

# Предметный указатель тома 36 за 2010 год

Предметный указатель составлен в соответствии с классификационной схемой PACS (Physics and Astronomy Classification Scheme), разработанной в Американском институте физики

## 01. Информация, образование, история и философия

### 01.60.+q Биографические, исторические материалы и персоналии

- The jubilee of B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine ..... 5 587
- Георгий Анатольевич Смоленский (1910–1986) К столетию со дня рождения. В.А. Боков, И.Е. Чупис ..... 6 595
- Виктор Григорьевич Барьяхтар. К восьмидесятилетию со дня рождения. А.С. Бакай, Б.А. Иванов ..... 8/9 823
- Igor Orestovich Kulik. To the 75th birthday anniversary. A.N. Omelyanchouk and R.I. Shekhter ..... 10/11 1055

## 02. Математические методы в физике

### 02.30.–f Построение и выполнение квантовых расчетов

#### 02.30.Oz Теория бифуркаций

- Exact analytical solution of a classical problem of the Josephson tunnel junction. Kuplevakhsky S.V. and Glukhov A.M. .... 10/11 1253

### 02.70.–c Вычислительная техника; симуляции

#### 02.70.Ns Методы молекулярной динамики и частиц

- Взаимодействие двух примесных атомов замещения в ГПУ кристалле. Белан В.И., Landau A.I. .. 4 456

## 03. Квантовая механика, теория поля и специальная теория относительности

### 03.65.–w Квантовая механика

- Опыт численного моделирования смешанного состояния сверхпроводников, примененный к исследованию нестационарного уравнения Шредингера. Филиппов А.Э. .... 1 125

#### 03.65.Ta Основы квантовой механики, теория измерений

- Опыт численного моделирования смешанного состояния сверхпроводников, примененный к исследованию нестационарного уравнения Шредингера. Филиппов А.Э. .... 1 125

- Persistent currents, flux quantization and magnetomotive forces in normal metals and superconductors (Review Article). Kulik Igor O. .... 10/11 1057

### 03.67.–a Квантовая информация

- Магнитоэлектрический эффект в магнитоэлектрично-пьезоэлектрических мультиферроиках. Бичурин М.И., Петров В.М. .... 6 680
- Why quantum engineering? Zagoskin A.M. .... 10/11 1138

### 03.67.Lx Построение и выполнение квантовых расчетов

- Theory of quantum transport in Josephson junctions with a ferromagnetic insulator. Kawabata S. and Asano Y. .... 10/11 1143

### 03.75.–b Волны вещества

#### 03.75.Nh Статистические, термодинамические и структурные свойства конденсатов

- О возможности использования бозе-эйнштейновского конденсата для фильтрации электромагнитных сигналов оптического диапазона. Слюсаренко Ю.В., Сотников А.Г. .... 8/9 846

#### 03.75.Lm Туннелирование, эффект Джозефсона, бозе-эйнштейновская конденсация в периодическом потенциале, солитоны, вихри и топологические возбуждения

- Magnetic domains in spinor Bose–Einstein condensates. Matuszewski M., Alexander T.J., and Kivshar Yu.S. .... 8/9 883

- Квантовая динамика вихря в малой магнитной частице. Иванов Б.А., Галкина Е.Г., Галкин А.Ю. 8/9 941

- Exact analytical solution of a classical problem of the Josephson tunnel junction. Kuplevakhsky S.V. and Glukhov A.M. .... 10/11 1253

#### 03.75.Mn Многокомпонентные конденсаты, спинорные конденсаты

- Фазовый переход по магнитному полю в бозе-газе. Полуэктов Ю.М., Волоснев А.Г. .... 4 359

## 05. Статистическая физика и термодинамика

### 05.10.–a Вычислительные методы в статистической физике и нелинейной динамике

- Монте-Карло моделирование двумерного электронного газа на неупорядоченной решетке-матрице. Славин В.В. .... 3 307

### 05.20.–y Классическая статистическая механика

- Монте-Карло моделирование двумерного электронного газа на неупорядоченной решетке-матрице. Славин В.В. .... 3 307

