализу структуры тетрагональных кислородных центров иона Yb <sup>3+</sup> в кристалле KMgF <sub>3</sub> . А.М. Леушин . . . . .	12	2177
Особенности проникновения гелия в моно- и нанокристаллическую медь при ее деформации в среде жидкого гелия. О.В. Клявин, В.И. Николаев, Л.В. Хабарин, Ю.М. Чернов, В.В. Шпейзман . . . . .	12	2187

### 2.4. Радиационные нарушения

Влияние $\gamma$ -облучения на диэлектрическую проницаемость и электропроводность кристаллов TiGaS <sub>2</sub> . А.У. Шелег, К.В. Иодковская, Н.Ф. Курилович . . . . .	1	68
Влияние ультраслабого ионизирующего облучения на магнитоэластический эффект в монокристаллах фуллерита C <sub>60</sub> . Ю.И. Головин, А.А. Дмитриевский, Р.К. Николаев, И.А. Пушкин . . . . .	1	187
Мартенситное превращение в монокристалле сплава медь-алюминий-никель после кратковременного нейтронного облучения. С.П. Беляев, А.Е. Волков, Р.Ф. Коноплева, И.В. Назаркин, С.А. Пульнев, В.Л. Соловей, В.А. Чеканов . . . . .	2	321
Электронный парамагнитный резонанс в нейтронно-легированных полупроводниках с измененным изотопным составом. П.Г. Баранов, А.Н. Ионов, И.В. Ильин, П.С. Копьев, Е.Н. Мохов, В.А. Храмцов . . . . .	6	984
Размножение электронных возбуждений в кристаллах AgCl. Б.П. Адуев, Э.Д. Алукер, Б.А. Сечкарев, Е.В. Тупицин, В.М. Фомченко, В.Н. Швайко . . . . .	6	1010
Заторженное вращение группы CH <sub>3</sub> в монокристаллах L-аланина: температурная трансформация спектра ЭПР. В.В. Леманов, Л.С. Сочава . . . . .	8	1386
Магнитные свойства облученных электронами квазислоистых манганитов La <sub>2-2x</sub> Sr <sub>1+2x</sub> Mn <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (x = 0.3, 0.35, 0.4). Т.И. Арбузова, С.В. Наумов, В.Л. Арбузов . . . . .	8	1440

- Профили трансмутационных изотопов, образованных в германии облучением протонами и ядрами гелия. В.А. Дидик, В.В. Козловский, Р.Ш. Малкович, Е.А. Скорятин . . . . . 9 1576
- Кинетика точечных дефектов и процессы аморфизации в тонких пленках при облучении. И.А. Овидько, А.Б. Рейзис . . . . . 9 1600
- О влиянии концентрации точечных дефектов в кристаллах NaCl и LiF на поле насыщения магнитопластического эффекта. Е.В. Даринская, Е. Харгманн . . . . . 11 2013
- Влияние электронного облучения на гальваномагнитные свойства монокристаллов полупроводников  $In_xV_{2-x}Te_3$ . А.Е. Карькин, В.В. Щенников, Б.Н. Гоцицкий, С.Е. Данилов, В.Л. Арбузов, В.А. Кульбачинский . . . . . 12 2147
- 2.5. Макроскопические дефекты**
- Влияние электрического тока на миграцию межзельных атомов водорода у вершины трещины в кристалле. Д.Н. Карпинский, С.В. Санников . . . . 3 446
- Теоретическое и экспериментальное исследование влияния внешней нагрузки на поры в твердых телах. В.И. Бетехтин, С.Ю. Веселков, Ю.М. Даль, А.Г. Кадомцев, О.В. Амосова . . . . . 4 618
- Рекристаллизация и старение после неполного полиморфного превращения под давлением нелегированных и легированных стронцием кристаллов KCl. Е.Б. Борисенко, Б.А. Гнесин . . . . . 5 826
- Явление геометрического резонанса в оптических свойствах микронеоднородных сплавов  $PdMn_xFe_{1-x}$ . Н.И. Коуров, Ю.В. Князев, Е.В. Зенков, А.С. Москвин . . . . . 5 852
- Исследование движения индивидуальных тройных стыков в алюминии. С.Г. Протасова, В.Г. Сурсаева, Л.С. Швиндлерман . . . . . 8 1402
- Гетерогенное зарождение мартенсита на преципитатах и кинетика мартенситного превращения в кристаллах с эффектом памяти формы. Г.А. Малыгин . . . . . 8 1491
- О дифференциальной проводимости полупроводниковых сверхрешеток. Ю.А. Романов . . . . . 3 529
- Колебательные и электронные свойства аморфных систем  $Ni_{44}Nb_{56}$ ,  $Ni_{62}Nb_{38}$  и  $Cu_{33}Zr_{67}$  (из измерений теплоемкости). Г.Х. Панова, Г.Ф. Сырых, М.Н. Хлопкин, А.А. Шиков . . . . . 4 577
- Электронная структура и SK-спектры поглощения в хромсодержащих халькогенидных шпинелях  $Cd_{1-x}Cu_xCr_2S_4$ . О.А. Лещева, Н.Ю. Сафонцева, И.Я. Никифоров . . . . . 4 638
- Электронная энергетическая структура и рентгеновские спектры политипов нитрида бора. В.В. Илясов, Т.П. Жданова, И.Я. Никифоров . . . . . 5 777
- Размерный эффект Штарка и внутризонные переходы в полупроводниковом сферическом слое. В.А. Арутюнян . . . . . 7 1280
- Зонная структура сверхпроводящих додэкаборидов  $YB_{12}$  и  $ZrB_{12}$ . И.Р. Шенин, А.Л. Ивановский . . . . 8 1364
- A point group approach to selection rules in crystals. V.P. Smirnov, R.A. Evarestov, P. Tronc . . . . . 8 1373
- Влияние металлических вакансий на зонную структуру диборидов Nb, Zr и Y. И.Р. Шенин, Н.И. Медведева, А.Л. Ивановский . . . . . 9 1541
- Зонная структура и свойства сверхпроводящего  $MgB_2$  и родственных соединений. А.Л. Ивановский . . . . 10 1742
- Capturing properties of three-fold coordinated silicon atom in silicon nitride: a positive correlation energy model. V.A. Gritsenko, Yu.N. Novikov, A.V. Shaposhnikov, Hei Wong, G.M. Zhidomirov . . . 11 1934
- Полный учет симметрии при построении функций Ванье: химическая связь в кристаллах MgO и TiO<sub>2</sub>. Р.А. Эварестов, Д.Е. Усвят, В.П. Смирнов . . . . . 11 1972
- Изменение топологии поверхности Ферми под давлением в твердых растворах на базе алюминия. А.С. Михайлушкин, Э.И. Исаев, Ю.Х. Векилов, С.И. Симак . . . . . 12 2113
- Влияние деформации решетки и фазовых переходов на электронные спектры слоистых полупроводников  $TlGaS_2$ ,  $TlGaSe_2$  и  $TlInS_2$ . Т.Г. Мамедов, Р.А. Сулейманов . . . . . 12 2141
- 3.2. Экситоны**
- Влияние корреляции между подсистемами мелких и глубоких метастабильных уровней на экситонные спектры фотолюминесценции в *n*-типе GaAs. В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Н.К. Полетаев 1 29
- Резонансное отражение света от структур с двумерными сверхрешетками. М.М. Воронов, Е.Л. Ивченко 1 168
- Спонтанное излучение и упругое рассеяние света экситонами квантовой ямы в микрорезонаторе Фабри–Перо. В.А. Кособукин . . . . . 4 701
- Нелинейные волноводные моды в симметричной трехслойной структуре, обусловленные генерацией экситонов и биэкситонов в полупроводниках. О.В. Коровай, П.И. Хаджи, С.И. Берил . . . . . 4 720
- Electrodynamical treatment of the electron-hole long-range exchange interaction in semiconductor nanocrystals. S.V. Goupalov, P. Lavallard, G. Lamouche, D.S. Citrin . . . . . 4 730
- Экситонные поляритоны и их одномерная локализация в неупорядоченных структурах с квантовыми ямами. В.А. Кособукин . . . . . 6 1091

- Экситоны в моноклинном дифосфиде цинка. А-экситонная серия и эффект Фано. А.П. Крохмаль, В.А. Губанов, З.З. Янчук . . . . . 7 1177
- Аномальный эффект Халле в квантовых ямах на основе полумагнитных полупроводников. А.В. Кудинов, Ю.Г. Кусраев, И.А. Меркулов, К.В. Кавокин, И.Г. Аксянов, Б.П. Захарченя . . . . . 7 1297
- Резонансные экситон-фононные спектры в открытых нанопроволоках ZnCdSe/ZnSe: комбинационное рассеяние и горячая люминесценция; распространенные и локализованные экситонные состояния. В.В. Травников, В.Х. Кайбышев . . . . . 7 1316
- ### 3.3. Локальные состояния. Примеси
- Аннигиляция позитронов в насыщенном водородом титане. К.П. Арефьев, О.В. Боев, О.Н. Имас, А.М. Лидер, А.С. Сурков, И.П. Чернов . . . . . 1 3
- Влияние корреляции между подсистемами мелких и глубоких метастабильных уровней на экситонные спектры фотолюминесценции в *n*-типе GaAs. В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Н.К. Полетаев
- Особенности спектра ЭПР в районе случайного совпадения положений взаимодействующих переходов. В.А. Важенин, В.Б. Гусева, М.Ю. Артемов . . . . . 1 46
- ЭПР центров  $\text{Cr}^{3+} - \text{Li}^+$  в синтетическом форстерите  $\text{Cr, Li: Mg}_2\text{SiO}_4$ . И.Д. Рябов, А.В. Гайстер, Е.В. Жариков . . . . . 1 51
- Примеры примесных двухвалентных ионов меди в кристаллах  $\text{CaF}_2$ : структура и механизм образования. В.А. Уланов, М.М. Зарипов, Е.П. Жеглов, Р.М. Еремينا . . . . . 1 71
- Лигандное сверхтонкое взаимодействие в тетрагональных центрах  $\text{Gd}^{3+}$  в  $\text{CaF}_2$  и  $\text{SrF}_2$  и структура ближайшего окружения примеси. А.Д. Горлов . . . . . 1 76
- Релаксация импульса электронов зоны  $\Gamma_8$  на системе ионов железа со смешанной валентностью и электронный перенос в кристаллах  $\text{HgSe: Fe}$  при низких температурах. И.Г. Кулсеев, И.И. Кулсеев . . . . . 2 205
- Оптическая дефазировка в твердом толуоле, активированном цинк-октаэтилпорфином. Ю.Г. Вайнер, М.А. Кольченко, А.В. Наумов, Р.И. Персонов, С.Дж. Цилкер . . . . . 2 215
- Расчеты из первых принципов электронной и пространственной структуры системы  $\text{Ba}_{1-x}\text{La}_x\text{F}_{2+x}$  в модели суперъядейки. А.Ю. Кузнецов, А.Б. Соболев, А.Н. Вараксин, J. Andriessen, C.W.E. van Eijk . . . . . 5 797
- Структура смешанных фторидов  $\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x\text{F}_2$  и  $\text{Sr}_{1-x}\text{Ba}_x\text{F}_2$  и люминесценция иона  $\text{Eu}^{2+}$  в этих кристаллах. А.Е. Никифоров, А.Ю. Захаров, В.А. Чернышев, М.Ю. Угрюмов, С.В. Котоманов . . . . . 5 822
- Обменные константы в молекулярном магнитном нанокластере  $\text{V}_{15}$ . В.В. Костюченко, А.К. Звездин . . . . . 5 860
- Особенности электронных переходов в почти ферромагнитных полупроводниках (на примере  $\text{FeSi}$ ). К.А. Шумихина, А.Г. Волков, А.А. Повзнер . . . . . 6 996
- Механизм люминесценции *F*-центров в аниондефектных монокристаллах оксида алюминия. В.С. Кортов, И.И. Мильман, С.В. Никифоров, В.Е. Пеленев . . . . . 7 1202
- Влияние фононов на электронный спектр в полупроводниковых малоразмерных квантовых точках, помещенных в диэлектрическую среду. Н.В. Ткач, Р.Б. Фартушинский . . . . . 7 1284
- Кинетика  $3d$ -люминесценции ионов  $\text{Mn}^{2+}$  в  $\text{Zn}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Se}$ . В.Ф. Агемян, Н.Н. Васильев, В.И. Константинов, А.Ю. Серов, Н.Г. Философов, В.Н. Якимович . . . . . 8 1369
- Высокочастотный ЭПР ионов  $\text{Cr}^{2+}$  в  $\text{CdGa}_2\text{S}_4$ . А.Г. Аванесов, В.В. Бадиков, Г.С. Шакуров . . . . . 8 1382
- ЭПР ионов  $\text{Ce}^{3+}$  в смешанных иттрий-лютециевых ортоалюминатах. Г.Р. Асатрян, J. Rosa, J.A. Mares . . . . . 8 1390
- Влияние металлических вакансий на зонную структуру дихоридов Nb, Zr и Y. И.Р. Шейн, Н.И. Медведева, А.Л. Ивановский . . . . . 9 1541
- Фотолюминесценция объемных кристаллов GaN, легированных Eu. В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, А.В. Насонов, С.Н. Родин . . . . . 9 1556
- Спектры электронного парамагнитного резонанса ионов  $\text{Ce}^{3+}$  в поликристаллическом  $\text{Sr}_2\text{B}_5\text{O}_9\text{Br}$ . А.В. Сидоренко, П.А. Родный, O. Guillot-Noel, D. Gourier, C.W.E. van Eijk . . . . . 9 1597
- Плотность состояний в примесной *d*-зоне и неупругое рассеяние электронов на системе ионов железа со смешанной валентностью в кристаллах  $\text{HgSe: Fe}$ . И.Г. Кулсеев, И.И. Кулсеев, И.Ю. Арапова, Л.Д. Сабирзянова . . . . . 10 1784
- Электронная структура нецентрального комплекса двухвалентной меди в кристалле  $\text{SrF}_2$  по данным ЭПР и ДЭЯР. В.А. Уланов, О.А. Аникеев, М.М. Зарипов, И.И. Фазлижанов . . . . . 10 1814
- Эффекты усреднения спиновых пакетов взаимодействующих резонансов в ЭПР  $\text{Gd}^{3+}$  в шеллитах. В.А. Важенин, В.Б. Гусева, М.Ю. Артемов . . . . . 12 2168
- К анализу структуры тетрагональных кислородных центров иона  $\text{Yb}^{3+}$  в кристалле  $\text{KMgF}_3$ . А.М. Леушин . . . . . 12 2177
- ### 3.4. Электрическая и магнитная восприимчивость
- Динамические и диэлектрические свойства жидких кристаллов. А.В. Захаров, Л.В. Миранцев . . . . . 1 174
- Поверхностный магнетизм нанокристаллического монооксида меди. Т.И. Арбузова, С.В. Наумов, В.Л. Арбузов, К.В. Шальнов, А.Е. Ермаков, А.А. Мысик . . . . . 2 290
- Аномалии магнитного поведения резко охлажденного мезогена хрома. Н.Е. Домрачева, И.В. Овчинников, А. Туранов, Г. Латтерманн . . . . . 4 753
- Магнитная восприимчивость и сверхпроводимость сплавов  $(\text{Pb}_{0.2}\text{Sn}_{0.8})_{1-x}\text{In}_x\text{Te}$  в зависимости от содержания In. М.З. Тахар, С.А. Немов, Д.И. Попов, Д.В. Шамшур . . . . . 6 967
- Влияние дефектности на электрокинетические и магнитные свойства неупорядоченного монооксида титана. А.И. Гусев, А.А. Валеева . . . . . 7 1185
- К расчету продольной восприимчивости суперпарамагнитных частиц. Ю.П. Калмыков, С.В. Титов . . . . . 11 2037
- Микроструктура и свойства наногранулированных пленок  $\text{Co-Sm-O}$ . Г.И. Фролов, В.С. Жигалов, С.М. Жарков, А.И. Польский, В.В. Киргизов . . . . . 12 2198

