

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 71, номер 8, 2007

## Материалы XXXIV Совещания по физике низких температур “НТ-34”

- И. Ф. Волошин, А. В. Калинов, Л. М. Фишер, Н. А. Бабушкина,  
С. Martin, A. Maignan**  
Корреляция фазовых диаграмм и саморазвивающихся скачков намагниченности  
в узкозонных манганитах 1096
- И. Е. Чупис**  
Индукцирование сегнетоэлектрических переходов неколлинеарной обменно-модулированной  
магнитной структурой и магнитными полями в манганате тербия 1098
- Н. И. Коуров, А. В. Королев, Ю. В. Князев, Е. Г. Герасимов, М. А. Коротин**  
Особенности свойств микронеоднородных сплавов  $\text{PdMn}_x\text{Fe}_{1-x}$  1101
- Т. А. Игнатьева, А. Н. Великодний**  
Особенности электронного спектра сплавов с электронно-топологическим переходом  
и их влияние на физические свойства 1104
- В. Л. Борблик, Ю. М. Шварц, М. М. Шварц**  
Проявление эффектов разупорядочения в избыточном туннельном токе сильно легированных  
кремниевых диодов 1108
- Н. А. Масюков, А. В. Дмитриев**  
Аппроксимационные формулы в дебаевской теории низкотемпературной теплоемкости  
твердых тел 1111
- С. М. Подгорных, Н. И. Коуров**  
Низкотемпературная теплоемкость антиферромагнетиков  $\text{GdCu}$ ,  $\text{GdCu}_2$ ,  $\text{GdCu}_5$  1114
- В. И. Кузнецов, А. А. Фирсов, С. В. Дубонос**  
Наблюдение квантовых осцилляций выпрямленного постоянного напряжения  
в зависимости от магнитного поля в “почти” симметричном сверхпроводящем кольце 1116
- В. И. Кузнецов, А. А. Фирсов, С. В. Дубонос, М. В. Чукалина**  
Обнаружение асимметрии по отношению к направлению магнитного поля  
во взаимодействии между квантовыми состояниями двух сцепленных  
сверхпроводящих колец 1118
- И. А. Руднев, Д. С. Одинцов, В. А. Кашурников**  
Механизм подавления критического тока высокотемпературных сверхпроводников  
при увеличении концентрации дефектов 1221
- Н. А. Волчков, В. А. Дравин, А. Л. Карузский, В. Н. Мурзин, А. В. Пересторонин,  
А. П. Черняев**  
СВЧ-регистрация эффектов пространственной дисперсии в сверхпроводниках 1124
- С. В. Антоненко, М. А. Горячев, С. М. Толкачева**  
Исследование облученных и отожженных высокотемпературных сверхпроводящих  
пленок с помощью нанотехнологического комплекса “Умка” 1129
- С. В. Антоненко, Д. П. Коротков**  
Разработка макетного образца оптического канала связи с приемным элементом  
на основе ВТСП-боллометра 1131
- И. Ф. Волошин, А. В. Калинов, Л. М. Фишер, М. Л. Нестеров, В. А. Ямпольский,  
Е. Г. Брандт**  
Бесконтактный метод измерений параметров вольт-амперной характеристики  
в сверхпроводниках YBCO в перпендикулярном магнитном поле 1133

