

Квантові рідини та квантові кристали

- И.А. Гриценко, Т.А. Дубчак, К.А. Михайленко, С.С. Соколов, Г.А. Шешин* Рассеяние фононов на квантованных вихрях при квазиустойчивом ламинарном режиме течения сверхтекучего гелия 959
- А.П. Бирченко, Н.П. Михин, Э.Я. Рудаковский, Я.Ю. Фисун* Спиновая диффузия в ^3He , адсорбированном наноструктурным материалом МСМ-41 964

Надпровідність, у тім числі високотемпературна

- M. Mumtaz and M.A. Asghar* Dielectric properties of ferromagnetic Ni nanoparticles added $(\text{Cu}_{0.5}\text{Tl}_{0.5})\text{Ba}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10-\delta}$ superconducting phase 970

Низькотемпературний магнетизм

- А.Б. Борисов, В.В. Киселев, А.А. Расковалов* Прецессионные солитоны в полосовой доменной структуре 977
- E. Zubov, N. Nedelko, A. Sivachenko, K. Dyakonov, Y. Tyvanchuk, M. Marzec, V. Valkov, W. Bazela, A. Ślawska-Waniewska, V. Dyakonov, A. Szytula, and H. Szymczak* Influence of replacement of Mn by Cr on magnetocaloric properties of quenched $\text{NiMn}_{1-x}\text{Cr}_x\text{Ge}$ alloys 989

Електронні властивості провідних систем

- А. Николаева, Л. Конопко, И. Гергишиан, К. Робацкий, П. Стачовик, А. Ежовски, В. Шепелевич, В. Прокошин, С. Гусакова* Термоэлектрическая эффективность фольг полуметаллических и полупроводниковых сплавов $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x$ 996
- Д.И. Степаненко* Коллективные моды в сильно анизотропных проводниках с многолистной поверхностью Ферми 1004
- В.Г. Песчанский, М.В. Карцовник, С. Фуст* Осцилляции Шубникова–де Гааза в магнитосопротивлении слоистых проводников вблизи топологического перехода Лифшица 1010
- I.B. Berkutov, V.V. Andrievskii, Yu.A. Kolesnichenko, Yu.F. Komnik, and O.A. Mironov* The overheating effects in germanium quantum well with two subbands occupied 1018

Наноструктури при низьких температурах

- A.M. Korol, A.I. Sokolenko, and I.V. Sokolenko* The energy spectra of the graphene-based quasiperiodic superlattice 1025
- А.В. Долбин, Н.А. Винников, В.Б. Есельсон, В.Г. Гаврилко, Р.М. Баснукаева, М.В. Хлыстюк, А.И. Прохватулов, В.В. Мелешко, О.Л. Резинкин, М.М. Резинкина* Влияние на сорбцию водорода обработки холодной плазмой углеродных наноструктур 1033
- О.А. Ильинская* О новом механизме трения в наноэлектромеханических системах 1041

Квантові ефекти в напівпровідниках та діелектриках

- С.И. Покутний* Оптическая спектроскопия экситона с пространственно разделенными электроном и дыркой в гетероструктуре Ge/Si с квантовыми точками германия 1045
- А.Г. Моисеев, Я.С. Гринберг* Исследование однофотонного сверхизлучения в монокристаллической полупроводниковой пленке в режиме насыщения 1052
- N.J. Ismayilov, A.A. Rajabli, M.A. Musayev, and I.I. Abbasov* Recombination and long-term relaxation of photoconductivity in p^+-p-p^- structures of $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ ($0.24 \leq x \leq 0.29$) 1058

Фізичні властивості криокристалів

- А. Дробышев, А. Алдияров, А. Нурмуқан, Д. Соколов, А. Шинбаева* ИК исследования термостимулированных структурно-фазовых трансформаций в криовакуумных конденсатах фреона 134а 1062
- В.А. Константинов, В.В. Саган, А.В. Карачевцева* Изохорная теплопроводность кристаллического 2-пропанола 1073

Низькотемпературна оптична спектроскопія

- А.Ю. Иванов, Ю.В. Рубин, Л.Ф. Белоус, В.А. Карачевцев* Структуры и инфракрасные спектры молекул 5-хлорурасила в низкотемпературных инертных матрицах Ag, Ne и композитных пленках с оксидом графена 1082
- Е.Н. Коваленко, О.Н. Юнакова, Н.Н. Юнаков* Экситонный спектр поглощения тонких пленок тройных соединений в системе $\text{AgBr}-\text{PbBr}_2$ 1095

Короткі повідомлення

- Н.А. Азаренков, В.Н. Воеводин, Р.В. Вовк, Г.Я. Хаджай* Влияние облучения электронами на рассеяние носителей заряда в монокристаллах $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ 1100
- В.А. Бедарев, Д.Н. Меренков, М.И. Кобец, С.Н. Попережай, С.Л. Гнатченко, И.А. Гудим* Особенности электронного парамагнитного резонанса в монокристалле $\text{ErAl}_3(\text{VO}_3)_4$ 1104