<b>05.20.Dd Кинетическая теория</b>			
Изотермическое скольжение квантового бозе-газа с зеркально-диффузным отражением от границы. Квашнин А.Ю., Латышев А.В., Юшканов А.А. ....	4	413	
<b>05.30.–d Квантовая статистическая механика</b>			
О возможности использования бозе-эйнштейновского конденсата для фильтрации электромагнитных сигналов оптического диапазона. Слюсаренко Ю.В., Сотников А.Г. ....	8/9	846	
<b>05.30.Јр Бозонные системы</b>			
Изотермическое скольжение квантового бозе-газа с зеркально-диффузным отражением от границы. Квашнин А.Ю., Латышев А.В., Юшканов А.А. ....	4	413	
<b>05.45.–а Нелинейная динамика и хаос</b>			
Двойной нелинейный резонанс в ферромагнетиках и других динамических системах. Бакай А.С. ....	8/9	994	
<b>05.45.+b Теория и модели хаотических систем</b>			
<b>05.45.Yv Солитоны</b>			
Magnetic domains in spinor Bose–Einstein condensates. Matuszewski M., Alexander T.J., and Kivshar Yu.S. ....	8/9	883	
Трехмерные вихревые статические солитоны в несоизмеримых магнитных кристаллах. Борисов А.Б., Рыбаков Ф.Н. ....	8/9	964	
Резонансные свойства доменных границ в квазидвумерных антиферромагнетиках. Ковалев А.С., Prilepsy J.E., Крюков Е.А., Кулик Н.В. ....	8/9	1041	
<b>05.60.–k Транспортные процессы</b>			
<b>05.60.Gg Квантовый транспорт</b>			
Single-magnon tunneling through a ferromagnetic nanochain. Petrov E.G. and Ostrovsky V. ....	8/9	958	
<b>07. Приборы, аппаратура, оборудование и техника общего пользования в физике и астрономии</b>			
<b>07.05.–t Компьютеры в экспериментальной физике</b>			
<b>07.05.Тр Компьютерное моделирование и симулирование</b>			
Взаимодействие двух примесных атомов замещения в ГПУ кристалле. Белан В.И., Landau A.I. ..	4	456	
<b>11. Общая теория полей и частиц</b>			
<b>11.27.+d Протяженные классические решения</b>			
Трехмерные вихревые статические солитоны в несоизмеримых магнитных кристаллах. Борисов А.Б., Рыбаков Ф.Н. ....	8/9	964	
<b>31. Электронная структура атомов, молекул и их ионов: теория</b>			
<b>31.70.–f Влияние атомного и молекулярного взаимодействия на электронную структуру</b>			
<b>31.70.Dk Эффекты растворения и окружения</b>			
Crystal field splitting on D $\leftrightarrow$ S transitions of atomic manganese isolated in solid krypton. Byrne O., Collier M.A., Ryan M.C., and McCaffrey J.G. ....	5	524	
<b>33. Молекулярные свойства и взаимодействия с фотонами</b>			
<b>33.15.–е Свойства молекул</b>			
Local formation of HArF in solid argon: Low-temperature limit and thermal activation. Lignell H., Khriachtchev L., Lignell A., and Räsänen M. ....	5	504	
Conformations of ribonucleoside uridine in the low-temperature Ar matrices. Ivanov A.Yu. ....	5	571	
<b>33.20.–t Молекулярные спектры</b>			
Study of the cluster formation in low-temperature systems. Spectral manifestation of resonance dipole–dipole interactions between nondipole polyatomic molecules. Cherevatova A.N., Bocharov V.N., Kolo-miitsova T.D., Shchepkin D.N., and Tokhadze K.G. .	5	549	
<b>33.20.Еа Инфракрасные спектры</b>			
Phonons of solid phases ( $\alpha$ , $\beta$ , $\delta$ , $\epsilon$ ) of carbon monoxide by optical studies. Serdyukov A., Vetter M., Brodyanski A., and Jodl H.J. ....	5	532	
<b>33.20.Fb Спектры Рамана и Рэлея (включая оптическое рассеяние)</b>			
Phonons of solid phases ( $\alpha$ , $\beta$ , $\delta$ , $\epsilon$ ) of carbon monoxide by optical studies. Serdyukov A., Vetter M., Brodyanski A., and Jodl H.J. ....	5	532	
<b>33.20.Vq Вибрационно-вращательный анализ</b>			
Phonons of solid phases ( $\alpha$ , $\beta$ , $\delta$ , $\epsilon$ ) of carbon monoxide by optical studies. Serdyukov A., Vetter M., Brodyanski A., and Jodl H.J. ....	5	532	
<b>33.50.–j Флюоресценция и фосфоресценция; безызлучательные переходы, тушение</b>			
Unveiled optical properties of tetrapyrrolic pigments in cryogenic environments. Crépin C., Shafizadeh N., Chin W., Galaup J.-P., McCaffrey J.G., and Arabei S.M. ....	5	563	
<b>33.70.–w Интенсивность и форма молекулярных спектральных линий и зон</b>			
<b>33.70.Jg Линия и ширина зоны, форма и сдвиг</b>			
Single-molecule probing of incommensurate biphenyl. Pärns M., Palm V., and Kikas J. ....	5	559	
<b>33.80.–b Взаимодействие фотонов с молекулами</b>			
Unveiled optical properties of tetrapyrrolic pigments in cryogenic environments. Crépin C., Shafizadeh N., Chin W., Galaup J.-P., McCaffrey J.G., and Arabei S.M. ....	5	563	

**34.80.–i Рассеяние электронов и позитронов**

Спектр поляризационного тормозного излучения кластеров ксенона: обнаружение вклада коллективных взаимодействий. Гнатченко Е.В., Нечай А.Н., Самоваров В.Н., Ткаченко А.А. .... 2 247

**36. Изучение специальных атомов, молекул и их ионов; кластеры**

**36.40.–с Атомные и молекулярные кластеры**

**36.40.Cg Электронные и магнитные свойства кластеров**

ЭПР в молекулярном магнетике {Cu6[(MeSiO2)6]2}·6DMF. Кобец М.И., Дергачев К.Г., Хацько Е.Н., Пашенко В.А., Савина Ю.А. .... 4 368

**36.40.Mg Спектроскопия и геометрическая структура кластеров**

Study of the cluster formation in low-temperature systems. Spectral manifestation of resonance dipole-dipole interactions between nondipole polyatomic molecules. Cherevatova A.N., Bocharov V.N., Koloimitsova T.D., Shchepkin D.N., and Tokhadze K.G. ... 5 549

**37. Механический контроль атомов, молекул и ионов**

**37.10.–х Атомные, молекулярные и ионные методы охлаждения**

**37.10.Jk Атомы в оптических решетках**  
Interactions in low-dimensional spinor bosonic gases. Kolezhuk A.K. .... 8/9 947

**42. Оптика**

**42.25.–р Волновая оптика**

**42.25.Bs Распространение, прохождение и поглощение волн**  
О возможности использования бозе-эйнштейновского конденсата для фильтрации электромагнитных сигналов оптического диапазона. Слюсаренко Ю.В., Сотников А.Г. .... 8/9 846

**42.25.Gy Краевые и граничные эффекты; отражение и преломление**  
Отражение света от нелинейно-оптической диэлектрической пленки на бигиротропной магнитоэлектрической подложке под углами, близкими к углам Брюстера. Дадоев Ю.С., Любчанский И.Л., Lee Y.P., and Rasing Th. .... 6 673

**42.62.–b Применение лазеров**

**42.62.Fi Лазерная спектроскопия**  
Single-molecule probing of incommensurate biphenyl. Pärns M., Palm V., and Kikas J. .... 5 559

**42.65.–k Нелинейная оптика**

**42.65.Ap Оптическая восприимчивость, гиперполяризуемость**  
Отражение света от нелинейно-оптической диэлектрической пленки на бигиротропной магнито-

электрической подложке под углами, близкими к углам Брюстера. Дадоев Ю.С., Любчанский И.Л., Lee Y.P., and Rasing Th. .... 6 673

**42.65.Re Оптическая бистабильность, мультистабильность, включая локальные полевые эффекты**  
Проблемы спиновой и орбитальной динамики, связанные с фемтосекундным оптическим перемагничиванием. Куркин М.И., Орлова Н.Б. .... 8/9 891

**45. Классическая механика дискретных систем**

**45.10.–b Методы расчета в классической механике**  
**45.10.Hj Методы возмущения и фрактальные методы расчета**  
Weak turbulence of Kelvin waves in superfluid He. L'vov V.S. and Nazarenko S. .... 8/9 986

**47. Динамика жидкостей**

**47.10.–g Общая теория динамики жидкостей**  
**47.10.Df Формулировка Гамильтониана**  
Weak turbulence of Kelvin waves in superfluid He. L'vov V.S. and Nazarenko S. .... 8/9 986

**47.37.+q Гидродинамические аспекты сверхтекучести, квантовые жидкости**  
A new ripplon branch in He II. Tanatarov I.V., Adamenko I.N., Nemchenko K.E., and Wyatt A.F.G. .... 7 731  
Weak turbulence of Kelvin waves in superfluid He. L'vov V.S. and Nazarenko S. .... 8/9 986

