

П
Ф50



ISSN 0132-6414 (Print)
ISSN 1816-0328 (Online)

Физика низких температур

Специальный выпуск
К 75-летию открытия сверхтекучести

Ответственные за выпуск Э.Я. Рудаковский и С.С. Соколов

*Volume 39
Number 10
2013*

**Low
Temperature
Physics**

**Том 39
Выпуск 10
2013**

www.ilt.kharkov.ua

К 75-летию открытия сверхтекучести

Ответственные за выпуск Э.Я. Рудаковский и С.С. Соколов

Содержание

Вступление	1047
Квантованные вихри и турбулентность	
<i>Nemirovskii S.K.</i> Decay of the vortex tangle at zero temperature and quasiclassical turbulence	1049
<i>Mineev V.P.</i> Half-quantum vortices	1056
<i>Sheshin G., Gritsenko I., Schmoranzner D., and Skrbek L.</i> Mutual interactions of oscillating quartz tuning forks in superfluid ^4He	1062
Электроны и ионы над/в сверхтекучем гелии	
<i>Monarkha Yu.P.</i> The fine structure of microwave-induced magneto-oscillations in photoconductivity of the two-dimensional electron system formed on a liquid-helium surface	1068
<i>Шукин В.</i> Низкочастотные аномалии эффективной массы заряженных кластеров в жидком гелии	1079
<i>Yamanaka Shuji, Arai Toshikazu, Sawada Anju, Fukuda Akira, and Yayama Hideki</i> Oscillation mode transformation of edge magnetoplasmons in two-dimensional electron system on liquid-helium surface	1086
<i>Смородин А.В., Николаенко В.А., Соколов С.С.</i> Полярное состояние поверхностных электронов над гелием, покрывающим структурированную подложку	1096
Поиск новых сверхтекучих систем	
<i>Bešlić I., Markić L. Vranješ, and Boronat J.</i> Spin-polarized hydrogen and its isotopes: a rich class of quantum phases (Review Article)	1104
<i>Шульга С.Н., Слюсаренко Ю.В.</i> Теория сверхтекучих состояний с синглетным и триплетным типами спаривания в ядерной материи	1123
<i>Rovenchak A.</i> Phase transition in a system of 1D harmonic oscillators obeying Polychronakos statistics with a complex parameter	1141
<i>Gumann P. and Kojima H.</i> Aging of solid ^4He under torsional oscillation at low temperatures	1146

On the 75th Anniversary of the Discovery of Superfluidity

Guest Editors E.Ya. Rudavskii and S.S. Sokolov

Contents

Preface	1047
Quantized vortices and turbulence	
<i>Nemirovskii S.K.</i> Decay of the vortex tangle at zero temperature and quasiclassical turbulence	1049
<i>Mineev V.P.</i> Half-quantum vortices	1056
<i>Sheshin G., Gritsenko I., Schmoranzler D., and Skrbek L.</i> Mutual interactions of oscillating quartz tuning forks in superfluid ^4He	1062
Electrons and ions over/in superfluid helium	
<i>Monarkha Yu.P.</i> The fine structure of microwave-induced magneto-oscillations in photoconductivity of the two-dimensional electron system formed on a liquid-helium surface	1068
<i>Shikin V.</i> Low-frequency anomalies of effective mass of charged clusters in liquid helium	1079
<i>Yamanaka Shuji, Arai Toshikazu, Sawada Anju, Fukuda Akira, and Yayama Hideki</i> Oscillation mode transformation of edge magnetoplasmons in two-dimensional electron system on liquid-helium surface	1086
<i>Smorodin A.V., Nikolaenko V.A., and Sokolov S.S.</i> The polaron state of surface electrons over helium covering structured substrate	1096
Search for new superfluid systems	
<i>Bešlić I., Markić L. Vranješ, and Boronat J.</i> Spin-polarized hydrogen and its isotopes: a rich class of quantum phases (Review Article)	1104
<i>Shulga S.N. and Slusarenko Yu.V.</i> Theory of superfluid states with singlet and triplet types of pairing in nuclear matter	1123
<i>Rovenchak A.</i> Phase transition in a system of 1D harmonic oscillators obeying Polychronakos statistics with a complex parameter	1141
<i>Gumann P. and Kojima H.</i> Aging of solid ^4He under torsional oscillation at low temperatures	1146