

Содержание

Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

- Золочевский И.В.* Резистивное токовое состояние широкой сверхпроводящей пленки 1231

Бозе-эйнштейновская конденсация

- Полуэктов Ю.М.* Поляризационные свойства атомарного газа в когерентном состоянии 1239

Низкотемпературный магнетизм

- Муртазаев А.К., Рамазанов М.К., Бадиев М.К.* Критические свойства антиферромагнитной модели Изинга на квадратной решетке с взаимодействиями вторых ближайших соседей 1258

- Zvyagina G.A., Zhekov K.R., Bilych I.V., Zvyagin A.A., Gudim I.A., and Temerov V.L.* Magnetic phase transitions in the $\text{NdFe}_3(\text{BO}_3)_4$ multiferroic 1269

- Slavin V.V. and Krivchikov A.A.* Monte Carlo simulation of anisotropic Shastry–Sutherland lattice in the framework of classical Heisenberg model 1264

Наноструктуры при низких температурах

- Бутько В.Г., Гусев А.А., Шевцова Т.Н., Паишевич Ю.Г.* Структурные и электронные свойства однослойных нанотрубок с частичным замещением углерода азотом 1282

Квантовые эффекты в полупроводниках и диэлектриках

- Бондарь Н.В., Бродин М.С.* Свободные и связанные состояния экситонов в перколяционном кластере квантовых точек ZnSe в диэлектрической матрице 1288

- Skorobogatko G.A., Kulinich S.I., Krive I.V., Shekhter R.I., and Jonson M.* Magnetopolaronic effects in electron transport through a single-level vibrating quantum dot 1295

Физические свойства кристаллов

- Freiman Yu.A., Tretyak S.M., Goncharov Alexander F., Mao Ho-kwang, and Hemley Russell J.* Molecular rotation in $p\text{-H}_2$ and $o\text{-D}_2$ in phase I under pressure 1302

Динамика кристаллической решетки

- Брауде И.С., Гальцов Н.Н., Москаленко В.А., Смирнов А.Р.* Исследование наноструктуры титана, деформированного при низких температурах 1307

Краткие сообщения

- Khatsko E., Paulsen C., and Rykova A.* Evidence for low-temperature antiferromagnetic phase transition in Ising singlet magnet $\text{KTb}(\text{WO}_4)_2$ 1315

- Khatsko E., Nizhankovskii S.V., Gnatchenko S., Zaleski A., Lemmens P., and Berger H.* Low-temperature magnetic and thermal properties of the frustrated two-dimensional $S = 1$ compound $\text{Ni}_5(\text{TeO}_3)_4\text{Cl}_2$ 1318

- Авторский указатель тома 37 за 2011 год 1322

- Предметный указатель тома 37 за 2011 год 1346

Contents

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

- Zolotchevskii I.V.* The resistive dc state of a wide superconducting film..... 1231

Bose–Einstein Condensation

- Poluektov Yu.M.* Polarization properties of atomic gas in a coherent state..... 1239

Low-Temperature Magnetism

- Murtazaev A.K., Ramazanov M.K., and Badiev M.K.* Critical properties of antiferromagnetic Ising model on a square lattice with next-nearest-neighbor interactions..... 1258

- Zvyagina G.A., Zhekov K.R., Bilych I.V., Zvyagin A.A., Gudim I.A., and Temerov V.L.* Magnetic phase transitions in the $\text{NdFe}_3(\text{BO}_3)_4$ multiferroic..... 1269

- Slavin V.V. and Krivchikov A.A.* Monte Carlo simulation of anisotropic Shastry–Sutherland lattice in the framework of classical Heisenberg model..... 1264

Nanostructures at Low Temperatures

- Boutko V.G., Gusev A.A., Shevtsova T.N., and Pashkevich Yu.G.* Structural and electronic properties of single-wall carbon nanotubes with various nitrogen content..... 1282

Quantum Effects in Semiconductors and Dielectrics

- Bondar N.V. and Brodyn M.S.* Free and bound states of excitons in percolation cluster of ZnSe quantum dots in dielectric matrix..... 1288

- Skorobogatko G.A., Kulinich S.I., Krive I.V., Shekhter R.I., and Jonson M.* Magnetopolaronic effects in electron transport through a single-level vibrating quantum dot..... 1295

Physical Properties of Cryocrystals

- Freiman Yu.A., Tretyak S.M., Goncharov Alexander F., Mao Ho-kwang, and Hemley Russell J.* Molecular rotation in $p\text{-H}_2$ and $o\text{-D}_2$ in phase I under pressure..... 1302

Lattice Dynamics

- Braude I.S., Galtsov N.N., Moskalenko V.A., and Smirnov A.R.* Investigation of titanium nanostructure produced by deformation at low temperature..... 1307

Short Notes

- Khatsko E., Paulsen C., and Rykova A.* Evidence for low-temperature antiferromagnetic phase transition in Ising singlet magnet $\text{KTb}(\text{WO}_4)_2$ 1315

- Khatsko E., Nizhankovskii S.V., Gnatchenko S., Zaleski A., Lemmens P., and Berger H.* Low-temperature magnetic and thermal properties of the frustrated two-dimensional $S = 1$ compound $\text{Ni}_5(\text{TeO}_3)_4\text{Cl}_2$ 1318

- Author Index (vol. 37, 2011)..... 1322

- Subject Index (vol. 37, 2011)..... 1346