

Содержание

Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

- Алиев В.М., Алиев С.А., Рагимов С.С., Султанов Г.Дж., Таиров Б.А.* Получение сверхпроводящей керамики $\text{CdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ и исследование ее электрофизических свойств 351
- Эминов П.А., Ульдин А.А.* Сверхпроводимость квантового цилиндра 356
- Dmitriev V.M., Khlybov E.P., Kondrashov D.S., Terekhov A.V., Rybaltchenko L.F., Khristenko E.V., Ishchenko L.A., Kostyleva I.E., and Zaleski A.J.* Andreev reflection spectroscopy of the new Fe-based superconductor $\text{EuAsFeO}_{0.85}\text{F}_{0.15}$: evidence for the strong order parameter anisotropy 360
- Краснюк И.Б., Таранец Р.М., Юрченко В.М.* Самоподобные магнитные структуры при фазовом переходе вихревое стекло–вихревая жидкость сверхпроводника II рода 369
- Charikova T.B., Harus G.I., Shelushinina N.G., Sochinskaya O.E., and Ivanov A.A.* The estimation of coherence length for electron-doped superconductor $\text{Nd}_{2-x}\text{Ce}_x\text{CuO}_{4+\delta}$ 377

Низкотемпературный магнетизм

- Лисный Б.М.* Искаженная ромбическая цепочка Изинга–Хаббарда 380
- Prokhorov V.G., Kaminsky G.G., Kim J.M., Eom T.W., Park J.S., Lee Y.P., Svetchnikov V.L., Levchenko G.G., Nikolaenko Yu.M., and Khokhlov V.A.* Origin of an enhanced colossal magnetoresistance effect in epitaxial $\text{Nd}_{0.52}\text{Sr}_{0.48}\text{MnO}_3$ thin films 392
- Вальков В.И., Головчан А.В., Дьяконов В.П., Szymczak H.* Магнитные фазовые переходы порядок–порядок в магнетиках с коллективизированными электронами: $\text{Fe}_{2-x}\text{Mn}_x\text{As}$ 397

Электронные свойства проводящих систем

- Beliaev E.Yu., Belevtsev B.I., and Kolesnichenko Yu.A.* Mixed 1D–2D quantum electron transport in percolating gold film 409

Низкоразмерные и неупорядоченные системы

- Бунда В.В., Бунда С.А., Кайнакова М., Фегер А., Сыркин Е.С., Феодосьев С.Б.* Низкотемпературная теплоемкость монокристаллов оксигалогенидов висмута 418

Наноструктуры при низких температурах

- Григорчук Н.И.* Акустические колебания сферической металлической наночастицы в диэлектрической матрице под действием ультракороткого лазерного импульса 422
- Zavalniuk V. and Marchenko S.* Theoretical analysis of telescopic oscillations in multi-walled carbon nanotubes. 432
- Dolbin A.V., Esel'son V.B., Gavrilko V.G., Manzhelii V.G., Popov S.N., Vinnikov N.A., and Sundqvist B.* The effect of O_2 impurities on the low-temperature radial thermal expansion of bundles of closed single-walled carbon nanotubes 438

Квантовые эффекты в полупроводниках и диэлектриках

- Окулов В.И., Гудков В.В., Жевстовских И.В., Лончаков А.Т., Паранчич Л.Д., Паранчич С.Ю.* Аномалии температурной зависимости вклада в скорость звука от гибридизированных электронных состояний на примесях переходного элемента 443
- Лончаков А.Т.* О природе низкотемпературной аномалии динамических модулей упругости в кубических кристаллах $\text{A}^{\text{II}}\text{B}^{\text{VI}}$ с примесями 3d-переходных металлов 450

Физические свойства криокристаллов

- Abouaf-Marguin L. and Vasserot A.-M.* Infrared spectroscopy of solid normal hydrogen doped with CH_3F and O_2 at 4.2 K: $\text{CH}_3\text{F}:\text{O}_2$ complex and CH_3F migration 456