Quantum Liquids and Quantum Crystals

- I.A. Grytsenko, T.A. Dubchak, K.A. Mikhailenko, S.S. Sokolov, and G.A. Sheshin* Scattering of phonons on quantized vortices under a quasi-stable laminar flow regime of superfluid helium 959
- A.P. Birchenko, N.P. Mikhin, E.Ya. Rudavskii, and Ya.Yu. Fysun* Spin diffusion in ^3He adsorbed by the nanostructured material MSM-41 964

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

- M. Mumtaz and M.A. Asghar* Dielectric properties of ferromagnetic Ni nanoparticles added $(\text{Cu}_{0.5}\text{Tl}_{0.5})\text{Ba}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10-\delta}$ superconducting phase 970

Low-Temperature Magnetism

- A.B. Borisov, V.V. Kiselev, and A.A. Raskovalov* Precessing solitons in the stripe domain structure 977
- E. Zubov, N. Nedelko, A. Sivachenko, K. Dyakonov, Y. Tyvanchuk, M. Marzec, V. Valkov, W. Bažela, A. Ślawska-Waniewska, V. Dyakonov, A. Szytuła, and H. Szymczak* Influence of replacement of Mn by Cr on magnetocaloric properties of quenched $\text{NiMn}_{1-x}\text{Cr}_x\text{Ge}$ alloys 989

Electronic Properties of Conducting Systems

- A. Nikolaeva, L. Konopko, I. Gherghishan, K. Rogacki, P. Stachowiak, A. Jeżowski, V. Shepelevich, V. Prokoshin, and S. Gusakova* Thermoelectric figure of merit of semimetal and semiconductor $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x$ alloy foils 996
- D.I. Stepanenko* Collective modes in strongly anisotropic conductors with multisheeted Fermi surface 1004
- V.G. Peschansky, M.V. Kartsovnik, and S. Fust* Shubnikov–de Haas oscillations in the magnetoresistance of layered conductors in proximity to the topological Lifshitz transition 1010
- I.B. Berkutov, V.V. Andrievskii, Yu.A. Kolesnichenko, Yu.F. Komnik, and O.A. Mironov* The overheating effects in germanium quantum well with two subbands occupied 1018

Nanostructures at Low Temperatures

- A.M. Korol, A.I. Sokolenko, and I.V. Sokolenko* The energy spectra of the graphene-based quasiperiodic superlattice 1025
- A.V. Dolbin, N.A. Vinnikov, V.B. Esel'son, V.G. Gavrilko, R.M. Basnukaeva, M.V. Khlistyuck, A.I. Prokhvatilov, V.V. Meleshko, O.L. Rezinkin, and M.M. Rezinkina* Effect of cold plasma treatment on the hydrogen sorption by carbon nanostructures 1033
- O.A. Ilinskaya* On new friction mechanism in nanoelectromechanical systems 1041

Quantum Effects in Semiconductors and Dielectrics

- S.I. Pokutnyi* Exciton spectroscopy with a spatially separated electron and a hole in a Ge/Si heterostructure with germanium quantum dots 1045
- A.G. Moiseev and Ya.S. Greenberg* Single-photon superradiance in a single-crystal semiconductor film in the saturation mode 1052
- N.J. Ismayilov, A.A. Rajabli, M.A. Musayev, and I.I. Abbasov* Recombination and long-term relaxation of photoconductivity in $p^+ - p - p^-$ structures of $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ ($0.24 \leq x \leq 0.29$) 1058

Physical Properties of Cryocrystals

- A. Drobyshev, A. Aldiyarov, A. Nurmukan, D. Sokolov, and A. Shinbayeva* IR studies of thermally stimulated structural phase transformations in cryovacuum condensates of Freon 134a 1062
- V.A. Konstantinov, V.V. Sagan, and A.V. Karachevtseva* Isochoric thermal conductivity of solid 2-propanol 1073

Low-Temperature Optical Spectroscopy

- A.Yu. Ivanov, Yu.V. Rubin, L.F. Belous, and V.A. Karachevtsev* Structures and infrared spectra of 5-chlorouracil molecules in the low-temperature inert Ar, Ne matrices, and composite films with graphene oxide 1082
- E.N. Kovalenko, O.N. Yunakova, and N.N. Yunakov* The exciton absorption spectrum of thin films of ternary compounds in the $\text{AgBr}-\text{PbBr}_2$ system 1095

Short Notes

- N.A. Azarenkov, V.N. Voevodin, R.V. Vovk, and G.Ya. Khadzhai* Effect of electron irradiation on the scattering of carriers in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ single crystals 1100
- V.A. Bedarev, D.N. Merenkov, M.I. Kobets, S.N. Poperezhaj, S.L. Gnatchenko, and I.A. Gudim* Features of electronic paramagnetic resonance in $\text{ErAl}_3(\text{BO}_3)_4$ single crystal 1104