

Low Temperature Physics/Физика низких температур

Том 42, № 1, 2016

Январь 2016

Содержание

Якуб Л.Н. Полимеризация в сильно сжатом азоте (Обзор)	3
Квантовые жидкости и квантовые кристаллы	
Шикин В. Вольт-амперная характеристика диска Корбино в условиях квантового эффекта Холла	23
Гриценко И.А., Клокол К.А., Соколов С.С., Шеин Г.А. Диссипация кинетической энергии камертона, погруженного в сверхтекущий гелий, при различных частотах колебаний	28
Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная	
Гречнев Г.Е., Логоша А.В., Панфилов А.С., Журавлева И.П., Лёгенькая А.А. Особенности электронной структуры трехкомпонентных сверхпроводников RRh_4B_4 ($R = Y, Lu$)	35
Naidyuk Yu.G., Gamayunova N.V., Kvitnitskaya O.E., Fuchs G., Chareev D.A., and Vasiliev A.N. Analysis of nonlinear conductivity of point contacts on the base of FeSe in the normal and superconducting state	42
Бозе-эйнштейновская конденсация	
Rovenchak Andrij Effective Hamiltonian and excitation spectrum of harmonically trapped bosons	49
Низкотемпературный магнетизм	
Шевченко А.Б., Барабаш М.Ю. Квантовые колебания блоховской точки в доменной границе цилиндрического магнитного домена	56
Каблов Е.Н., Оспенникова О.Г., Пискорский В.П., Королев Д.В., Кунцына Е.И., Дмитриев А.И., Моргунов Р.Б. Конкуренция механизмов намагничивания в сплавах $(NdDy)(FeCo)B$, легированных самарием	60
Киселев В.В., Расковалов А.А. Двухкиновое возбуждение в спиральной магнитной структуре	67
Наноструктуры при низких температурах	
Dolbin A.V., Khlistyuck M.V., Esel'son V.B., Gavrilko V.G., Vinnikov N.A., Basnukaeva R.M., Maluenda I., Maser W.K., and Benito A.M. The effect of the temperature of graphene oxide reduction on low-temperature sorption of 4He	75
Квантовые эффекты в полупроводниках и диэлектриках	
Snizhko Kyrylo Tunneling current noise in the fractional quantum Hall effect: when the effective charge is not what it appears to be	79
Физические свойства криокристаллов	
Королюк О.А., Кривчиков А.И., Вдовиченко Г.А., Романцова О.О., Горбатенко Ю.В. Теплопроводность твердого тиофена в несоразмерном ориентационном состоянии	89

Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur

Volume 42, No. 1, 2016

January, 2016

Contents

<i>Yakub L.N.</i> Polymerization in highly compressed nitrogen (Review Article)	3
Quantum Liquids and Quantum Crystals	
<i>Shikin V.</i> The current-voltage characteristics of Corbino disk in the quantum Hall effect regime	23
<i>Gritsenko I.A., Klokol K.A., Sokolov S.S., and Sheshin G.A.</i> Kinetic energy dissipation of a tuning fork immersed in superfluid helium at different frequencies of oscillations	28
Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity	
<i>Grechnev G.E., Logosha A.V., Panfilov A.S., Zhuravleva I.P., and Lyogenkaya A.A.</i> Features of the electronic structure of the ternary superconductors RRh_4B_4 ($R = Y, Lu$)	35
<i>Naidyuk Yu.G., Gamayunova N.V., Kvintitskaya O.E., Fuchs G., Chareev D.A., and Vasiliev A.N.</i> Analysis of nonlinear conductivity of point contacts on the base of FeSe in the normal and superconducting state	42
Bose-Einstein Condensation	
<i>Rovenchak Andrij</i> Effective Hamiltonian and excitation spectrum of harmonically trapped bosons	49
Low-Temperature Magnetism	
<i>Shevchenko A.B. and Barabash M.Yu.</i> Quantum oscillations of the Bloch point in the domain wall of the magnetic bubble	56
<i>Kablov E.N., Ospennikova O.G., Piskorskii V.P., Korolev D.V., Kunitsina E.I., Dmitriev A.I., and Morgunov R.B.</i> Competition of magnetization mechanisms in $(NdDy)(FeCo)B$ alloys doped with samarium	60
<i>Kiselev V.V. and Raskovalov A.A.</i> Twokink excitation in the spiral magnetic structure	67
Nanostructures at Low Temperatures	
<i>Dolbin A.V., Khlistyuck M.V., Esel'son V.B., Gavrilko V.G., Vinnikov N.A., Basnukaeva R.M., Maluenda I., Maser W.K., and Benito A.M.</i> The effect of the temperature of graphene oxide reduction on low-temperature sorption of 4He	75
Quantum Effects in Semiconductors and Dielectrics	
<i>Snizhko Kyrylo</i> Tunneling current noise in the fractional quantum Hall effect: when the effective charge is not what it appears to be	79
Physical Properties of Cryocrystals	
<i>Korolyuk O.A., Krivchikov A.I., Vdovichenko G.A., Romantsova O.O., and Horbatenko Yu.V.</i> Thermal conductivity of solid thiophene in incommensurate orientational phase	89