## 3.5. Распространение электромагнитных волн

Аномалии в спектре собственных электромагнитных волн в анизотропных пластинах. В.И. Альшиц, В.Н. Любимов . . . . .	2	222
Перестройка спектра брэгговской дифракции в композитах опал-VO <sub>2</sub> под действием лазерных импульсов. А.В. Акимов, А.В. Вирченко, В.Г. Голубев, А.А. Каплянский, Д.А. Курдюков, А.Б. Певцов, А.В. Щербаков . . . . .	2	231
Самоиндуцированная прозрачность для предельно коротких импульсов в окрестности температуры Кюри водородсодержащих сегнетоэлектриков. С.В. Нестеров, С.В. Сазонов . . . . .	2	303
Нелинейные поверхностные волны в симметричной трехслойной структуре, обусловленные генерацией экситонов и биэкситонов в полупроводниках. О.В. Коровай, П.И. Хаджи . . . . .	2	364
Брэгговская дифракция света в искусственных опалах. А.В. Барышев, А.А. Каплянский, В.А. Кособукин, М.Ф. Лимонов, К.Б. Самусев, Д.Е. Усвят . . . . .	3	434
Коэффициент отражения электромагнитных волн от поверхности пластины феррита кубической симметрии. В.Д. Бучельников, А.В. Бабушкин, И.В. Бычков . . . . .	4	663
Спонтанное излучение и упругое рассеяние света экситонами квантовой ямы в микрорезонаторе Фабри–Перо. В.А. Кособукин . . . . .	4	701
Аномальная дисперсия собственных электромагнитных волн в сэндвич-структуре с зазором. В.И. Альшиц, В.Н. Любимов . . . . .	6	1017
Локализация нелинейных волн между интерфейсами. И.В. Герасимчук, А.С. Ковалев . . . . .	6	1088
Плазменная оптика наноструктур. А.В. Ключник, С.Ю. Курганов, Ю.Е. Лозовик . . . . .	7	1267
Аномальный эффект Ханле в квантовых ямах на основе полумагнитных полупроводников. А.В. Кудинов, Ю.Г. Кусраев, И.А. Меркулов, К.В. Кавокин, И.Г. Аксянов, Б.П. Захарченя . . . . .	7	1297
Модуляционная неустойчивость электромагнитных возбуждений в нелокальной джозефсоновской электродинамике тонкой пленки немагнитного и магнитного (двумерного и трехмерного) сверхпроводника. А.И. Ломтев . . . . .	8	1358
Влияние Ni на магнитное состояние Dy в двухслойных пленках Dy <sub>1-x</sub> Ni <sub>x</sub> -Ni. И.С. Эдельман, В.В. Марков, С.Г. Овчинников, А.Е. Худяков, В.Н. Заблуда, В.Г. Кеслер, Г.В. Бондаренко . . . . .	8	1423
Спиновая динамика и фазовые переходы в квази-2D антиферромагнетиках R <sub>2</sub> CuO <sub>4</sub> (R = Pr, Nd, Sm, Eu и Gd). Е.И. Головенчиц, В.А. Санина . . . . .	8	1432
Магниторефрактивный эффект в гранулированных пленках (Co <sub>50</sub> Fe <sub>50</sub> ) <sub>x</sub> (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) <sub>1-x</sub> . В.Г. Кравец, А.Н. Погорелый, А.Ф. Кравец, А.Я. Вовк, Ю.И. Джебжера . . . . .	8	1456
Влияние электрон-плазмонного и плазмон-фононного взаимодействия на релаксационные процессы в кристаллах Bi и сплавов Bi <sub>1-x</sub> Sb <sub>x</sub> . Н.П. Степанов, В.М. Грабов . . . . .	9	1537
Магнитопоглощение света в размерно-квантованных системах в поле резонансной сжатой электромагнитной волны. Э.П. Синявский, Е.И. Брусенская . . . . .	9	1706

Плазмоны на отверстиях в экране. А.В. Ключник, С.Ю. Курганов, Ю.Е. Лозовик . . . . .	9	1709
Нелинейные волны в висмуте. В.Г. Скобов, А.С. Чернов . . . . .	10	1770
Негиротропные магнитооптические эффекты в магнитных тонких многослойных пленках металл-диэлектрик. В.И. Белотелов, А.К. Звездин, В.А. Котов, А.П. Пятаков . . . . .	10	1862
Аналог формулы Кубо для электропроводности в случае пространственно неоднородных сред и электрических полей. С.Т. Павлов, И.Г. Ланг, Л.И. Коровин . . . . .	10	1903
Особенности распространения электромагнитных волн в слоистых магнитных фотонных кристаллах. Ю.И. Беспятовых, И.Е. Дикштейн, В.П. Мальцев, С.А. Никитов, В. Василевский . . . . .	11	2056
Управление областью модуляционной неустойчивости диспергирующих электромагнитных волн в нелокальной джозефсоновской электродинамике тонкой сверхпроводящей пленки. А.И. Ломтев . . . . .	12	2131
Эффект Ханле в неоднородно легированном GaAs. Р.И. Джиоев, Б.П. Захарченя, К.В. Кавокин, М.В. Лазарев . . . . .	12	2153
Оптические спектры ниобата лития. Т.П. Мясникова, А.Э. Мясникова . . . . .	12	2230

## 4. Спектроскопия твердого тела

## 4.1. Инфракрасные спектры

Влияние нелинейной рефракции и двухфотонного поглощения на процессы оптического ограничения в пленках аморфных халькогенидов. Р.А. Гансеев, А.И. Ряснянский, Т. Усманов . . . . .	2	198
Аномальная нелинейность ИК-фотопроводимости алмазной поликристаллической пленки. В.В. Токий, В.И. Тимченко, В.А. Сорока . . . . .	4	600
Влияние размеров наноструктурных образований на рассеяние оптических фононов в полиэтилентерефталате. В.И. Веттегрень, В.А. Марихин, В.Б. Кулик, Л.С. Титенков . . . . .	4	748
Явление геометрического резонанса в оптических свойствах микронеоднородных сплавов PdMn <sub>x</sub> Fe <sub>1-x</sub> . Н.И. Коуров, Ю.В. Князев, Е.В. Зенков, А.С. Москвин . . . . .	5	852
Гигантский магниторефрактивный эффект в магнитных гранулированных сплавах CoFe-MgF. А. Грановский, В. Гушин, И. Быков, А. Козлов, N. Kobayashi, S. Ohnuma, T. Masumoto, M. Inoue . . . . .	5	867
Магниторефрактивный эффект в гранулированных пленках (Co <sub>50</sub> Fe <sub>50</sub> ) <sub>x</sub> (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) <sub>1-x</sub> . В.Г. Кравец, А.Н. Погорелый, А.Ф. Кравец, А.Я. Вовк, Ю.И. Джебжера . . . . .	8	1456
Термическое расширение скелета цепных молекул в кристаллах полимеров. В.И. Веттегрень, А.И. Слуцкер, В.Л. Гиляров, В.Б. Кулик, Л.С. Титенков . . . . .	8	1528
Длинноволновая ИК спектроскопия сверхрешеток ZnTe/CdTe с квантовыми точками. Л.К. Водопьянов, С.П. Козырев, Г. Карчевски . . . . .	9	1713
Длинноволновые оптические фононы в сверхрешетке ZnTe/Zn <sub>0,8</sub> Cd <sub>0,2</sub> Te. Л.К. Водопьянов, С.П. Козырев, Ю.Г. Садофьев . . . . .	10	1892

- Оптические спектры ниобата лития. Т.П. Мясникова, А.Э. Мясникова . . . . . 12 2230
- 4.2. Оптические спектры**
- Влияние нелинейной рефракции и двухфотонного поглощения на процессы оптического ограничения в пленках аморфных халькогенидов. Р.А. Гансеев, А.И. Ряснянский, Т. Усманов . . . . . 2 198
- Оптическая дефазировка в твердом толуоле, активированном цинк-октаэтилпорфином. Ю.Г. Вайнер, М.А. Кольченко, А.В. Наумов, Р.И. Персонов, С.Дж. Цилкер . . . . . 2 215
- Центры окраски в кристаллах молибдата свинца. Т.М. Бочкова, М.Д. Волнянский, Д.М. Волнянский, В.С. Щетинкин . . . . . 2 235
- Кристаллы  $\text{CeAlO}_3$ : получение, электрические и оптические характеристики. А.И. Шелых, Б.Т. Мелех . 2 238
- Оптическое поглощение в кобальтсодержащих эпитаксиальных монокристаллических пленках гадолиний-галлиевого граната. В.В. Рандошкин, Н.В. Васильева, В.Г. Плотноченко, Ю.Н. Пырков, А.М. Салещкий, Н.Н. Сысоев, А.М. Галкин, В.Н. Дудоров . . . . . 2 242
- Дислокационная фотолюминесценция в кристаллах кремния с различным примесным составом. С.А. Шевченко, А.Н. Изотов . . . . . 2 248
- Собственная и активированная примесью Zn, Ce, Tb, Er, Sm и Eu фотолюминесценция псевдоаморфных тонких пленок GaN и InGaN. А.А. Андреев . . . . . 3 395
- Изменение спонтанного излучения в стоп-зоне опала с увеличенным контрастом показателя преломления. С.Г. Романов, А.В. Фокин . . . . . 3 419
- Генерация оптических гармоник в эпитаксиальных пленках магнитных гранатов в области края фундаментального поглощения. В.В. Павлов, Р.В. Писарев, М. Fiebig, D. Fröhlich . . . . . 4 630
- Метастабильное оптическое поглощение и люминесценция кристаллов трибората лития  $\text{LiB}_3\text{O}_5$ . И.Н. Огородников, В.Ю. Яковлев, Л.И. Исаенко . . 5 803
- Структура смешанных фторидов  $\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x\text{F}_2$  и  $\text{Sr}_{1-x}\text{Ba}_x\text{F}_2$  и люминесценция иона  $\text{Eu}^{2+}$  в этих кристаллах. А.Е. Никифоров, А.Ю. Захаров, В.А. Чернышев, М.Ю. Угрюмов, С.В. Котоманов . . 5 822
- Явление геометрического резонанса в оптических свойствах микро неоднородных сплавов  $\text{PdMn}_x\text{Fe}_{1-x}$ . Н.И. Коуров, Ю.В. Князев, Е.В. Зенков, А.С. Москвин . . . . . 5 852
- УФ-спектры поглощения тонких пленок сегнетоэлектриков  $\text{Cs}_2\text{CdI}_4$  и  $\text{Rb}_2\text{CdI}_4$ . О.Н. Юнакова, В.К. Милославский, Е.Н. Коваленко . . . . . 5 887
- Морфология и оптические спектры микрокристаллов податов металлов в пористых матрицах. В.Ф. Агекян, И. Акаи, Т. Карасава . . . . . 6 1115
- Экситоны в моноклинном дифосфиде цинка. А-экситонная серия и эффект Фано. А.П. Крохмаль, В.А. Губанов, З.З. Янчук . . . . . 7 1177
- Механизм люминесценции F-центров в анион-дефектных монокристаллах оксида алюминия. В.С. Кортов, И.И. Мильман, С.В. Никифоров, В.Е. Пеленев . . . . . 7 1202
- Размерный эффект Штарка и внутризонные переходы в полупроводниковом сферическом слое. В.А. Арутюнян . . . . . 7 1280
- Нелинейное поглощение в диэлектрических слоях, содержащих наночастицы меди. Р.А. Гансеев, А.И. Ряснянский, А.Л. Степанов, Т. Усманов . . . . 7 1292
- Поглощение света обменно-связанными ионами в 2D-антиферромагнетике. Е.А. Попов, Б.В. Безносиков . 8 1406
- Магнитные полосы-спутники в оптическом спектре антиферромагнитного  $\text{Rb}_2\text{MnCl}_4$ . Е.А. Попов, С.Г. Овчинников . . . . . 8 1429
- Гигантское нелинейное поглощение в антиферромагнетике NiO. С.И. Шаблаев, Р.В. Писарев . . . . . 9 1660
- О механизме излучения в красной полосе фотолюминесценции пористого кремния. В.Ф. Агекян, А.Ю. Степанов . . . . . 10 1800
- Оптические спектры ниобата лития. Т.П. Мясникова, А.Э. Мясникова . . . . . 12 2230
- 4.3. Рентгеновские спектры**
- Электронная структура и СК-спектры поглощения в хромсодержащих халькогенидных шпинелях  $\text{Cd}_{1-x}\text{Cu}_x\text{Cr}_2\text{S}_4$ . О.А. Лещева, Н.Ю. Сафонцева, И.Я. Никифоров . . . . . 4 638
- Электронная энергетическая структура и рентгеновские спектры политипов нитрида бора. В.В. Илясов, Т.П. Жданова, И.Я. Никифоров . . . . . 5 777
- Влияние атомных магнитных моментов на относительную интенсивность  $L_\beta$  и  $L_\alpha$  компонентов рентгеновских эмиссионных спектров оксидов 3d-переходных элементов. В.И. Гребенников, В.Р. Галахов, Л.Д. Финкельштейн, Н.А. Овечкина, Э.З. Курмаев . . . . . 6 1002
- Среднеквадратичные смещения атомов металла и бора в кристаллических решетках гексаборидов РЗЭ. В.В. Новиков . . . . . 8 1469
- 4.4. Комбинационное рассеяние света**
- Природа низкочастотного комбинационного рассеяния света в конгруэнтных кристаллах ниобата лития. Н.В. Суровцев, В.К. Малиновский, А.М. Пугачев, А.П. Шебанин . . . . . 3 505
- Релаксирующие локальные моды и теория низкочастотного рамановского рассеяния света стеклами. В.Н. Бондарев, С.В. Зеленин . . . . . 5 790
- Низкотемпературные спектры комбинационного рассеяния смешанных кристаллов  $\text{Hg}_2(\text{Br},\text{I})_2$ . Ю.Ф. Марков, Е.М. Рогинский . . . . . 6 1079
- Спектры резонансного рамановского рассеяния в структуре  $\text{ZnCdSe}/\text{ZnSe}$  с квантовой ямой и открытыми нанопроволоками. В.Х. Кайбышев, В.В. Травников, В.Ю. Давыдов . . . . . 7 1311
- Резонансные экситон-фононные спектры в открытых нанопроволоках  $\text{ZnCdSe}/\text{ZnSe}$ : комбинационное рассеяние и горячая люминесценция; распространяемые и локализованные экситонные состояния. В.В. Травников, В.Х. Кайбышев . . . . . 7 1316
- Акустические, оптические и интерфейсные фононы в сверхрешетках  $\text{BeTe}/\text{ZnSe}$ . И.И. Решина, С.В. Иванов, В.А. Кособукин, С.В. Сорокин, А.А. Торопов . 8 1503
- Термическое расширение скелета цепных молекул в кристаллах полимеров. В.И. Веттегрень, А.И. Слуцкер, В.Л. Гиляров, В.Б. Кулик, Л.С. Титенков . . . . . 8 1528

Однофононные рамановские спектры углерода в композитных пленках, полученных модифицированием аморфного гидрированного углерода медью и кобальтом. Э.А. Сморгонская, Т.К. Звонарева, Е.И. Иванова, И.И. Новак, В.И. Иванов-Омский . . . 9 1579

#### 4.5. ЭПР, циклотронный резонанс

Особенности спектра ЭПР в районе случайного совпадения положений взаимодействующих переходов. В.А. Важенин, В.Б. Гусева, М.Ю. Артемов . . . . . 1 46

ЭПР центров  $\text{Cr}^{3+}-\text{Li}^+$  в синтетическом форстерите  $\text{Cr, Li: Mg}_2\text{SiO}_4$ . И.Д. Рябов, А.В. Гайстер, Е.В. Жариков . . . . . 1 51

Тримеры примесных двухвалентных ионов меди в кристаллах  $\text{CaF}_2$ : структура и механизм образования. В.А. Уланов, М.М. Зарипов, Е.П. Жеглов, Р.М. Еремина . . . . . 1 71

Корреляция между возникновением магнитоэластического эффекта и изменениями спектров электронного парамагнитного резонанса после закалки монокристаллов  $\text{NaCl:Eu}$ . Р.Б. Моргун, А.А. Баскаков . . . . . 1 91

ЭПР аквакомплексов  $\text{Gd}^{3+}$  в застеклованных водных растворах и адсорбированных на поверхности капилляров. Г.П. Вишневецкая, Е.Н. Фролова, А.М. Гатауллин . . . . . 5 817

Электронный парамагнитный резонанс в нейтронно-легированных полупроводниках с измененным изотопным составом. П.Г. Баранов, А.Н. Ионов, И.В. Ильин, П.С. Копьев, Е.Н. Мохов, В.А. Храмов . . . . . 6 984

Механизм спиновой релаксации Дьяконова–Переля при частых электрон-электронных столкновениях в квантовой яме конечной ширины. М.М. Глазов . . . . . 6 1108

Структурные изменения и фазовые переходы в водных растворах нитрата гадолиния в процессе их замораживания. Г.П. Вишневецкая, Е.Н. Фролова, А.М. Гатауллин, Ф.М. Гумеров, А.Р. Фахрутдинов . . . . . 7 1263

Высокочастотный ЭПР ионов  $\text{Cr}^{2+}$  в  $\text{CdGa}_2\text{S}_4$ . А.Г. Аванесов, В.В. Бадиков, Г.С. Шакуров . . . . . 8 1382

Заторможенное вращение группы  $\text{CH}_3$  в монокристаллах L-аланина: температурная трансформация спектра ЭПР. В.В. Леманов, Л.С. Сочава . . . . . 8 1386

ЭПР ионов  $\text{Ce}^{3+}$  в смешанных иттрий-лютециевых ортоалюминатах. Г.Р. Асатрян, J. Rosa, J.A. Mares . . . . . 8 1390