**47.54.–r Селекция фигур; образование фигур**  
**47.54.Bd Теоретические аспекты**  
Superconductivity without dependence on valence electron density in (Al, Zn, Co) doped YBCO systems. Zhang Yufeng, Wang Dandan, and Li Pinglin... 2 206

**47.54.De Экспериментальные аспекты**  
Superconductivity without dependence on valence electron density in (Al, Zn, Co) doped YBCO systems. Zhang Yufeng, Wang Dandan, and Li Pinglin... 2 206

**61. Структура твердых тел и жидкостей; кристаллография**

**61.05.–a Способы определения структур**  
**61.05.C– Дифракция и рассеяние рентгеновских лучей**  
Структура низкотемпературной фазы гексафторэтана. Клименко Н.А., Гальцов Н.Н., Прохватилов А.И. .... 2 238

**61.05.cp Рентгеновская дифракция**  
Влияние примесных молекул кислорода на структурные и термодинамические свойства фуллерита C<sub>60</sub>. Яготинцев К.А., Стеценко Ю.Е., Гальцов Н.Н., Легченкова И.В., Прохватилов А.И. .... 3 335

<b>61.05.J– Электронная дифракция и рассеяние</b>			
Параметры решетки криосплавов CO <sub>2</sub> –Кг. Данчук В.В., Солодовник А.А., Стржемечный М.А. ....	3	321	
Параметр ориентационного порядка в твердых растворах CO <sub>2</sub> –Кг. Данчук В.В., Стржемечный М.А., Солодовник А.А. ....	12	1356	
<b>61.05.jh Дифракция медленных электронов (ДМЭ)</b>			
Образование поверхностных сплавов и двумерное стеклование в адсорбированных монослоях на грани (112) молибдена. Митряев А.А., Наумовец А.Г., Федорус А.Г. ....	8/9	854	
<b>61.41.+e Полимеры, эластомеры, пластмассы</b>			
Структура низкотемпературной фазы гексафторэтана. Клименко Н.А., Гальцов Н.Н., Прохвятилов А.И. ....	2	238	
<b>61.44.–n Полупериодические твердые тела</b>			
<b>61.44.Fw Несоизмеримые кристаллы</b>			
Single-molecule probing of incommensurate bi-phenyl. Pärs M., Palm V., and Kikas J. ....	5	559	
<b>61.46.–w Структура нанокристаллических материалов</b>			
Проявления межгранульного взаимодействия в наногранулярных пленках (CoFeB) <sub>x</sub> –(SiO <sub>2</sub> ) <sub>1–x</sub> в температурных и угловых зависимостях коэрцитивности. Рябченко С.М., Тимофеев А.А., Калита В.М., Лозенко А.Ф., Троценко П.А., Стефанович В.А., Мунаката М. ....	8/9	861	
<b>61.50.–f Структура объемных кристаллов</b>			
Структура низкотемпературной фазы гексафторэтана. Клименко Н.А., Гальцов Н.Н., Прохвятилов А.И. ....	2	238	
<b>61.50.Ah Теория кристаллической структуры, симметрия кристаллов, вычисление и моделирование</b>			
Структура низкотемпературной фазы гексафторэтана. Клименко Н.А., Гальцов Н.Н., Прохвятилов А.И. ....	2	238	
<b>61.66.–f Структура специфических кристаллических тел</b>			
<b>61.66.Bi Элементарные твердые тела</b>			
Lattice distortion in hcp rare gas solids. Grechnev A., Tretyak S.M., and Freiman Yu.A. ....	4	423	
<b>61.66.Dk Сплавы</b>			
Параметр ориентационного порядка в твердых растворах CO <sub>2</sub> –Кг. Данчук В.В., Стржемечный М.А., Солодовник А.А. ....	12	1356	
<b>61.72.–y Дефекты и примеси в кристаллах; микроструктура</b>			
<b>61.72.J– Точечные дефекты и дефекты кластеров</b>			
Новый механизм образования вакансионных пор. Девятко Ю.Н., Каган М.Ю., Хомяков О.В. ....	4	398	
Theory of oscillations in the STM conductance resulting from subsurface defects (Review Article). Avotina Ye.S., Kolesnichenko Yu.A., and van Ruitenbeek J.M. ....		10/11	1066
<b>61.72.jj Внедрения</b>			
Novel mechanism of the negative thermal expansion of doped fullerite C <sub>60</sub> . Strzhemchny M.A. and Legchenkova I.V. ....	5	470	
<b>61.72.Mm Границы зерен и двойниковые границы</b>			
Self-resonant modes in Josephson junctions with a phase discontinuity. Nappi C., Adamo M., Sarnelli E., and Goldobin E. ....	10/11	1149	
Влияние деформационно-термической обработки с применением равноканального многоугольного прессования на сверхпроводящие свойства сплава NbTi. Белошенко В.А., Чишко В.В., Матросов Н.И., Дьяконов В.П., Szymczak R., Piętoza J., Puźniak R., Szymczak H., Gajda D., and Zaleski A. ..		12	1295
<b>61.72.Yx Взаимодействие различных дефектов кристалла; эффект геттерирования</b>			
Взаимодействие двух примесных атомов замещения в ГПУ кристалле. Белан В.И., Landau A.I. ..	4	456	
<b>62. Механические и акустические свойства конденсированной среды</b>			
<b>62.20.–x Механические свойства твердых тел</b>			
Низкотемпературная пластическая деформация магниевого сплава AZ31 с различной микроструктурой. Эстрин Ю.З., Забродин П.А., Брауде И.С., Григорова Т.В., Исаев Н.В., Пустовалов В.В., Фоменко В.С., Шумилин С.Э. ....	12	1363	
<b>62.20.F– Деформация и пластичность</b>			
Низкотемпературная пластическая деформация магниевого сплава AZ31 с различной микроструктурой. Эстрин Ю.З., Забродин П.А., Брауде И.С., Григорова Т.В., Исаев Н.В., Пустовалов В.В., Фоменко В.С., Шумилин С.Э. ....	12	1363	
<b>62.20.Hg Ползучесть</b>			
Влияние примесей на квантовую пластичность монокристаллов β-олова. Кириченко Г.И., Нацик В.Д., Пустовалов В.В., Солдатов В.П., Шумилин С.Э. ....	4	445	
<b>62.20.Qp Трение, трибология и твердость</b>			
Микромеханические свойства нанокристаллического титана, полученного криопротаткой. Фоменко Л.С., Русакова А.В., Лубенец С.В., Москаленко В.А. ....	7	809	
<b>62.65.+k Акустические свойства твердых тел</b>			
Влияние содержания Cd на кинетику низкотемпературного структурного превращения в сплаве In–Cd. Паль-Валь П.П., Паль-Валь Л.Н., Остаповец А.А., Ванек П. ....	3	343	
<b>63. Динамика решеток</b>			
<b>63.20.–e Фононы в кристаллических решетках</b>			
Колебательные характеристики нанопленок диселенида ниобия и графита. Господарев И.А.,			

