



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

Физика низких температур

Специальный выпуск
К 75-летию открытия теплового сопротивления Каницы
Ответственные за выпуск Ю.А. Косевич, Е.С. Сыркин

*Volume 42
Number 8
2016*

**Low
Temperature
Physics**

*Том 42
Выпуск 8
2016*

www.ilt.kharkov.ua

К 75-летию открытия теплового сопротивления Капицы

Ответственные за выпуск Ю.А Косевич, Е.С. Сыркин

Содержание

<i>Вступление</i>	775
<i>Косевич Ю.А., Сыркин Е.С., Ткаченко Е.Ю.</i> Прохождение квазичастичных возбуждений через границу раздела двух сред (Обзор)	777
<i>Amrit Jay</i> A review of surface effects in Kapitza's experiments on heat transfer between solids and helium II (Review Article)	787
<i>Bormashenko Edward</i> Physics of solid–liquid interfaces: from the Young equation to the superhydrophobicity (Review Article)	792
<i>Безуглый А.И., Шкловский В.А.</i> Роль электронов проводимости в формировании теплового сопротивления границы металл–диэлектрик и электросопротивление металлических пленок при низких температурах (Обзор)	809
<i>Gabovich Alexander M. and Voitenko Alexander I.</i> Electrostatic charge-charge and dipole-dipole interactions near the surface of a medium with screening nonlocality (Review Article)	841
<i>Конторович В.М.</i> Нелинейное отражение от поверхности нейтронной звезды и особенности радиои- злучения пульсара в Крабовидной туманности	854
<i>Скрипник Ю.В., Локтев В.М.</i> Об эквивалентности двух моделей вакансии в применении к электронному спектру материалов с сотовой решеткой	863
<i>Тарасов Ю.В., Усатенко О.В., Якушев Д.А.</i> Плазмон-поляритоны на границе с флуктуирующим импе- дансом: рассеяние, локализация, устойчивость	870
<i>Spevak I.S., Kuzmenko A.A., Tymchenko M., Gavrikov V.K., Shulga V.M., Feng J., Sun H.B., Kamenev Yu.E., and Kats A.V.</i> Surface plasmon-polariton resonance at diffraction of THz radiation on semiconductor gratings	887
<i>Савин А.В., Кивитарь Ю.С.</i> Локализованные колебания углеродных нанолент	892
<i>Han Haoxue, Feng Lei, Xiong Shiyun, Shiga Takuma, Shiomi Junichiro, Volz Sebastian, and Kosevich Yuriy A.</i> Effects of phonon interference through long range interatomic bonds on thermal interface conductance	902
<i>Вихтинская Т.Г., Немченко К.Э., Рогова С.Ю.</i> Влияние сопротивления Капицы на установление стационарных неравновесных состояний в сверхтекучих растворах ^3He – ^4He	909

On the 75th anniversary of the Kapitza thermal resistance discovery

Guest Editors Yu.A. Kosevich and E.S. Syrkin

Contents

<i>Preface</i>	775
<i>Kosevich Yu.A., Syrkin E.S., and Tkachenko O.Yu.</i> Transmission of quasiparticle excitations through interface between two media (Review Article)	777
<i>Amrit Jay</i> A review of surface effects in Kapitza's experiments on heat transfer between solids and helium II (Review Article)	787
<i>Bormashenko Edward</i> Physics of solid–liquid interfaces: from the Young equation to the superhydrophobicity (Review Article)	792
<i>Bezuglyj A.I. and Shklovskij V.A.</i> The role of the conduction electrons in the formation of a thermal boundary resistance of the metal-dielectric interface and resistivity of the metal films at low temperatures (Review Article)	809
<i>Gabovich Alexander M. and Voitenko Alexander I.</i> Electrostatic charge-charge and dipole-dipole interactions near the surface of a medium with screening nonlocality (Review Article)	841
<i>Kontorovich V.M.</i> Nonlinear reflection from the surface of a neutron star and the pulsar radio emission puzzles in the Crab Nebula	854
<i>Skrypnyk Y.V. and Loktev V.M.</i> On equivalence of two vacancy models, applied to electron spectrum of materials with honeycomb lattice	863
<i>Tarasov Yu.V., Usatenko O.V., and Iakushev D.A.</i> Plasmon-polaritons on surface with fluctuating impedance: Scattering, localization, stability	870
<i>Spevak I.S., Kuzmenko A.A., Tymchenko M., Gavrikov V.K., Shulga V.M., Feng J., Sun H.B., Kamenev Yu.E., and Kats A.V.</i> Surface plasmon-polariton resonance at diffraction of THz radiation on semiconductor gratings	887
<i>Savin A.V. and Kivshar Yu.S.</i> Localized vibrations of graphene nanoribbons	892
<i>Han Haoxue, Feng Lei, Xiong Shiyun, Shiga Takuma, Shiomi Junichiro, Volz Sebastian, and Kosevich Yuriy A.</i> Effects of phonon interference through long range interatomic bonds on thermal interface conductance	902
<i>Vihtinskaya T.G., Nemchenko K.E., and Rogova S.Yu.</i> Influence of Kapitza resistance on the stationary non-equilibrium states establishment in superfluid ^3He – ^4He mixtures	909