Дефекты структуры в молекулярных кристаллах на основе гетероспиновых комплексов меди. Ю.А. Осипьян, Р.Б. Моргун, А.А. Баскаков, В.И. Овчаренко, С.В. Фокин . . . . . 8 1396

Радиоспектроскопия и диэлектрические спектры наноматериалов. М.Д. Глинчук, А.Н. Морозовская . . . . . 8 1510

Спектры электронного парамагнитного резонанса ионов  $\text{Ce}^{3+}$  в поликристаллическом  $\text{Sr}_2\text{B}_5\text{O}_9\text{Br}$ . А.В. Сидоренко, П.А. Родный, O. Guillot-Noel, D. Gourier, C.W.E. van Eijk . . . . . 9 1597

Электронная структура нецентрального комплекса двухвалентной меди в кристалле  $\text{SrF}_2$  по данным ЭПР и ДЭЯР. В.А. Уланов, О.А. Аникеев, М.М. Зарипов, И.И. Фазлижанов . . . . . 10 1814

Продольный отклик спиновой системы металла на модулированное насыщение ЭПР при произвольных частотах модуляции и расстройках насыщающего поля. Н.П. Фокина, М.О. Элизбарашвили, В.А. Ацаркин, В.В. Демидов . . . . . 11 1921

Спин-спиновое взаимодействие и спектр ЭПР  $\text{KDy}(\text{WO}_4)_2$ . И.М. Крыгин, А.Д. Прохоров, В.П. Дьяконов, М.Т. Borowiec, H. Szymczak . . . . . 11 1982

Эффекты усреднения спиновых пакетов взаимодействующих резонансов в ЭПР  $\text{Gd}^{3+}$  в шеелитах. В.А. Важенин, В.Б. Гусева, М.Ю. Артемов . . . . . 12 2168

К анализу структуры тетрагональных кислородных центров иона  $\text{Yb}^{3+}$  в кристалле  $\text{KMgF}_3$ . А.М. Леушин . . . . . 12 2177

#### 4.6. Ядерный резонанс, мессбауэровская спектроскопия

Изменение электронной плотности в узлах меди при сверхпроводящем переходе в маталлоксидах меди. Н.П. Серегин . . . . . 1 12

Лигандное сверхтонкое взаимодействие в тетрагональных центрах  $\text{Gd}^{3+}$  в  $\text{CaF}_2$  и  $\text{SrF}_2$  и структура ближайшего окружения примеси. А.Д. Горлов . . . . . 1 76

Концентрационный переход спин-модулированной структуры в однородное антиферромагнитное состояние в системе  $\text{V}_{1-x}\text{La}_x\text{FeO}_3$  по данным ЯМР на ядрах  $^{57}\text{Fe}$ . А.В. Залесский, А.А. Фролов, Т.А. Химич, А.А. Буш . . . . . 1 134

Возбуждение ЯМР электрическим полем как динамическое проявление магнитоэлектрического и антиферроэлектрического взаимодействий. М.И. Куркин, В.В. Лесковец, В.В. Николаев, Е.А. Туров, Л.В. Туров . . . . . 4 653

Динамический сдвиг частоты ядерного магнитоупругого резонанса  $^{57}\text{Fe}$  в борате железа. И.В. Плешаков . . . . . 4 673

Резонансная флуоресценция гамма-излучения в режиме когерентного перемешивания мессбауэровских подуровней. Э.К. Садыков, А.А. Юричук, В.В. Аришин . . . . . 4 685

Вычисление из первых принципов сверхтонких полей на лигандах во фторидах. О.А. Аникеев . . . . . 5 812

Взаимосвязь структурных особенностей и динамики колебаний атомов кристаллической решетки ортогерманатов лития в области суперионного состояния. В.И. Воронин, А.П. Степанов, И.Ф. Бергер, Л.З. Ахтямова, А.Л. Бузлуков, Г.Ш. Шехтман, Е.И. Бурмакин . . . . . 8 1475

Радиоспектроскопия и диэлектрические спектры наноматериалов. М.Д. Глинчук, А.Н. Морозовская . . . . . 8 1510

Влияние порядка замещения на релаксацию ядер алюминия в смешанных кристаллах гранатов  $\text{Y}_{3-x}\text{Lu}_x\text{Al}_5\text{O}_{12}$ . Е.В. Чарная, С. Тен, Т.У. Нер, С.Н. Иванов, Е.Н. Хазанов . . . . . 9 1593

ЯМР ртути в пористых углях и силикагеле. В.С. Касперович, Е.В. Чарная, С. Тен, С.С. Wur . . . . . 9 1717

Электронная структура нецентрального комплекса двухвалентной меди в кристалле  $\text{SrF}_2$  по данным ЭПР и ДЭЯР. В.А. Уланов, О.А. Аникеев, М.М. Зарипов, И.И. Фазлижанов . . . . . 10 1814

Наблюдение методом мессбауэровской спектроскопии процесса Бозе-конденсации в полупроводниковых твердых растворах  $(\text{Pb}_{0.4}\text{Sn}_{0.6})_{0.86}\text{In}_{0.14}\text{Te}$ . С.А. Немов, П.П. Серегин, Ю.В. Кожанова, В.П. Волков, Н.П. Серегин, С.М. Иркаев, Д.В. Шамшур . . . . . 11 1938

- Влияние магнитного поля на туннелирующие системы в стеклах.** И.А. Чабан . . . . . 11 1997
- Синтез и исследования слабоферромагнитных монокристаллов  $\text{Fe}_{1-x}\text{Ga}_x\text{VO}_3$ .** А.С. Камзин, Л.П. Ольховик, Е.В. Снеткова . . . . . 11 2025
- Ядерная сверхструктура  $\{1/2, 0, 1/2\}$  орторомбического кристалла манганита  $\text{La}_{0.93}\text{Sr}_{0.07}\text{MnO}_3$ .** С.Ф. Дубинин, В.Е. Архипов, С.Г. Теплоухов, В.Д. Пархоменко 11 2043
- Температурные изменения локальных магнитных полей на ядрах  $^{57}\text{Fe}$  в  $\text{BaFe}_{12}\text{O}_{19}$ .** А.А. Безлепкин, С.П. Кунцевич . . . . . 11 2048
- Размерный эффект в ядерной спин-решеточной релаксации и атомной подвижности для расплавленных частиц галлия.** С. Тен, Е.В. Чарная, П. Седых, Ю.А. Кумзеров . . . . . 12 2242
- 5. Кинетические явления**
- 5.1. Электропроводность**
- Влияние  $\gamma$ -облучения на диэлектрическую проницаемость и электропроводность кристаллов  $\text{TlGaS}_2$ .** А.У. Шелег, К.В. Иодковская, Н.Ф. Курилович . . . 1 68
- Влияние магнитного поля на тепловые и кинетические свойства манганита  $\text{Sm}_{0.55}\text{Sr}_{0.45}\text{MnO}_3$ .** А.М. Алиев, Ш.Б. Абдулвагидов, А.Б. Батдалов, И.К. Камиллов, О.Ю. Горбенко, В.А. Амеличев, А.Р. Кауль, А.И. Курбаков, В.А. Трунов . . . . . 1 124
- Поверхность Ферми и электрофизические характеристики дисилицида молибдена.** С.И. Курганский, Н.С. Переславцева, Е.В. Левицкая . . . . . 2 193
- Релаксация импульса электронов зоны  $\Gamma_8$  на системе ионов железа со смешанной валентностью и электронный перенос в кристаллах  $\text{HgSe}:\text{Fe}$  при низких температурах.** И.Г. Кулсеев, И.И. Кулсеев . . . . . 2 205
- Кристаллы  $\text{CeAlO}_3$ : получение, электрические и оптические характеристики.** А.И. Шельх, Б.Т. Мелех . 2 238
- Кулоновское увлечение электронов проводимости в пространственно разделенных двумерных слоях. Приближение эффективных параметров.** И.И. Ляпилин, Х.М. Биккин . . . . . 2 339
- Анализ механизмов переноса заряда в монокристаллах  $\text{Ca}_4\text{Ga}_2\text{S}_7:\text{Eu}^{3+}$ , определяющих форму вольт-амперных характеристик.** Б.Г. Тагисев, У.Ф. Касумов, Н.Н. Мусаева, Р.Б. Джаббаров . . . . . 3 403
- Структурные характеристики и физические свойства диселенида и дителлурида титана, интеркалированных кобальтом.** В.Г. Плещев, А.Н. Титов, С.Г. Титова 3 409
- Проводимость в неупорядоченной среде и локализация носителей заряда в слаболегированных манганитах лантана.** Н.И. Солин, С.В. Наумов . . . 3 460
- Эффект Холла в монокристаллах  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ .** В.В. Машкауцан, Р.И. Зайнуллина, Н.Г. Бебенин, В.В. Устинов, Я.М. Муковский . . . . . 3 468
- Высокотемпературные свойства манганитов. Проявление неоднородности парамагнитной фазы?.** Н.А. Бабушкина, Е.А. Чистотина, К.И. Кугель, А.Л. Рахманов, О.Ю. Горбенко, А.Р. Кауль . . . . . 3 480
- О дифференциальной проводимости полупроводниковых сверхрешеток.** Ю.А. Романов . . . . . 3 529
- Особенности магнитных и транспортных свойств манганитов  $\text{La}_{1-x}\text{Mn}_{1+x}\text{O}_3$ .** В.П. Дьяконов, В.П. Пашенко, Э.Е. Зубов, В.И. Михайлов, Ю. Буханцев, И.М. Фита, В.А. Турченко, Н.А. Дорошенко, А. Шевчик, Р. Жуберек, Г. Шимчак . . . . . 5 870
- Размножение электронных возбуждений в кристаллах  $\text{AgCl}$ .** Б.П. Адуев, Э.Д. Алукер, Б.А. Сечкарев, Е.В. Тупицин, В.М. Фомченко, В.Н. Швайко . . . . . 6 1010
- Реакция электро- и магнетосопротивления эпитаксиальных пленок  $\text{La}_{0.67}\text{Ca}_{0.33}\text{MnO}_3$  на двухосные сжимающие механические напряжения, действующие в плоскости (001) или (110).** Ю.А. Бойков, Т. Классон, А.Ю. Бойков . . . . . 6 1040
- Электрофизические исследования нанопористых углеродных материалов, приготовленных из порошков карбида кремния.** А.И. Вейнгер, Б.Д. Шанина, А.М. Данишевский, В.В. Попов, С.К. Гордеев, А.В. Гречинская . . . . . 6 1141
- Величина и температурная зависимость псевдощели в  $\text{YBCO}$ , полученные из резистивных измерений.** Д.Д. Прокофьев, М.П. Волков, Ю.А. Бойков . . . . . 7 1168
- Влияние дефектности на электрокинетические и магнитные свойства неупорядоченного монооксида титана.** А.И. Гусев, А.А. Валеева . . . . . 7 1185
- Природа магнитоупругих аномалий в  $\text{Nd}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{MnO}_3$  при подавлении зарядового упорядочения магнитным полем.** Ю.Ф. Попов, А.М. Кадомцева, Г.П. Воробьев, К.И. Камиллов, Я.С. Штофич, В.Ю. Иванов, А.А. Мухин, А.М. Балбашов . . . . . 7 1221
- Вклад «необычных» доменных стенок в магнетосопротивление многослойных магнитных структур.** А.И. Морозов . . . . . 8 1417
- Электрические свойства твердых растворов  $\text{LaLi}_{0.1}\text{M}_{0.1}\text{Fe}_{0.8}\text{O}_{3-\delta}$  ( $\text{M} = \text{Mn}, \text{Fe}, \text{Co}, \text{Ni}$ ).** С.И. Вечерский, Н.Н. Баталов, Н.О. Есина, Г.Ш. Шехтман . . . . . 9 1569
- Транспортные и магнитные свойства композиций  $\text{Y}_{3/4}\text{Lu}_{1/4}\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_7 + \text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ , представляющих сеть слабых связей джозефсоновского типа сверхпроводник–ферромагнетик–сверхпроводник.** К.А. Шайхутдинов, Д.А. Балаев, С.И. Попков, М.И. Петров . . . . . 10 1776
- Плотность состояний в примесной  $d$ -зоне и неупругое рассеяние электронов на системе ионов железа со смешанной валентностью в кристаллах  $\text{HgSe}:\text{Fe}$ .** И.Г. Кулсеев, И.И. Кулсеев, И.Ю. Арапова, Л.Д. Сабирзянова . . . . . 10 1784
- Электропроводность и поляризационные процессы в кристаллах  $\text{PbWO}_4$ .** В.Н. Шевчук, И.В. Каюн . . . 10 1807
- Особенности электрических и резонансных свойств магнитно-неоднородных пленок  $\text{La}_{0.775}\text{Sr}_{0.225}\text{MnO}_{3-\delta}$ .** А.И. Товстолыткин, А.Н. Погорелький, И.В. Лежненко, А.И. Матвиенко, Д.И. Подъяловский, В.П. Кравчик . . . . . 10 1857
- Влияние окисления на электрические свойства гранулированных наноструктур меди.** В.М. Кожевнин, Д.А. Явсин, И.П. Смирнова, М.М. Кулагина, С.А. Гуревич . . . . . 10 1895
- Аналог формулы Кубо для электропроводности в случае пространственно неоднородных сред и электрических полей.** С.Т. Павлов, И.Г. Ланг, Л.И. Коровин . . . . . 10 1903