Еременко В.В., Кравченко К.В., Сиренко В.А., Сыркин Е.С., Феодосьев С.Б. ....	4	436	слоях на грани (112) молибдена. Митряев А.А., Наумовец А.Г., Федорус А.Г. ....	8/9	854
Magnetoelectricity in the ferromagnetic $\text{Cu}_2\text{OSeO}_3$ : symmetry analysis and Raman scattering study. Gnezdilov V.P., Lamonova K.V., Pashkevich Yu.G., Lemmens P., Berger H., Bussy F., and Gnatchenko S.L. ....	6	688	<b>64.75.–g Фазовое равновесие</b>		
ИК активные колебания кристалла $\text{TbFe}_3(\text{BO}_3)_4$ . Пашенко М.И., Бедарев В.А., Кутько В.И., Безматерных Л.Н., Темеров В.Л. ....	7	800	<b>64.75.Жк Фазовое разделение и сегрегация в наномасштабных разделах</b>		
<b>63.20.К– Фононное взаимодействие</b>			Новый механизм образования вакансионных пор. Девятко Ю.Н., Каган М.Ю., Хомяков О.В. ....	4	398
<b>63.20.кp Фононное взаимодействие дефектов</b>			<b>65. Тепловые свойства конденсированных сред</b>		
Влияние кросс-корреляций между неоднородностями на спектр и затухание спиновых и упругих волн. Игнатченко В.А., Полухин Д.С. ....	8/9	933	<b>65.40.–b Тепловые свойства кристаллических твердых тел</b>		
<b>63.20.Pw Локализованные моды</b>			Novel mechanism of the negative thermal expansion of doped fullerite $\text{C}_{60}$ . Strzhemechny M.A. and Legchenkova I.V. ....	5	470
Резонансные свойства доменных границ в квазидвумерных антиферромагнетиках. Ковалев А.С., Prilepsky J.E., Крюков Е.А., Кулик Н.В. ....	8/9	1041	<b>65.40.G– Другие термодинамические величины</b>		
<b>63.50.–x Колебательные состояния в неупорядоченных системах</b>			<b>65.40.gd Энтропия</b>		
Влияние кросс-корреляций между неоднородностями на спектр и затухание спиновых и упругих волн. Игнатченко В.А., Полухин Д.С. ....	8/9	933	Mean-field theory of orientational ordering in rigid rotor models with identical atoms: spin conversion and thermal equilibration. Hetényi Balázs ....	3	328
<b>64. Уравнения состояния, фазовые равновесия и фазовые переходы</b>			<b>65.80.–g Тепловые свойства малых частиц, нанокристаллов и нанотрубок</b>		
<b>64.60.–i Общие исследования фазовых переходов</b>			The low-temperature radial thermal expansion of single-walled carbon nanotube bundles saturated with nitrogen. Dolbin A.V., Esel'son V.B., Gavrilko V.G., Manzhelii V.G., Popov S.N., Vinnikov N.A., and Sundqvist B. ....	5	465
<b>64.60.Bd Общая теория фазовых переходов</b>			Quantum effects in the radial thermal expansion of bundles of single-walled carbon nanotubes doped with $^4\text{He}$ . Dolbin A.V., Esel'son V.B., Gavrilko V.G., Manzhelii V.G., Vinnikov N.A., Popov S.N., and Sundqvist B. ....	7	797
Mean-field theory of orientational ordering in rigid rotor models with identical atoms: spin conversion and thermal equilibration. Hetényi Balázs ....	3	328	<b>66. Явления переноса в конденсированной среде (неэлектронные)</b>		
Новый механизм образования вакансионных пор. Девятко Ю.Н., Каган М.Ю., Хомяков О.В. ....	4	398	<b>66.30.–h Диффузия в твердых телах</b>		
<b>64.60.De Статистическая механика модельных систем (модель Изинга, Поттса, теории поля, техника Монте Карло и т.д.)</b>			Влияние примесных молекул кислорода на структурные и термодинамические свойства фуллерита $\text{C}_{60}$ . Яготинцев К.А., Стеценко Ю.Е., Гальцов Н.Н., Легченкова И.В., Прохвятилов А.И. ....	3	335
Mean-field theory of orientational ordering in rigid rotor models with identical atoms: spin conversion and thermal equilibration. Hetényi Balázs ....	3	328	<b>66.30.Ma Диффузия в квантовых телах (сверхтвердость)</b>		
<b>64.70.–p Конкретные фазовые переходы</b>			Infrared studies of ortho-para conversion at Cl-atom impurity centers in cryogenic solid hydrogen. Raston P.L., Kettwich S.C., and Anderson D.T. ....	5	495
Влияние примесных молекул кислорода на структурные и термодинамические свойства фуллерита $\text{C}_{60}$ . Яготинцев К.А., Стеценко Ю.Е., Гальцов Н.Н., Легченкова И.В., Прохвятилов А.И. ....	3	335	<b>66.30.Xj Термодиффузия</b>		
<b>64.70.К– Переход твердое тело–твердое тело</b>			Теплофизические свойства манганитов $(\text{Nd, Sm, Eu})_{0,55}\text{Sr}_{0,45}\text{MnO}_3$ . Алиев А.М., Батдалов А.Б., Гамзатов А.Г. ....	2	217
<b>64.70.kt Молекулярные кристаллы</b>			<b>67. Квантовые жидкости и твердые тела; жидкий и твердый гелий</b>		
Mean-field theory of orientational ordering in rigid rotor models with identical atoms: spin conversion and thermal equilibration. Hetényi Balázs ....	3	328	<b>67.10.–j Квантовые жидкости: основные свойства</b>		
<b>64.70.P– Переходы в стеклообразное состояние в специфических системах</b>			Квазичастичная теория сверхтекучих бозе-систем с одночастичным и парным конденсатами. Пелетминский А.С., Пелетминский С.В. ....	8/9	875
<b>64.70.pe Металлические стекла</b>					
Образование поверхностных сплавов и двумерное стеклование в адсорбированных моно-					

