

## 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 магнитолоуминесценции локализованных экситонов в твердом растворе GaSe—GaTe . . . . . 1888

**Сальников В.В., Пикалова Е.Ю.**

Изучение особенностей транспортных свойств электролитов 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., Тагиев Д.Б.**

Частотная дисперсия диэлектрических коэффициентов и проводимости кристаллов  $Tl_6SI_4$  . . . . . 1913

**Бессолов В.Н., Гращенко А.С., Коненкова Е.В., Мясоедов А.В., Осипов А.В., Редьков А.В., Родин С.Н., Рубец В.П., Кукушкин С.А.**

Эффект воздействия *n*- и *p*-типа проводимости подложки Si(100) с буферным слоем SiC на механизм роста и структуру эпитаксиальных слоев полупроводников 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 приближения 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., Кулебякин 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  $ZrO_2-Y_2O_3-CeO_2-Nd_2O_3$  спектроскопическими методами . . . . . 1934

**Самусев К.Б., Рыбин М.В., Самусев А.К., Лимоннов М.Ф.**

Невидимость конечного диэлектрического цилиндра в условиях резонанса Фано . . . . . 1941

### ● Магнетизм

**Сойка А.К., Сологуб И.О., Шепелевич В.Г., Сивцова П.А.**

Магнитопластический эффект в металлах в сильных импульсных магнитных полях . . . . . 1947

**Шутый А.М., Семенов Д.И.**

Моделирование динамики магнитного момента цепочки диполей при движении доменной границы . . . . . 1950

**Кокшаров Ю.А.**

Использование тцаллианов для анализа формы линии в спектрах электронного магнитного резонанса магнитных наночастиц . . . . . 1960

**Коуров Н.И., Марченков В.В., Королев А.В., Белозерова К.А., Weber H.W.**

Высокополевая намагнитченность сплавов Гейслера  $Fe_2XY$  ( $X = Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni; Y = Al, Si$ ) . . . . . 1964

### ● Сегнетоэлектричество

**Кособоков М.С., Шур В.Я., Мингалиев Е.А., Авдошин С.В.**

Формирование самоорганизованных нанодоменных структур в ниобате лития после импульсного нагрева инфракрасным лазером . . . . . 1967

**Мельникова Н.В., Сайпулаева Л.А., Хохлачев П.П., Моллаев А.Ю., Алибеков А.Г., Курочка К.В., Хейфец О.Л., Бабушкин А.Н.**

Влияние давлений на электрические свойства многокомпонентных халькогенидов меди и серебра . . . . . 1972

**Сохраби Анараки Х., Гапоненко Н.В., Литвинов В.Г., Ермачихин А.В., Колос В.В., Петлицкий А.Н., Иванов 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 уравнения 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 алюминий-магний-кремний системы Al-Mg-Si, наноструктурированного интенсивной пластической деформацией . . . . . 1998

**Бобылев С.В., Овидько И.А.**

Утолщение искаженных деформацией большеугловых граней 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 пизкой 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