Fizika Nizkikh Temperatur

Volume 37, No. 4, 2011

April, 2011

Contents

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

- Aliiev V.M., Aliiev S.A., Ragimov S.S., Sultanov G.J., and Tahirov B.A.* Preparation of $\text{CdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ superconducting ceramic and investigation of its electrophysical properties 351
- Eminov P.A. and Uldin A.A.* Superconductivity of the quantum cylinder 356
- Dmitriev V.M., Khlybov E.P., Kondrashov D.S., Terekhov A.V., Rybaltchenko L.F., Khristenko E.V., Ishchenko L.A., Kostyleva I.E., and Zaleski A.J.* Andreev reflection spectroscopy of the new Fe-based superconductor $\text{EuAsFeO}_{0.85}\text{F}_{0.15}$: evidence for the strong order parameter anisotropy 360
- Krasnyuk I.B., Taranets R.M., and Yurchenko V.M.* Self-similar magnetic structure under vortex glass–vortex liquid phase transition for type-II superconductors 369
- Charikova T.B., Harus G.I., Shelushinina N.G., Sochinskaya O.E., and Ivanov A.A.* The estimation of coherence length for electron-doped superconductor $\text{Nd}_{2-x}\text{Ce}_x\text{CuO}_{4+\delta}$ 377

Low-Temperature Magnetism

- Lisnii B.M.* Distorted diamond Ising–Hubbard chain 380
- Prokhorov V.G., Kaminsky G.G., Kim J.M., Eom T.W., Park J.S., Lee Y.P., Svetchnikov V.L., Levchenko G.G., Nikolaenko Yu.M., and Khokhlov V.A.* Origin of an enhanced colossal magnetoresistance effect in epitaxial $\text{Nd}_{0.52}\text{Sr}_{0.48}\text{MnO}_3$ thin films 392
- Valkov V.I., Golovchan A.V., Dyakonov V.P., and Szymczak H.* Magnetic order–order phase transitions in itinerant magnetics: $\text{Fe}_{2-x}\text{Mn}_x\text{As}$ 397

Electronic Properties of Conducting Systems

- Beliaev E.Yu., Belevtsev B.I., and Kolesnichenko Yu.A.* Mixed 1D–2D quantum electron transport in percolating gold film 409

Low-Dimensional and Disordered Systems

- Bunda V.V., Bunda S.A., Kajňáková M., Feher A., Syrkin E.S., and Feodosyev S.B.* Low-temperature specific heat of bismuth oxyhalide single crystals 418

Nanostructures at Low Temperatures

- Grigorchuk N.I.* Acoustic vibrations of spherical metallic nanoparticle in an dielectric medium under the action of ultrashort laser pulse 422
- Zavalniuk V. and Marchenko S.* Theoretical analysis of telescopic oscillations in multi-walled carbon nanotubes 432
- Dolbin A.V., Esel'son V.B., Gavrilko V.G., Manzhelii V.G., Popov S.N., Vinnikov N.A., and Sundqvist B.* The effect of O_2 impurities on the low-temperature radial thermal expansion of bundles of closed single-walled carbon nanotubes 438

Quantum Effects in Semiconductors and Dielectrics

- Okulov V.I., Gudkov V.V., Zhevstovskikh I.V., Lonchakov A.T., Paranchich L.D., and Paranchich S.Yu.* Anomalies of temperature dependence of the contribution to sound velocity from hybridized electron states in transition element impurities 443
- Lonchakov A.T.* About the nature of dynamic elastic moduli low-temperature anomaly in cubic $\text{A}^{\text{II}}\text{B}^{\text{VI}}$ crystals doped with 3d-transition metal impurities 450

Physical Properties of Cryocrystals

- Abouaf-Marguin L. and Vasserot A.-M.* Infrared spectroscopy of solid normal hydrogen doped with CH_3F and O_2 at 4.2 K: $\text{CH}_3\text{F}:\text{O}_2$ complex and CH_3F migration 456