**67.10.Fj Квантовая статистическая теория**

Квазичастичная теория сверхтекучих бозе-систем с одночастичным и парным конденсатами. Пелетминский А.С., Пелетминский С.В. .... 8/9 875

**67.25.-k <sup>4</sup>He**

**67.25.D- Сверхтекучая фаза <sup>4</sup>He**

Об электрических явлениях в электронейтральных сверхтекучих системах. Шевченко С.И., Рукин А.С. .... 2 186

О природе распадного фононного спектра в сверхтекучем гелии. Пашицкий Э.А., Вильчинский С.И., Чумаченко А.В. .... 7 724

Об электрической поляризации неоднородных сверхтекучих систем. Шевченко С.И., Рукин А.С. .... 7 748

Квазичастичная теория сверхтекучих бозе-систем с одночастичным и парным конденсатами. Пелетминский А.С., Пелетминский С.В. .... 8/9 875

**67.25.dg Перенос вещества, гидродинамика и сверхтекучий поток**

A new ripplon branch in He II. Tanatarov I.V., Adamenko I.N., Nemchenko K.E., and Wyatt A.F.G.. 7 731

**67.25.dk Вихри и турбулентность**

Weak turbulence of Kelvin waves in superfluid He. L'vov V.S. and Nazarenko S. .... 8/9 986

**67.25.dt Звук и возбуждения**

О природе распадного фононного спектра в сверхтекучем гелии. Пашицкий Э.А., Вильчинский С.И., Чумаченко А.В. .... 7 724

**67.60.-g Смешанные системы; жидкие смеси <sup>3</sup>He, <sup>4</sup>He**

**67.60.Bc Смеси бозонов**

Interactions in low-dimensional spinor bosonic gases. Kolezhuk A.K. .... 8/9 947

**67.80.-s Твердый гелий и аналогичные квантовые кристаллы**

Conformations of ribonucleoside uridine in the low-temperature Ar matrices. Ivanov A.Yu. .... 5 571

**67.80.B- Твердый <sup>4</sup>He**

Lattice distortion in hcp rare gas solids. Grechnev A., Tretyak S.M., and Freiman Yu.A. .... 4 423

**67.80.D- Твердый <sup>3</sup>He**

**67.80.dj Дефекты, примеси и диффузия**

Infrared studies of ortho-para conversion at Cl-atom impurity centers in cryogenic solid hydrogen. Raston P.L., Kettwich S.C., and Anderson D.T. .... 5 495

**67.80.dk Магнитные свойства, фазы и ЯМР**

Stabilization of H and D atoms in krypton-helium nanocondensates. Boltnev R.E., Khmelenko V.V., and Lee D.M. .... 5 484

**67.80.F- Твердый водород и изотопы**

Infrared studies of ortho-para conversion at Cl-atom impurity centers in cryogenic solid hydrogen. Raston P.L., Kettwich S.C., and Anderson D.T. .... 5 495

**67.80.fh Атомарный водород и изотопы**

Stabilization of H and D atoms in krypton-helium nanocondensates. Boltnev R.E., Khmelenko V.V., and Lee D.M. .... 5 484

**67.85.-d Ультрахолодные газы, газы в ловушках**

**67.85.Fg Мультикомпонентные конденсаты, спинорные конденсаты**

Interactions in low-dimensional spinor bosonic gases. Kolezhuk A.K. .... 8/9 947

**67.85.Jk Другие явления бозе-эйнштейновской конденсации**

Фазовый переход по магнитному полю в бозе-газе. Полуэктов Ю.М., Волоснев А.Г. .... 4 359

Квазичастичная теория сверхтекучих бозе-систем с одночастичным и парным конденсатами. Пелетминский А.С., Пелетминский С.В. .... 8/9 875

**67.90.+z Другие вопросы в области квантовых жидкостей и твердых тел**

Об электрических явлениях в электронейтральных сверхтекучих системах. Шевченко С.И., Рукин А.С. .... 2 186

Влияние примесей на квантовую пластичность монокристаллов β-олова. Кириченко Г.И., Нацик В.Д., Пустовалов В.В., Солдатов В.П., Шумилин С.Э. .... 4 445

Об электрической поляризации неоднородных сверхтекучих систем. Шевченко С.И., Рукин А.С. .... 7 748

Комплексная проводимость 2D электронного кристалла над жидким гелием в области динамических переходов. Сивоконь В.Е., Наседкин К.А. .... 12 1267

**68. Поверхности и границы раздела; тонкие пленки и наносистемы (структура и неэлектронные свойства)**

**68.03.-g Границы раздела фаз газ-жидкость и вакуум-жидкость**

**68.03.Hj Структура поверхности жидкости, изменения имоделирование**

Смешанный сценарий реконструкции заряженной поверхности гелия. Шикин В., Клиновая Е. ... 2 181

**68.03.Kn Динамика (капиллярные волны)**

Смешанный сценарий реконструкции заряженной поверхности гелия. Шикин В., Клиновая Е. ... 2 181

**68.35.-p Поверхности твердых тел и границы раздела твердое тело-твердое тело**

Двухпараметрические динамические солитоны в тонких упругих пластинах. Ковалев А.С., Соколова Е.С. .... 4 429

**68.35.Gy Механические свойства, поверхностная деформация**

Микромеханические свойства нанокристаллического титана, полученного криопротекцией. Фоменко Л.С., Русакова А.В., Лубенец С.В., Москаленко В.А. .... 7 809