- Теория волн пространственного заряда в полупроводниках с отрицательной дифференциальной проводимостью. В.В. Брыксин, П. Кляйнерт, М.П. Петров . . . . . 11 1946
- Влияние электронного облучения на гальваномагнитные свойства монокристаллов полупроводников  $\text{In}_x\text{Bi}_{2-x}\text{Te}_3$ . А.Е. Карькин, В.В. Щенников, Б.Н. Гощицкий, С.Е. Данилов, В.Л. Арбузов, В.А. Кульбачинский . . . . . 12 2147
- 5.2. Гальваномагнитные и термомагнитные явления**
- Проводимость в неупорядоченной среде и локализация носителей заряда в слабелегированных манганитах лантана. Н.И. Солин, С.В. Наумов . . . 3 460
- Эффект Холла в монокристаллах  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ . В.В. Машкауцан, Р.И. Зайнуллина, Н.Г. Бебенин, В.В. Устинов, Я.М. Муковский . . . . . 3 468
- Высокотемпературные свойства манганитов. Проявление неоднородности парамагнитной фазы?. Н.А. Бабушкина, Е.А. Чистотина, К.И. Кугель, А.Л. Рахманов, О.Ю. Горбенко, А.Р. Кауль . . . . . 3 480
- Эффект большого положительного магнитосопротивления в слабых магнитных полях в металлдиэлектрических наноконструкциях. А.Е. Варфоломеев, М.В. Седова . . . . . 3 500
- Термоэдс серы при высоком давлении. В.В. Щенников, С.В. Овсянников . . . . . 4 590
- Структура и магнетосопротивление пленок  $\text{La}_{0.67}\text{Ca}_{0.33}\text{MnO}_3$ , выращенных когерентно на  $(001)\text{NdGaO}_3$ . Ю.А. Бойков, В.А. Данилов, А.Ю. Бойков . . . . . 4 649
- О структуре целочисленных холловских полосок в неоднородных 2D-электронных системах. В. Шикин . . . . . 4 696
- Гигантский магниторефрактивный эффект в магнитных гранулированных сплавах  $\text{CoFe-MgF}$ . А. Грановский, В. Гушин, И. Быков, А. Козлов, N. Kobayashi, S. Ohnuma, T. Masumoto, M. Inoue . . . 5 867
- Особенности магнитных и транспортных свойств манганитов  $\text{La}_{1-x}\text{Mn}_{1+x}\text{O}_3$ . В.П. Дьяконов, В.П. Пашенко, Э.Е. Зубов, В.И. Михайлов, Ю. Буханцев, И.М. Фита, В.А. Турченко, Н.А. Дорошенко, А. Шевчик, Р. Жуберек, Г. Шимчак . . . . . 5 870
- Реакция электро- и магнетосопротивления эпитаксиальных пленок  $\text{La}_{0.67}\text{Ca}_{0.33}\text{MnO}_3$  на двухосные сжимающие механические напряжения, действующие в плоскости (001) или (110). Ю.А. Бойков, Т. Клаесон, А.Ю. Бойков . . . . . 6 1040
- Электрофизические исследования нанопористых углеродных материалов, приготовленных из порошков карбида кремния. А.И. Вейнгер, Б.Д. Шанина, А.М. Данишевский, В.В. Попов, С.К. Гордеев, А.В. Гречинская . . . . . 6 1141
- Вклад «необычных» доменных стенок в магнетосопротивление многослойных магнитных структур. А.И. Морозов . . . . . 8 1417
- Инверсное магнетосопротивление в магнитных гранулированных композитах  $(\text{FeCoB})-(\text{Al}_2\text{O}_3)$ . А.С. Андреев, В.А. Березовец, А.Б. Грановский, И.В. Золотухин, М. Инуе, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, О.В. Стогней, Т. Палевский . . . . . 8 1446
- Плотность состояний в примесной  $d$ -зоне и неупругое рассеяние электронов на системе ионов железа со смешанной валентностью в кристаллах  $\text{HgSe:Fe}$ . И.Г. Кулсеев, И.И. Кулсеев, И.Ю. Арапова, Л.Д. Сабирзянова . . . . . 10 1784
- Влияние электронного облучения на гальваномагнитные свойства монокристаллов полупроводников  $\text{In}_x\text{Bi}_{2-x}\text{Te}_3$ . А.Е. Карькин, В.В. Щенников, Б.Н. Гощицкий, С.Е. Данилов, В.Л. Арбузов, В.А. Кульбачинский . . . . . 12 2147
- Эффект Шубникова—де Гааза и энергетический спектр соединений внедрения в графит с азотной кислотой. В.А. Кульбачинский, Н.Е. Сорокина, С.В. Кувшинников, С.Г. Ионов . . . . . 12 2161
- 5.3. Фотоэлектрические явления**
- Примесные зоны в кристаллической системе  $\text{CdI}_2\text{-PbI}_2$ . А.В. Глосковский, М.Р. Панасюк, Л.И. Ярицкая, Н.К. Глосковская . . . . . 3 390
- Аномальная нелинейность ИК-фотопроводимости алмазной поликристаллической пленки. В.В. Токий, В.И. Тимченко, В.А. Сорока . . . . . 4 600
- Эффект увлечения одномерных электронов при фотоионизации  $\text{D}^{(-)}$ -центров в продольном магнитном поле. В.Д. Кривчик, А.Б. Грунин . . . . . 7 1272
- Теория волн пространственного заряда в полупроводниках с отрицательной дифференциальной проводимостью. В.В. Брыксин, П. Кляйнерт, М.П. Петров . . . . . 11 1946
- Спектральный фоторезистивный эффект поля в кристаллах  $\text{CdS}$  при низких температурах. А.С. Батырев, Р.А. Бисенгалисев, Н.В. Жукова, Б.В. Новиков, Э.И. Читыров . . . . . 11 1961
- Фононный механизм антиферромагнитного фотогальванического эффекта. В.В. Меньшенин . . . . . 11 2028
- 5.4. Релаксация фотовозбуждений (рекомбинация, перенос возбуждений)**
- Влияние корреляции между подсистемами мелких и глубоких метастабильных уровней на экситонные спектры фотолюминесценции в  $n$ -типе  $\text{GaAs}$ . В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Н.К. Полетаев 1 29
- Примесные зоны в кристаллической системе  $\text{CdI}_2\text{-PbI}_2$ . А.В. Глосковский, М.Р. Панасюк, Л.И. Ярицкая, Н.К. Глосковская . . . . . 3 390
- Заселение метастабильных состояний в  $n\text{-GaAs}$ . В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Н.К. Полетаев 5 785
- Метастабильное оптическое поглощение и люминесценция кристаллов трибората лития  $\text{LiB}_3\text{O}_5$ . И.Н. Огородников, В.Ю. Яковлев, Л.И. Исаенко . . . 5 803
- Эффект увлечения одномерных электронов при фотоионизации  $\text{D}^{(-)}$ -центров в продольном магнитном поле. В.Д. Кривчик, А.Б. Грунин . . . . . 7 1272
- Кинетика  $3d$ -люминесценции ионов  $\text{Mn}^{2+}$  в  $\text{Zn}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Se}$ . В.Ф. Агекян, Н.Н. Васильев, В.И. Константинов, А.Ю. Серов, Н.Г. Философов, В.Н. Якимович . . . . . 8 1369
- Безызлучательная рекомбинация и кинетика оптически ориентированных электронов на интерфейсе  $\text{GaAs/AlGaAs}$ . Р.И. Джиоев, К.В. Кавакин . . . . . 9 1566

- О механизме излучения в красной полосе фотолюминесценции пористого кремния. В.Ф. Агекян, А.Ю. Степанов . . . . . 10 1800
- Излучательные переходы и выжигание спектральных провалов в нанокристаллах  $\text{MgO}:\text{Cr}^{3+}$ . Р.И. Захарченя, А.А. Каплянский, А.Б. Кулинкин, Р.С. Мельтцер, С.П. Феофилов . . . . . 11 2104
- ## 6. Коллективные явления. Фазовые переходы
- ### 6.1. Общие проблемы
- Фазовые превращения в конденсированных средах при конечной скорости образования метастабильного состояния. В.В. Слезов . . . . . 2 317
- Обобщение теоремы Латтинжера для систем с сильными электронными корреляциями. М.М. Коршунов, С.Г. Овчинников . . . . . 8 1351
- Точный спектр фермиевских квазичастиц в ферромагнитной решетке Кондо—Андерсона. С.Г. Овчинников, Л.Е. Якимов . . . . . 8 1409
- Фазовый переход в изотропной  $t$ -векторной модели на случайном графе. П.Н. Тимохин, В.П. Сахненко 10 1880
- Спиновая деполяризация и переход металл—диэлектрик в двумерной системе в нулевом магнитном поле. И.А. Шелых, Н.Т. Баграев, Л.Е. Клячкин . . . . . 11 2085
- ### 6.2. Магнитное упорядочение
- Азотсодержащие соединения типа  $\text{RFe}_{11}\text{TiN}_x$  ( $\text{R} = \text{Gd}, \text{Lu}$ ). И.С. Терешина, Г.А. Бескороваяная, Н.Ю. Панкратов, В.В. Зубенко, И.В. Телегина, В.Н. Вербецкий, А.А. Саламова . . . . . 1 101
- Доменная структура в ультратонкой ФМ пленке. Трехпараметрическая модель. А.Л. Сукстанский, К.И. Примак . . . . . 1 105
- Ферромагнитная сверхструктура монокристалла мanganита  $\text{La}_{0.85}\text{Sr}_{0.15}\text{MnO}_3$ . С.Ф. Дубинин, В.Е. Архипов, С.Г. Теплоухов, Я.М. Муковский . . . . . 1 113
- Влияние магнитного поля на тепловые и кинетические свойства мanganита  $\text{Sm}_{0.55}\text{Sr}_{0.45}\text{MnO}_{3.02}$ . А.М. Алиев, Ш.Б. Абдувагидов, А.Б. Батдалов, И.К. Камиллов, О.Ю. Горбенко, В.А. Амеличев, А.Р. Кауль, А.И. Курбаков, В.А. Трунов . . . . . 1 124
- Самораспространяющийся высокотемпературный синтез и магнитные особенности гранулированных  $\text{Fe}-\text{Al}_2\text{O}_3$  пленок. В.Г. Мягков, К.П. Полякова, Г.Н. Бондаренко, В.В. Поляков . . . . . 1 131
- Концентрационный переход спин-модулированной структуры в однородное антиферромагнитное состояние в системе  $\text{Bi}_{1-x}\text{La}_x\text{FeO}_3$  по данным ЯМР на ядрах  $^{57}\text{Fe}$ . А.В. Залесский, А.А. Фролов, Т.А. Химич, А.А. Буш . . . . . 1 134
- Исследование магнитного упорядочения в монокристаллах  $\text{LaMnO}_{3+\delta}$ . С.Н. Барило, В.И. Гатальская, С.В. Ширяев, Г.Л. Бычков, Л.А. Курочкин, С.Н. Устинович, Р. Szymczak, М. Varan, В. Krzypańska . . . . 1 139
- Электронные корреляции и неустойчивость двухцентрового биполярона. Н.И. Каширина, В.Д. Лахно, В.В. Сычев . . . . . 1 163
- Получение, магнитные и электрические свойства  $\text{EuBaMn}_2\text{O}_{6-y}$  ( $y = 0.1$ ). И.О. Троянчук, С.В. Труханов, Г.М. Чобот, Г. Шимчак . . . . . 2 262
- Магнитооптическое исследование гранулированных пленок оксида кремния с ферромагнитными частицами  $\text{CoNbTa}$ . А.В. Кимель, Р.В. Писарев, А.А. Ржевский, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, О.В. Стогней, F. Bentivegna, Th. Rasing . . . . . 2 269
- Магнитная анизотропия боратов переходных металлов  $\text{VBO}_3$  и  $\text{CrVO}_3$ . А.Д. Балаев, Н.Б. Иванова, Н.В. Казак, С.Г. Овчинников, В.В. Руденко, В.М. Соснин . . . . . 2 273
- Гистерезис намагниченности магнитных нанокластеров  $\text{V}_{15}$  в переменном магнитном поле. А.С. Мищенко, А.К. Звездин, В. Barbara . . . . . 2 278
- Особенности акустических и магнитных свойств мanganитов лантана состава  $\text{La}_{0.825}\text{Sr}_{0.175}\text{MnO}_3$ . Х.Г. Богданова, А.Р. Булатов, В.А. Голенищев-Кутузов, Л.В. Елохина, А.В. Капралов, А.В. Королев, Э.А. Нейфельд, М.М. Шакирзянов . . . . . 2 284
- Магнитострикционная доменная структура в периодической системе магнитоупругих и упругих немагнитных слоев. Ю.И. Беспятовых, И.Е. Дикштейн, В.П. Мальцев, В. Василевский . . . . . 2 296
- Магнитные свойства квазидвумерного кристалла  $(\text{CH}_3\text{NH}_3)_2\text{CuBr}_4$ . Н.В. Федосеева, Н.В. Волков, Г.С. Патрин . . . . . 3 472
- Высокотемпературные свойства мanganитов. Проявление неоднородности парамагнитной фазы?. Н.А. Бабушкина, Е.А. Чистотина, К.И. Кугель, А.Л. Рахманов, О.Ю. Горбенко, А.Р. Кауль . . . . . 3 480
- Детектирование и исследование магнитных микро- и наноструктур с применением оптической микроскопии темного поля. В.И. Белотелов, А.С. Логгинов, А.В. Николаев . . . . . 3 490
- Генерация оптических гармоник в эпитаксиальных пленках магнитных гранатов в области края фундаментального поглощения. В.В. Павлов, Р.В. Писарев, M. Fiebig, D. Fröhlich . . . . . 4 630
- Динамические свойства монокристаллов бората железа в области больших скоростей перемагничивания. О.С. Колотов, А.В. Матюнин, В.А. Погожев . . . . . 4 641
- Влияние межчастичного взаимодействия на особенности кривых намагничивания ансамблей нано- и микрокристаллов. Л.П. Ольховик, М.М. Хворов, Н.М. Борисова, З.В. Голубенко, З.И. Сизова, Е.В. Шуринова . . . . . 4 643
- Структура и магнетосопротивление пленок  $\text{La}_{0.67}\text{Ca}_{0.33}\text{MnO}_3$ , выращенных когерентно на  $(001)\text{NdGaO}_3$ . Ю.А. Бойков, В.А. Данилов, А.Ю. Бойков . . . . . 4 649
- Возбуждение ЯМР электрическим полем как динамическое проявление магнитоэлектрического и антиферроэлектрического взаимодействий. М.И. Куркин, В.В. Лесковец, В.В. Николаев, Е.А. Туров, Л.В. Туров . . . . . 4 653
- Динамическая устойчивость спирального домена в переменном магнитном поле. В.Н. Мальцев, Г.С. Кандаурова, Л.Н. Картагулов . . . . . 4 658
- Коэффициент отражения электромагнитных волн от поверхности пластины феррита кубической симметрии. В.Д. Бучельников, А.В. Бабушкин, И.В. Бычков . . . . . 4 663

- Магнитная анизотропия, переход первого рода и парадокс Брауна в соединениях редкоземельных металлов. Ю.П. Ирхин . . . . . 4 676
- Магнитная и орбитальная структуры манганитов в области электронного легирования. С.М. Дунаевский, В.В. Дериглазов . . . . . 4 681
- Влияние кристаллической структуры и межслоевой обменной связи на коэрцитивную силу Co/Cu/Co-пленок. Л.А. Чеботкевич, Ю.Д. Воробьев, А.С. Самардак, А.В. Огнев . . . . . 5 863
- Гигантский магниторефрактивный эффект в магнитных гранулированных сплавах CoFe–MgF. А. Грановский, В. Гушин, И. Быков, А. Козлов, N. Kobayashi, S. Ohnuma, T. Masumoto, M. Inoue . . . . . 5 867
- Особенности магнитных и транспортных свойств манганитов  $\text{La}_{1-x}\text{Mn}_{1+x}\text{O}_3$ . В.П. Дьяконов, В.П. Пашенко, Э.Е. Зубов, В.И. Михайлов, Ю. Буханцев, И.М. Фита, В.А. Турченко, Н.А. Дорошенко, А. Шевчик, Р. Жуберек, Г. Шимчак . . . . . 5 870
- Однонаправленная анизотропия в пленочных системах (RE–TM)/NiFe. В.А. Середкин, Р.С. Исхаков, В.Ю. Яковчук, С.В. Столяр, В.Г. Мягков . . . . . 5 882
- Особенности электронных переходов в почти ферромагнитных полупроводниках (на примере FeSi). К.А. Шумихина, А.Г. Волков, А.А. Повзнер . . . . . 6 996
- О влиянии обрыва обменных связей на точку Кюри. В.И. Николаев, А.М. Шипилин . . . . . 6 1029
- Микроволновое магнитопоглощение в магнитной кондо-решетке  $\text{CeAl}_2$  при низких температурах. Н.Е. Случанко, А.В. Богач, И.Б. Воскобойников, В.В. Глушков, С.В. Демишев, Н.А. Самарин, Г.С. Бурханов, О.Д. Чистяков . . . . . 6 1046
- Анизотропия и фазовые состояния феррит-гранатовых пленок с разориентированными поверхностями. В.И. Бутрим, С.В. Дубинко, Ю.Н. Мицай . . . . . 6 1052
- Природа магнитоупругих аномалий в  $\text{Nd}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{MnO}_3$  при подавлении зарядового упорядочения магнитным полем. Ю.Ф. Попов, А.М. Кадомцева, Г.П. Воробьев, К.И. Камилов, Я.С. Штофич, В.Ю. Иванов, А.А. Мухин, А.М. Балбашов . . . . . 7 1221
- Поглощение света обменно-связанными ионами в 2D-антиферромагнетике. Е.А. Попов, Б.В. Безносиков . . . . . 8 1406
- „Правило  $2^{1/3}$ “ и другие свойства ферромагнетиков вблизи температуры максимума магнитной восприимчивости. А.В. Королев, М.И. Куркин, Е.В. Розенфельд . . . . . 8 1414
- Влияние Ni на магнитное состояние Dy в двухслойных пленках  $\text{Dy}_{1-x}\text{Ni}_x\text{–Ni}$ . И.С. Эдельман, В.В. Марков, С.Г. Овчинников, А.Е. Худяков, В.Н. Заблуда, В.Г. Кеслер, Г.В. Бондаренко . . . . . 8 1423
- Магнонные полосы-спутники в оптическом спектре антиферромагнитного  $\text{Rb}_2\text{MnCl}_4$ . Е.А. Попов, С.Г. Овчинников . . . . . 8 1429
- Спиновая динамика и фазовые переходы в квази-2D антиферромагнетиках  $\text{R}_2\text{CuO}_4$  (R = Pr, Nd, Sm, Eu и Gd). Е.И. Головенчик, В.А. Санина . . . . . 8 1432
- Магнитные свойства облученных электронами квазислоистых манганитов  $\text{La}_{2-2x}\text{Sr}_{1+2x}\text{Mn}_2\text{O}_7$  ( $x = 0.3, 0.35, 0.4$ ). Т.И. Арбузова, С.В. Наумов, В.Л. Арбузов . . . . . 8 1440
- Инверсное магнитосопротивление в магнитных гранулированных композитах (FeCoB)–( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ). А.С. Андреев, В.А. Березовец, А.Б. Грановский, И.В. Золотухин, М. Инусе, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, О.В. Стогней, Т. Палевский . . . . . 8 1446
- О магнитных фазовых переходах типа смещения при спиновом упорядочении в магнетиках с сильной одноионной анизотропией. В.М. Калига, В.М. Локтев . . . . . 8 1450
- Магнитная структура  $\text{Er}_5\text{Ge}_3$  при 4.2 К. А.П. Вохмянин, Ю.А. Дорофеев . . . . . 9 1653
- Гигантское нелинейное поглощение в антиферромагнетике NiO. С.И. Шаблаев, Р.В. Писарев . . . . . 9 1660
- Транспортные и магнитные свойства композитов  $\text{Y}_{3/4}\text{Lu}_{1/4}\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_7 + \text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ , представляющих сеть слабых связей джозефсоновского типа сверхпроводник–ферромагнетик–сверхпроводник. К.А. Шайхутдинов, Д.А. Балаев, С.И. Попков, М.И. Петров . . . . . 10 1776
- Термодинамика лестничного ферромагнетика со случайным поперечным обменом. П.Н. Тимонин . . . . . 10 1842
- Магнитная структура компенсированной границы раздела ферромагнетик–антиферромагнетик. А.И. Морозов . . . . . 10 1847
- Влияние атомов внедрения на эффективные обменные поля в ферромагнитных соединениях редких земель и 3d-переходных металлов  $\text{R}_2\text{Fe}_{17}$  и  $\text{RFe}_{11}\text{Ti}$ . С.А. Никитин, И.С. Терешина . . . . . 10 1850
- Особенности электрических и резонансных свойств магнитно-неоднородных пленок  $\text{La}_{0.775}\text{Sr}_{0.225}\text{MnO}_{3-\delta}$ . А.И. Товстолыткин, А.Н. Погорельский, И.В. Леженко, А.И. Матвиенко, Д.И. Подъяловский, В.П. Кравчик . . . . . 10 1857
- Негиротропные магнитооптические эффекты в магнитных тонких многослойных пленках металл-диэлектрик. В.И. Белотелов, А.К. Звездин, В.А. Котов, А.П. Пятаков . . . . . 10 1862
- О локальном вращении намагниченности перед доменной стенкой, движущейся в пленке с ромбической магнитной анизотропией. В.В. Рандошкин . . . . . 11 2022
- Синтез и исследования слабоферромагнитных монокристаллов  $\text{Fe}_{1-x}\text{Ga}_x\text{VO}_3$ . А.С. Камзин, Л.П. Ольховик, Е.В. Снеткова . . . . . 11 2025
- Фононный механизм антиферромагнитного фотогальванического эффекта. В.В. Меньшенин . . . . . 11 2028
- Магнитное состояние системы нанокристаллов гексаферрита бария при подходе к температуре Кюри. Л.П. Ольховик, З.И. Сизова, А.С. Камзин . . . . . 11 2033
- Ядерная сверхструктура  $\{1/2, 0, 1/2\}$  орторомбического кристалла манганита  $\text{La}_{0.93}\text{Sr}_{0.07}\text{MnO}_3$ . С.Ф. Дубинин, В.Е. Архипов, С.Г. Теплоухов, В.Д. Пархоменко . . . . . 11 2043
- Температурные изменения локальных магнитных полей на ядрах  $^{57}\text{Fe}$  в  $\text{BaFe}_{12}\text{O}_{19}$ . А.А. Безлепкин, С.П. Кунцевич . . . . . 11 2048
- Влияние Gd–Mn-обмена на индуцированные сильным магнитным полем фазовые переходы в  $\text{GdMn}_2\text{O}_5$ . Ю.Ф. Попов, А.М. Кадомцева, Г.П. Воробьев, С.С. Кротов, К.И. Камилов, М.М. Лукина . . . . . 11 2051
- Спиновая деполаризация и переход металл–диэлектрик в двумерной системе в нулевом магнитном поле. И.А. Шельх, Н.Т. Баграсев, Л.Е. Клячкин . . . . . 11 2085

