

П  
Ф50

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0367-3294

# ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Октябрь **2014**, том **56**, выпуск **10**

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



С.-Петербург  
«НАУКА»



## Содержание

### • Металлы

**Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И., Кучин А.Г.**  
Влияние примеси меди и кобальта на электронную структуру и оптические спектры интерметаллида  $\text{PrNi}_5$  . . . . 1873

### • Полупроводники

**Брюшинин М.А., Куликов В.В., Мокрушина Е.В., Мохов Е.Н., Петров А.А., Соколов И.А.**  
Нестационарная фотоэдс в кристаллах  $\text{SiC}$ , облученных реакторными нейтронами . . . . . 1879

**Брус В.В., Солован М.Н., Майструк Э.В., Козарский И.П., Марьянчук П.Д., Ульяницкий К.С., Rappich J.**  
Особенности оптических и электрических свойств полукристаллических пленок  $\text{CdTe}$ , изготовленных методом термического испарения . . . . . 1886

**Ушанов В.И., Чалдышев В.В., Ильинская Н.Д., Лебедева Н.М., Яговкина М.А., Преображенский В.В., Путято М.А., Семягин Б.Р.**  
Резонанс Фрёлыха в системе  $\text{AsSb/AlGaAs}$  . . . . . 1891

**Багаев В.С., Кривобок В.С., Лобанов Д.Н., Миннуллин А.Н., Николаев С.Н., Шалеев А.Н., Шевцов С.В.**  
Структурные и оптические свойства метастабильных пленок  $\text{SiGe/Si}$  с низким содержанием германия . . . . . 1896

### • Диэлектрики

**Зацепин А.Ф., Бирюков Д.Ю., Слесарев А.И.**  
Термоионизационный распад  $E'$ -центров в диоксиде германия . . . . . 1906

### • Магнетизм

**Моргунов Р.Б., Кирман М.В., Таланцев А.Д.**  
Конкуренция двух механизмов торможения доменных стенок в молекулярном ферромагнетике  $[\text{Mn}\{(R/S)-pn\}]_2[\text{Mn}\{(R/S)-pn\}_2(\text{H}_2\text{O})][\text{Cr}(\text{CN})_6]_2$  . . 1911

**Смагин В.В., Борич М.А., Танкеев А.П.**  
Косвенное взаимодействие ядерных спинов в киральных магнетиках . . . . . 1916

**Ермаков К.С., Огнев А.В., Чеботкевич Л.А.**  
Исследование магнитных свойств пленок  $\text{Co}$ , выращенных на модифицированной поверхности  $\text{Si}(111)$  . . . . . 1924

### • Сегнетоэлектричество

**Нечаев В.Н., Висковатых А.В.**  
Влияние температурных напряжений на температуру фазового перехода в нанокompозите сегнетоэлектрик-диэлектрик . . . . . 1930

**Балашова Е.В., Кричевцов Б.Б., Юрко Е.И., Панкова Г.А.**  
Диэлектрические свойства тонких пленок частично дегидрированного бетаинфосфита с крупно- и мелкоблочной структурой . . . . . 1934

**Брехов К.А., Ильин Н.А., Лавров С.Д., Шерстюк Н.Э., Мишина Е.Д., Мухортов В.М.**  
Переключение поляризации в перфорированных пленках сегнетоэлектрика . . . . . 1941

### • Механические свойства, физика прочности и пластичность

**Баимова Ю.А., Мурзаев Р.Т., Дмитриев С.В.**  
Механические свойства объемных углеродных наноматериалов . . . . . 1946

**Галусташвили М.В., Абрамишвили М.Г., Акопов Ф.Х., Дриаев Д.Г., Квачадзе В.Г., Цакадзе С.Д.**  
Пластификация облученных нейтронами кристаллов  $\text{LiF}$  при термостимулировании односистемного скольжения дислокаций . . . . . 1953

### • Примесные центры

**Швец Р.Я., Григорчак И.И., Борисюк А.К., Швачко С.Г., Кондырь А.И., Балук В.И., Курепа А.С., Рачий Б.И.**  
Новые нанопористые биоуглероды с примесью железа и кремния: синтез, свойства, применение для суперконденсаторов . . . . . 1957

