

## Содержание

### Квантовые жидкости и квантовые кристаллы

|                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Сморodin A.B., Николаенко В.А., Соколов С.С.</i> Проводимость квазиодномерной электронной системы над жидким гелием при наличии неоднородного потенциала . . . . . | 751 |
| <i>Сивоконь В.Е., Наседкин К.А., Неонета А.С.</i> Особенности проводимости 2D электронного кристалла над жидким гелием в сильных вдующих полях . . . . .              | 761 |

### Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

|                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Белошенко В.А., Матросов Н.И., Чишко В.В., Миронова О.Н., Медведева Э.А., Гайда Д., Залеский А., Дьяконов В.П., Пуужняк Р., Шимчак Г.</i> Влияние комбинированной деформации и термообработки на сверхпроводящие свойства сплава ниобия с титаном. . . . . | 768 |
| <i>Shnyrkov V.I., Soroka A.A., and Mehyk S.I.</i> The two Josephson junction flux qubit with large tunneling amplitude. . . . .                                                                                                                               | 773 |
| <i>Кузьменко В.М.</i> Влияние полупроводникового покрытия на электроперенос в аморфных и кристаллических пленках металлов . . . . .                                                                                                                           | 781 |

### Низкотемпературный магнетизм

|                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Безносков А.Б., Фертман Е.Л., Десненко В.А.</i> Зарядовое упорядочение, внутренние структурные параметры и магнитная восприимчивость $Nd_{2/3}Ca_{1/3}MnO_3$ : движущие силы фазового перехода . . . . .                         | 790 |
| <i>Gnatchenko S.L., Kobets M.I., Khatsko E.N., Baran M., Szymczak R., Lemmens P., and Berger H.</i> Magnetic and resonance properties of the two-dimensional $S = 1$ compound $Ni_5(TeO_3)_4Cl_2$ with frustrated geometry. . . . . | 798 |
| <i>Миронова С.Ф., Зубов Э.Е.</i> Коллективные спин-волновые возбуждения в $t$ - $J$ -модели . . . . .                                                                                                                               | 804 |
| <i>Bartolome J., Bartolome E., Еременко В.В., Пбулаев В.В., Сиренко В.А., Петрусенко Ю.Т.</i> О магнитной восприимчивости диселенида ниобия. . . . .                                                                                | 813 |

### Низкоразмерные и неупорядоченные системы

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Гижевский Б.А., Козлов Е.А., Крылецкий П.Б., Фишман А.Я.</i> Особенности теплового расширения плотных нанокерамик $CuO$ . . . . .                            | 817 |
| <i>Krivchikov A.I., Romantsova O.O., and Korolyuk O.A.</i> The effect of proton ordering in thermal conductivity of clathrate tetrahydrofuran hydrate . . . . . | 821 |

### Динамика кристаллической решетки

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Господарев И.А., Грицаев В.И., Котляр А.В., Кравченко К.В., Манжелий Е.В., Сыркин Е.С., Феодосьев С.Б.</i> Кроссовер Иоффе–Регеля и бозонные пики в неупорядоченных твердых растворах и аналогичные им аномалии в гетерогенных кристаллических структурах . . . . . | 829 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### Низкотемпературная физика пластичности и прочности

|                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Эстрин Ю.З., Псаев Н.В., Григорова Т.В., Пустовалов В.В., Фоменко В.С., Шумилин С.Э., Брауде И.С., Малыхин С.В., Решетняк М.В., Янечек М.</i> Низкотемпературная пластическая деформация ультрамелкозернистого алюминия . . . . . | 842 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### Краткие сообщения

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Шумилин С.Э.</i> Деформационное упрочнение алюминия в нормальном и сверхпроводящем состояниях . . . . . | 852 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### Письма редактору

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Табачникова Е.Д., Подольский А.В., Бенгус В.З., Смирнов С.Н., Лузгин Д.В., Иноуэ А.</i> Низкотемпературная аномалия пластичности объемного металлического стекла $Zr_{64,13}Cu_{15,75}Ni_{10,12}Al_{10}$ . . . . . | 856 |
| <i>Dolbin A.V., Eselson V.B., Gavrilko V.G., Manzhelii V.G., Vinnikov N.A., Popov S.N., and Sundqvist B.</i> Radial thermal expansion of single-walled carbon nanotube bundles at low-temperatures . . . . .          | 860 |

### Хроника

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| Игорь Михайлович Дмитренко (К 80-летию со дня рождения) . . . . . | 863 |
|-------------------------------------------------------------------|-----|