<b>68.43.–h Химическая/физическая абсорбция: адсорбаты на поверхности</b>		
<b>68.43.Fg Структура адсорбатов (структура связей, геометрия)</b>		
Образование поверхностных сплавов и двумерное стеклование в адсорбированных монослоях на грани (112) молибдена. Митряев А.А., Наумовец А.Г., Федорус А.Г. ....	8/9	854
<b>68.43.Mn Кинетика адсорбции</b>		
Влияние примесных молекул кислорода на структурные и термодинамические свойства фуллерита C <sub>60</sub> . Яготинцев К.А., Стеценко Ю.Е., Гальцов Н.Н., Легченкова И.В., Прохвятилов А.И. ....	3	335
Kinetics of <sup>4</sup> He gas sorption by fullerite C <sub>60</sub> . Quantum effects. Dolbin A.V., Esel'son V.B., Gavrilko V.G., Manzhelii V.G., Vinnikov N.A., and Popov S.N. ....	12	1352
<b>68.65.–k Низкоразмерные, мезоскопические, наноразмерные и другие родственные системы: структура и неэлектронные свойства</b>		
Superconductivity without dependence on valence electron density in (Al, Zn, Co) doped YBCO systems. Zhang Yufeng, Wang Dandan, and Li Pinglin...	2	206
<b>71. Электронная структура</b>		
<b>71.10.–w Теории и модели многоэлектронных систем</b>		
<b>71.10.Pm Фермионы уменьшенной размерности (анионы, фермионные композиты, жидкость Люттингера и т.д.)</b>		
Persistent currents, flux quantization and magnetomotive forces in normal metals and superconductors (Review Article). Kulik Igor O. ....	10/11	1057
<b>71.15.–m Методы расчета электронных структур</b>		
<b>71.15.Mb Теория функционала плотности, приближение локальной плотности, градиент и другие поправки</b>		
Lattice distortion in hcp rare gas solids. Grechnev A., Tretyak S.M., and Freiman Yu.A. ....	4	423
<b>71.20.–b Плотность электронных состояний и зонная структура кристаллических твердых тел</b>		
Magnetic properties and electronic structure of La-FeAsO <sub>0.85</sub> F <sub>0.1</sub> . Fedorchenko A.V., Grechnev G.E., Desnenko V.A., Panfilov A.S., Volkova O.S., and Vasiliev A.N. ....	3	292
<b>71.20.Nr Полупроводниковые соединения</b>		
Перенос заряда по локализованным состояниям в монокристаллах InSe и InSe<Sn>. Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Исмаилов А.А. ....	4	394
Влияние $\gamma$ -облучения на параметры локализованных состояний в монокристаллах <i>p</i> -InSe и <i>n</i> -InSe<Sn>. Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Исмаилов А.А. ....	7	805
<b>71.20.Tx Фуллерены и смежные материалы; интеркалированные соединения</b>		
Влияние примесных молекул кислорода на структурные и термодинамические свойства фуллерита C <sub>60</sub> . Яготинцев К.А., Стеценко Ю.Е., Гальцов Н.Н., Легченкова И.В., Прохвятилов А.И. ....	3	335
<b>71.30.+h Переходы металл–диэлектрик и другие электронные переходы</b>		
Магнитные и магниторезистивные свойства натрийзамещенных манганитов лантана. Товстолыткин А.И., Цмоць В.М., Панькив Л.И., Литовченко П.Г., Панькив И.С. ....	3	280
<b>71.35.–y Экситоны и связанные с ними явления</b>		
<b>71.35.Cc Собственные свойства экситонов, оптические спектры поглощения</b>		
Спектры поглощения тонких пленок твердых растворов Rb <sub>2</sub> (Cd <sub>1-x</sub> Zn <sub>x</sub> )I <sub>4</sub> . Милославский В.К., Юнакова О.Н., Коваленко Е.Н. ....	4	418
<b>71.35.Ji Экситоны в магнитном поле; магнитоэкситоны</b>		
Динамическое уравнение для конденсата электронно-дырочных пар в системе из двух слоев графена. Безуглый А.И. ....	3	299
<b>71.45.–d Коллективные эффекты</b>		
<b>71.45.Gm Обмен, корреляция, диэлектрические и магнитные функции отклика, плазмоны</b>		
Высокоэнергетический «кинк» в спектре квазичастиц как свидетельство важной роли флуктуаций зарядовой плотности в механизме высокотемпературной сверхпроводимости купратов. Пашицкий Э.А., Пентегов В.И. ....	8/9	902
<b>71.45.Lg Системы с волнами зарядовой плотности</b>		
К вопросу о гальваномагнитных свойствах $\alpha$ -урана при низких температурах. Кузьменко В.М., Черняева Т.П. ....	2	227
Волны зарядовой плотности в <i>d</i> -волновых сверхпроводниках. Войтенко А.И., Габович А.М. ....	12	1300
<b>71.70.–d Расщепление уровней и взаимодействие</b>		
ЭПР в молекулярном магнетике {Cu <sub>6</sub> [(MeSiO <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> ] <sub>2</sub> }·6DMF. Кобец М.И., Дергачев К.Г., Хацько Е.Н., Пащенко В.А., Савина Ю.А. ....	4	368
<b>71.70.Ej Спин-орбитальное взаимодействие, расщепление Зеемана и Штарка, эффект Яна–Теллера</b>		
Низкочастотный колебательный спектр кристалла KYb(MoO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> . Бондарь Н.С., Попережай С.Н., Кутько В.И. ....	4	403
<b>71.70.Gm Обменное взаимодействие</b>		
Magnetic properties of amorphous Co <sub>0.74</sub> Si <sub>0.26</sub> /Si multilayers with different number of periods. Kakazei G.N., Santos N.M., Quiros C., Velez M., Martin J.I., Alameda J.M., Golub V.O., Saliuk O.Y., Pogorelov Yu.G., Carmo M.C., Sobolev N.A., and Sousa J.B. ....	8/9	1029

**72. Перенос электронов  
в конденсированной среде**

**72.10.–d Теория электронного переноса;  
механизмы рассеяния**

Chiral effects in normal and superconducting carbon nanotube-based nanostructures. Parafilo A.V., Krive I.V., Bogachek E.N., Landman U., Shekhter R.I., and Jonson M. .... 10/11 1193

**72.10.Bg Основные положения теории транспорта**

Nonadiabatic Josephson dynamics in junctions with in-gap quasiparticles. Michelsen J. and Shumeiko V.S. .... 10/11 1154

**72.10.Fk Рассеяние точечными дефектами,  
дислокациями, поверхностями и другими  
несовершенствами (в том числе эффект Кондо)**

Theory of oscillations in the STM conductance resulting from subsurface defects (Review Article). Avotina Ye.S., Kolesnichenko Yu.A., and van Ruitenbeek J.M. .... 10/11 1066

**72.15.–v Электронная проводимость в  
металлах и сплавах**

**72.15.Eb Электропроводность и теплопроводность  
металлов и сплавов**

Теплофизические свойства манганитов (Nd, Sm, Eu)<sub>0,55</sub>Sr<sub>0,45</sub>MnO<sub>3</sub>. Алиев А.М., Батдалов А.Б., Гамзатов А.Г. .... 2 217

Влияние содержания Cd на кинетику низкотемпературного структурного превращения в сплаве In–Cd. Паль-Валь П.П., Паль-Валь Л.Н., Остаповец А.А., Ванек П. .... 3 343

**72.15.Gd Гальваномагнитные и другие  
магнитотранспортные эффекты**

К вопросу о гальваномагнитных свойствах α-урана при низких температурах. Кузьменко В.М., Черняева Т.П. .... 2 227

**72.20.–i Явления проводимости в  
полупроводниках и диэлектриках**

**72.20.Ee Порог подвижности; прыжковый  
транспорт**

Перенос заряда по локализованным состояниям в монокристаллах InSe и InSe<Sn>. Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Исмаилов А.А. .... 4 394

