

ФНТ

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

Физика низких температур

Специальный выпуск

К 30-летию открытия высокотемпературной сверхпроводимости

Ответственные за выпуск А.Л. Соловьев, Р.В. Вовк

*Volume 42
Number 10
2016*

**Low
Temperature
Physics**

**Том 42
Выпуск 10
2016**

www.ilt.kharkov.ua

К 30-летию открытия высокотемпературной сверхпроводимости

Ответственные за выпуск А.И. Соловьев и Р.В. Вовк

Содержание

<i>Вступление</i>	1071
<i>Habermeier H.-U.</i> Science and technology of cuprate-based high temperature superconductor thin films, heterostructures and superlattices — the first 30 years (Review Article)	1075
<i>Gabovich Alexander M. and Voitenko Alexander I.</i> Spatial distribution of superconducting and charge-density-wave order parameters in cuprates and its influence on the quasiparticle tunnel current (Review Article)	1103
<i>Овсянников Г.А., Константиани К.И., Демидов В.В., Хайдуков Ю.Н.</i> Магнитный эффект близости и сверхпроводящие триплетные корреляции на границе купратного сверхпроводника и оксидного спинового клапана	1115
<i>Struzhkin Viktor V. and Chen Xiao-Jia</i> Magnon–phonon coupling and implications for charge-density wave states and superconductivity in cuprates	1129
<i>Nekrasov I.A., Pavlov N.S., Sadovskii M.V., and Slobodchikov A.A.</i> Electronic structure of FeSe monolayer superconductors	1137
<i>Куштур В.Н., Куприянов М.Ю.</i> Параметрический спин-вентильный эффект в структурах сверхпроводник/ферромагнетик	1148
<i>Безульский А.И., Шкловский В.А.</i> Колебания неизотермической N/S границы с высокой частотой и большой амплитудой	1154
<i>Рохманова Т.Н., Апостолов С.С., Майзелис З.А., Ямпольский В.А.</i> Трансформация поляризации электромагнитных волн при отражении от слоистых сверхпроводников во внешнем постоянном магнитном поле	1167
<i>Domański T., Barańska M., and Solovjov A.L.</i> Fluctuation conductivity due to the preformed local pairs	1177
<i>Алиев В.М., Мамедова А.Н., Рагимов С.С., Селым-заде Р.И., Таиров Б.А.</i> Исследование псевдощелевого состояния в $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_x$ и $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{ZnCu}_2\text{O}_y$ ВТСП материалах	1184
<i>Бойко Ю.И., Богданов В.В., Хаджай Г.Я., Савич С.В., Вовк Р.В.</i> Одноканальная диффузия ионов кислорода в соединении $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$	1192
<i>Савченко А.М., Савченко М.А.</i> О возможности повышения критической температуры высокотемпературных сверхпроводников на основе синтеза новых классов ВТСП соединений	1198

On the 30th anniversary of the high-temperature superconductivity discovery

Guest Editors A.L. Solovjov and R.V. Vovk

Contents

<i>Preface</i>	1071
<i>Habermeier H.-U.</i> Science and technology of cuprate-based high temperature superconductor thin films, hetero-structures and superlattices — the first 30 years (Review Article)	1075
<i>Gabovich Alexander M. and Voitenko Alexander I.</i> Spatial distribution of superconducting and charge-density-wave order parameters in cuprates and its influence on the quasiparticle tunnel current (Review Article)	1103
<i>Ovsyannikov G.A., Constantinian K.Y., Demidov V.V., and Khaydukov Yu.N.</i> Magnetic proximity effect and superconducting triplet correlations at the interface of cuprate superconductor and an oxide spin-valve	1115
<i>Struzhkin Viktor V. and Chen Xiao-Jia</i> Magnon–phonon coupling and implications for charge-density wave states and superconductivity in cuprates	1129
<i>Nekrasov I.A., Pavlov N.S., Sadovskii M.V., and Slobodchikov A.A.</i> Electronic structure of FeSe monolayer superconductors	1137
<i>Kushnir V.N. and Kupriyanov M.Yu.</i> Parametric spin-valve effect in the superconductor/ferromagnet structures	1148
<i>Bezuglyj A.I. and Shklovskij V.A.</i> Oscillations of non-isothermal N/S boundary with a high frequency and large amplitude	1154
<i>Rokhmanova T.N., Apostolov S.S, Maizelis Z.A., and Yampol'skii V.A.</i> Transformation of the polarization of the electromagnetic waves reflected from the layered superconductors in an external dc magnetic field	1167
<i>Domański T., Barańska M., and Solovjov A.L.</i> Fluctuation conductivity due to the preformed local pairs	1177
<i>Aliiev V.M., Mamedova A.N., Raqimov S.S., Selim-zade R.I., and Tairov B.A.</i> Investigation of the pseudogap state in $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_x$ and $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{ZnCu}_2\text{O}_y$ HTSC materials	1184
<i>Boiko Y.I., Bogdanov V.V., Khadzhai G.Ya., Savich S.V., and Vovk R.V.</i> Single-file diffusion of oxygen ions in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ compound	1192
<i>Savchenko A.M. and Savchenko M.A.</i> On the possibility of increasing the critical temperature of high-temperature superconductors based on the synthesis of new classes of HTS compounds	1198