- Фазовое расслоение спин-системы в кристалле манганита  $\text{La}_{0.93}\text{Sr}_{0.07}\text{MnO}_3$ .** С.Ф. Дубинин, В.Е. Архипов, С.Г. Теплоухов, В.Д. Пархоменко, Н.Н. Лошкарева, Н.И. Солин . . . . . 12 2192
- Микроструктура и свойства наногранулированных пленок  $\text{Co-Sm-O}$ .** Г.И. Фролов, В.С. Жигалов, С.М. Жарков, А.И. Польский, В.В. Киргизов . . . . . 12 2198
- Фазовые состояния поверхности и объема кристаллов  $\text{Fe}_{0.7}\text{Ga}_{0.3}\text{VO}_3$  в области точки нееля.** А.С. Камзин, Р.Г. Глянцев . . . . . 12 2204
- О влиянии магнитной кристаллографической анизотропии на температурные характеристики магнитостатических волн в ферромагнитных пленках.** В.В. Шагаев . . . . . 12 2215
- Размерный эффект в нанокристаллических манганитах  $\text{La}_{1-x}\text{A}_x\text{MnO}_3$  ( $\text{A} = \text{Ag}, \text{Sr}$ ).** А.Е. Теплых, С.Г. Богданов, Э.З. Валиев, А.Н. Пирогов, Ю.А. Дорофеев, А.А. Остроушко, А.Е. Удилов, В.А. Казанцев, А.Е. Карькин . . . . . 12 2222
- 6.3. Динамика спинов. Спиновые волны**
- Коэффициент отражения электромагнитных волн от поверхности пластины феррита кубической симметрии.** В.Д. Бучельников, А.В. Бабушкин, И.В. Бычков . . . . . 4 663
- Ферромагнитный и спин-волновой резонанс в мультислойных пленках  $\text{Co/Pd/CoNi}$ .** Р.С. Исхаков, Ж.М. Мороз, Л.А. Чеканова, Е.Е. Шалыгина, Н.А. Шелета . . . . . 5 846
- Высокоамплитудная прецессия и динамическая невосприимчивость магнитных моментов двухслойной пленки.** Д.И. Семенов, А.М. Шутый . . . . . 5 877
- О свободных колебаниях намагниченности в пленках ферритов-гранатов с квазиплоскостной анизотропией.** Е.Н. Ильичёва, Е.И. Ильяшенко, О.С. Колотов, А.В. Матюнин, В.В. Смирнов . . . . . 6 1037
- Анизотропия и фазовые состояния ферритгранатовых пленок с разориентированными поверхностями.** В.И. Бутрим, С.В. Дубинко, Ю.Н. Мицай . . . . . 6 1052
- Особенности динамики доменов в монокристаллических пленках  $(\text{Bi}, \text{Y}, \text{Lu}, \text{Pr})_3(\text{Fe}, \text{Ga})_5\text{O}_{12}$  с ориентацией (210).** В.В. Рандошкин, В.А. Полежаев, Ю.Н. Сажин, Р.Р. Сысоев . . . . . 7 1213
- Особенности электрических и резонансных свойств магнитно-неоднородных пленок  $\text{La}_{0.775}\text{Sr}_{0.225}\text{MnO}_{3-\delta}$ .** А.И. Товстолыткин, А.Н. Погорелый, И.В. Леженко, А.И. Матвиенко, Д.И. Подъяловский, В.П. Кравчик . . . . . 10 1857
- Особенности распространения электромагнитных волн в слоистых магнитных фотонных кристаллах.** Ю.И. Беспятых, И.Е. Дикштейн, В.П. Мальцев, С.А. Никитов, В. Василевский . . . . . 11 2056
- Дисперсия спиновых волн в двухслойных магнитных пленках.** А.М. Зюзин, С.Н. Сабаев, А.В. Куляпин . . . . . 12 2208
- О влиянии магнитной кристаллографической анизотропии на температурные характеристики магнитостатических волн в ферромагнитных пленках.** В.В. Шагаев . . . . . 12 2215
- Проявление магнетизма висмута в пленках ферритаграната.** В.Ф. Шкарь, В.П. Денисенков, А.М. Гришин, А.А. Ялали, С.И. Харцев, Е.И. Николаев, В.Н. Саяпин . . . . . 12 2227
- 6.4. Сегнетоэлектричество**
- Механизм поляризационного отклика в релаксорном состоянии монокристаллов скандотанталата свинца с разной степенью упорядочения ионов.** Л.С. Камзина, Н.Н. Крайник . . . . . 1 147
- Акустическая эмиссия и тепловое расширение кристаллов  $\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3$  и  $\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3-\text{PbTiO}_3$ .** Е. Dul'kin, И.П. Раевский, С.М. Емельянов . . . . . 1 151
- Самондущиванная прозрачность для предельно коротких импульсов в окрестности температуры Кюри водородсодержащих сегнетоэлектриков.** С.В. Нестеров, С.В. Сазонов . . . . . 2 303
- Воздействие слабых импульсных магнитных полей на кристаллы триглицинульфата.** М.Н. Левин, В.В. Постников, М.Ю. Палагин, А.М. Косцов . . . . . 3 513
- Влияние примесей органических красителей на диэлектрические свойства кристаллов  $\text{KN}_2\text{PO}_4$ .** С.В. Грабовский, И.В. Шнайдштейн, Б.А. Струков . . . . . 3 518
- УФ-спектры поглощения тонких пленок сегнетоэлектриков  $\text{Cs}_2\text{CdI}_4$  и  $\text{Rb}_2\text{CdI}_4$ .** О.Н. Юнакова, В.К. Милославский, Е.Н. Коваленко . . . . . 5 887
- Термостимулированная эмиссия электронов в параэлектрической фазе кристалла ТГС с примесью хрома.** А.А. Сидоркин, А.С. Сидоркин, О.В. Рогачинская, С.Д. Миловидова . . . . . 5 892
- Время задержки в низкотемпературной фазе релаксоров.** Р.Ф. Мамин, Р. Блинец . . . . . 5 896
- Люминесценция примесных ионов  $\text{Cr}^{3+}$  в нанокристаллах и кластерах  $\text{Li}_2\text{Ge}_7\text{O}_{15}$  в литиевогерманатных стеклах.** Т.Н. Василевская, А.А. Каплянский, А.Б. Кулинкин, С.П. Феофилов . . . . . 5 914
- Природа физических явлений в сегнеторелаксорах.** В.А. Исупов . . . . . 6 1056
- Эволюция оптических свойств монокристаллов твердых растворов  $\text{Pb}_{0.94}\text{Ba}_{0.06}\text{Sc}_{0.5}\text{Nb}_{0.5}\text{O}_3$  (PBSN-6) под действием постоянного электрического поля.** Л.С. Камзина, И.П. Раевский, В.В. Еремкин, В.Г. Смотрakov, Е.В. Сахар . . . . . 6 1061
- Релаксорные свойства  $\text{TlInS}_2$ , легированного Fe.** Р.М. Сардарлы, О.А. Самедов, И.Ш. Садыхов, В.А. Алиев . . . . . 6 1067
- Усиление магнитоэлектрического эффекта в тонких сегнетоэлектрических слоях.** И.Е. Чупис . . . . . 7 1225
- Потенциальный рельеф на поверхности поляризованных сегнетоэлектриков-электретов по спектрам аномальной электронной эмиссии.** А.Т. Козаков, А.В. Никольский, И.В. Новиков . . . . . 7 1228
- Особенности гетерофазных состояний в кристаллах  $0.10\text{PbTiO}_3-0.90\text{Pb}(\text{Zn}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3$ .** В.Ю. Тополов . . . . . 7 1235
- О кинетике медленной поляризации сегнетоэлектрического релаксора магнониобата свинца.** В.В. Гладкий, В.А. Кириков, Е.В. Пронина . . . . . 7 1238
- Пирозлектрический эффект в твердых растворах на основе магнониобата свинца.** Е.П. Смирнова, С.Е. Александров, К.А. Сотников, А.А. Капралов, А.В. Сотников . . . . . 7 1245
- Диэлектрические свойства кристаллов твердых растворов бетаин фосфит-бетаин фосфат в несобственной ферроэластической фазе.** Е.В. Балашова, В.В. Леманов . . . . . 7 1250

Процессы поляризации кристаллов ниобата бария—стронция в импульсных полях. Т.Р. Волк, Д.В. Исаков, Л.И. Ивлева . . . . .	8	1463
Скоростная зависимость прочности поликристаллического сегнетоэлектрика ЦТС-22. Л.В. Жога, А.В. Шильников, В.В. Шпейсман, А.Т. Булгаков . . . . .	9	1637
Гигантский пьезоэлектрический эффект в слоистых композитах сегнетоэлектрик—полимер. Г.С. Радченко, А.В. Турик . . . . .	9	1676
Селективное воздействие слабого постоянного магнитного поля на кристаллы триглицинсульфата. М.Н. Левин, В.В. Постников, М.Ю. Палагин . . . . .	9	1680
Вклад механических напряжений в самополяризацию тонких сегнетоэлектрических пленок. И.П. Пронин, Е.Ю. Каптелов, А.В. Гольцев, В.П. Афанасьев . . . . .	9	1685
Тонкие $W'$ - и $W$ -доменные стенки в сегнетоэластике $Pb_3(PO_4)_2$ . В.А. Непочатенко, Е.Ф. Дудник . . . . .	10	1870
Особенности диэлектрической проницаемости поликристаллических сегнетоэлектриков (роль областей Шоттки). А.Н. Павлов, И.П. Раевский, В.П. Сахненко . . . . .	10	1875
Неоднородные состояния тонкопленочного несоизоморфного сегнетоэлектрика. С.А. Ктиторов, О.С. Погорелова, Е.В. Чарная . . . . .	11	2062
Особенности сегнетоэлектрических свойств кристаллов $Sr_{0.75}Ba_{0.25}Nb_2O_6$ . В.В. Гладкий, В.А. Кириков, Т.Р. Волк, Д.В. Исаков, Е.С. Иванова . . . . .	11	2067
Электролюминесценция и внутреннее экранирование доменов при переполяризации сегнетокерамики в импульсном самосогласованном поле. С.А. Садыков, А.В. Турик . . . . .	11	2074
<b>6.5. Сверхпроводимость</b>		
Аномалии теплового расширения $MgB_2$ при низких температурах. Н.В. Аншукова, Б.М. Бульчев, А.И. Головашкин, Л.И. Иванова, И.Б. Крынецкий, А.П. Русаков . . . . .	1	8
Изменение электронной плотности в узлах меди при сверхпроводящем переходе в маталлоксидах меди. Н.П. Серегин . . . . .	1	12
Метастабильные фазы в пленках YBCO, создаваемые кратковременными отжигами. М.И. Самойлов, В.А. Сухов, А.Л. Рахманов . . . . .	1	17
Диаграмма состояний широкой сверхпроводящей пленки, несущей транспортный ток. А.Н. Артемов, Ю.В. Медведев . . . . .	3	385
Резонансное поглощение ультразвука в сверхпроводниках с движущейся вихревой структурой. Е.Д. Гутлянский . . . . .	5	773
Подвижность и диффузия изотопов кислорода в $YBa_2Cu_3O_{6+x}$ . Моделирование методом Монте-Карло. М.З. Урицкий, В.И. Цидильковский . . . . .	6	961
Магнитная восприимчивость и сверхпроводимость сплавов $(Pb_{0.2}Sn_{0.8})_{1-x}In_xTe$ в зависимости от содержания In. М.З. Тахар, С.А. Немов, Д.И. Попов, Д.В. Шамшур . . . . .	6	967
Спектральная плотность и плотность состояний сверхпроводника в точно решаемой модели псевдощелевого состояния. Э.З. Кучинский . . . . .	6	972
Аномалии теплоемкости и теплопроводности $MgB_2$ при низких температурах. Н.В. Аншукова, Б.М. Бульчев, А.И. Головашкин, Л.И. Иванова, А.А. Минаков, А.П. Русаков . . . . .	7	1153

О температуре сверхпроводящего перехода для нанокристаллов металлов. М.Н. Магомедов . . . . .	7	1159
Андреевское отражение в естественных границах поликристаллического ВТСП $La_{1.85}Sr_{0.15}CuO_4$ . М.И. Петров, Д.А. Балаев, Д.М. Гохфельд, К.А. Шайхутдинов . . . . .	7	1164
Величина и температурная зависимость псевдощели в YBCO, полученные из резистивных измерений. Д.Д. Прокофьев, М.П. Волков, Ю.А. Бойков . . . . .	7	1168
Модуляционная неустойчивость электромагнитных возбуждений в нелокальной джозефсоновской электродинамике тонкой пленки немагнитного и магнитного (двумерного и трехмерного) сверхпроводника. А.И. Ломтев . . . . .	8	1358
Зонная структура сверхпроводящих доэкаборидов $YB_{12}$ и $ZrB_{12}$ . И.Р. Шенин, А.Л. Ивановский . . . . .	8	1364
Влияние разупорядочения на критическую температуру сверхпроводников с малой длиной когерентности. И.А. Семенухин . . . . .	9	1545
Влияние содержания серебра на механические и электрические свойства ВТСП-керамики $YBaCuO/Ag$ . Л.К. Марков, Т.С. Орлова, Н.Н. Песчанская, Б.И. Смирнов, Ю.П. Степанов, В.В. Шпейсман . . . . .	9	1551
Зонная структура и свойства сверхпроводящего $MgB_2$ и родственных соединений. А.Л. Ивановский . . . . .	10	1742
Транспортные и магнитные свойства композитов $Y_{3/4}Lu_{1/4}Ba_2Cu_3O_7 + Y_3Fe_5O_{12}$ , представляющих сеть слабых связей джозефсоновского типа сверхпроводник—ферромагнетик—сверхпроводник. К.А. Шайхутдинов, Д.А. Балаев, С.И. Попков, М.И. Петров . . . . .	10	1776
Влияние катионного состава на сверхпроводящие и микроструктурные свойства тонких пленок $YBaCuO$ . Н.В. Востоков, С.В. Гапонов, Б.А. Грибков, Ю.Н. Дроздов, Д.В. Мастеров, В.Л. Миронов, Ю.Н. Ноздрин, Е.Е. Пестов . . . . .	11	1928
Наблюдение методом мессбауэровской спектроскопии процесса Бозе-конденсации в полупроводниковых твердых растворах $(Pb_{0.4}Sn_{0.6})_{0.86}In_{0.14}Te$ . С.А. Немов, П.П. Серегин, Ю.В. Кожанова, В.П. Волков, Н.П. Серегин, С.М. Иркаев, Д.В. Шамшур . . . . .	11	1938
Управление областью модуляционной неустойчивости диспергирующих электромагнитных волн в нелокальной джозефсоновской электродинамике тонкой сверхпроводящей пленки. А.И. Ломтев . . . . .	12	2131
Анизотропия теплоемкости сверхпроводящего монокристалла $Nd_{1.85}Ce_{0.15}CuO_4$ в смешанном состоянии при различной ориентации магнитного поля относительно кристаллографических осей. Г.Х. Панова, А.А. Шиков, Н.А. Черноплесков, А.А. Жохов, А.Н. Малюк, Ченгтиан Т. Лин . . . . .	12	2136
<b>6.6. Фазовые переходы</b>		
Механизм поляризационного отклика в релаксорном состоянии монокристаллов скандотанталата свинца с разной степенью упорядочения ионов. Л.С. Камзина, Н.Н. Крайник . . . . .	1	147
Акустическая эмиссия и тепловое расширение кристаллов $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$ и $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3 - PbTiO_3$ . Е. Dul'kin, И.П. Раевский, С.М. Емельянов . . . . .	1	151