Влияние γ-облучения на параметры локализованных состояний в монокристаллах p-InSe и n-InSe<Sn>. Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Исмаилов А.А. .... 7 805

**72.20.Fg Транспорт и подвижность в слабых полях,  
пьезосопротивление**

Перенос заряда по локализованным состояниям в монокристаллах InSe и InSe<Sn>. Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Исмаилов А.А. .... 4 394

The temperature dependence of the inelastic scattering time in InGaN grown by MOVPE. Yildiz A. and Kasap M. .... 4 407

Влияние γ-облучения на параметры локализованных состояний в монокристаллах p-InSe и

n-InSe<Sn>. Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Исмаилов А.А. .... 7 805

**72.20.Ht Высокополевые и нелинейные эффекты**

Перенос заряда по локализованным состояниям в монокристаллах InSe и InSe<Sn>. Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Исмаилов А.А. .... 4 394

Влияние γ-облучения на параметры локализованных состояний в монокристаллах p-InSe и n-InSe<Sn>. Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Исмаилов А.А. .... 7 805

**72.20.Mu Гальваномагнитные и другие  
магнитотранспортные эффекты**

The temperature dependence of the inelastic scattering time in InGaN grown by MOVPE. Yildiz A. and Kasap M. .... 4 407

Положительное квазиклассическое магнитосопротивление и квантовые эффекты в германиевом квантовом канале. Беркутов И.Б., Андриевский В.В., Комник Ю.Ф., Миронов О.А. .... 12 1335

**72.25.–b Спин-поляризованный перенос**

Спиновая инжекция и эффект гигантской блокировки туннельного тока в гетероструктурах ферромагнетик–сверхпроводник. Руденко Э.М., Коротах И.В., Кудрявцев Ю.В., Краковный А.А., Белоголовский М.А., Бойло И.В. .... 2 234

Charge and spin currents in the ballistic SNS Josephson junction between p-wave superconductors. Rashedi G., Rahnnavard Y., and Kolesnichenko Yu.A. .... 3 262

Theory of quantum transport in Josephson junctions with a ferromagnetic insulator. Kawabata S. and Asano Y. .... 10/11 1143

**72.30.+q Высокочастотные эффекты,  
плазменные эффекты**

Квантовые осцилляции импеданса слоистых проводников при упругом рассеянии электронов короткодействующими примесными центрами. Кириченко О.В., Козлов И.В. .... 7 782

**72.55.+s Магнитоакустические эффекты**

Низкотемпературные фазовые переходы в редкоземельном ферроборате Nd<sub>0,75</sub>Dy<sub>0,25</sub>Fe<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>. Звягина Г.А., Жеков К.Р., Билич И.В., Звягин А.А., Безматерных Л.Н., Гудим И.А. .... 3 352

Низкотемпературное поведение магнитоупругих характеристик ферробората празеодима. Звягина Г.А., Жеков К.Р., Звягин А.А., Билич И.В., Безматерных Л.Н., Гудим И.А. .... 4 376

**72.80.–r Проводимость конкретных  
материалов**

**72.80.Ey Полупроводники III–V и II–VI групп**

The temperature dependence of the inelastic scattering time in InGaN grown by MOVPE. Yildiz A. and Kasap M. .... 4 407

**72.80.Ga Соединения переходных металлов**

Сверхпроводимость массивных образцов молибдена с карбидизированной поверхностью. Дзюба М.О., Цзян Ю.Н., Шевченко О.Г., Семенов А.В., Хирный В.Ф. .... 12 1283

**73. Электронная структура и электрические свойства поверхностей, границ раздела и тонких пленок**

**73.20.–г Электронные состояния на поверхностях и границах раздела**

Decay of excited surface electron states in liquid helium and related relaxation phenomena induced by short-wavelength ripples. Monarkha Yu.P., Sokolov S.S., Smorodin A.V., and Studart Nelson ..... 7 711

**73.20.Fz Слабая или андерсоновская локализация**

Weak localization, Aharonov–Bohm oscillations and decoherence in arrays of quantum dots. Golubev D.S., Semenov A.G., and Zaikin A.D. .... 10/11 1163

**73.20.Hb Уровни примесей и дефектов; энергетические состояния адсорбатов**

Spectroscopy and micro-luminescence mapping of Xe-implanted defects in diamond. Deshko Y. and Gorokhovskiy A.A. .... 5 579

**73.20.Mf Коллективные возбуждения (включая плазмоны и другие возбуждения зарядовой плотности)**

The scattering of surface plasmon polaritons by nanoscale surface defects. Maradudin A.A., Leskova T.A., Garcia-Guerrero E.E., and Méndez E.R. .... 8/9 1022

**73.21.–b Электронные состояния и коллективные возбуждения в многослойных структурах, квантовые ямы, мезоскопические и наномасштабные системы**

Динамическое уравнение для конденсата электронно-дырочных пар в системе из двух слоев графена. Безуглый А.И. .... 3 299

Decay of excited surface electron states in liquid helium and related relaxation phenomena induced by short-wavelength ripples. Monarkha Yu.P., Sokolov S.S., Smorodin A.V., and Studart Nelson ..... 7 711

**73.21.La Квантовые точки**

Weak localization, Aharonov–Bohm oscillations and decoherence in arrays of quantum dots. Golubev D.S., Semenov A.G., and Zaikin A.D. .... 10/11 1163

**73.23.–b Электронный транспорт в мезоскопических системах**

Persistent currents, flux quantization and magnetomotive forces in normal metals and superconductors (Review Article). Kulik Igor O. .... 10/11 1057

Theory of oscillations in the STM conductance resulting from subsurface defects (Review Article). Avotina Ye.S., Kolesnichenko Yu.A., and van Ruitenbeek J.M. .... 10/11 1066

Voltage-driven superconducting weak link as a refrigerator for cooling of nanomechanical vibrations. Sonne G., Peña-Aza M.E., Shekhter R.I., Gorelik L.Y., and Jonson M. .... 10/11 1128

Weak localization, Aharonov–Bohm oscillations and decoherence in arrays of quantum dots. Golubev D.S., Semenov A.G., and Zaikin A.D. .... 10/11 1163

Persistent currents in ballistic normal-metal rings. Moskalets M. .... 10/11 1219

**73.23.Hk Кулоновское блокирование; одноэлектронное туннелирование**

Resonant tunneling of electrons in quantum wires (Review Article). Krive I.V., Palevski A., Shekhter R.I., and Jonson M. .... 2 155

