

# ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Октябрь **2015**, том **57**, выпуск **10**





## Содержание

### • Металлы

**Спиридонова Т.И., Бакулин А.В., Кулькова С.Е.**  
Взаимодействие водорода с примесями в металлах  
IVB группы . . . . . 1873

**Повзнер А.А., Ноговицына Т.А., Филанович А.Н.**  
Решеточный ангармонизм и тепловые свойства сильно  
коррелированных сплавов  $Fe_{1-x}Co_xSi$  . . . . . 1883

### • Полупроводники

**Старухин А.Н., Нельсон Д.К., Разбирин Б.С., Федоров Д.Л., Сюняев Д.К.**  
Эволюция сигнала антипересечения уровней в магнитолю-  
минесценции локализованных экситонов в твердом раство-  
ре GaSe—GaTe . . . . . 1888

**Сальников В.В., Пикалова Е.Ю.**  
Изучение особенностей транспортных свойств электроли-  
тов на основе  $SeO_2$  методами рамановской и импедансной  
спектроскопии . . . . . 1895

**Калинин Ю.Е., Макагонов В.А., Ситников А.В.**  
Термоэлектрические свойства тонкопленочных композитов  
 $Sb_{0.9}Bi_{1.1}Te_{2.9}Se_{0.1}-C$  . . . . . 1904

**Мустафаева С.Н., Бабанлы Д.М., Асадов М.М., Тагив Д.Б.**  
Частотная дисперсия диэлектрических коэффициентов  
и проводимости кристаллов  $Tl_6Si_4$  . . . . . 1913

**Бессолов В.Н., Гращенко А.С., Коненкова Е.В., Мя-  
соедов А.В., Осипов А.В., Редьков А.В., Родин С.Н.,  
Рубец В.П., Кукушкин С.А.**  
Эффект воздействия *n*- и *p*-типа проводимости под-  
ложки Si(100) с буферным слоем SiC на механизм  
роста и структуру эпитаксиальных слоев полуполеяр-  
ных AlN и GaN . . . . . 1916

**Кособуцкий А.В., Гордиенко А.Б.**  
Электронная структура твердых растворов  $CuCl_{1-x}Br_x$ :  
расчеты из первых принципов с использованием прибли-  
жения meta-GGA . . . . . 1922

**Марченко А.В., Жилина Д.В., Бобохужаев К.У.,  
Николаева А.В., Теруков Е.И., Серегин П.П.**  
Электронный обмен между примесными центрами олова  
в халькогенидах свинца . . . . . 1928

### • Диэлектрики

**Борик М.А., Волкова Т.В., Ломонова Е.Е., Кулебя-  
кин А.В., Мызина В.А., Панов В.А., Рябочкина П.А.,  
Табачкова Н.Ю., Чабушкин А.Н., Хрущалина С.А.**  
Изучение тетрагонально-моноклинного фазового перехода  
в кристаллах  $ZrO_2-Y_2O_3-CeO_2-Nd_2O_3$  спектроскопиче-  
скими методами . . . . . 1934

**Самусев К.Б., Рыбин М.В., Самусев А.К., Лимо-  
нов М.Ф.**  
Невидимость конечного диэлектрического цилиндра  
в условиях резонанса Фано . . . . . 1941

### • Магнетизм

**Сойка А.К., Сологуб И.О., Шепелевич В.Г., Сивцо-  
ва П.А.**  
Магнитопластический эффект в металлах в сильных им-  
пульсных магнитных полях . . . . . 1947

**Шутый А.М., Семенов Д.И.**  
Моделирование динамики магнитного момента цепочки  
диполей при движении доменной границы . . . . . 1950

**Кокшаров Ю.А.**  
Использование тцалианов для анализа формы линии  
в спектрах электронного магнитного резонанса магнитных  
наночастиц . . . . . 1960

**Коуров Н.И., Марченков В.В., Королев А.В., Бело-  
зерова К.А., Weber H.W.**  
Высокополевая намагниченность сплавов Гейслера  $Fe_2XY$   
( $X = Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni$ ;  $Y = Al, Si$ ) . . . . . 1964

### • Сегнетоэлектричество

**Косообоков М.С., Шур В.Я., Мингалиев Е.А., Авдо-  
шин С.В.**  
Формирование самоорганизованных нанодоменных струк-  
тур в ниобате лития после импульсного нагрева инфракра-  
сным лазером . . . . . 1967

