# Low Temperature Physics/Фізика низьких температур

**Том 46, № 11, 2020** **Листопад 2020**

**Квантові рідини та квантові кристали**

*V. B. Efimov, A. N. Izotov, and L. P. Mezhov-Deglin* Propagation of a second sound waves in a resonator with a deuterium gel 1247

**Надпровідність, зокрема високотемпературна**

*N. R. Vovk, R. V. Vovk, G. Ya. Khadzhai, V. I. Biletskyi, A. V. Samoylov, A. V. Solovyov, and A. V. Matsepulin* The effect of the chaotic pinning potential on intrinsic pinning in $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ single crystals 1253

*Yu. G. Naidyuk, O. E. Kvitnitskaya, D. V. Efremov, and S.-L. Drechsler* Enhanced critical temperatures in the strongly overdoped iron-based superconductors $AFe_2As_2$ (A = K, Cs, Rb) observed by point contacts 1261

**Низькотемпературний магнетизм**

*Е. А. Кошина* Магнитный эффект близости в структурах многозонный сверхпроводник/ферромагнитный металл 1266

*A. S. Kovalev and Y. E. Prilepskii* Dynamics for pair of coupled nonlinear systems. II. Dicrete self-trapped model 1276

*S. I. Bondarenko, O. G. Avrunin, I. S. Bondarenko, A. V. Krevsun, V. P. Koverya, and M. V. Rakhimova* On the measurements of magnetic nanoparticle concentration in a biological medium using a superconducting quantum magnetometer 1287

*В. В. Киселев, А. А. Расковалов* Динамика солитонов в доменной структуре двухосного ферромагнетика 1292

**Електронні властивості провідних систем**

*I. Chikina, В. Шикин* Аккумуляционные слои в криогенных электролитах 1303

**Квантові ефекти в напівпровідниках та діелектриках**

*Sh. S. Ismailov, J. I. Huseynov, M. A. Musaev, I. I. Abbasov, and V. A. Abdurakhmanova* Effect of doping level and compensation on thermal conductivity in $Ce_xSn_{1-x}Se$ solid solutions 1310

**Фізичні властивості кріокристалів**

*A. Aldiyarov, D. Sokolov, A. Akylbayeva, A. Nurmukan, and N. Tokmoldin* On thermal stability of cryovacuum deposited $CH_4$+$H_2O$ films 1318

*E. S. Yakub and L. N. Yakub* Mayer group expansion for solids: application to polymorphic transition in highly compressed nitrogen 1323

*Yu. A. Freiman, V. V. Vengerovsky, and A. F. Goncharov* Negative thermal expansion in solid deuteromethane 1331

**Низькотемпературна фізика пластичності та міцності**

*S. N. Dub, G. N. Tolmachova, S. V. Lubenets, L. S. Fomenko, and H. V. Rusakova* Nanoindentation of pure and gas-saturated fullerite $C_{60}$ crystals: elastic-to-plastic transition, hardness, elastic modulus 1336