- Перестройка спектра брэгговской дифракции в композициях опал-VO<sub>2</sub> под действием лазерных импульсов. А.В. Акимов, А.В. Вирченко, В.Г. Голубев, А.А. Каплянский, Д.А. Курдюков, А.Б. Певцов, А.В. Щербаков . . . . . 2 231
- Механизм перехода между 1q- и 3q-фазами в двумерной модели кристалла. С.В. Дмитриев . . . 2 334
- Воздействие слабых импульсных магнитных полей на кристаллы триглицинсульфата. М.Н. Левин, В.В. Постников, М.Ю. Палагин, А.М. Косцов . . . . 3 513
- Особенности формирования сдвиговой поверхностной электроупругой волны в пьезоэлектрическом кристалле. С.В. Тарасенко, Т.Н. Тарасенко . . . . . 3 523
- Магнитная анизотропия, переход первого рода и парадокс Брауна в соединениях редкоземельных металлов. Ю.П. Ирхин . . . . . 4 676
- Диэлектрические и оптические свойства жидкого кристалла 5-пропил-2-(п-цианфенил)-пиридин. Б.А. Беляев, Н.А. Дрокин, В.Ф. Шабанов . . . . . 4 756
- Особенности магнитных и транспортных свойств манганитов La<sub>1-x</sub>Mn<sub>1+x</sub>O<sub>3</sub>. В.П. Дьяконов, В.П. Пашенко, Э.Е. Зубов, В.И. Михайлов, Ю. Буханцев, И.М. Фита, В.А. Турченко, Н.А. Дорошенко, А. Шевчик, Р. Жуберек, Г. Шимчак . . . . . 5 870
- Время задержки в низкотемпературной фазе релаксоров. Р.Ф. Мамин, Р. Блинец . . . . . 5 896
- Теплоемкость кристалла [NH<sub>2</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]<sub>2</sub>ZnCl<sub>4</sub> в области температур 80–300 К. А.У. Шелег, Т.И. Декола, Н.П. Теханович . . . . . 5 900
- Люминесценция примесных ионов Cr<sup>3+</sup> в нанокристаллах и кластерах Li<sub>2</sub>Ge<sub>7</sub>O<sub>15</sub> в литиево-германатных стеклах. Т.Н. Василевская, А.А. Каплянский, А.Б. Куликин, С.П. Феofilов . . . . . 5 914
- Флуктуации ориентационной упорядоченности и отклик на внешнее поле одноосного нематика с двусосными молекулами. Е.М. Аверьянов . . . . . 5 943
- О влиянии обрыва обменных связей на точку Кюри. В.И. Николаев, А.М. Шишилин . . . . . 6 1029
- Эволюция оптических свойств монокристаллов твердых растворов Pb<sub>0.94</sub>Va<sub>0.06</sub>Sc<sub>0.5</sub>Nb<sub>0.5</sub>O<sub>3</sub> (PBSN-6) под действием постоянного электрического поля. Л.С. Камзина, И.П. Раевский, В.В. Еремкин, В.Г. Смотраков, Е.В. Сахар . . . . . 6 1061
- Влияние катионных примесей на фазовые переходы в соединении TlInS<sub>2</sub>. Р.М. Сардарлы, О.А. Самедов, А.И. Наджафов, И.Ш. Садыхов . . . . . 6 1085
- Усиление пьезоэлектрического эффекта в тонких сегнетоэлектрических слоях. И.Е. Чупис . . . . . 7 1225
- Структурные изменения и фазовые переходы в водных растворах нитрата гадолиния в процессе их замораживания. Г.П. Вишневецкая, Е.Н. Фролова, А.М. Гатауллин, Ф.М. Гумеров, А.Р. Фахрутдинов . . . . . 7 1263
- Дефекты структуры в молекулярных кристаллах на основе гетероспиновых комплексов меди. Ю.А. Осипьян, Р.Б. Моргунов, А.А. Баскаков, В.И. Овчаренко, С.В. Фокин . . . . . 8 1396
- Точный спектр фермиевских квазичастиц в ферромагнитной решетке Кондо–Андерсона. С.Г. Овчинников, Л.Е. Якимов . . . . . 8 1409
- „Правило 2<sup>1/3</sup>“ и другие свойства ферромагнетиков вблизи температуры максимума магнитной восприимчивости. А.В. Королев, М.И. Куркин, Е.В. Розенфельд . . . . . 8 1414
- Спиновая динамика и фазовые переходы в квази-2D антиферромагнетиках R<sub>2</sub>CuO<sub>4</sub> (R = Pr, Nd, Sm, Eu и Gd). Е.И. Головенчик, В.А. Санина . . . . . 8 1432
- О магнитных фазовых переходах типа смещения при спиновом упорядочении в магнетиках с сильной одноионной анизотропией. В.М. Калита, В.М. Локтев . . . . . 8 1450
- Исследование реконструктивного фазового перехода между метастабильной (α) и стабильной (β) модификациями кристалла NH<sub>4</sub>LiSO<sub>4</sub>. С.В. Мельникова, А.В. Карташев, В.А. Гранкина, И.Н. Флёрв . . . . . 8 1497
- Решетки цилиндрических магнитных доменов вблизи точки компенсации. Ю.А. Мамалуй, Ю.А. Сирюк, А.В. Безус . . . . . 9 1645
- Фазовый переход в изотропной t-векторной модели на случайном графе. П.Н. Тимонин, В.П. Сахненко . . . . . 10 1880
- Фазовые состояния и особенности диэлектрических свойств твердых растворов ниобатов натрия-калия. М.П. Ивлиев, И.П. Раевский, Л.А. Резниченко, С.И. Раевская, В.П. Сахненко . . . . . 10 1886
- Структура, ионная проводимость и фазовые превращения титаната лития Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub>. И.А. Леонидов, О.Н. Леонидова, Л.А. Переляева, Р.Ф. Самигуллина, С.А. Ковязина, М.В. Патракеев . . . . . 11 2079
- Влияние деформации решетки и фазовых переходов на электронные спектры слоистых полупроводников TlGaS<sub>2</sub>, TlGaSe<sub>2</sub> и TlInS<sub>2</sub>. Т.Г. Мамедов, Р.А. Сулейманов . . . . . 12 2141
- Фазовые состояния поверхности и объема кристаллов Fe<sub>0.7</sub>Ga<sub>0.3</sub>VO<sub>3</sub> в области точки нееля. А.С. Камзин, Р.Г. Глянцев . . . . . 12 2204

## 6.7. Равновесие фаз. Фазовые диаграммы

- Метастабильные фазы в пленках YBCO, создаваемые кратковременными отжигами. М.И. Самойлов, В.А. Сухов, А.Л. Рахманов . . . . . 1 17
- Диаграмма состояний широкой сверхпроводящей пленки, несущей транспортный ток. А.Н. Артемов, Ю.В. Медведев . . . . . 3 385
- Магнитная и орбитальная структуры манганитов в области электронного легирования. С.М. Дунаевский, В.В. Дериглазов . . . . . 4 681
- Микроволновое магнитопоглощение в магнитной кондо-решетке CeAl<sub>2</sub> при низких температурах. Н.Е. Случанко, А.В. Богач, И.Б. Воскобойников, В.В. Глушков, С.В. Демишев, Н.А. Самарин, Г.С. Бурханов, О.Д. Чистяков . . . . . 6 1046
- Особенности гетерофазных состояний в кристаллах 0.10PbTiO<sub>3</sub>–0.90Pb(Zn<sub>1/3</sub>Nb<sub>2/3</sub>)O<sub>3</sub>. В.Ю. Тополов . . . . . 7 1235
- Фазовые состояния и особенности диэлектрических свойств твердых растворов ниобатов натрия-калия. М.П. Ивлиев, И.П. Раевский, Л.А. Резниченко, С.И. Раевская, В.П. Сахненко . . . . . 10 1886
- Исследование диселинида циркония, интеркалированного серебром. А.Н. Титов, З.А. Ягафарова, Н.Н. Биккулова . . . . . 11 1968
- Фазовое расслоение спин-системы в кристалле манганита La<sub>0.93</sub>Sr<sub>0.07</sub>MnO<sub>3</sub>. С.Ф. Дубинин, В.Е. Архипов, С.Г. Теплоухов, В.Д. Пархоменко, Н.Н. Лошкарева, Н.И. Солин . . . . . 12 2192
- Фазовые состояния поверхности и объема кристаллов Fe<sub>0.7</sub>Ga<sub>0.3</sub>VO<sub>3</sub> в области точки нееля. А.С. Камзин, Р.Г. Глянцев . . . . . 12 2204

## 6.8. Доменная структура

Доменная структура в ультратонкой ФМ пленке. Трехпараметрическая модель. А.Л. Сукстанский, К.И. Примак . . . . .	1	105
Динамика доменных границ в легкоплоскостном магнетике в поле звуковой волны. В.С. Герасимчук, А.А. Шитов . . . . .	1	119
Магнотриксционная доменная структура в периодической системе магнитоупругих и упругих немагнитных слоев. Ю.И. Беспятых, И.Е. Дикштейн, В.П. Мальцев, В. Василевский . . . . .	2	296
Влияние магнитного поля в плоскости пленки феррита-граната с ромбической магнитной анизотропией на динамику доменных стенок. В.В. Рандошкин, В.А. Полежаев, Н.Н. Сысоев, Ю.Н. Сажин, В.Н. Дудоров . . . . .	3	476
Динамика доменных стенок в иттербийсодержащих пленках феррита-граната вблизи точки компенсации момента импульса. В.В. Рандошкин, В.А. Полежаев, Н.Н. Сысоев, Ю.Н. Сажин . . . . .	3	485
Детектирование и исследование магнитных микро- и наноструктур с применением оптической микроскопии темного поля. В.И. Белотелов, А.С. Логгинов, А.В. Николаев . . . . .	3	490
Воздействие слабых импульсных магнитных полей на кристаллы триглицинульфата. М.Н. Левин, В.В. Постников, М.Ю. Палагин, А.М. Косцов . . . . .	3	513
Влияние межчастичного взаимодействия на особенности кривых намагничивания ансамблей нано- и микрокристаллов. Л.П. Ольховик, М.М. Хворов, Н.М. Борисова, З.В. Голубенко, З.И. Сизова, Е.В. Шуринова . . . . .	4	643
Динамическая устойчивость спирального домена в переменном магнитном поле. В.Н. Мальцев, Г.С. Кандаурова, Л.Н. Картагулов . . . . .	4	658
Формирование и эволюция гигантских динамических доменов в гармоническом магнитном поле. М.В. Логунов, М.В. Герасимов . . . . .	6	1031
Релаксационные свойства $TlInS_2$ , легированного Fe. Р.М. Сардарлы, О.А. Самедов, И.Ш. Садыхов, В.А. Алиев . . . . .	6	1067
Особенности динамики доменов в монокристаллических пленках $(Bi, Y, Lu, Pr)_3(Fe, Ga)_5O_{12}$ с ориентацией (210). В.В. Рандошкин, В.А. Полежаев, Ю.Н. Сажин, Р.Р. Сысоев . . . . .	7	1213
Поглощение света обменно-связанными ионами в 2D-антиферромагнетике. Е.А. Попов, Б.В. Безносиков . . . . .	8	1406
Вклад «необычных» доменных стенок в магнетосопротивление многослойных магнитных структур. А.И. Морозов . . . . .	8	1417
Неоднородный микросдвиг в сложных решетках в поле больших макроскопических деформаций (точные решения). Э.Л. Аэро . . . . .	8	1482
Решетки цилиндрических магнитных доменов вблизи точки компенсации. Ю.А. Мамалуй, Ю.А. Сирюк, А.В. Безус . . . . .	9	1645
Численное моделирование „тонкой“ структуры доменных границ в редкоземельных ортоферритах. Е.Г. Екомасов, М.А. Шабалин . . . . .	9	1664
Тонкие $W'$ - и $W$ -доменные стенки в сегнетоэластике $Pb_3(PO_4)_2$ . В.А. Непочатенко, Е.Ф. Дудник . . . . .	10	1870
О локальном вращении намагниченности перед доменной стенкой, движущейся в пленке с ромбической магнитной анизотропией. В.В. Рандошкин . . . . .	11	2022

## 7. Явления на поверхности

## 7.1. Структура и свойства поверхности

Интерференция упругого и неупругого рассеяния быстрого электрона при его отражении от неупорядоченной среды с потерей энергии на возбуждение поверхностного плазмона. Б.Н. Либенсон . . . . .	1	22
Дисперсия и затухание волн Рэлея на статистически шероховатой, свободной поверхности гексагонального кристалла. В.В. Косачёв, Ю.Н. Гандурин . . . . .	2	369
Исследование взаимодействий поверхностных состояний меди с переходными металлами и цезием. Д.В. Чуудинов, С.Е. Кулькова, И.Ю. Смолин . . . . .	3	559
Влияние импульсного магнитного поля на реальную структуру твердых растворов в системе $Sb-As$ . М.Н. Левин, Г.В. Семенова, Т.П. Сушкова, В.В. Постников, Б.Л. Агапов . . . . .	4	609
Динамика поверхностных дислокационных ансамблей в кремнии при наличии механических и магнитных возмущений. А.М. Орлов, А.А. Скворцов, А.А. Соловьев . . . . .	4	613
Особенности сегрегации углерода на поверхности вольфрама. Н.Д. Потехина, Н.Р. Галль, Е.В. Рутьков, А.Я. Тонтегоде . . . . .	4	742
Термостабильность эпитаксиальных слоев GaN с разной степенью упорядоченности мозаичной структуры. Г.В. Бенеманская, А.И. Бесюлькин, М.С. Дунаевский, А.К. Крыжановский, Н.М. Шмидт . . . . .	6	980
Исследование начальной стадии окисления иттрия методом спектроскопии характеристических потерь энергии электронов. М.Н. Михеева, В.Г. Назин, А.С. Кипароидзе . . . . .	7	1329
Разделение изотопов палладия под действием сильных механических напряжений, возникающих при нагружении Pd-фольг дейтерием. А.Г. Липсон, Дж.Х. Майли, В.А. Кузнецов, Е.И. Саунин, Н. Асами . . . . .	8	1345
Фотоэлектронные Si 2p-спектры сверхтонких слоев $CoSi_2$ , сформированных на поверхности $Si(100)2 \times 1$ . М.В. Гомоюнова, И.И. Пронин, Н.Р. Галль, С.Л. Молодцов, Д.В. Вялых . . . . .	8	1519
Зарядовое упорядочение, индуцированное собственными дефектами в субмонослоях типа Sn/Ge(111) со степенью покрытия, близкой к 1/3. В.Н. Меньшов, В.В. Тугушев . . . . .	8	1523
Дисперсия и затухание волн Рэлея на одномерной статистической шероховатости свободной поверхности гексагонального кристалла. В.В. Косачёв, Ю.Н. Гандурин . . . . .	9	1722
Релятивистская теория флуктуационно-электромагнитного взаимодействия движущихся нейтральных частиц с плоской поверхностью. Г.В. Дедков, А.А. Кясов . . . . .	10	1729
Исследование адсорбции метанола на поверхность алюминия (100) методом функционала плотности. А.Л. Зайцев, Ф. Детро, Ю.М. Плескачевский, К. Гонз . . . . .	12	2118

