

11  
Ф50

# ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Июнь 2013, том 55, выпуск 6



## Содержание

### • Металлы

**Елютин Н.О., Львов Д.В., Тюлюсов А.Н.**

Спектрометрические пары на единой монокристалльной основе в опытах по малоугловому рассеянию нейтронов . . . 1041

**Хон Ю.А., Каминский П.П., Зуев Л.Б.**

О влиянии электрического потенциала на пластическую деформацию проводников . . . . . 1047

### • Полупроводники

**Генералов А.В., Виноградов А.С.**

Электронная структура галоидов меди CuI и CuCl: сравнительное исследование методами рентгеновской фотоэлектронной и абсорбционной спектроскопии . . . . . 1052

**Бахтинов А.П., Боledзюк В.Б., Ковалюк З.Д., Кудринский З.Р., Литвин О.С., Шевченко А.Д.**

Магнитные свойства и морфология поверхности слоев кристаллов  $\text{In}_2\text{Se}_3$ , интеркалированных кобальтом . . . . 1063

**Садовский П.К., Челядинский А.Р., Оджаяев В.Б., Тарасик М.И., Турцевич А.С., Васильев Ю.Б.**

Создание геттера в кремнии путем имплантации ионов сурьмы . . . . . 1071

### • Магнетизм

**Пащенко А.В., Пащенко В.П., Прокопенко В.К., Ревенко Ю.Ф., Мазур А.С., Сычева В.Я., Бурховецкий В.В., Кисель Н.Г., Комаров В.П., Сильчева А.Г.**

Структурная и магнитная неоднородность, фазовые переходы, ЯМР  $^{55}\text{Mn}$  и магниторезистивные свойства керамики  $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.2}\text{Mn}_{1.2-x}\text{Nb}_x\text{O}_3$  . . . . . 1074

**Алиев А.М., Гамзатов А.Г., Камилов И.К., Кауль А.Р., Калитка В.С., Бабушкина Н.А.**

Магнитокалорические свойства манганитов  $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$  с изотопическим замещением  $^{16}\text{O} \rightarrow ^{18}\text{O}$  . . . . . 1084

**Князев Ю.В., Иванова Н.Б., Баюков О.А., Казак Н.В., Безматерных Л.Н., Васильев А.Д.**

Эволюция мёссбауэровских спектров людовигита  $\text{Co}_{3-x}\text{Fe}_x\text{O}_2\text{VO}_3$  при замещении кобальта железом . . . . 1088

**Буханько Ф.Н., Буханько А.Ф.**

Флуктуации параметров порядка в манганитах  $\text{R}_{0.55}\text{Sr}_{0.45}\text{MnO}_3$  вблизи фазового перехода металл–диэлектрик . . . . . 1093

### • Сегнетоэлектричество

**Камзин А.С., Боков В.А.**

Мёссбауэровские исследования мультиферроиков  $\text{PbFe}_{2/3}\text{W}_{1/3}\text{O}_3$  . . . . . 1103

**Лебедев А.И.**

Свойства сегнетоэлектрических сверхрешеток  $\text{BaTiO}_3/\text{BaZrO}_3$  с конкурирующими неустойчивостями . . 1110

### • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Никаноров С.П., Деркаченко Л.И., Кардашев Б.К., Корчунов Б.Н., Осипов В.Н., Шпейзман В.В.**

Структурные и физико-механические свойства направленно закристаллизованных сплавов алюминия с кремнием . . 1119

### • Примесные центры

**Важенин В.А., Потапов А.П., Фокин А.В., Артёмов М.Ю.**

Парамагнитный резонанс ионов  $\text{Gd}^{3+}$  в кристаллах  $\text{Ca}_{1-x-y}\text{Y}_x\text{Gd}_y\text{F}_{2+x+y}$  . . . . . 1126

### • Оптические свойства

**Смирнов М.Б., Кошкин А.О., Карпов С.В., Новиков Б.В., Смирнов А.Н., Штром И.В., Цырлин Г.Э., Буравлев А.Д., Самсоненко Ю.Б.**

Компьютерное моделирование структуры и рамановских спектров политипов GaAs . . . . . 1132

**Мельникова С.В., Лапташ Н.М.**

Влияние атмосферной влажности на симметрию и фазовые переходы слоистых калиевых оксифторидов  $\text{K}_2\text{NbOF}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$  . . . . . 1142

