

Актуальні проблеми квантових рідин та кристалів
До восьмидесятиріччя Е.Я. Рудавського та І.М. Адаменка
Відповідальні за випуск С.С. Соколов, К.Е. Немченко

<i>Вступление</i>	1257
<i>S.N. Burmistrov and L.B. Dubovskii</i> Nucleation at quantized vortices and the heterogeneous phase separation in supersaturated superfluid ^3He – ^4He liquid mixtures	1259
<i>С.К. Немировский</i> Стохастическое движение вихревых нитей в He II под действием случайной силы	1269
<i>P. Urban, P. Hanzelka, I. Vlček, D. Schmoranzner, and L. Skrbek</i> Convective heat transport in two-phase superfluid/vapor ^4He system	1278
<i>А.А. Левченко, Л.П. Межов-Деглин, А.А. Пельменёв</i> Макроскопические вихри на поверхности сверхтекучего He II	1284
<i>В.А. Андриющенко, Л.П. Кондаурова</i> Динамика вихревых петель после реконнекции в сверхтекучем гелии при различных температурах	1302
<i>A. Rovenchak</i> Ideal Bose gas in nonadditive statistics	1308
<i>A.I. Yakimenko, O.I. Matsyshyn, A.O. Oliynyk, V.M. Biloshytskyi, O.G. Chelpanova, and S.I. Vilchynskii</i> Analogues of Josephson junctions and black hole event horizons in atomic Bose–Einstein condensates	1316
<i>Ю.М. Полуэктов</i> Спектр элементарных возбуждений бозе-системы при учете парных корреляций	1326
<i>А.Г. Загородний, Ю.В. Слюсаренко, С.Н. Шульга</i> Кинетика низкотемпературного газа водородоподобных атомов во внешнем электромагнитном поле	1336
<i>P.B. Vovk, C.D.H. Williams, A.F.G. Wyatt</i> Некоторые особенности длинноимпульсного режима распространения фононного листа в сверхтекучем ^4He	1353
<i>Т.Г. Вихтинская, К.Э. Немченко, С.Ю. Рогова</i> Возбуждение колебаний концентрации и температуры вибрирующими телами в сверхтекучем растворе ^3He – ^4He	1358
<i>А.И. Карасевский</i> Ротонные возбуждения в конденсированной среде	1363
<i>Л.А. Мельниковский</i> Влияние деформации аэрогеля на спиновую диффузию в жидком ^3He : как учитывать корреляции?	1368
<i>Yu.P. Monarkha</i> Channel electron bubbles in low-temperature helium gas	1371
<i>А.М. Дюгаев, Е.В. Лебедева</i> Пузырьковые состояния атомов в жидком гелии	1380
<i>Hideki Yayama, Yugo Nishimura, Hiroka Uchiyama, Hiroshi Kawai, Jean-Paul van Woensel, and Ali G. Hafez</i> Electric response induced by second sound in superfluid helium	1386
<i>K.A. Chishko</i> Low-energy excitations in helium-like dimer within an exact diagonalization approach	1394
<i>В.Б. Ефимов, А.Н. Изотов, О.Г. Рыбченко</i> Динамика кристаллизации твердого этанола	1404

Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur

Volume 44, No. 10, 2018

Special Issue

October, 2018

Actual problems of quantum liquids and crystals

To the 80th birthday of E.Ya. Rudavskii and I.M. Adamenko

Guest Editors S.S. Sokolov and K.E. Nemchenko

<i>Preface</i>	1257
<i>S.N. Burmistrov and L.B. Dubovskii</i> Nucleation at quantized vortices and the heterogeneous phase separation in supersaturated superfluid ^3He – ^4He liquid mixtures	1259
<i>S.K. Nemirovskii</i> Stochastic motion of the vortex filaments in He II under the influence of random force	1269
<i>P. Urban, P. Hanzelka, I. Vlček, D. Schmoranzner, and L. Skrbek</i> Convective heat transport in two-phase superfluid/vapor ^4He system	1278
<i>A.A. Levchenko, L.P. Mezhev-Deglin, and A.A. Pelmenev</i> Macroscopic vortices on the surface of superfluid He II .	1284
<i>V.A. Andryushchenko and L.P. Kondaurova</i> Dynamics of vortex loops after reconnection in superfluid helium at different temperatures	1302
<i>A. Rovenchak</i> Ideal Bose gas in nonadditive statistics	1308
<i>A.I. Yakimenko, O.I. Matsyshyn, A.O. Oliinyk, V.M. Biloshytskyi, O.G. Chelpanova, and S.I. Vilchynskii</i> Analogues of Josephson junctions and black hole event horizons in atomic Bose–Einstein condensates	1316
<i>Yu.M. Poluektov</i> Spectrum of elementary excitations of the Bose system with account of pair correlations	1326
<i>A.G. Zagorodny, Yu.V. Slyusarenko, and S.N. Shulga</i> Kinetics of low-temperature gas of hydrogen-like atoms in external electromagnetic field	1336
<i>R.V. Vovk, C.D.H. Williams, and A.F.G. Wyatt</i> Some features of the long-pulse regime of propagation of a phonon sheet in superfluid ^4He	1353
<i>T.G. Vikhtinskaya, K.E. Nemchenko, and S.Yu. Rogova</i> Generation of concentration and temperature oscillations by vibrating bodies in superfluid ^3He – ^4He solutions	1358
<i>A.I. Karasevskii</i> Roton excitations in a condensed medium	1363
<i>L.A. Melnikovsky</i> Influence of aerogel deformation on spin diffusion in liquid ^3He : how to take correlations into account?	1368
<i>Yu.P. Monarkha</i> Channel electron bubbles in low-temperature helium gas	1371
<i>A.M. Dyugaev and E.V. Lebedeva</i> Bubble states of atoms in liquid helium	1380
<i>Hideki Yayama, Yugo Nishimura, Hiroka Uchiyama, Hiroshi Kawai, Jean-Paul van Woensel, and Ali G. Hafez</i> Electric response induced by second sound in superfluid helium	1386
<i>K.A. Chishko</i> Low-energy excitations in helium-like dimer within an exact diagonalization approach	1394
<i>V.B. Efimov, A.N. Izotov, and O.G. Rybchenko</i> Dynamic of crystallization of solid ethanol	1404