

## Содержание

### Квантовые жидкости и квантовые кристаллы

- Гриценко И.А., Задорожко А.А., Неонета А.С., Чаговец В.К., Шешин Г.А.* Колебания кварцевого камертона в He II и коэффициент сопротивления ..... 695

### Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

- Solovjov A.L., Svetlov V.N., Stepanov V.B., Sidorov S.L., Tarenkov V.Yu., D'yachenko A.I., and Agafonov A.B.* Possibility of local pair existence in optimally doped SmFeAsO<sub>1-x</sub> in pseudogap regime ..... 703

### Бозе-эйнштейновская конденсация

- Liang Chen, Wei Kong, Ye B.J., Wen H.M., Zhou X.Y., and Han R.D.* Green's function method to the ground state properties of a two-component Bose-Einstein condensate ..... 708

### Низкотемпературный магнетизм

- Пономарчук В.Л., Хацько Е.Н., Еременко А.В.* ФМР низкой частоты в нанокompозитных образцах манганитов *p-La<sub>0,78</sub>Mn<sub>0,99</sub>O<sub>3,5</sub>* и *p-La<sub>0,80</sub>Mn<sub>1,04</sub>O<sub>3,5</sub>* ..... 715

### Электронные свойства проводящих систем

- Фертман Е.Л., Безносков А.Б.* Естественные среды с отрицательным показателем преломления: перспективы сложных окислов переходных металлов (Обзор) ..... 721

### Низкоразмерные и неупорядоченные системы

- Безуглый А.И., Шевченко С.И.* Сверхтекучесть электронно-дырочных пар в случайно неоднородных двухслойных системах ..... 736

### Наноструктуры при низких температурах

- Долбин А.В., Есельсон В.Б., Гаврилко В.Г., Манжелей В.Г., Вишиков Н.А., Попов С.Н., Данильченко Б.А., Трипачко Н.А.* Сорбция водорода и радиальное тепловое расширение жгутов одностенных углеродных нанотрубок, облученных  $\gamma$ -квантами в среде водорода ..... 744

### Физические свойства кристаллов

- Бондарев В.Н., Тарасевич Д.В.* Границы термодинамической устойчивости классических кристаллов благородных газов и проблема полиморфизма ..... 752

- Дорошенко И.Ю.* Исследование процесса формирования кластерной структуры метанола методом матричной изоляции в спектральной области валентных C–O и O–H колебаний ..... 764

### Низкотемпературная физика пластичности и прочности

- Подольский А.В., Смирнов С.Н., Табачникова Е.Д., Бенгус В.З., Великодный А.Н., Тихоновский М.А., Bonarski B., Mangler C., and Zehetbauer M.J.* Деформационное упрочнение и эволюция микроструктуры при одноосном сжатии ультрамелкозернистого циркония в интервале температур 4,2–300 К ..... 771

- Лебедев В.П., Крыловский В.С., Лебедев С.В.* Малоамплитудная скачкообразная деформация сплава Pb–27 ат.% In в сверхпроводящем и нормальном состояниях в интервале температур 1,65–4,2 К ..... 783

- Ватажук Е.Н., Нацик В.Д.* Статистический анализ низкотемпературного дислокационного пика внутреннего трения (пик Бордони) в наноструктурной меди ..... 792