

П
Ф50

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0367-3294

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Январь **2013**, том **55**, выпуск **1**



С.-Петербург
«НАУКА»

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

Содержание

• Металлы

- Хисамов Р.Х., Сафаров И.М., Мулюков Р.Р., Юмагузин Ю.М.**
Влияние границ зерен на работу выхода электрона нанокристаллического никеля 3
- Альмухаметов Р.Ф., Габдрахманова Л.А.**
Исследование структурных превращений в пластически деформированном кобальте 7
- Коробов А.И., Прохоров В.М., Мехедов Д.М.**
Упругие постоянные второго и третьего порядков алюминиевого сплава В95 и композита В95/навоалмаз 10

• Полупроводники

- Плещев В.Г., Селезнева Н.В., Баранов Н.В.**
Транспортные свойства и поляризационные явления в интеркалированных соединениях $Ag, HfSe_2$ 14
- Зайнуллина В.М., Коротин М.А.**
Электронная структура рутила, легированного одновременно атомами углерода и азота, в приближении когерентного потенциала 19
- Кулеев И.И., Кулеев И.Г., Бахарев С.М., Инюшкин А.В.**
Времена релаксации и длины свободного пробега фононов в режиме граничного рассеяния для монокристаллов кремния 24
- Сандов А.С., Усмонов Ш.Н., Каланов М.У., Курмантаев А.Н., Бахтибаев А.Н.**
Структурные и некоторые электрофизические свойства твердого раствора $Si_{1-x}Sn_x$ ($0 \leq x \leq 0.04$) 36

• Диэлектрики

- Смирнов И.А., Смирнов Б.И., Орлова Т.С., Sulkovski Cz., Misiorek H., Mucha J., Jezowski A., Ramirez-Rico J., Martinez-Fernandez J.**
Термоэде био-SiC и экокерамики SiC/Si , приготовленных на основе дерева сапели 44
- Чугай О.Н., Герасименко А.С., Комарь В.К., Наливайко Д.П., Олейник С.В., Подшивалова О.В., Сулима С.В., Новохатская Т.Н.**
Влияние легирующих атомов Сг на диэлектрические свойства кристаллов ZnSe, выращенных из расплава 50

• Магнетизм

- Арбузова Т.И., Наумов С.В.**
Влияние электронного облучения на парамагнитное состояние $La_{0.67}Ca_{0.33}MnO_3$ 53
- Елисеева С.В., Остаточников В.А., Семенов Д.И.**
Подавление дефектной моды фотонного кристалла с магнитным дефектом в области ферромагнитного резонанса 61
- Бойков Ю.А., Волков М.П.**
Магнетотранспортные параметры пленок $La_{0.67}Ca_{0.33}MnO_3$, выращенных на подложке из галлата неодима 65
- Аплеснин С.С., Харьков А.М.**
Магнитные и динамические свойства твердых растворов $Sm_xMn_{1-x}S$ 69
- Харченко А.А., Лукашевич М.Г., Нуждин В.И., Хайбуллин Р.И., Оджаев В.Б.**
Модификация магнитных свойств пленок полиимида имплантацией ионов кобальта 75
- Ковалев А.В., Смирнов О.П.**
Особенности рассеяния нейтронов при термической обработке сплава $Co_{67}Fe_{31}V_2$ 81

• Сегнетоэлектричество

- Власенко В.Г., Зубков С.В., Шуваева В.А.**
Структура и диэлектрические свойства твердых растворов $Bi_{6-x}Sr_xTi_{2-x}Nb_{2+x}O_{18}$ ($x = 0-2$) 88
- Пронин В.П., Сенкевич С.В., Каптелов Е.Ю., Пронин И.П.**
Аномальные потери свинца в тонких пленках PZT в процессе кристаллизации фазы перовскита 92

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

- Остапчук П.Н.**
Тензор Грина кристаллов гексагональной системы 95

• Примесные центры

- Асатрян Г.Р., Нікі М., Важенін В.А., Потапов А.П.**
Парамагнитные дефекты в легированном марганцем вольфрамите свинца 102
- Аминов Л.К., Куркин И.Н.**
Концентрационная зависимость спектров ЭПР в смешанных кристаллах $(BaF_2)_{1-x}(CeF_3)_x$ 108
- Рахманова М.И., Надолинный В.А., Юрьева О.П.**
Примесные центры в синтетических и природных алмазах с системой электронно-колебательных линий 418 nm в спектре люминесценции 112

• **Оптические свойства**

Власова Р.М., Петров Б.В., Семкин В.Н., Жиляева Е.И., Торунова С.А.

Оптические свойства низкоразмерных органических проводников с различно ориентированными проводящими слоями: $(\text{EDT-TTF})_3\text{Hg}_2\text{Vt}_6$ и $(\text{EDT-TTF})_3\text{Hg}(\text{SCN})_3\text{I}_{0.5}(\text{PhCl})_{0.5}$ 116

Князев Ю.В., Коуров Н.И., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И.

Оптическая спектроскопия и электронная структура соединений GdCu_x ($x = 1, 2, 5$) 125

Китаев Ю.Э., Максимова Т.И., Hermanowicz K., Mączka M., Napuza J.

Температурная зависимость спектров ИК-поглощения сегнетоэластика $\text{K}_3\text{Na}(\text{CrO}_4)_2$ 130

Спасский Д.А., Левушкина В.С., Михайлин В.В., Заднепровский Б.И., Третьякова М.С.

Люминесценция боратов с катионами иттрия и лантания . 134

• **Динамика решетки**

Иванова Т.А., Маврин Б.Н.

Температурная зависимость теплового расширения и частотного сдвига оптических фононов в алмазе из первых принципов 143

• **Фазовые переходы**

Гончарук И.Н., Ильинский А.В., Квашенкина О.Е., Шадрин Е.Б.

Электрон-электронные корреляции в спектрах комбинационного рассеяния VO_2 147

Вергентьев Т.Ю., Королева Е.Ю., Курдюков Д.А., Набережнов А.А., Филимонов А.В.

Поведение низкочастотной проводимости нанокompозитного иодида серебра в области суперионного фазового перехода 157

• **Системы низкой размерности**

Бахтинов А.П., Водопьянов В.Н., Иванов В.И., Ковалюк З.Д., Литвин О.С.

Влияние внешних воздействий на самоорганизацию наноструктур теллуридов свинца и олова на поверхности $(111)\text{BaF}_2$ в условиях, близких к термодинамическому равновесию 163

Бабич А.В., Погосов В.В.

Квантовая металлическая пленка в диэлектрическом окружении 177

• **Физика поверхности, тонкие пленки**

Прижимов А.С., Иевлев В.М., Евтеев А.В.

Молекулярно-динамическое моделирование гетероэпитаксиального роста пленок твердого раствора Cu-Pd на $(001)\text{Pd}$ 186

• **Полимеры**

Бобрицкая Е.И., Кастро Р.А., Темнов Д.Э.

Термоактивационная и диэлектрическая спектроскопия пленок хитозана 193

• **Графены**

Давыдов С.Ю.

Релаксация монослоя эпитаксиального графена, вызванная электрон-фононным взаимодействием с подложкой 197

• **Тепловые свойства**

Инюшкин А.В., Талденков А.Н., Гусев А.В., Гибин А.М., Гавва В.А., Козырев Е.А.

Теплопроводность моноизотопного монокристаллического ^{29}Si в интервале температур 2.4–410 К 202