### • Динамика решетки

**Командин Г.А., Волков А.А., Породинков О.Е., Спектор И.Е., Чучупал С.В.**

К вопросу о LO–TO-расщеплении мягкой моды в  $\text{CaTiO}_3$  1147

### • Фазовые переходы

**Камилов И.К., Даунов М.И., Моллаев А.Ю., Габибов С.Ф.**

Теплофизические и термоэлектрические свойства твердых тел в области полиморфного и сверхпроводящего переходов . . . . . 1152

### • Системы низкой размерности

**Пак А.В., Белоненко М.Б.**

Динамика распространения предельно короткого импульса в многослойной системе графен–нитрид бора . . . . . 1157

**Лейман В.И., Валов П.М., Максимов В.М., Деркачева О.Ю., Марков Е.С.**

Неизотермическая нуклеация в твердом растворе CuCl в стекле: растворение докритических зародышей CuCl при положительном скачке температуры нуклеации . . . . . 1161

**Лейман В.И., Валов П.М., Максимов В.М., Деркачев А.О., Марков Е.С.**

Неизотермическая нуклеация в твердом растворе  $\text{CuCl}$  в стекле: образование двух распределений наночастиц новой фазы в твердом растворе при отрицательном скачке температуры нуклеации . . . . . 1167

**Ильвес В.Г., Соковнин С.Ю., Упоров С.А., Зуев М.Г.**

Свойства аморфно-нанокристаллического порошка  $\text{Gd}_2\text{O}_3$ , полученного импульсным электронным испарением . . . 1171

**Образцов П.А., Нащекин А.В., Никоноров Н.В., Сидоров А.И., Панфилова А.В., Брунков П.Н.**

Формирование наночастиц серебра на поверхности силикатных стекол после ионного обмена . . . . . 1180

**Халитов Н.И., Лядов Н.М., Валеев В.Ф., Хайбуллин Р.И., Файзрахманов И.А., Дулов Е.Н., Тагиров Л.Р., Ибрагимов Ш.З., Приходько К.Е., Роддатис В.В., Maksutoglu M., Kazan S., Mikailzade F.A.**

Ионно-лучевой синтез и исследование нанокompозитных мультиферроиков на основе титаната бария с наночастицами 3d-металлов . . . . . 1187

**Болотов В.В., Корусенко П.М., Несов С.Н., Поворознюк С.Н., Шелягин Р.В.**

XANES- и XPS-исследования процессов, инициированных высоковакуумным отжигом, в слоях композита  $\text{SnO}_x/\text{MWCNT}$  . . . . . 1197

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

**Домашевская Э.П., Чернышев А.В., Турицев С.Ю., Калинин Ю.Е., Ситников А.В., Марченко Д.Е.**

XANES-исследования межатомных взаимодействий в многослойных наноструктурах  $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10}/a\text{-Si})_{40}$  и  $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10}/\text{SiO}_2)_{32}$  . . . . . 1202

**Алисултанов З.З.**

Адсорбция на графене с дефектами типа вакансий: модельный подход . . . . . 1211

● **Полимеры**

**Компан М.Е., Сапурина И.Ю., Шишов М.А.**

Наблюдение краевой фотолюминесценции органического полупроводника — полианилина . . . . . 1221

● **Фуллерены**

**Ладьянов В.И., Никонова Р.М., Ларионова Н.С., Аксенова В.В., Мухгалин В.В., Рудь А.Д.**

Деформационно-индуцированные изменения структуры фуллеритов  $\text{C}_{60/70}$  при их механоактивации . . . . . 1225

● **Графены**

**Усачёв Д.Ю., Фёдоров А.В., Вилков О.Ю., Сеньковский Б.В., Адамчук В.К., Андриюшечкин Б.В., Вялых Д.В.**

Синтез и электронная структура графена, легированного атомами азота . . . . . 1231

**Белоненко М.Б., Федоров Э.Г.**

Предельно короткий электромагнитный импульс в массиве углеродных нанотрубок с неоднородностью поля по их длине . . . . . 1238

● **Тепловые свойства**

**Денисов В.М., Денисова Л.Т., Чумилина Л.Г., Кирик С.Д.**

Высокотемпературная теплоемкость  $\text{CuGa}_2\text{O}_4$  . . . . . 1244