

Yu.N. Chiang and M.O. Dzyuba Electrical transport in the lanthanum and erbium cobaltites (Review Article) 671

Квантові рідини та квантові кристали

Yu.P. Monarkha Magnetoconductivity oscillations induced by intersubband excitation in a degenerate 2D electron gas 682

Л.П. Кондаурова Динамика плотности вихревых линий и тепловых импульсов в сверхтекучем гелии 693

Надпровідність, зокрема високотемпературна

E.Yu. Beliaev, V.A. Horielyi, and Yu.A. Kolesnichenko Interplay of hopping conductivity and superconductivity in magnetic superconductor $\text{RuSr}_2(\text{Eu}_{1.5}\text{Ce}_{0.5})\text{Cu}_2\text{O}_{10-\delta}$ 699

В.А. Финкель, Т.В. Сухарева, М.С. Сунгуров Обнаружение и установление природы аномального рентгено-оптического эффекта в двухслойных системах типа «подложка–покрытие» 710

А.И. Безуглый, В.А. Шкловский, Р.В. Вовк Чувствительность сверхпроводящего фотонного детектора с нормальным доменом 716

Низькотемпературний магнетизм

И.Е. Чупис О влиянии толщины пленки на модулированную спиновую структуру манганита тербия 720

А.С. Панфилов, А.А. Лёгенькая, Г.Е. Гречнев, В.А. Пащенко, Л.О. Василечко, В.М. Греб, А.В. Kovalevsky Влияние температуры и давления на спиновое состояние ионов кобальта в соединениях $\text{La}_{1-x}\text{Pr}_x\text{CoO}_3$ 724

J. Kharlan, V.A. L'vov, and V.O. Golub Ferromagnetic resonance in nanotwinned Ni–Mn–Ga film undergoing martensitic transformation 735

А.В. Песчанский Рамановское рассеяние света при магнитном фазовом переходе в монокристалле LiNiPO_4 742

Н.А. Черняк, П.А. Куценко, М.Б. Лазарева Комбинированная сверхпроводящая магнитная система с однородным полем до 20 Тл 751

Квантові ефекти в напівпровідниках та діелектриках

М.Н. Винославский, П.А. Белёвский, В.Н. Порошин, В.В. Вайнберг, Н.В. Байдусь Влияние ширины барьера между двойными связанными квантовыми ямами GaAs/InGaAs/GaAs на биполярный транспорт и терагерцевое излучение горячими носителями в латеральном электрическом поле 755

Короткі повідомлення

Г.Я. Хаджай, А.В. Самойлов, Р.В. Вовк Влияние облучения высокоэнергетическими электронами на сверхпроводящий переход и анизотропию электросопротивления монокристаллов $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ 762

А.Н. Блудов, Ю.А. Савина, В.А. Пащенко, С.Л. Гнатченко, И.В. Колодий, В.В. Мальцев, Н.Н. Кузьмин, Н.И. Леонюк Магнитные свойства кристалла $\text{LaCr}_3(\text{VO}_3)_4$ 767

Р.В. Смолянец, В.А. Москаленко Кинетика низкотемпературной пластичности нанокристаллического титана 771

Yu.N. Chiang and M.O. Dzyuba Electrical transport in the lanthanum and erbium cobaltites (Review Article) 671

Quantum Liquids and Quantum Crystals

Yu.P. Monarkha Magnetoconductivity oscillations induced by intersubband excitation in a degenerate 2D electron gas 682

L.P. Kondaurova Dynamics of the density of vortex lines and thermal pulses in superfluid helium 693

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

E.Yu. Beliayev, V.A. Horielyi, and Yu.A. Kolesnichenko Interplay of hopping conductivity and superconductivity in magnetic superconductor $\text{RuSr}_2(\text{Eu}_{1.5}\text{Ce}_{0.5})\text{Cu}_2\text{O}_{10-\delta}$ 699

V.A. Finkel, T.V. Sukhareva, and M.S. Sungurov Detection and establishment of the nature of the anomalous x-ray optical effect in two-layer systems of the type “substrate–coating” 710

A.I. Bezuglyj, V.A. Shklovskij, and R.V. Vovk Sensitivity of a superconducting photon detector with a normal domain 716

Low-Temperature Magnetism

I.E. Chupis The influence of a film thickness on a modulated spin structure in terbium manganite 720

A.S. Panfilov, A.A. Lyogenkaya, G.E. Grechnev, V.A. Pashchenko, L.O. Vasylechko, V.M. Hreb, and A.V. Kovalevsky Effects of temperature and pressure on the spin state of cobalt ions in $\text{La}_{1-x}\text{Pr}_x\text{CoO}_3$ compounds 724

J. Kharlan, V.A. L'vov, and V.O. Golub Ferromagnetic resonance in nanotwinned Ni–Mn–Ga film undergoing martensitic transformation 735

A.V. Peschanskii Raman scattering at the magnetic phase transition in a LiNiPO_4 single crystal 742

N.A. Chernyak, P.A. Kutsenko, and M.B. Lazareva Combined superconducting magnetic system with a homogeneous field up to 20 T 751

Quantum Effects in Semiconductors and Dielectrics

M.M. Vinoslavskii, P.A. Belevskii, V.M. Poroshin, V.V. Vainberg, and N.V. Baidus The effect of the barrier width between coupled double quantum wells of GaAs/InGaAs/GaAs on the bipolar transport and THz emission of the hot carriers in the lateral electric field 755

Short Notes

G.Ya. Khadzhai, A.V. Samoilov, and R.V. Vovk The effect of high-energy electron irradiation on the superconducting transition and anisotropy of the electrical resistance of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ single crystals 762

A.N. Bludov, Yu.O. Savina, V.A. Pashchenko, S.L. Gnatchenko, I.V. Kolodiy, V.V. Mal'tsev, N.N. Kuzmin, and N.I. Leonyuk Magnetic properties of $\text{LaCr}_3(\text{BO}_3)_4$ crystal 767

R.V. Smolianets and V.A. Moskalenko Kinetics of low-temperature ductility in nanocrystalline titanium 771