## 7.2. Электронная и ионная эмиссия

Интерференция упругого и неупругого рассеяния быстрого электрона при его отражении от неупорядоченной среды с потерей энергии на возбуждение поверхностного плазмона. Б.Н. Либенсон . . . . .	1	22
---	---	----

Незаполненные электронные состояния в спектрах полного тока и спектрах прохождения низкоэнергетических электронов дисульфида молибдена. О.Ф. Панченко . . . . .	4	715
Термостимулированная эмиссия электронов в параэлектрической фазе кристалла ТГС с примесью хрома. А.А. Сидоркин, А.С. Сидоркин, О.В. Рогачинская, С.Д. Миловинова . . . . .	5	892
Потенциальный рельеф на поверхности поляризованных сегнетоэлектриков-электретов по спектрам аномальной электронной эмиссии. А.Т. Козаков, А.В. Никольский, И.В. Новиков . . . . .	7	1228
Исследование начальной стадии окисления иттрия методом спектроскопии характеристических потерь энергии электронов. М.Н. Михеева, В.Г. Назин, А.С. Кипароидзе . . . . .	7	1329

### 7.3. Адсорбция. Кристаллизация

Формирование дислокационной спирали на грани (010) кристалла бифталата калия. Л.Н. Рапкович, Е.В. Петрова, О.А. Шустин, Т.Г. Черневич . . . . .	2	377
Формирование и свойства бинарного адсорбированного слоя в двухкомпонентной адсорбционной системе (Sm + Yb)-Si(111). М.В. Кузьмин, Н.В. Михайлов, М.А. Митцев . . . . .	3	548
Колебательные состояния на поверхностях Cu (100) с атомами Ni. Г.Г. Русина, И.Ю. Складнева, Е.В. Чулков . . . . .	3	555
Исследование взаимодействий поверхностных состояний меди с переходными металлами и цезием. Д.В. Чудинов, С.Е. Кулькова, И.Ю. Смолин . . . . .	3	559
Особенности сегрегации углерода на поверхности вольфрама. Н.Д. Потехина, Н.Р. Галль, Е.В. Рутков, А.Я. Тонтегоде . . . . .	4	742
ЭПР аквакомплексов Gd <sup>3+</sup> в застеклованных водных растворах и адсорбированных на поверхности капилляров. Г.П. Вишневецкая, Е.Н. Фролова, А.М. Гатауллин . . . . .	5	817
Рекристаллизация и старение после неполного полиморфного превращения под давлением нелегированных и легированных стронцием кристаллов KCl. Е.Б. Борисенко, Б.А. Гнесин . . . . .	5	826
К расчету температурной зависимости работы выхода адсорбционной системы. С.Ю. Давыдов . . . . .	5	925
Выход атомов самария при электронно-стимулированной десорбции с поверхности окисленного вольфрама. В.Н. Агеев, Ю.А. Кузнецов, Н.Д. Потехина . . . . .	5	929
Модель идеальной релаксации термоупругих напряжений при выращивании монокристаллов. Ш.Х. Ханнанов, С.П. Никаноров, С.И. Бахолдин . . . . .	6	1020
Адсорбция редкоземельных металлов на кремнии: изменение работы выхода. С.Ю. Давыдов, А.В. Павлык . . . . .	7	1325
Фотоэлектронные Si 2p-спектры сверхтонких слоев CoSi <sub>2</sub> , сформированных на поверхности Si(100)2×1. М.В. Гомоюнова, И.И. Пронин, Н.Р. Галль, С.Л. Молодцов, Д.В. Вялых . . . . .	8	1519
Исследование адсорбции метанола на поверхность алюминия (100) методом функционала плотности. А.Л. Зайцев, Ф. Детро, Ю.М. Плещачевский, К. Гонз . . . . .	12	2118
Проявление магнетизма висмута в пленках феррита-граната. В.Ф. Шкарь, В.П. Денисенков, А.М. Гришин, А.А. Ялали, С.И. Харцев, Е.И. Николаев, В.Н. Саяпин . . . . .	12	2227

### 7.4. Границы раздела

Магнитострикционная доменная структура в периодической системе магнитоупругих и упругих немагнитных слоев. Ю.И. Беспятых, И.Е. Дикштейн, В.П. Мальцев, В. Василевский . . . . .	2	296
Кулоновское увлечение электронов проводимости в пространственно разделенных двумерных слоях. Приближение эффективных параметров. И.И. Ляпилин, Х.М. Биккин . . . . .	2	339
Рассеяние фононов на границах малых кристаллов, помещенных в диэлектрическую матрицу пористого стекла. Л.С. Парфеньева, И.А. Смирнов, А.В. Фокин, Х. Мисиорек, Я. Муха, А. Ежовский . . . . .	2	359
Нелинейные поверхностные волны в симметричной трехслойной структуре, обусловленные генерацией экситонов и биэкситонов в полупроводниках. О.В. Коровай, П.И. Хаджи . . . . .	2	364
Нелинейные волноводные моды в симметричной трехслойной структуре, обусловленные генерацией экситонов и биэкситонов в полупроводниках. О.В. Коровай, П.И. Хаджи, С.И. Берил . . . . .	4	720
Переход „квантовый эффект Холла-изолятор“ в системе InAs/GaAs квантовых точек. В.А. Кульбачинский, Р.А. Лукин, В.А. Рогозин, А.В. Голиков, В.Г. Кытин, Б.Н. Звонков, С.М. Некоркин, Д.О. Филатов, А. де Виссер . . . . .	4	725
Аномальная дисперсия поперечных акустических волн в пьезоэлектрической сэндвич-структуре. В.И. Альшиц, В.Н. Любимов . . . . .	5	832
Ферромагнитный и спин-волновой резонанс в многослойных пленках Co/Pd/CoNi. Р.С. Исхаков, Ж.М. Мороз, Л.А. Чеканова, Е.Е. Шалыгина, Н.А. Шепета . . . . .	5	846
Влияние кристаллической структуры и межслоевой обменной связи на коэрцитивную силу Co/Cu/Co-пленок. Л.А. Чеботкевич, Ю.Д. Воробьев, А.С. Самардак, А.В. Огнев . . . . .	5	863
Высокоамплитудная прецессия и динамическая невосприимчивость магнитных моментов двухслойной пленки. Д.И. Семенцов, А.М. Шутый . . . . .	5	877
Однонаправленная анизотропия в пленочных системах (RE-TM)/NiFe. В.А. Середкин, Р.С. Исхаков, В.Ю. Яковчук, С.В. Столяр, В.Г. Мягков . . . . .	5	882
Возбуждение когерентных акустических фононов фемтосекундным импульсом. Ю.Е. Лозовик, В.А. Шарапов . . . . .	5	922
Аномальная дисперсия собственных электромагнитных волн в сэндвич-структуре с зазором. В.И. Альшиц, В.Н. Любимов . . . . .	6	1017
Локализация нелинейных волн между интерфейсами. И.В. Герасимчук, А.С. Ковалев . . . . .	6	1088
Сдвиговый поток нематического жидкого кристалла вблизи заряженной поверхности. А.В. Захаров, А.А. Вакуленко . . . . .	6	1135
Андреевское отражение в естественных границах поликристаллического ВТСП La <sub>1.85</sub> Sr <sub>0.15</sub> CuO <sub>4</sub> . М.И. Петров, Д.А. Балаев, Д.М. Гохфельд, К.А. Шайхутдинов . . . . .	7	1164
Спектры резонансного рамановского рассеяния в структуре ZnCdSe/ZnSe с квантовой ямой и открытыми нанопроволоками. В.Х. Кайбышев, В.В. Травников, В.Ю. Давыдов . . . . .	7	1311

Безызлучательная рекомбинация и кинетика оптически ориентированных электронов на интерфейсе GaAs/AlGaAs. Р.И. Джиоев, К.В. Кавокин . . . . .	9	1566
Гигантский пьезоэлектрический эффект в слоистых композитах сегнетоэлектрик–полимер. Г.С. Радченко, А.В. Турик . . . . .	9	1676
Фасетированные границы зерен в поликристаллических пленках. С.В. Бобылев, И.А. Овидько . . . . .	10	1833
Магнитная структура компенсированной границы раздела ферромагнетик–антиферромагнетик. А.И. Морозов . . . . .	10	1847
Негиротропные магнитооптические эффекты в магнитных тонких многослойных пленках металл–диэлектрик. В.И. Белотелов, А.К. Звездин, В.А. Котов, А.П. Пятаков . . . . .	10	1862
Особенности распространения электромагнитных волн в слоистых магнитных фотонных кристаллах. Ю.И. Беспятых, И.Е. Дикштейн, В.П. Мальцев, С.А. Никитов, В. Василевский . . . . .	11	2056
Эффект Ханле в неоднородно легированном GaAs. Р.И. Джиоев, Б.П. Захарченя, К.В. Кавокин, М.В. Лазарев . . . . .	12	2153

## 7.5. Тонкие пленки

Метастабильные фазы в пленках YBCO, создаваемые кратковременными отжигами. М.И. Самойлов, В.А. Сухов, А.Л. Рахманов . . . . .	1	17
Доменная структура в ультратонкой ФМ пленке. Трехпараметрическая модель. А.Л. Сукстанский, К.И. Примак . . . . .	1	105
Самораспространяющийся высокотемпературный синтез и магнитные особенности гранулированных Fe–Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> пленок. В.Г. Мягков, К.П. Полякова, Г.Н. Бондаренко, В.В. Поляков . . . . .	1	131
Влияние нелинейной рефракции и двухфотонного поглощения на процессы оптического ограничения в пленках аморфных халькогенидов. Р.А. Гансев, А.И. Ряснянский, Т. Усманов . . . . .	2	198
Оптическое поглощение в кобальтсодержащих эпитаксиальных монокристаллических пленках гадолиний-галлиевого граната. В.В. Рандошкин, Н.В. Васильева, В.Г. Плотноченко, Ю.Н. Пырков, А.М. Салецкий, Н.Н. Сысоев, А.М. Галкин, В.Н. Дудоров . . . . .	2	242
Магнитооптическое исследование гранулированных пленок оксида кремния с ферромагнитными частицами CoNbTa. А.В. Кимель, Р.В. Писарев, А.А. Ржевский, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, О.В. Стогней, F. Bentivegna, Th. Rasing . . . . .	2	269
Собственная и активированная примесями Zn, Ce, Tb, Er, Sm и Eu фотолюминесценция псевдоаморфных тонких пленок GaN и InGaN. А.А. Андреев . . . . .	3	395
Влияние магнитного поля в плоскости пленки феррита-граната с ромбической магнитной анизотропией на динамику доменных стенок. В.В. Рандошкин, В.А. Полежаев, Н.Н. Сысоев, Ю.Н. Сажин, В.Н. Дудоров . . . . .	3	476
Динамика доменных стенок в иттербийсодержащих пленках феррита-граната вблизи точки компенсации момента импульса. В.В. Рандошкин, В.А. Полежаев, Н.Н. Сысоев, Ю.Н. Сажин . . . . .	3	485
Аномальная нелинейность ИК-фотопроводимости алмазной поликристаллической пленки. В.В. Токий, В.И. Тимченко, В.А. Сорока . . . . .	4	600

Генерация оптических гармоник в эпитаксиальных пленках магнитных гранатов в области края фундаментального поглощения. В.В. Павлов, Р.В. Писарев, M. Fiebig, D. Fröhlich . . . . .	4	630
Структура и магнетосопротивление пленок La <sub>0.67</sub> Ca <sub>0.33</sub> MnO <sub>3</sub> , выращенных когерентно на (001)NdGaO <sub>3</sub> . Ю.А. Бойков, В.А. Данилов, А.Ю. Бойков . . . . .	4	649
Динамическая устойчивость спирального домена в переменном магнитном поле. В.Н. Мальцев, Г.С. Кандаурова, Л.Н. Картагулов . . . . .	4	658
Ферромагнитный и спин-волновой резонанс в многослойных пленках Co/Pd/CoNi. Р.С. Исхаков, Ж.М. Мороз, Л.А. Чеканова, Е.Е. Шалыгина, Н.А. Шепета . . . . .	5	846
Влияние кристаллической структуры и межслоевой обменной связи на коэрцитивную силу Co/Cu/Co-пленок. Л.А. Чеботкевич, Ю.Д. Воробьев, А.С. Самардак, А.В. Огнев . . . . .	5	863
Высокоамплитудная прецессия и динамическая невосприимчивость магнитных моментов двухслойной пленки. Д.И. Семенов, А.М. Шутый . . . . .	5	877
Однонаправленная анизотропия в пленочных системах (RE–TM)/NiFe. В.А. Середкин, Р.С. Исхаков, В.Ю. Яковчук, С.В. Столяр, В.Г. Мягков . . . . .	5	882
УФ-спектры поглощения тонких пленок сегнетоэлектриков Cs <sub>2</sub> CdI <sub>4</sub> и Rb <sub>2</sub> CdI <sub>4</sub> . О.Н. Юнакова, В.К. Милославский, Е.Н. Коваленко . . . . .	5	887
Термостабильность эпитаксиальных слоев GaN с разной степенью упорядоченности мозаичной структуры. Г.В. Бенеманская, А.И. Бесюлькин, М.С. Дунаевский, А.К. Крыжановский, Н.М. Шмидт . . . . .	6	980
Формирование и эволюция гигантских динамических доменов в гармоническом магнитном поле. М.В. Логунов, М.В. Герасимов . . . . .	6	1031
О свободных колебаниях намагниченности в пленках ферритов-гранатов с квазиплоскостной анизотропией. Е.Н. Ильичёва, Е.И. Ильашенко, О.С. Колотов, А.В. Матюнин, В.В. Смирнов . . . . .	6	1037
Реакция электро- и магнетосопротивления эпитаксиальных пленок La <sub>0.67</sub> Ca <sub>0.33</sub> MnO <sub>3</sub> на двухосные сжимающие механические напряжения, действующие в плоскости (001) или (110). Ю.А. Бойков, Т. Классон, А.Ю. Бойков . . . . .	6	1040
Анизотропия и фазовые состояния феррит-гранатовых пленок с разориентированными поверхностями. В.И. Бутрим, С.В. Дубинко, Ю.Н. Мицай . . . . .	6	1052
Влияние свойств подложек на морфологию нанометровых пленок Ba <sub>x</sub> Sr <sub>1-x</sub> TiO <sub>3</sub> . В.В. Афросимов, Р.Н. Ильин, С.Ф. Карманенко, В.И. Сахаров, И.Т. Серенков . . . . .	6	1070
Особенности динамики доменов в монокристаллических пленках (Bi,Y,Lu,Pr) <sub>3</sub> (Fe,Ga) <sub>5</sub> O <sub>12</sub> с ориентацией (210). В.В. Рандошкин, В.А. Полежаев, Ю.Н. Сажин, Р.Р. Сысоев . . . . .	7	1213
Усиление магнитоэлектрического эффекта в тонких сегнетоэлектрических слоях. И.Е. Чупис . . . . .	7	1225
Влияние Ni на магнитное состояние Dy в двухслойных пленках Dy <sub>1-x</sub> Ni <sub>x</sub> –Ni. И.С. Эдельман, В.В. Марков, С.Г. Овчинников, А.Е. Худяков, В.Н. Заблуда, В.Г. Кеслер, Г.В. Бондаренко . . . . .	8	1423

