

П
Ф50

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0367-3294

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Сентябрь **2014**, том **56**, выпуск **9**

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



С. Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Металлы

Скобов В.Г., Чернов А.С.
Нелинейные доплерыны в полуметаллах 1665

Бабич А.В., Вакула П.В., Погосов В.В.
О позитроне в металле 1671

Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И.
Оптическая спектроскопия и электронная структура соединения Er_5Ge_3 1680

• Сверхпроводимость

Бобылев И.Б., Герасимов Е.Г., Зюзева Н.А.
Влияние структурной воды на критические характеристики высокотекстурированного $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.9}$ 1684

• Полупроводники

Курганский С.И., Манякин М.Д., Дубровский О.И., Чувенкова О.А., Турищев С.Ю., Домашевская Э.П.
Теоретическое и экспериментальное исследование электронной структуры диоксида олова 1690

Немов С.А., Благих Н.М., Иванова Л.Д.
Влияние межзонного рассеяния на кинетические коэффициенты и оценки параметров зонного спектра Sb_2Te_3 . . . 1696

Плещев В.Г., Мельникова Н.В.
Электрические свойства дисульфида гафния, интеркалированного серебром, в постоянном и переменном электрических полях 1702

Степанов Н.Н., Щенников В.В., Морозова Н.В., Коробейников И.В., Голубков А.В., Каминский В.В.
Исследование термоэдс моноселенида тулия под давлением до 24 GPa 1707

• Диэлектрики

Дубовик В.М., Рязанов М.И.
Добавочные электромагнитные волны в одноосном кристалле с флуктуациями анизотропии 1710

• Магнетизм

Пелевин И.А., Терёшина И.С., Бурханов Г.С., Дюбаткин С.В., Каминская Т.П., Карпенков Д.Ю., Zaleski A., Терёшина Е.А.
Разработка наноструктурированных магнитных материалов на основе высокочистых редкоземельных металлов и исследование их фундаментальных характеристик 1718

Зверев В.В., Филиппов Б.Н., Дубовик М.Н.
Переходные микромагнитные структуры в блоховских и неелевских асимметричных доменных стенках, содержащие сингулярные точки 1725

Дмитриев А.И., Коплак О.В., Naitai A., Tokoro H., Ohkoshi S., Моргунов Р.Б.
Спин-переориентационный переход в нанопроволоках $\epsilon\text{-In}_{0.24}\text{Fe}_{1.76}\text{O}_3$ 1735

Ревинский А.Ф., Тригук В.В., Макоед И.И.
Ab initio расчеты динамики решетки и сегнетоэлектрическая неустойчивость мультиферроика BiFeO_3 1739

Григорьева Н.Ю., Попов Д.А., Калиникос Б.А.
Спектр дипольно-обменных спиновых волн в анизотропном ферромагнитном волноводе прямоугольного сечения . . . 1746

Нургазизов Н.И., Ханипов Т.Ф., Бизяев Д.А., Бухараев А.А., Чукланов А.П.
Исследование процессов перемагничивания частиц пермаллоя при высоких температурах методами магнитно-силовой микроскопии 1756

• Сегнетоэлектричество

Малышкина О.В., Лисицын В.С., Dec J., Łukasiewicz T.
Пироэлектрические и диэлектрические свойства монокристаллов ниобата кальция-бария 1763

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Веттегрень В.И., Щербаков И.П., Куксенко В.С., Мамалимов Р.И.
Эмиссия плазмы, вылетающей из гетерогенного тела (гранита) под влиянием электрического разряда около его поверхности 1767

• Оптические свойства

Ивченко Е.Л., Петров М.И.
Ближнее поле терагерцевого излучения, прошедшего через плоскую нецентросимметричную решетку 1772

• Динамика решетки

Дубовский О.А., Семенов В.А., Орлов А.В., Сударев В.В.
Солитонная микродинамика генерации нелинейных поверхностных колебаний нового типа, диссоциации и серфинг-диффузии атомов в двухатомных кристаллах типа UN . . . 1779

Андреев В.Н., Климов В.А., Компан М.Е., Мелех Б.А.
Особенности гидрирования тонких поликристаллических пленок диоксида ванадия, легированного хромом 1795

Ступка А.А.

Оптические колебания ионных кристаллов с двумя атомами в элементарной ячейке 1801

Тесленко П.Ю., Разумная А.Г., Пономаренко В.О., Рудская А.Г., Назаренко А.В., Анохин А.С., Авраменко М.В., Левшов Д.И., Куприянов М.Ф., Юзюк Ю.И.

Структура и динамика решетки твердых растворов $(1-x)\text{BiFeO}_3-x\text{ANbO}_3$ ($A=\text{K}, \text{Na}$) 1804

Камзина Л.С., Кулакова Л.А., Люо Н.

Оптические и акустические свойства монокристаллов $33\text{PbIn}_{1/2}\text{Nb}_{1/2}\text{O}_3-35\text{PbMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3-32\text{PbTiO}_3$ в электрическом поле 1809

Янилкин А.В.

Моделирование диффузии водорода в гидриде циркония на основе метода квантовой молекулярной динамики . . 1816

● **Фазовые переходы**

Акимов Г.Я., Новохацкая А.А., Ревенко Ю.Ф.

Свойства керамического манганита состава $(\text{La}_{0.65}\text{Ca}_{0.35})_{1-x}\text{Mn}_{1+x}\text{O}_{3\pm\Delta}$ ($x = 0.2$), спеченного в интервале температур $1000-1450^\circ\text{C}$ 1822

● **Системы низкой размерности**

Львов П.Е., Светухин В.В.

Термодинамика образования наноразмерных выделений вторых фаз с протяженной межфазной границей 1825

Болотов В.В., Несов С.Н., Корусенко П.М., Поворознюк С.Н.

Трансформация электронной структуры нанокompозита $\text{SnO}_{2-x}/\text{MWCNT}$ в условиях высоковакуумного отжига . 1834

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Бабанов Ю.А., Саламатов Ю.А., Устинов В.В., Мухамеджанов Э.Х.

Диагностика атомной структуры металлических мультислойных наногетероструктур по данным рефлектометрии: новый подход к низкоконтрастным системам 1839

Турищев С.Ю., Паринова Е.В., Кронаст Ф., Овсянников Р., Малащенко Н.В., Стрельцов Е.А., Иванов Д.К., Федотов А.К.

Фотоэмиссионная электронная микроскопия массивов субмикронных столбиков никеля в матрице диоксида кремния 1851

● **Графены**

Глухова О.Е., Слепченков М.М., Шунаев В.В.

Влияние деформации прогиба на атомное и электронное строение графеновой наночастицы 1857

● **Тепловые свойства**

Денисова Л.Т., Чумилина Л.Г., Денисов В.М.

Теплоемкость купратов Ln_2CuO_4 ($\text{Ln} = \text{La}-\text{Gd}$) 1863