

# Физика твердого тела, 2017, том 59, выпуск 4

## Металлы

Разумов И.К.

**Псевдоспинодаль при моделировании распада сплава методом Монте-Карло** 627

Костенко М.Г., Ремпель А.А.

**Ближний порядок и нестехиометрия в монооксиде титана TiO<sub>y</sub> по данным квантово-химических расчетов** 631

Томилин С.В., Бержанский В.Н., Милюкова Е.Т., Томилина О.А., Яновский А.С.

**Получение nanoостровковых пленок Sn, Al, Cu и исследование их электропроводящих свойств** 639

Петров Ю.В., Атрошенко С.А., Казаринов Н.А., Евстифеев А.Д., Соловьев В.Ю.

**Динамическое разрушение поверхности сплава алюминия в условиях высокоскоростной эрозии** 648

## Полупроводники

Аплеснин С.С., Кретинин В.В., Панасевич А.М., Янушкевич К.И.

**Магнитоемкость тонких пленок Gd<sub>x</sub>Bi<sub>1-x</sub>FeO<sub>3</sub>** 653

Кукушкин С.А., Осипов А.В., Бессолов В.Н., Коненкова Е.В., Пантелеев В.Н.

**Остановка и разворот дислокаций несоответствия при росте нитрида галлия на подложках SiC/Si** 660

Кулеев И.И.

**Анизотропия длин свободного пробега фононов в монокристаллических пленках Ge, Si, алмаза при низких температурах** 668

Пикалова Е.Ю., Медведев Д.А., Хасанов А.Ф.

**Структура, стабильность и термомеханические свойства Ca-замещенного Pr<sub>2</sub>NiO<sub>4+delta</sub>** 679

Попов В.В., Орлова Т.С., Gutierrez-Pardo A., Ramirez-Rico J.

**Особенности электрических свойств биоуглеродов BE-C(Fe), карбонизированных в присутствии Fe-содержащего катализатора** 688

## Диэлектрики

Закирьянов Д.О., Чернышев В.А., Закирьянова И.Д., Ярославцева Т.В.

**Ab initio расчет структуры и оптических свойств оксигалогенидов свинца Pb<sub>3</sub>O<sub>2</sub>X<sub>2</sub> (X =Cl, Br, I)** 695

## Магнетизм

Кокшаров Ю.А.

**Энергия вытянутой сфероидальной оболочки в однородном магнитном поле** 706

Троянчук И.О., Бушинский М.В., Чобот А.Н., Терешко Н.В., Мантыцкая О.С., Ефимова Е.А., Сиколенко В.В., Добрянский В.М.

**Магнитные фазовые превращения в Ln<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>Co<sub>0.5</sub>Mn<sub>0.5</sub>O<sub>3</sub> (Ln=La, Pr, Nd, Eu)** 712

Шевченко Е.В., Чарная Е.В., Хазанов Е.Н., Таранов А.В., Бугаев А.С.

**Индукцированный полем магнитный переход в смешанном алюморедкоземельном гранате  $\text{Er}_2\text{HoAl}_5\text{O}_{12}$**

717

### **Сегнетоэлектричество**

Труханов А.В., Труханов С.В., Костишин В.Г., Панина Л.В., Салем М.М., Казакевич И.С., Турченко В.А., Кочервинский В.В., Кривченя Д.А.

**Мультиферроидные свойства и структурные особенности Al-замещенных гексаферритов бария M-типа**

721

Алексеева О.А., Борисов С.А., Королева Е.Ю., Набережных А.А., Стукова Е.В., Симкин В.Г., Hoffmann J.-U.

**Анализ структуры и диэлектрического отклика композитов  $(1-x)\text{NaNO}_2+x\text{BaTiO}_3$  при  $x=0.05$  и  $0.1$**

730

### **Оптические свойства**

Алиев А.Р., Ахмедов И.Р., Какагасанов М.Г., Алиев З.А., Гафуров М.М., Рабаданов К.Ш., Амиров А.М.

**Неупругий межмолекулярный обмен колебательными квантами и релаксация колебательно-возбужденных состояний в твердых бинарных системах**

736

Румянцев В.В., Федоров С.А., Гуменник К.В.

**Поляритонные возбуждения в неидеальной цепочке микрорезонаторов с квантовыми точками**

741

### **Динамика решетки**

Поплавной А.С., Федорова Т.П., Федоров И.А.

**Фононные спектры, однофононные и двухфононные плотности состояний  $\text{UO}_2$  и  $\text{PuO}_2$**

748

### **Фазовые переходы**

Егоров В.К., Егоров Е.В., Кукушкин С.А., Осипов А.В.

**Структурная гетероэпитаксия при топохимическом превращении кремния в карбид кремния**

755

### **Системы низкой размерности**

Синявский Э.П., Карапетян С.А., Костюкевич Н.С.

**Влияние резонансного ИК-лазерного излучения на магнетопоглощение в квантовых проволоках**

762

Шумская Е.Е., Канюков Е.Ю., Козловский А.Л., Здоровец М.В., Русаков В.С., Кадыржанов К.К.

**Структура и физические свойства железных нанотрубок, полученных методом темплатного синтеза**

766

### **Физика поверхности, тонкие пленки**

Леньшин А.С., Кашкаров В.М., Домашевская Э.П., Середин П.В., Бельтюков А.Н., Гильмутдинов Ф.З.

**Состав нанокompозитов из тонких слоев олова на пористом кремнии, сформированных методом магнетронного распыления**

773

Орлецкий И.Г., Солован М.Н., Pinna F., Cicero G., Марьянчук П.Д., Майструк Э.В., Tresso E.

### Полимеры

Шпейзман В.В., Якушев П.Н., Токовой С.А., Смолянский А.С.

**Влияние гамма-облучения на характеристики деформации высоконаполненного древесно-полимерного композита**

790

### Жидкие кристаллы

Добрун Л.А., Ковшик А.П., Рюмцев Е.И., Галяметдинов Ю.Г., Князев А.А.

**Влияние иона комплексообразователя на величину оптической анизотропии лантанидомезогенов**

797

### Атомные кластеры

Лисовенко Д.С., Баимова Ю.А., Рысаева Л.Х., Городцов В.А., Дмитриев С.В.

**Равновесные структуры из углеродных алмазоподобных кластеров и их упругие свойства**

801

Месиллов В.В., Удинцева М.С., Шамин С.Н., Наумов С.В., Телегин С.В., Гижевский Б.А., Галахов В.Р.

**Определение зарядовых состояний ионов кобальта в наноструктурированных кобальтатах  $\text{GdBaCo}_2\text{O}_{5.5}$  с помощью рентгеновской абсорбционной спектроскопии**

810

### Фуллерены

Рехвиашвили С.Ш.

**Уравнение состояния фуллерита  $\text{C}_{60}$**

816

Израэльянц К.Р., Орлов А.П., Ормонт А.Б., Чиркова Е.Г.

**Влияние легирования атомами цезия и калия многостенных углеродных нанотрубок, выращенных в электрической дуге, на их эмиссионные характеристики**

819

### Графены

Давыдов С.Ю.

**Акустодесорбция щелочных металлов и галогенов с однослойного графена: простые оценки**

825