

## До 80-річчя з дня народження М.О. Стржемечного

Відповідальні за випуск О.В. Долбін, Ю.О. Фрейман

Михаил Алексеевич Стржемечный. К восьмидесятилетию со дня рождения .....	119
<i>A. Goncharov</i> Phase diagram of hydrogen at extreme pressures and temperatures; updated through 2019 (Review Article) .....	121
<i>M.A. Ramos</i> Are universal “anomalous” properties of glasses at low temperatures truly universal? .....	130
<i>О.А. Королюк, А.И. Кривчиков, О.О. Романцова</i> Универсальная температурная зависимость теплопроводности клатратных соединений, молекулярных кристаллов и стекол при низких температурах .....	138
<i>E.S. Yakub and L.N. Yakub</i> Mayer group expansion for solids: application to molecular crystals .....	147
<i>В.Б. Ефимов, Л.П. Межов-Деглин, О.Г. Рыбченко</i> SANS и рентгеновские исследования структурных переходов в образцах примесь-гелиевых гелей .....	155
<i>А.А. Пельменев, А.А. Левченко, Л.П. Межов-Деглин</i> Эволюция вихрей на поверхности нормального He I .....	164
<i>S. Sheludiakov, D.M. Lee, V.V. Khmelenko, J. Ahokas, J. Järvinen, and S. Vasiliev</i> Studies of nuclear polarization of hydrogen atoms embedded in solid molecular hydrogen and hydrogen deuteride films .....	172
<i>В.Л. Вакула, А.Г. Данильченко, Ю.С. Доронин, Г.В. Камарчук, А.П. Конотон, В.Н. Самоваров, А.А. Ткаченко</i> Новый подход к исследованию спектров катодолюминесценции свободных кластеров инертных элементов с квазикристаллической и кристаллической структурой .....	180
<i>С.Г. Степаньян, L. Adamowicz</i> Влияние матриц на низкотемпературные ИК спектры молекулы муравьиной кислоты, изолированной в кристаллах инертных газов .....	192
<i>А.С. Тараканова, А.А. Бучаченко, Д.С. Безруков</i> Сайты захвата атома Li в кристаллах инертных газов Ar, Kr и Xe: анализ устойчивости и проявлений в спектрах ЭПР .....	204
<i>R.V. Nikonkov, P. Stachowiak, and A. Jeżowski</i> Heat transport in methane-palladium nanocomposites .....	214
<i>Yu.A. Freiman, V.V. Vengerovsky, and A.F. Goncharov</i> The effect of pressure on the negative thermal expansion of solid methane .....	219
<i>А.И. Прохвятилов, В.В. Мелешко, С.И. Бондаренко, В.П. Коверя, A. Wisniewski</i> Влияние сорбции компонентов воздуха и водорода на структурные характеристики сверхпроводниковых монокристаллов FeTe <sub>0.65</sub> Se <sub>0.35</sub> .....	224
<i>И.А. Господарев, В.И. Гришаев, Е.В. Манжелей, В.А. Сиренко, Е.С. Сыркин, С.Б. Феодосьев</i> Влияние размерного квантования на электронные спектры графеновых нанолент .....	231
<i>J. Chigvinadze, S. Ashimov, A. Dolbin, and G. Mamniashvili</i> Unusual magnetic phenomena in dynamic torsion studies of fullerene Rb <sub>3</sub> C <sub>60</sub> .....	241

# Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur

Volume 46, No. 2, 2020

Special Issue

February, 2020

## To the 80th birthday of M.O. Strzhemechny

Guest Editors A.V. Dolbin and Yu.A. Freiman

<i>Preface</i> .....	119
<i>A. Goncharov</i> Phase diagram of hydrogen at extreme pressures and temperatures; updated through 2019 (Review Article) .....	121
<i>M.A. Ramos</i> Are universal “anomalous” properties of glasses at low temperatures truly universal? .....	130
<i>O.A. Korolyuk, A.I. Krivchikov, and O.O. Romantsova</i> Universal temperature dependence of the thermal conductivity of clathrate compounds, molecular crystals and glasses at low temperatures .....	138
<i>E.S. Yakub and L.N. Yakub</i> Mayer group expansion for solids: application to molecular crystals .....	147
<i>V.B. Efimov, L.P. Mezhev-Deglin, and O.G. Rybchenko</i> SANS and x-ray studies of structural transitions in impurity-helium gel samples .....	155
<i>A.A. Pelmenev, A.A. Levchenko, and L.P. Mezhev-Deglin</i> Evolution of vortices on the normal He I surface .....	164
<i>S. Sheludiakov, D.M. Lee, V.V. Khmelenko, J. Ahokas, J. Järvinen, and S. Vasiliev</i> Studies of nuclear polarization of hydrogen atoms embedded in solid molecular hydrogen and hydrogen deuteride films .....	172
<i>V.L. Vakula, O.G. Danylchenko, Yu.S. Doronin, G.V. Kamarchuk, O.P. Konotop, V.N. Samovarov, and A.A. Tkachenko</i> A new approach to studying cathodoluminescence spectra of quasicrystalline and crystalline rare-gas clusters .....	180
<i>S.G. Stepanian and L. Adamowicz</i> The effect of matrices on the low-temperature IR spectra of formic acid molecule isolated in inert gas crystals .....	192
<i>A.S. Tarakanova, A.A. Buchachenko, and D.S. Bezrukov</i> Trapping sites of Li atom in the rare gas crystals Ar, Kr and Xe: analysis of stability and manifestation in the EPR spectra .....	204
<i>R.V. Nikonkov, P. Stachowiak, and A. Jeżowski</i> Heat transport in methane-palladium nanocomposites .....	214
<i>Yu.A. Freiman, V.V. Vengerovsky, and A.F. Goncharov</i> The effect of pressure on the negative thermal expansion of solid methane .....	219
<i>A.I. Prokhvatilov, V.V. Meleshko, S.I. Bondarenko, V.P. Koverya, and A. Wiśniewski</i> The effect of sorption of air and hydrogen components on the structural characteristics of superconducting FeTe <sub>0.65</sub> Se <sub>0.35</sub> single crystals .....	224
<i>I.A. Gospodarev, V.I. Grishaev, E.V. Manzhelii, V.A. Sirenko, E.S. Syrkin, and S.B. Feodosyev</i> Effect of size quantization upon electron spectra of graphene nanoribbons .....	231
<i>J. Chigvinadze, S. Ashimov, A. Dolbin, and G. Mamniashvili</i> Unusual magnetic phenomena in dynamic torsion studies of fullerene Rb <sub>3</sub> C <sub>60</sub> .....	241