

## Содержание

*Askerzade I.N.* Effects of anharmonicity of current-phase relation in Josephson junctions (Review Article) ..... 315

### Квантовые жидкости и квантовые кристаллы

*Гриценко И., Цескис А., Шешин Г.* Квантовая турбулентность: коэффициент сопротивления при колебаниях погруженного в He II кварцевого камертона ..... 338

### Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

*Kononenko V., Tarenkov V., Belogolovskii M., Döring S., Schmidt S., and Seidel P.* Tracing the evolution of the two energy gaps in magnesium diboride under pressure ..... 343

*Терехов А.В., Золочевский И.В., Христенко Е.В., Ищенко Л.А., Безуглый Е.В., Залеский А., Хлыбов Е.П., Лаченков С.А.* Подавление сверхпроводимости  $Du_{0,6}Y_{0,4}Rh_{3,85}Ru_{0,15}B_4$  в наклонных магнитных полях ..... 350

### Низкотемпературный магнетизм

*Калмыкова Т.В., Недух С.В., Полевой С.Ю., Харченко А.А., Тарапов С.И., Белозоров Д.П., Погорелый А.Н., Полек Т.И., Пащенко В.А., Блудов А.Н.* Магниторезонансные свойства манганита  $La_{1-x}Sr_xMnO_3$  ( $x = 0,15; 0,225; 0,3; 0,45; 0,6$ ) ..... 355

*Tanriverdiyev V.A.*, Local spin excitations in the rectangular ferromagnetic semiconductor nanowires ..... 363

*Савина Ю.А., Блудов А.Н., Пащенко В.А., Гнатченко С.Л., Lemmens P., Berger H.* Особенности магнитных свойств квазиодномерного магнетика  $\beta-TeVO_4$  при низких температурах ..... 368

### Наноструктуры при низких температурах

*Долбин А.В., Манжелий В.Г., Есельсон В.Б., Гаврилко В.Г., Винников Н.А., Баснукаева Р.М., Хлыстюк М.В., Малецкий В.П., Николаев В.Г., Кудряченко Е.В., Уварова И.Ю., Трипачко Н.А., Кода В.Ю.* Влияние облучения  $\gamma$ -квантами на сорбцию водорода нанопористыми углеродными материалами ..... 373

*Vikström A.* Propagation of acoustic edge waves in graphene under quantum Hall effect ..... 381

### Квантовые эффекты в полупроводниках и диэлектриках

*Гасанова Х.А., Таиров Б.А.* Факторы Холла и магнитосопротивления в монокристалле  $Bi_{0,88}Sb_{0,12}$ , легированном Те ..... 389

### Низкотемпературная оптическая спектроскопия

*Кирко Д.Л.* Люминесценция жидкого азота после импульсного воздействия ультрафиолетового излучения ..... 393

### Низкотемпературная физика пластичности и прочности

*Sokolenko V.I., Mats A.V., Karas' V.I., Okovit V.S., Chernyak N.A., and Gorbatenko V.M.* Changes in physical-mechanical properties and structure of ferritic-pearlitic steel 15Kh2NMFA caused by severe low-temperature deformation and exposure to alternating magnetic field ..... 399

### Краткие сообщения

*Светлов В.Н., Терехов А.В., Степанов В.Б., Соловьев А.Л., Христенко Е.В., Ивасишин О.М., Шевченко А.Д., Ковалюк З.Д.* Анизотропия электросопротивления  $Bi_{93,99}Mn_6Fe_{0,01}$  ..... 405