<b>Н. Г. Трусевич, Л. Г. Мамсурова, К. С. Пигальский, Н. Б. Бутко, А. А. Вишнев</b> Природа различных вкладов в магнитную восприимчивость нормального состояния ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$	1136
<b>Л. Г. Мамсурова, Н. Г. Трусевич, Н. Б. Бутко, А. А. Вишнев</b> Влияние наномасштабной структурной неоднородности на магнитные и сверхпроводящие характеристики мелкокристаллических ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$	1139
<b>Е. А. Наймушина, И. Н. Шабанова, В. И. Кукуев</b> Развитие методики низкотемпературных исследований ВТСП-систем на рентгеноэлектронном магнитном спектрометре	1142
<b>Б. П. Михайлов, И. А. Руднев, П. В. Бобин, А. Р. Кадырбаев, А. Б. Михайлова, С. В. Покровский</b> Структура и функциональные характеристики ВТСП-композитов на основе Bi-2223 с наноразмерными добавками нитридов	1145
<b>М. А. Сахбетдинов, П. Ф. Карцев</b> Схемы эффективных элементов AND и XOR для магнитной логики	1150
<b>С. К. Немировский</b> Распад и слияние вихревых петель и динамика вихревого клубка	1153
<b>Ю. Н. Ханин, Е. Е. Вдовин, Л. Ивс, М. Хенини</b> Наблюдение бозе-конденсации экситонов в двуслойных электронных системах в отсутствие магнитного поля	1155
<b>Е. Е. Вдовин, Ю. Н. Ханин, П. Л. Шабельникова, L. Eaves, M. Henini</b> Одноэлектронный спинзависимый транспорт в структурах с расщепленным затвором, содержащих самоорганизованные квантовые точки	1159
<b>Ю. Н. Ханин, Е. Е. Вдовин, Л. Ивс, А. Патанэ, М. Хенини</b> Ферми-краевая сингулярность в туннельном токе через самоорганизованную InAs-квантовую точку, индуцированная магнитным полем	1162
<b>С. И. Бондаренко, А. А. Шабло, В. П. Коверя, Д. Ю. Фомин</b> Локально замороженное магнитное поле в ВТСП-керамике	1165
<b>Л. С. Успенская, Д. Н. Контуганов, А. Б. Кулаков</b> Особенности релаксации знакопеременного потока в пластинах YBCO	1171
<b>В. А. Лыках, Е. С. Сыркин</b> Граница между ОЦК- и ГПУ-решетками в квантовом кристалле гелия-4	1174
<b>Л. П. Ичкитидзе</b> Резистивный датчик слабого магнитного поля на основе толстых пленок ВТСП-материалов	1180
<b>А. В. Чжан</b> Неоднородные магнитные структуры в ромбоэдрических слабых ферромагнетиках	1183
<b>М. А. Каримов, Н. Х. Юлдашев</b> Косонапыленные пленки CdTe : In с аномальными фотовольтаическими свойствами	1186
<b>И. Н. Шабанова, А. В. Холзаков, В. С. Крапошин</b> Кластерное строение поверхности в аморфном, квазикристаллическом и жидком состояниях	1189
<b>Х. Г. Богданова, А. Р. Булатов, В. А. Голенищев-Кутузов, А. А. Потапов</b> Особенности распространения акустических волн вблизи структурного фазового перехода в манганите $La_{0.875}Sr_{0.125}MnO_3$	1193
<b>Л. Г. Макарова, Н. С. Терехова, И. Н. Шабанова</b> Рентгеноэлектронное исследование структуры образцов при введении в матрицу железа углеродных добавок	1196
<b>Б. М. Хуболов, В. П. Подлинов</b> Инжекция дырок и их локализация на дефектных состояниях на границе электрохромночувствительных монокристаллов и аморфных тонких пленок сложного оксида вольфрама	1200

<b>Т. Э. Кунцевич, В. Г. Пушин</b> Микроструктура быстрозакаленных бинарных сплавов TiNi, обогащенных никелем, в исходном состоянии и после отжига	1204
<b>В. Г. Пушин, Л. Н. Буйнова, В. П. Пилюгин, Н. И. Коуров, Л. И. Юрченко, А. В. Королев</b> Микроструктура, фазовые превращения и свойства сплава Cu <sub>3</sub> Rd, подвергнутого интенсивной пластической деформации	1207
<b>С. И. Садовников, А. А. Ремпель</b> Моделирование ближнего порядка в дефектной квадратной решетке	1210
<b>И. А. Данцкер, А. В. Тетерский, А. А. Фурсина, С. Н. Саввин, С. Ю. Стефанович, Н. Я. Турова, Б. И. Лазорьяк</b> Электрические свойства апатитоподобных оксосиликатов при гетеровалентном легировании	1215
<b>Л. Б. Ведмидь, В. Ф. Балакирев, А. М. Янкин, Ю. В. Голиков</b> Представление фазовых равновесий в трехкомпонентных оксидных системах	1218
<b>В. И. Лопушан, Г. Ф. Кузнецов, Р. Н. Плетнев, Д. Г. Клещев</b> Фазовые превращения в $\gamma$ -Al(OH) <sub>3</sub> при термообработке на воздухе и в парах воды	1222
<b>С. Л. Сахаров</b> Схема уровней <sup>242</sup> Am	1225

Сдано в набор 07.05.2007 г.	Подписано к печати 10.07.2007 г.	Формат бумаги 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 18.0	Усл. кр.-отт. 6.4 тыс.
	Тираж 347 экз.	Уч.-изд. л. 19.0
		Бум. л. 9.0
		Зак. 484

Учредители: Российская академия наук,  
Институт прикладной физики РАН

Издатель: Академиздатцентр “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099, Москва, Шубинский пер., 6