**Мельникова Н.В., Сайпулаева Л.А., Хохлачев П.П.,  
Моллаев А.Ю., Алибеков А.Г., Курочка К.В., Хей-  
фец О.Л., Бабушкин А.Н.**  
Влияние давлений на электрические свойства многоком-  
понентных халькогенидов меди и серебра . . . . . 1972

**Сохраби Анараки Х., Гапоненко Н.В., Литвинов В.Г.,  
Ермачихин А.В., Колос В.В., Петлицкий А.Н., Ива-  
нов В.А.**  
Низкоомные и высокоомные состояния в пленках титаната  
стронция, сформированных золь-гель-методом . . . . . 1977

● **Механические свойства, физика прочности и пластичность**

**Лычагин Д.В., Алфёрова Е.А.**

Образование складок в ГЦК-монокристаллах металлов при сжатии . . . . . 1981

**Мышляев М.М., Шпейзман В.В., Клубович В.В., Кулак М.М., Лю Г.**

Изменение характеристик сверхпластической деформации алюминий-литиевого сплава под действием ультразвуковых колебаний . . . . . 1986

**Молодец А.М.**

Температурная зависимость откольной прочности и уравнение состояния аустенитной хромоникелевой стали 18-10 1992

**Мавлютов А.М., Касаткин И.А., Мурашкин М.Ю., Валиев Р.З., Орлова Т.С.**

Влияние микроструктуры на физико-механические свойства алюминиевого сплава системы Al–Mg–Si, наноструктурированного интенсивной пластической деформацией . 1998

**Бобылев С.В., Овидько И.А.**

Утолщение искаженных деформацией большеугловых границ зерен в наноматериалах . . . . . 2005

● **Фазовые переходы**

**Гафуров М.М., Рабаданов К.Ш., Атаев М.Б., Амиров А.М., Кубатаев З.Ю., Какагасанов М.Г.**

Структурно-динамические свойства нанокомпозитов  $\text{LiNO}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3$  . . . . . 2011

**Удодов В.Н.**

Новые следствия гипотезы статического подобия при низких температурах . . . . . 2018

● **Системы низкой размерности**

**Брежестовский М.С., Суслов Е.А., Бушкова О.В., Меренцов А.И., Титов А.Н.**

Влияние гетеровалентного замещения по подрешетке титана на электрохимическую интеркаляцию лития в  $M_y\text{Ti}_{1-y}\text{Se}_2$  ( $M = \text{Cr}, \text{V}$ ) . . . . . 2023

**Еуров Д.А., Грудинкин С.А., Курдюков Д.А., Голубев В.Г.**

Инфракрасная спектроскопия сферических микромезопористых частиц кремнезема на этапах формирования и функционализации . . . . . 2031

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

**Агеев О.А., Достанко А.П., Замбург Е.Г., Коноплев Б.Г., Поляков В.В., Чередниченко Д.И.**

Влияние процессов в факеле при лазерной абляции на удельное сопротивление и морфологию нанокристаллических пленок ZnO . . . . . 2037

**Болтаев А.П., Пудонин Ф.А., Шерстнев И.А.**

Низкочастотная гигантская эффективная диэлектрическая проницаемость островковых металлических пленок . . . . 2043

**Толмачев Г.Н., Ковтун А.П., Захарченко И.Н., Алиев И.М., Павленко А.В., Резниченко Л.А., Вербенко И.А.**

Синтез, структура и оптические характеристики тонких пленок ниобата бария-стронция . . . . . 2050

**Кузьмин М.В., Митцев М.А., Мухучев А.М.**

Механизм формирования нанопленок дисилицида иттербия на грани Si(111) . . . . . 2056

● **Атомные кластеры**

**Редель Л.В., Гафнер Ю.Я., Гафнер С.Л.**

Роль „магических“ чисел при формировании структуры в малых нанокластерах серебра . . . . . 2061

● **Графены**

**Беленков Е.А., Коченгин А.Е.**

Структура и электронные свойства кристаллов, состоящих из графеновых слоев  $L_6$ ,  $L_{4-8}$ ,  $L_{3-12}$  и  $L_{4-6-12}$  . . . . . 2071