

П
Ф50

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0367-3294

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Ноябрь **2013**, том **55**, выпуск **11**

<http://www.ioffe.ru/journals/ft/>



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• **Металлы**

Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И., Кучин А.Г.
Особенности электронной структуры и спектральных свойств соединений $\text{NdNi}_{5-x}\text{Cu}_x$ 2081

Валько Н.Г., Гуртовой В.Г.
Структура и свойства покрытий Co-Ni-Fe , электролитически осажденных при воздействии рентгеновского излучения 2086

Молодец А.М.
Температурно-временная зависимость откольной прочности α -железа 2090

Шалаева Е.В., Чернышев Ю.В., Смирнова Е.О., Смирнов С.В.
Ламельная структура и наномеханические свойства квазикристаллических сплавов Al-Cu-Fe 2095

• **Полупроводники**

Орлов В.Г., Сергеев Г.С.
Численное моделирование кинетических свойств антимонида индия 2105

Редько Н.А., Каган В.Д., Волков М.П.
Анализ спинового расщепления максимумов квантовых осцилляций сопротивления полупроводниковых сплавов $n\text{-Bi-Sb}$ в магнитном поле, параллельном биссекторной оси 2112

Буравлев А.Д., Сибирев Н.В., Безнасюк Д.В., Lebedeva N., Novikov S., Lipsanen H., Цырлин Г.Э.
Новый метод определения модуля Юнга $(\text{Ga,Mn})\text{As}$ нитевидных нанокристаллов с помощью растрового электронного микроскопа 2118

Солован М.Н., Брус В.В., Марьянчук П.Д., Ковалюк Т.Т., Rappich J., Gluba M.
Кинетические свойства тонких пленок TiN , полученных методом реактивного магнетронного распыления 2123

Голуб Л.Е., Порубаев Ф.В.
Эффекты пространственной дисперсии при внутризонных переходах в структурах с квантовыми ямами 2128

• **Магнетизм**

Винокуров Д.Л., Морозов А.И.
Магнитная структура компенсированной границы раздела ферромагнетик-мультиферроик 2135

Дмитриев А.И., Коплак О.В., Namaï A., Tokoro H., Ohkoshi S., Моргунов Р.Б.
Магнитный фазовый переход в нанопроволоках $\varepsilon\text{-In}_x\text{Fe}_{2-x}\text{O}_3$ 2140

Прекул А.Ф., Щеголихина Н.И.
Ближний порядок и сингулярности электронной структуры икосаэдрических квазикристаллов 2148

Шутый А.М.
Равновесные конфигурации и фазовые переходы в дипольных решетках 2155

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

Малыгин Г.А., Огарков С.Л., Андрияш А.В.
Двойная структура волн пластической релаксации при нагружении кристаллов интенсивным ударом 2168

Альшиц В.И., Даринская Е.В., Морозов В.А., Кац В.М., Лукин А.А.
Резонансные перемещения дислокаций в кристаллах NaCl в схеме ЭПР в магнитном поле Земли с импульсной накачкой 2176

• **Примесные центры**

Лисицына Л.А., Лисицын В.М.
Состав нанодфектов в активированных кристаллах фторида лития 2183

Аникеенок О.А.
Дальнейшее кулоновское взаимодействие электронов $4f$ -орбиталей в примесных центрах $\text{Yb}^{3+}:\text{KZnF}_3$, CsCaF_3 и $\text{Sm}^{3+}:\text{CaF}_2$ 2190

Важенин В.А., Потапов А.П., Фокин А.В., Артёмов М.Ю.
Димерные парамагнитные центры в кристаллах германата свинца, легированных ионами железа и галогенов (Cl^- , Br^- , F^-) 2196

• **Оптические свойства**

Белюх В.М., Данылюк А.Д., Глухов К.Е., Стахира И.М.
Оптические свойства и зонная структура слоистого кристалла Tl_2S 2202

Санников Д.Г., Семенцов Д.И.
Поверхностные поляритоны на границе намагниченного полупроводника и диэлектрика 2209

● **Динамика решетки**

Герасимова Ю.В., Орешонков А.С., Втюрин А.Н., Иваненко А.А., Исаенко Л.И., Ершов А.А., Погорельцев Е.И.

Изучение роли октаэдрических групп при фазовом переходе в кристалле $Rb_2KMoO_3F_3$ методом инфракрасного поглощения 2215

Троицкая Е.П., Чабаненко Вал.В., Пилипенко Е.А., Жихарев И.В., Горбенко Е.Е.

Упругие свойства тяжелых кристаллов инертных газов под давлением в модели деформируемых атомов 2218

● **Фазовые переходы**

Нейфельд Э.А., Угрюмова Н.А., Архипов В.Е., Королев А.В., Дубинин С.Ф., Муковский Я.М.

Перколяционная проводимость в фазово-расслоенном состоянии монокристаллического манганита $Pt_{1-x}Sr_xMnO_3$ ($x = 0.22; 0.24$) 2227

Тутов Е.А., Зломанов В.П.

Влияние хемосорбции донорных и акцепторных газов на фазовый переход полупроводник–металл в пленках диоксида ванадия 2233

● **Системы низкой размерности**

Заварицкая Т.Н., Кучеренко И.В., Мельник Н.Н., Karczewski G., Скориков М.Л.

Фотолюминесценция и экситонные резонансы по рассеянному свету в многофононных спектрах резонансного рассеяния в сверхрешетках $CdTe/ZnTe$ с узкими квантовыми ямами 2237

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Королев Д.С., Костюк А.Б., Белов А.И., Михайлов А.Н., Дудин Ю.А., Бобров А.И., Малехонова Н.В., Павлов Д.А., Тетельбаум Д.И.

Влияние режимов ионного синтеза и ионного легирования на эффект сенсбилизации излучения эрбиевых центров нанокластерами кремния в пленках диоксида кремния 2243

Галашев А.Е., Полухин В.А.

Компьютерное моделирование тонких пленок никеля на однослойном графене 2250

Львов П.Е., Светухин В.В.

Термодинамика фазового равновесия многокомпонентных твердых растворов, содержащих наноразмерные выделения второй фазы 2256

Шебзухова М.А., Шебзухов А.А.

Размерная зависимость температурного коэффициента поверхностного натяжения твердой наночастицы на границе с паром 2262

● **Жидкие кристаллы**

Аверьянов Е.М.

Влияние нематического и смектического порядка на поляризуемость молекул жидкого кристалла этил-*p*-(4-этоксипензилиденамино)- α -метилциннамата 2271

● **Атомные кластеры**

Томилин О.Б., Мурюмин Е.Е., Родионова Е.В.

Антипризматические модификации одностенных углеродных нанотрубок и их электронные свойства. Регулярная адсорбция атомов фтора на графеновых поверхностях нанотрубок 2276