

# Low Temperature Physics/Физика низких температур

Том 40, № 11, 2014

Ноябрь 2014

## Содержание

### Квантовые жидкости и квантовые кристаллы

- Сивоконь В.Е., Наседкин К.А., Шарапова И.В.* Критическое поле динамического перехода в двумерном электронном кристалле над жидким гелием ..... 1219

- Калиненко А.Н., Копелиович А.И., Пышкин П.В., Яновский А.В.* Спин-транспортные эффекты в системе электронов над поверхностью жидкого гелия ..... 1228

### Низкотемпературный магнетизм

- Заворотнев Ю.Д., Пашинская Е.Г.* «Резонансные» явления в магнитной подсистеме при одновременном воздействии кручения и давления ..... 1237

- Бутрим В.И., Космачев О.А., Фридман Ю.А.* Температурная зависимость спектров элементарных возбуждений анизотропного  $S = 1$  ферромагнетика ..... 1243

- Ястремский И.А.* Эволюция модуля полного магнитного момента ферромагнетика после сверхбыстрого размагничивания ..... 1251

- Славин В.В., Кривчиков А.А.* Магнитные свойства квантовой модели Шастри–Сазерленда со спином  $S = 1/2$  ..... 1260

- Ковалев А.С., Панкратова М.Л.* Особенности гистерезиса в ферромагнитной пленке на поверхности магнитожесткого антиферромагнетика с доменной структурой ..... 1267

### Физические свойства криокристаллов

- Дробышев А., Алдияров А., Катпаева К., Коршиков Е., Курносов В., Шинбаева А.* О стабильности нано-кластеров воды и тяжелой воды в криоматрице азота ..... 1281

- Константинов В.А., Саган В.В., Ревякин В.П., Каракециева А.В.* Особенности переноса тепла в твердом тетрагидрофуране ..... 1290

### Динамика кристаллической решетки

- Господарев И.А., Гришаев В.И., Еременко А.В., Клочко М.С., Котляр А.В., Манжелей Е.В., Сыркин Е.С., Феодосьев С.Б.* Низкочастотные особенности фононных спектров и низкотемпературная термодинамика неупорядоченных твердых растворов ..... 1296

### Краткие сообщения

- Турутанов О.Г., Ляхно В.Ю., Шнырков В.И.* Экспериментальное наблюдение вынужденных стохастических переходов в многояйном потенциале кольца ВЧ СКВИДа ..... 1312

- Харченко Ю.Н., Милославская О.В., Харченко Н.Ф.* Линейный магнитооптический эффект в несоразмерной фазе антиферромагнитного LiNiPO<sub>4</sub> ..... 1317

- Окулов В.И., Памятных Е.А., Лончаков А.Т.* Термодинамический аномальный эффект Холла: квантовый режим ..... 1322

# Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur

---

Volume 40, No. 11, 2014

November, 2014

---

## Contents

### Quantum Liquids and Quantum Crystals

|   |      |
|---|------|
| Syvokon V.E., Nas'yedkin K.A., and Sharapova I.V. The critical field of the dynamic transition in a two-dimensional electron crystal over liquid helium ..... | 1219 |
| Kalinenko A.N., Kopeliovich A.I., Pyshkin P.V., and Yanovsky A.V. Spin-transport effects in the electron system above the surface of liquid helium .....      | 1228 |

### Low-Temperature Magnetism

|   |      |
|---|------|
| Zavorotnev Yu.D. and Pashinskaya E.H. “Resonance” phenomena in a magnetic subsystem under simultaneous effect of twisting and pressure .....                          | 1237 |
| Butrim V.I., Kosmachev O.A., and Fridman Yu.A. Temperature dependence of the spectra of elementary excitations for anisotropic $S = 1$ ferromagnetic .....            | 1243 |
| Yastremsky I.A. Evolution of modulus of total magnetic moment of ferromagnet after ultrafast demagnetization .....  | 1251 |
| Slavin V.V. and Krivchikov A.A. The magnetic properties of the quantum Shastry–Sutherland model $S = 1/2$ spin .....  | 1260 |
| Kovalev A.S. and Pankratova M.L. The features of the hysteresis in a ferromagnetic film on the surface of a hard-magnetic antiferromagnet with domain structure ..... | 1267 |

### Physical Properties of Cryocrystals

|  |      |
|--|------|
| Drobyshev A., Aldiyarov A., Katpaeva K., Korshikov E., Kurnosov V., and Shinbayeva A. About stability of water and heavy water nanoclusters in nitrogen cryomatrix ..... | 1281 |
| Konstantinov V.A., Sagan V.V., Revyakin V.P., and Karachevtseva A.V. The features of heat transfer in solid tetrahydrofuran .....  | 1290 |

### Lattice Dynamics

|   |      |
|---|------|
| Gospodarev I.A., Grishaev V.I., Yeremenko A.V., Klochko M.S., Kotlyar A.V., Manzhelii E.V., Syrkin Ye.S., and Feodosyev S.B. Low-frequency peculiarities of phonon spectra and low-temperature thermodynamics of disordered solid solutions ..... | 1296 |
|---|------|

### Short Notes

|  |      |
|--|------|
| Turutanov O.G., Lyakhno V.Yu., and Shnyrkov V.I. Experimental observation of induced stochastic transitions in multiwell potential of RF SQUID loop .....        | 1312 |
| Kharchenko Yu.M., Miloslavskaya O.V., and Kharchenko M.F. Linear magneto-optic effect in incommensurate phase of the antiferromagnetic LiNiPO <sub>4</sub> ..... | 1317 |
| Okulov V.I., Pamyatnykh E.A., and Lonchakov A.T. Thermodynamical anomalous Hall effect: quantum regime .....   | 1322 |