**Seyidov M.-H.Yu., Одринский А.П., Suleymanov R.A., Asar E., Мамедов Т.Г., Алиева В.Б.**  
Пирозлектрические свойства и дефекты структуры слоистого кристалла  $\text{TlInS}_2$ , легированного лантаном . . . . . 1964

**Кузубов А.А., Елисеева Н.С., Краснов П.О., Куклин А.В., Ковалева Е.А., Холтобина А.С.**  
Теоретическое изучение сорбции и диффузии водорода на поверхности и в объеме интерметаллида  $\text{Mg}_2\text{Ni}$  . . . . 1970

**Таланин В.И., Таланин И.Е.**  
К вопросу о соответствии модели высокотемпературной преципитации классической теории зарождения . . . . . 1978

### • Оптические свойства

**Утюж А.Н.**  
Влияние температуры на спектры комбинационного рассеяния света в монокристалле  $\text{FeS}_2$  со структурой пирита . 1985

**Малаховский А.В., Соколов В.В., Сухачев А.Л., Александровский А.С., Гудим И.А., Молокеев М.С.**

Спектроскопические свойства и структура монокристалла  $\text{ErFe}_3(\text{BO}_3)_4$  . . . . . 1991

**Никифоров С.В., Кортон В.С.**

Моделирование сублинейной дозовой зависимости термолуминесценции с учетом конкурирующего взаимодействия центров захвата . . . . . 1999

• **Динамика решетки**

**Новиков В.В., Авдащенко Д.В., Митрошенков Н.В., Матовников А.В., Будько С.Л.**

Термическое расширение и динамика решетки соединений  $\text{RbV}_6$  при низких температурах . . . . . 2004

**Ивлиев М.П., Муковнин А.А., Сахненко В.П., Таланов В.М.**

Фазовые переходы в кристаллах с конкурирующими янтеллеровскими подсистемами . . . . . 2011

• **Фазовые переходы**

**Титов А.А., Титов А.Н., Титова С.Г.**

Ретроградная растворимость в системе  $\text{Cu-TiTe}_2$  . . . . . 2020

**Гусев А.И., Бельков А.М., Выродова Т.Д., Курлов А.С.**

Последовательность превращений при упорядочении нестехиометрических соединений с образованием сверхструктур типа  $M_3X_2$  . . . . . 2025

**Седых В.Д., Русаков В.С., Кведер В.В., Абросимова Г.Е., Кулаков В.И., Курицына И.Е.**

Термодинамически неравновесные состояния в манганите лантана  $\text{LaMnO}_3$ , легированном 5 at.% Ва . . . . . 2033

• **Системы низкой размерности**

**Глуценко Г.А., Леонова Т.А., Колоненко А.Л., Дудник А.И., Осипова И.В., Внукова Н.Г., Немцев И.В., Жарков С.М., Чурилов Г.Н.**

Синтез монокристаллических нанопроволок  $6H\text{-SiC}$  в потоке углеродно-кремниевой плазмы высокочастотной дуги . 2039

**Федоров Э.Г., Пак А.В., Белоненко М.Б.**

Взаимодействие двумерных электромагнитных бризеров в массиве углеродных нанотрубок . . . . . 2044

**Бахтинов А.П., Водопьянов В.Н., Ковалюк З.Д., Кудринский З.Р., Нетяга В.В., Вишняк В.В., Карбовский В.Л., Литвин О.С.**

Морфология, химический состав и электрические характеристики гибридных структур, выращенных на основе нанокompозита ( $\text{Ni-C}$ ) на ван-дер-ваальсовой поверхности  $(0001)\text{GaSe}$  . . . . . 2050

• **Физика поверхности, тонкие пленки**

**Дорохин М.В., Павлов Д.А., Бобров А.И., Данилов Ю.А., Дёмина П.Б., Звонков Б.Н., Здоровейцев А.В., Кудрин А.В., Малехонова Н.В., Малышева Е.И.**

Эпитаксиальное выращивание слоев  $\text{MnGa/GaAs}$  для диодов со спиновой инжекцией . . . . . 2062

• **Графены**

**Сороко В.А., Батраков К.Г., Чернозатонский Л.А.**

Графеновые наноленты с зигзагообразно модифицированными краями: структура и электронные свойства . . . . . 2066

• **Тепловые свойства**

**Денисова Л.Т., Иртыго Л.А., Денисов В.М.**

Теплоемкость оксидов системы  $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$  . . . . . 2076