

К 30-летию открытия высокотемпературной сверхпроводимости

Ответственные за выпуск А.Л. 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., Константиныч 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>Кушнир В.Н., Куприянов М.Ю.</i> Параметрический спин-вентильный эффект в структурах сверхпроводник/ферромагнетик | 1148 |
| <i>Безуглый 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., Селим-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 |