- Магниторефрактивный эффект в гранулированных пленках  $(\text{Co}_{50}\text{Fe}_{50})_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{1-x}$ . В.Г. Кравец, А.Н. Погорельский, А.Ф. Кравец, А.Я. Вовк, Ю.И. Джебжера . . . . . 8 1456
- Фотоэлектронные Si 2p-спектры сверхтонких слоев  $\text{CoSi}_2$ , сформированных на поверхности Si(100)2×1. М.В. Гомоюнова, И.И. Пронин, Н.Р. Галль, С.Л. Молодцов, Д.В. Вялых . . . . . 8 1519
- Кинетика точечных дефектов и процессы аморфизации в тонких пленках при облучении. И.А. Овидько, А.Б. Рейзис . . . . . 9 1600
- Особенности электрических и резонансных свойств магнитно-неоднородных пленок  $\text{La}_{0.775}\text{Sr}_{0.225}\text{MnO}_{3-\delta}$ . А.И. Товстолыткин, А.Н. Погорельский, И.В. Лежненко, А.И. Матвиенко, Д.И. Подьяловский, В.П. Кравчик . . . . . 10 1857
- Электростатический отклик и поверхностные электронные состояния ГЦК-пленки Ca(001). Г.В. Вольф, Д.В. Федоров . . . . . 10 1913
- Влияние катионного состава на сверхпроводящие и микроструктурные свойства тонких пленок  $\text{YBaCuO}$ . Н.В. Востоков, С.В. Гапонов, Б.А. Грибков, Ю.Н. Дроздов, Д.В. Мастеров, В.Л. Миронов, Ю.Н. Ноздрин, Е.Е. Пестов . . . . . 11 1928
- О локальном вращении намагниченности перед доменной стенкой, движущейся в пленке с ромбической магнитной анизотропией. В.В. Рандошкин . . . . . 11 2022
- Неоднородные состояния тонкопленочного несовершенного сегнетоэлектрика. С.А. Ктиторов, О.С. Погорелова, Е.В. Чарная . . . . . 11 2062
- Дисперсия спиновых волн в двухслойных магнитных пленках. А.М. Зюзин, С.Н. Сабаев, А.В. Куляпин . . . . . 12 2208
- О влиянии магнитной кристаллографической анизотропии на температурные характеристики магнитостатических волн в ферромагнитных пленках. В.В. Шагаев . . . . . 12 2215
- Проявление магнетизма висмута в пленках феррита-граната. В.Ф. Шкарь, В.П. Денисенков, А.М. Гришин, А.А. Ялали, С.И. Харцев, Е.И. Николаев, В.Н. Саяпин . . . . . 12 2227
- 7.6. Субмакроскопические системы**
- Теплопроводность кристаллического хризотилового асбеста. Ю.А. Кумзеров, Л.С. Парфеньева, И.А. Смирнов, Х. Мисиорек, Я. Муха, А. Ежовский . . . . . 1 56
- Самораспространяющийся высокотемпературный синтез и магнитные особенности гранулированных  $\text{Fe}-\text{Al}_2\text{O}_3$  пленок. В.Г. Мягков, К.П. Полякова, Г.Н. Бондаренко, В.В. Поляков . . . . . 1 131
- Резонансное отражение света от структур с двумерными сверхрешетками. М.М. Воронов, Е.Л. Ивченко . . . . . 1 168
- Равновесное состояние нанокластеров  $\text{C}_{60}$ ,  $\text{C}_{70}$ , и локальные дефекты молекулярного остова. О.Е. Глухова, А.И. Жбанов . . . . . 1 180
- Влияние ультраслабого ионизирующего облучения на магнитоэластический эффект в монокристаллах фуллерита  $\text{C}_{60}$ . Ю.И. Головин, А.А. Дмитриевский, Р.К. Николаев, И.А. Пушкин . . . . . 1 187
- Магнитооптическое исследование гранулированных пленок оксида кремния с ферромагнитными частицами  $\text{CoNbTa}$ . А.В. Кимель, Р.В. Писарев, А.А. Ржевский, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, О.В. Стогней, F. Bentivegna, Th. Rasing . . . . . 2 269
- Гистерезис намагниченности магнитных нанокластеров  $\text{V}_{15}$  в переменном магнитном поле. А.С. Мищенко, А.К. Звездин, В. Barbara . . . . . 2 278
- Поверхностный магнетизм нанокристаллического монооксида меди. Т.И. Арбузова, С.В. Наумов, В.Л. Арбузов, К.В. Шальнов, А.Е. Ермаков, А.А. Мысик . . . . . 2 290
- Управление электронными корреляциями в сферической квантовой точке. Ю.Е. Лозовик, С.Ю. Волков . . . . . 2 345
- Электродинамический отклик наносферы, помещенной в магнитное поле. Д.В. Булаев, В.А. Маргулис . . . . . 2 349
- Рассеяние фононов на границах малых кристаллов, помещенных в диэлектрическую матрицу пористого стекла. Л.С. Парфеньева, И.А. Смирнов, А.В. Фокин, Х. Мисиорек, Я. Муха, А. Ежовский . . . . . 2 359
- Детектирование и исследование магнитных микро- и наноструктур с применением оптической микроскопии темного поля. В.И. Белотелов, А.С. Логгинов, А.В. Николаев . . . . . 3 490
- Эффект большого положительного магнитосопротивления в слабых магнитных полях в металл-диэлектрических нанокompозитах. А.Е. Варфоломеев, М.В. Седова . . . . . 3 500
- Компьютерное моделирование межузельных атомов в двумерных нанокристаллах. В.А. Лагунов, А.Б. Синани . . . . . 3 542
- Влияние межчастичного взаимодействия на особенности кривых намагничивания ансамблей нано- и микрокристаллов. Л.П. Ольховик, М.М. Хворов, Н.М. Борисова, З.В. Голубенко, З.И. Сизова, Е.В. Шуринова . . . . . 4 643
- Спонтанное излучение и упругое рассеяние света экситонами квантовой ямы в микрорезонаторе Фабри–Перо. В.А. Кособукин . . . . . 4 701
- Переход „квантовый эффект Холла–изолятор“ в системе  $\text{InAs}/\text{GaAs}$  квантовых точек. В.А. Кульбачинский, Р.А. Лукин, В.А. Рогозин, А.В. Голиков, В.Г. Кытин, Б.Н. Звонков, С.М. Некоркин, Д.О. Филатов, А. де Виссер . . . . . 4 725
- Electrodynamical treatment of the electron-hole long-range exchange interaction in semiconductor nanocrystals. S.V. Goupalov, P. Lavallard, G. Lamouche, D.S. Citrin . . . . . 4 730
- Влияние размеров наноструктурных образований на рассеяние оптических фононов в полиэтилентерефталате. В.И. Веттегрень, В.А. Марихин, В.Б. Кулик, Л.С. Титенков . . . . . 4 748
- Аномалии магнитного поведения резко охлажденного мезогена хрома. Н.Е. Домрачева, И.В. Овчинников, А. Туранов, Г. Латтерманн . . . . . 4 753
- Термодинамические и дилатометрические свойства димерной фазы фуллерена  $\text{C}_{60}$ . А.В. Маркин, Н.Н. Смирнова, Б.В. Лебедев, А.Г. Ляпин, М.В. Кондрин, В.В. Бражкин . . . . . 4 761
- Обменные константы в молекулярном магнитном нанокластере  $\text{V}_{15}$ . В.В. Костюченко, А.К. Звездин . . . . . 5 860
- Гигантский магниторефрактивный эффект в магнитных гранулированных сплавах  $\text{CoFe}-\text{MgF}$ . А. Грановский, В. Гушин, И. Быков, А. Козлов, N. Kobayashi, S. Ohnuma, T. Masumoto, M. Inoue . . . . . 5 867
- Механизм первичной самоорганизации регулярной структуры пористого кремния. М.Е. Компан . . . . . 5 902

- О барической фрагментации кристалла. М.Н. Магомедов . . . . . 5 907
- Теплопроводность нанокompозита опал + эпоксидная смола. В.Н. Богомолов, Н.Ф. Картенко, Д.А. Курдюков, Л.С. Парфеньева, И.А. Смирнов, Н.В. Шаренкова, Х. Мисиорек, А. Ежовский . . . . . 5 910
- Люминесценция примесных ионов  $\text{Cr}^{3+}$  в нанокристаллах и кластерах  $\text{Li}_2\text{Ge}_7\text{O}_{15}$  в литиево-германатных стеклах. Т.Н. Василевская, А.А. Каплянский, А.Б. Кулинкин, С.П. Феофилов . . . . . 5 914
- Метастабильные квазиодномерные ансамбли кластеров углерода  $\text{C}_8$ . Н.Н. Дегтяренко, В.Ф. Елсин, Н.Е. Львов, Л.А. Опенов, А.И. Подливаев . . . . . 5 953
- О влиянии обрыва обменных связей на точку Кюри. В.И. Николаев, А.М. Шипилин . . . . . 6 1029
- Влияние свойств подложек на морфологию нанометровых пленок  $\text{Ba}_x\text{Sr}_{1-x}\text{TiO}_3$ . В.В. Афросимов, Р.Н. Ильин, С.Ф. Карманенко, В.И. Сахаров, И.Т. Серенков . . . . . 6 1070
- Экситонные поляритоны и их одномерная локализация в неупорядоченных структурах с квантовыми ямами. В.А. Кособукин . . . . . 6 1091
- Механизм спиновой релаксации Дьяконова–Переля при частых электрон–электронных столкновениях в квантовой яме конечной ширины. М.М. Глазов . . 6 1108
- Зернограничная диффузия в нанокристаллах при зависящем от времени коэффициенте диффузии. А.А. Назаров . . . . . 6 1112
- Морфология и оптические спектры микрокристаллов нодатов металлов в пористых матрицах. В.Ф. Агемян, И. Акаи, Т. Карасава . . . . . 6 1115
- Особенности структуры и физико-механических свойств наноструктурных тонких пленок. Д.В. Штанский, С.А. Кулинич, Е.А. Левашов, J.J. Moore . . . . 6 1122
- Электрофизические исследования нанопористых углеродных материалов, приготовленных из порошков карбида кремния. А.И. Вейнгер, Б.Д. Шанина, А.М. Данишевский, В.В. Попов, С.К. Гордеев, А.В. Гречинская . . . . . 6 1141
- О температуре сверхпроводящего перехода для нанокристаллов металлов. М.Н. Магомедов . . . . . 7 1159
- Скачкообразная деформация объемного аморфного сплава  $\text{Pd}_{40}\text{Cu}_{30}\text{Ni}_{10}\text{P}_{20}$  в процессе нанониндентирования. Ю.И. Головин, В.И. Иволгин, А.И. Тюрин, В.А. Хоник . . . . . 7 1209
- Плазменная оптика наноструктур. А.В. Ключник, С.Ю. Курганов, Ю.Е. Лозовик . . . . . 7 1267
- Эффект увлечения одномерных электронов при фотоионизации  $\text{D}^{(-)}$ -центров в продольном магнитном поле. В.Д. Кревчик, А.Б. Грунин . . . . . 7 1272
- Размерный эффект Штарка и внутризонные переходы в полупроводниковом сферическом слое. В.А. Арутюнян . . . . . 7 1280
- Влияние фононов на электронный спектр в полупроводниковых малоразмерных квантовых точках, помещенных в диэлектрическую среду. Н.В. Ткач, Р.Б. Фартушинский . . . . . 7 1284
- Нелинейное поглощение в диэлектрических слоях, содержащих наночастицы меди. Р.А. Гансев, А.И. Ряснянский, А.Л. Степанов, Т. Усманов . . . . 7 1292
- Аномальный эффект Ханле в квантовых ямах на основе полумагнитных полупроводников. А.В. Кудинов, Ю.Г. Кусраев, И.А. Меркулов, К.В. Кавокин, И.Г. Аксянов, Б.П. Захарченя . . . . . 7 1297
- Спектры резонансного рамановского рассеяния в структуре  $\text{ZnCdSe}/\text{ZnSe}$  с квантовой ямой и открытыми нанопроволоками. В.Х. Кайбышев, В.В. Травников, В.Ю. Давыдов . . . . . 7 1311
- Резонансные экситон–фононные спектры в открытых нанопроволоках  $\text{ZnCdSe}/\text{ZnSe}$ : комбинационное рассеяние и горячая люминесценция; распространенные и локализованные экситонные состояния. В.В. Травников, В.Х. Кайбышев . . . . . 7 1316
- Классификация двухслойных нанотрубок с соизмеримыми структурами слоев. Ю.Е. Лозовик, А.М. Попов, А.В. Беликов . . . . . 7 1333
- Алгоритм развертки для численной генерации и записи фуллеренов. А.М. Лившиц, Ю.Е. Лозовик . 7 1339
- Радиоспектроскопия и диэлектрические спектры наноматериалов. М.Д. Глинчук, А.Н. Морозовская . 8 1510
- Однофононные рамановские спектры углерода в композитных пленках, полученных модифицированием аморфного гидрированного углерода медью и кобальтом. Э.А. Сморгонская, Т.К. Звонарева, Е.И. Иванова, И.И. Новак, В.И. Иванов–Омский . . 9 1579
- Магнитные свойства кластеров никеля в нанопористом углероде. В.М. Федосюк, А.М. Данишевский, Д.А. Курдюков, В.Б. Шуман, С.К. Гордеев . . . . . 9 1667
- Магнитопоглощение света в размерно-квантованных системах в поле резонансной сжатой электромагнитной волны. Э.П. Синявский, Е.И. Брусенская . . 9 1706
- Длинноволновая ИК спектроскопия сверхрешеток  $\text{ZnTe}/\text{CdTe}$  с квантовыми точками. Л.К. Водопьянов, С.П. Козырев, Г. Карчевски . . . . . 9 1713
- О механизме излучения в красной полосе фотолюминесценции пористого кремния. В.Ф. Агемян, А.Ю. Степанов . . . . . 10 1800
- Фасетированные границы зерен в поликристаллических пленках. С.В. Бобылев, И.А. Овидько . . . . . 10 1833
- Влияние окисления на электрические свойства гранулированных наноструктур меди. В.М. Кожевин, Д.А. Явсин, И.П. Смирнова, М.М. Кулагина, С.А. Гуревич . . . . . 10 1895
- Восстановление модуля Юнга при отжиге наноструктурного ниобия, полученного в условиях интенсивной пластической деформации. Ю.А. Буренков, С.П. Никаноров, Б.И. Смирнов, В.И. Копылов . . . 11 2017
- Магнитное состояние системы нанокристаллов гексаферрита бария при подходе к температуре Кюри. Л.П. Ольховик, З.И. Сизова, А.С. Камзин . . 11 2033
- Молекулярно–пучковая эпитаксия и свойства гетероструктур с  $\text{InAs}$  нанокластерами в  $\text{Si}$  матрице. Д.В. Денисов, И.Т. Серенков, В.И. Сахаров, Г.Э. Цырлин, В.М. Устинов . . . . . 11 2090
- Диэлектрические многослойные наноструктуры оксидов тантала и алюминия. Ю.К. Ежовский, А.И. Клусевич . . . . . 11 2099
- Излучательные переходы и выжигание спектральных провалов в нанокристаллах  $\text{MgO}:\text{Cr}^{3+}$ . Р.И. Захарченя, А.А. Каплянский, А.Б. Кулинкин, Р.С. Мельтцер, С.П. Феофилов . . . . . 11 2104
- Особенности проникновения гелия в моно- и нанокристаллическую медь при ее деформации в среде жидкого гелия. О.В. Клявин, В.И. Николаев, Л.В. Хабарин, Ю.М. Чернов, В.В. Шпейзман . . . . 12 2187

- Микроструктура и свойства наногранулированных пленок  $\text{Co-Sm-O}$ .** ГИ. Фролов, В.С. Жигалов, С.М. Жарков, А.И. Польский, В.В. Киргизов . . . . . **12** 2198
- Размерный эффект в нанокристаллических манганитах  $\text{La}_{1-x}\text{A}_x\text{MnO}_3$  ( $\text{A} = \text{Ag}, \text{Sr}$ ).** А.Е. Теплых, С.Г. Богданов, Э.З. Валиев, А.Н. Пирогов, Ю.А. Дорофеев, А.А. Остроушко, А.Е. Удилов, В.А. Казанцев, А.Е. Карькин . . . . . **12** 2222
- Интенсивность межподзонного рассеяния электронов на полярных оптических фононах в полупроводниковом квантовом проводе с учетом уширения энергетических уровней.** Д.В. Поздняков, В.М. Борздов . . . . . **12** 2238
- Размерный эффект в ядерной спин-решеточной релаксации и атомной подвижности для расплавленных частиц галлия.** С. Тен, Е.В. Чарная, П. Седых, Ю.А. Кумзеров . . . . . **12** 2242

## 8. Неупорядоченные системы

- Интерференция упругого и неупругого рассеяния быстрого электрона при его отражении от неупорядоченной среды с потерей энергии на возбуждение поверхностного плазмона.** Б.Н. Либенсон . . . . . **1** 22
- Проводимость в неупорядоченной среде и локализация носителей заряда в слабелегированных манганитах лантана.** Н.И. Солин, С.В. Наумов . . . **3** 460
- Экситонные поляритоны и их одномерная локализация в неупорядоченных структурах с квантовыми ямами.** В.А. Кособукин . . . . . **6** 1091
- Инверсное магнитосопротивление в магнитных гранулированных композитах  $(\text{FeCoV})-(\text{Al}_2\text{O}_3)$ .** А.С. Андреевко, В.А. Березовец, А.Б. Грановский, И.В. Золотухин, М. Инуе, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, О.В. Стогней, Т. Палевский . . . . . **8** 1446
- Влияние разупорядочения на критическую температуру сверхпроводников с малой длиной когерентности.** И.А. Семенихин . . . . . **9** 1545
- Магнитные свойства кластеров никеля в нанопористом углероде.** В.М. Федосюк, А.М. Данишевский, Д.А. Курдюков, В.Б. Шуман, С.К. Гордеев . . . . . **9** 1667
- Термодинамика лестничного ферромагнетика со случайным поперечным обменом.** П.Н. Тимонин . . . . . **10** 1842

### Борис Петрович Захарченя

(К 75-летию со дня рождения). . . . . **5** 769