

Содержание

Квантовые жидкости и квантовые кристаллы

- Анцыгина Т.Н., Полтавская М.И., Чижко К.А.* Природа стеклоподобной фазы в кристаллах ^4He 743
- Бобров В.Б., Загородний А.Г., Тригер С.А.* О соотношении между фонон-ротонным спектром и спектром одночастичных возбуждений в жидкости с конденсатом Бозе–Эйнштейна 760

Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

- Бобров Н.Л.* Неупругое электрон-фононное рассеяние и избыточный ток в сверхпроводящих микроконтактах с малой длиной когерентности 768
- Bezuglyi E.V.* Current states in superconducting films: numerical results 777

Низкотемпературный магнетизм

- Бабаев А.Б., Муртазаев А.К.* Компьютерное моделирование критического поведения в спиновых моделях с немагнитными примесями 784
- Гайдамак Т.Н., Гудим И.А., Звягина Г.А., Билыч И.В., Бурма Н.Г., Жеков К.Р., Филь В.Д.* Упругие и пьезоэлектрические модули ферроборатов Nd и Sm 792

Электронные свойства проводящих систем

- Безуглый А.И.* Фононный перенос энергии в наноструктурах, содержащих два металлических слоя 798

Низкоразмерные и неупорядоченные системы

- Zvyagin A.A.* Majorana bound states in the finite-length chain 806

Наноструктуры при низких температурах

- Bagatskii M.I., Sumarokov V.V., Barabashko M.S., Dolbin A.V., and Sundqvist B.* The low-temperature heat capacity of fullerite C_{60} 812

Физические свойства криокристаллов

- Данильченко А.Г., Коваленко С.И., Конотоп А.П., Самоваров В.Н.* Диагностика состава и размера кластеров, сформированных в сверхзвуковых струях газовых смесей Ag–Kг 820

Низкотемпературная оптическая спектроскопия

- Юнакова О.Н., Милославский В.К., Коваленко Е.Н., Коваленко В.В.* Спектр поглощения тонких пленок KPr_2Cl_5 830

Низкотемпературная физика пластичности и прочности

- Русакова А.В., Лубенец С.В., Фоменко Л.С., Москаленко В.А., Смирнов А.Р.* Микромеханические свойства титана VT1-0 после криопротатки до разной степени деформации 835

Краткие сообщения

- Савина Ю.А., Блудов А.Н., Пащенко В.А., Гнатченко С.Л., Савин Ю.В., Schäfer S., Lemmens P., Berger H.* Исследование магнитных свойств квазиодномерного магнетика $\beta\text{-TeVO}_4$ в рамках $J_1\text{--}J_2$ -модели 848

Contents

Quantum Liquids and Quantum Crystals

- Antsygina T.N., Poltavskaya M.I., and Chishko K.A.* The nature of the glassy phase in ^4He crystals 743
- Bobrov V.B., Zagorodny A.G., and Trigger S.A.* To the relation between phonon–roton spectrum and single-particle excitations spectrum in liquids with Bose–Einstein condensate 760

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

- Bobrov N.L.* Inelastic electron–phonon scattering and excess current in superconducting point-contacts with a short coherence length 768
- Bezuglyi E.V.* Current states in superconducting films: numerical results 777

Low-Temperature Magnetism

- Babaev A.B. and Murtazaev A.K.* Computer simulation of the critical behavior in spin models with nonmagnetic impurities 784
- Gaydamak T.N., Gudim I.A., Zvyagina G.A., Bilych I.V., Burma N.G., Zhekov K.R., and Fil' V.D.* Elastic and piezoelectric moduli of Nd and Sm ferrobates 792

Electronic Properties of Conducting Systems

- Bezuglyi A.I.* Phonon transfer of energy in nanostructures comprising two metal layers 798

Low-Dimensional and Disordered Systems

- Zvyagin A.A.* Majorana bound states in the finite-length chain 806

Nanostructures at Low Temperatures

- Bagatskii M.I., Sumarokov V.V., Barabashko M.S., Dolbin A.V., and Sundqvist B.* The low-temperature heat capacity of fullerite C_{60} 812

Physical Properties of Cryocrystals

- Danylchenko O.G., Kovalenko S.I., Konotop O.P., and Samovarov V.N.* Diagnostics of composition and size of clusters formed in supersonic jets of Ar–Kr gas mixtures 820

Low-Temperature Optical Spectroscopy

- Yunakova O.N., Miloslavsky V.K., Kovalenko E.N., and Kovalenko V.V.* The absorption spectrum of KPb_2Cl_5 thin films 830

Low-Temperature Physics of Plasticity and Strength

- Rusakova A.V., Lubenets S.V., Fomenko L.S., Moskalenko V.A., and Smirnov A.R.* Micromechanical properties of titanium VT1-0 cryorolled to various degree of strain 835

Short Notes

- Savina Yu.O., Bludov A.N., Pashchenko V.A., Gnatchenko S.L., Savin Yu.V., Schäfer S., Lemmens P., and Berger H.* Magnetic properties study of quasi-one-dimensional magnet $\beta\text{-TeVO}_4$ in the frame of the $J_1\text{--}J_2$ model 848