

<i>С.В. Лубенец, Л.С. Фоменко, В.Д. Нацик, А.В. Русакова</i> Низкотемпературные механические свойства фуллеритов: структура, упругость, пластичность, прочность (Обзор)	3
---	---

Квантові рідини та квантові кристали

<i>Е.С. Соколова, С.С. Соколов</i> Энергетический спектр поверхностных электронов над пленкой раствора ^3He – ^4He с неоднородным распределением изотопов	46
<i>В.Е. Сивоконь, С.С. Соколов, И.В. Шаранова</i> Структурные переходы и плазменные колебания в электронных цепочках над жидким гелием	58

Надпровідність, зокрема високотемпературна

<i>О.Г. Турутанов, В.Ю. Ляхно, М.Е. Пивовар, В.И. Шнырков</i> Управляемое стохастическое усиление слабого сигнала в сверхпроводящем квантовом интерферометре	70
--	----

Бозе-ейнштейнівська конденсація

<i>Т.И. Зуева</i> Диссипативное движение вихрей в пространственно неоднородных конденсатах Бозе–Эйнштейна .	78
---	----

Низкотемпературний магнетизм

<i>M.G. Cottam and D.J. Lockwood</i> Spin-phonon interaction in transition-metal difluoride antiferromagnets: Theory and experiment	90
<i>В.А. Узунова, Б.А. Иванов</i> Магнонные моды для магнитного диска в состоянии конусного вихря	104
<i>Т.И. Ляшенко, В.М. Калита, В.М. Локтев</i> К теории магнитных квантовых фазовых переходов первого рода в ван-флековском изинговском антиферромагнетике	111

Електронні властивості провідних систем

<i>G.M. Peradze and N.L. Tsintsadze</i> Solitons in normal Fermi liquid	117
<i>З.З. Алисултанов, Г.О. Абдуллаев, Н.А. Демиров</i> Индуцированный деформацией фазовый переход в вейлевских полуметаллах: псевдополевая природа эффекта	121

Наноструктури при низьких температурах

<i>Г.И. Миронов, Е.Р. Созыкина</i> Электронные свойства золотых нанотрубок (5, 3) и (5, 0) в модели Хаббарда в приближении статических флуктуаций	128
---	-----

Квантові ефекти в напівпровідниках та діелектриках

<i>Ю.В. Топоров, А.А. Кордюк</i> Механизмы рассеяния поверхностных электронов в топологических изоляторах ...	134
<i>В.М. Михеев</i> Концентрационные максимумы подвижности 2D-электронов при рассеянии на скоррелированных примесных ионах в тонких легированных слоях	140

Короткі повідомлення

<i>A.V. Dolbin, M.V. Khlistuck, V.B. Eselson, V.G. Gavrilko, N.A. Vinnikov, R.M. Basnukaeva, V.A. Konstantinov, K.R. Luchinskii, and Y. Nakazawa</i> Thermal expansion of organic superconductor α -(BEDT-TTF) $_2$ NH $_4$ Hg(SCN) $_4$.	146
<i>В.Б. Бобров</i> О статистической термодинамике квантовых газов	151
<i>Г.Я. Хаджай, Н.Р. Вовк, Р.В. Вовк</i> Влияние облучения электронами на поперечную проводимость монокристалла YBa $_2$ Cu $_3$ O $_{7-\delta}$	155

Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur

Volume 45, No. 1, 2019

January, 2019

<i>S.V. Lubenets, L.S. Fomenko, V.D. Natsik, and A.V. Rusakova</i> Low-temperature mechanical properties of fullerites: structure, elasticity, plasticity, strength (Review Article)	3
--	---

Quantum Liquids and Quantum Crystals

<i>E.S. Sokolova and S.S. Sokolov</i> Energy spectrum of surface electrons over the ^3He – ^4He solution film with inhomogeneous isotope distribution	46
<i>V.E. Syvokon, S.S. Sokolov, and I.V. Sharapova</i> Structural transitions and plasma oscillations in electron rows above liquid helium	58

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

<i>O.G. Turutanov, V.Yu. Lyakhno, M.E. Pivovar, and V.I. Shnyrkov</i> Controlled stochastic amplification of a weak signal in a superconducting quantum interferometer	70
--	----

Bose–Einstein Condensation

<i>T.I. Zueva</i> Dissipative motion of vortices in spatially inhomogeneous Bose–Einstein condensates	78
---	----

Low-Temperature Magnetism

<i>M.G. Cottam and D.J. Lockwood</i> Spin-phonon interaction in transition-metal difluoride antiferromagnets: Theory and experiment	90
<i>V.A. Uzunova and B.A. Ivanov</i> Magnon modes for a magnetic disk in a cone vortex state	104
<i>T.I. Lyashenko, V.M. Kalita, and V.M. Loktev</i> On the theory of the magnetic quantum phase transitions of the 1st kind in van Vleck Izing antiferromagnet	111

Electronic Properties of Conducting Systems

<i>G.M. Peradze and N.L. Tsintsadze</i> Solitons in normal Fermi liquid	117
<i>Z.Z. Alisultanov, G.O. Abdullaev, and N.A. Demirov</i> Deformation-induced phase transition in Weyl semimetals: pseudofield origin of effect	121

Nanostructures at Low Temperatures

<i>G.I. Mironov and E.R. Sozykina</i> Electronic properties of golden nanotubes (5, 3) and (5, 0) in the Hubbard model in the static fluctuation approximation	128
--	-----

Quantum Effects in Semiconductors and Dielectrics

<i>Yu.V. Toporov and O.A. Kordyuk</i> Scattering mechanisms of surface electrons in topological insulators	134
<i>V.M. Mikheev</i> Concentration maxima of the mobility of 2D electrons scattered by correlated impurity ions in thin doped layers	140

Short Notes

<i>A.V. Dolbin, M.V. Khlistuck, V.B. Eselson, V.G. Gavrilko, N.A. Vinnikov, R.M. Basnukaeva, V.A. Konstantinov, K.R. Luchinskii, and Y. Nakazawa</i> Thermal expansion of organic superconductor α -(BEDT-TTF) $_2$ NH $_4$ Hg(SCN) $_4$	146
<i>V.B. Bobrov</i> On the statistical thermodynamics of quantum gases	151
<i>G.Ya. Khadzhai, N.R. Vovk, and R.V. Vovk</i> Effect of electron irradiation on the transverse conductivity of YBa $_2$ Cu $_3$ O $_{7-\delta}$ single crystal	155