

Содержание

Квантовые жидкости и квантовые кристаллы

<i>Зуева Т.И., Соколов С.С.</i> Волновые функции и энергии связанных электронных состояний над жидким гелием	235
--	-----

Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

<i>Ханкина С.И., Яковенко В.М., Ямпольский В.А.</i> Джозефсоновские плазменные колебания в ограниченных слоистых сверхпроводниках	245
---	-----

Низкотемпературный магнетизм

<i>Калита В.М., Рябченко С.М.</i> Равновесное намагничивание наногранулярной магнитной пленки с перпендикулярной анизотропией в наклонном магнитном поле	253
--	-----

<i>Десненко В.А., Рыкова А.И., Сиренко В.А., Федорченко А.В., Черный А.С., Хацько Е.Н., Еременко А.В.</i> Фазовая магнитная сегрегация и стекольная природа манганита $Pt_{0,4}Bi_{0,3}Ca_{0,3}MnO_3$	261
---	-----

<i>Zvyagin A.A.</i> Macroscopic thermal entanglement in a spin chain caused by the magnetic field: Inhomogeneity effect	266
---	-----

<i>Dyakonov V., Szytula A., Szymczak R., Zubov E., Szewczyk A., Kravchenko Z., Bažela W., Dyakonov K., Zarzycki A., Varyukhin V., and Szymczak H.</i> Phase transitions in $TbMnO_3$ manganites	273
---	-----

Наноструктуры при низких температурах

<i>Аксенова Н.А., Гальцов Н.Н., Прохвятилов А.И.</i> Влияние примесей молекул CO и CH ₄ на структурные характеристики фуллерита C ₆₀ в области ориентационного фазового перехода	278
--	-----

<i>Лубенец С.В., Нацик В.Д., Фоменко Л.С., Русакова А.В., Осипьян Ю.А., Орлов В.И., Сидоров Н.С., Изотов А.Н.</i> Микромеханические свойства монокристаллов фуллерита C ₇₀ в интервале температур 77–350 К	286
---	-----

Физические свойства кристаллов

<i>Данчук В.В., Стржеменный М.А.</i> Теория дифракции в неупорядоченных кристаллах, образованных линейными асимметричными молекулами	296
--	-----

Низкотемпературная физика пластичности и прочности

<i>Табачникова Е.Д., Подольский А.В., Смирнов С.Н., Псарук И.А., Бенгус В.З., Li H., Li L., Chu H., Liao P.K.</i> Термоактивируемая пластичность нанокристаллического сплава Ni–18,75 ат.% Fe в интервале температур 4,2–350 К	301
--	-----

<i>Лебедев В.П., Крыловский В.С., Лебедев С.В.</i> Низкотемпературная скачкообразная деформация разного масштаба в нормальном состоянии сплавов Pb–(4–49) ат.% In	313
---	-----

Краткие сообщения

<i>Вовк Р.В., Хаджай Г.Я., Оболенский М.А.</i> Эволюция электросопротивления монокристаллов $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ с $\delta \approx 0,45$ в процессе приложения высокого гидростатического давления	323
---	-----

Contents

Quantum Liquids and Quantum Crystals

- Zueva T.I. and Sokolov S.S.* Wave functions and energies of bound electron states over liquid helium 235

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

- Khankina S.I., Yakovenko V.M., and Yampol'skii V.A.* Josephson plasma oscillations in confined layered superconductors 245

Low-Temperature Magnetism

- Kalita V.M. and Ryabchenko S.M.* Equilibrium magnetization of a nanogranular magnetic film with perpendicular anisotropy in a tilted magnetic field 253

- Desnenko V.A., Rykova A.I., Sirenko V.A., Fedorchenko A.V., Cherny A.S., Khatsko E.N., and Yeremenko A.V.* Phase magnetic segregation and glass nature of $\text{Pr}_{0.4}\text{Bi}_{0.3}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$ manganite 261

- Zvyagin A.A.* Macroscopic thermal entanglement in a spin chain caused by the magnetic field: Inhomogeneity effect 266

- Dyakonov V., Szytula A., Szymczak R., Zubov E., Szewczyk A., Kravchenko Z., Bažela W., Dyakonov K., Zarzycki A., Varyukhin V., and Szymczak H.* Phase transitions in TbMnO_3 manganites 273

Nanostructures at Low Temperatures

- Aksenova N.A., Galtsov N.N., and Prokhvatilov A.I.* The effect of molecular impurities CO and CH_4 on structural characteristics of C_{60} fullerite in region of orientation phase transition 278

- Lubenets S.V., Natsik V.D., Fomenko L.S., Rusakova A.V., Osipyanyu Yu.A., Orlov V.I., Sidorov N.S., and Izotov A.N.* Micromechanical properties of C_{70} single crystals in the temperature range 77–350 K 286

Physical Properties of Cryocrystals

- Danchuk V.V. and Strzhemechny M.A.* Theory of diffraction in disordered crystals formed by linear asymmetric molecules 296

Low-Temperature Physics of Plasticity and Strength

- Tabachnikova E.D., Podolskiy A.V., Smirnov S.N., Psaruk I.A., Bengus V.Z., Li H., Li L., Chu H., and Liao P.K.* Thermal activation plasticity of nanocrystalline Ni–18.75 at.% Fe alloy in temperature range 4.2–350 K 301

- Lebedev V.P., Krylovskiy V.S., and Lebedev S.V.* Low-temperature jump-like strain of different extent in the normal state of Pb alloys–(4–49) at.% In 313

Short Notes

- Vovk R.V., Khadzhai G.Ya., and Obolenskii M.A.* Evolution of electrical resistance of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ single crystals ($\delta \approx 0.45$) with applying high hydrostatic pressure 323