**73.23.Ra Незатухающие токи**

Chiral effects in normal and superconducting carbon nanotube-based nanostructures. Parafilo A.V., Krive I.V., Bogachek E.N., Landman U., Shekhter R.I., and Jonson M. .... 10/11 1193

Weak dissipation does not result in disappearance of persistent current. Gurtovoi V.L., Ilin A.I., Nikulov A.V., and Tulin V.A. .... 10/11 1209

Persistent currents in ballistic normal-metal rings. Moskalets M. .... 10/11 1219

**73.40.–с Электронный транспорт в структурах с границами раздела**

**73.40.Cg Контактное сопротивление, контактный потенциал**

Theory of oscillations in the STM conductance resulting from subsurface defects (Review Article). Avotina Ye.S., Kolesnichenko Yu.A., and van Ruitenbeek J.M. .... 10/11 1066

**73.43.–f Квантовые эффекты Холла**

Динамическое уравнение для конденсата электронно-дырочных пар в системе из двух слоев графена. Безуглый А.И. .... 3 299

**73.50.–h Электронный транспорт в тонких пленках и низкоразмерных структурах**

**73.50.Lw Термоэлектрические эффекты**

Effect of Ca(Ce) doping on thermopower of LaMnO<sub>3</sub> manganites. Varshney Dinesh, Yogi A., and Mansuri Irfan ..... 7 790

**73.50.Td Шумовые процессы и явления**

Persistent currents in ballistic normal-metal rings. Moskalets M. .... 10/11 1219

**73.63.–b Электронный перенос в наномасштабных материалах и структурах**

Resonant tunneling of electrons in quantum wires (Review Article). Krive I.V., Palevski A., Shekhter R.I., and Jonson M. .... 2 155

**73.63.Nm Квантовые проволоки**

Quantum oscillations of resistivity in bismuth nanowires. Condrea E. and Gilewski A. .... 3 316

Электрические свойства металлических нанопроволок, полученных в квантованных вихрях сверхтекучего гелия. Гордон Е.Б., Карабулин А.В., Матюшенко В.И., Сизов В.Д., Ходос И.И. .... 7 740

**73.63.Rt Наноконтакты**

Theory of oscillations in the STM conductance resulting from subsurface defects (Review Article). Avotina Ye.S., Kolesnichenko Yu.A., and van Ruitenbeek J.M. .... 10/11 1066

**73.90.+f Другие темы в электронной структуре и электрических свойствах поверхностей, поверхностей раздела и тонкие пленки**

Quantum oscillations of resistivity in bismuth nano-wires. Condrea E. and Gilewski A. .... 3 316

Decay of excited surface electron states in liquid helium and related relaxation phenomena induced by short-wavelength ripples. Monarkha Yu.P., Sokolov S.S., Smorodin A.V., and Studart Nelson ..... 7 711

**74. Сверхпроводимость**

**74.20.–z Теории и модели сверхпроводящего состояния**

Высокоэнергетический «кинк» в спектре квази-частиц как свидетельство важной роли флуктуаций зарядовой плотности в механизме высокотемпературной сверхпроводимости купратов. Пашицкий Э.А., Пентегов В.И. .... 8/9 902

Superconducting properties of a two-dimensional doped semiconductor. Loktev V.M. and Turkowski V. 10/11 1244

Волны зарядовой плотности в *d*-волновых сверхпроводниках. Войтенко А.И., Габович А.М. .... 12 1300

**74.20.De Феноменологические теории (двухжидкостная, Гинзбурга–Ландау и т.д.)**

Ideal and distorted vortex lattice in bulk and film superconductors (Review Article). Brandt Ernst Helmut ..... 1 5

**74.20.Fg Теория БКШ и ее развитие**

Superconducting properties of a two-dimensional doped semiconductor. Loktev V.M. and Turkowski V. 10/11 1244

**74.20.Mn Нетрадиционные механизмы**

Josephson currents in point contacts between dirty two-band superconductors. Yerin Y.S. and Omelyanchouk A.N. .... 10/11 1204

Квазичастичный ток в баллистических FScN-контактах. Кулагина И.В., Криворучко В.Н. .... 12 1276

**74.20.Rp Симметрии спаривания (отличающиеся от *s*-волновой)**

Evidence of a *s*-wave subdominant order parameter in YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> from break-junction tunneling spectra. Akimenko A.I., Bobba F., Giubileo F., Gudimenko V.A., Piano S., and Cucolo A.M. .... 2 212

Superconducting properties of a two-dimensional doped semiconductor. Loktev V.M. and Turkowski V. 10/11 1244

Волны зарядовой плотности в *d*-волновых сверхпроводниках. Войтенко А.И., Габович А.М. .... 12 1300

**74.25.–q Свойства сверхпроводников**

Сверхпроводимость гранулированных пленок 80NbN–20SiO<sub>2</sub>. Юзефович О.И., Костельска Б., Бенгус С.В., Витковска А. .... 12 1312

**74.25.Bt Термодинамические свойства**

The evidence of a new magnetic anomaly in Zn-doped LSCO cuprates. Nadareishvili M.M. and Kvavadze K.A. .... 3 268

**74.25.F– Транспортные свойства**

Нелинейная электродинамика вихревой материи в жестких сверхпроводниках (Обзор). Волошин И.Ф., Фишер Л.М., Ямпольский В.А. .... 1 50

Холл-эффект и микроволновое поглощение вихрями в анизотропном сверхпроводнике с периодическим потенциалом пиннинга. Шкловский В.А., Хоп Данг Тхи Бик ..... 1 89

Магнитосопротивление и 2D–3D кроссовер в легированных алюминием монокристаллах YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3-*z*</sub>Al<sub>z</sub>O<sub>7-δ</sub> с системой однонаправленных двойниковых границ. Завгородний А.А., Вовк Р.В., Оболенский М.А., Самойлов А.В. .... 1 143

Обнаружение автоколебаний транспортного тока в двухсвязном сверхпроводнике. Бондаренко С.И., Коверя В.П., Кревсун А.В., Левченко Н.М., Шабло А.А. .... 2 202

Замораживание и квантование тока, проходящего через двухсвязный сверхпроводник с точечным контактом. Коверя В.П., Бондаренко С.И., Кревсун А.В., Левченко Н.М., Бондаренко И.С. ... 7 759

Сверхпроводимость массивных образцов молибдена с карбидизированной поверхностью. Дзюба М.О., Цзян Ю.Н., Шевченко О.Г., Семенов А.В., Хирный В.Ф. .... 12 1283

**74.25.fc Электро- и теплопроводность**

Особенности температурных и магнитопольевых зависимостей критической плотности тока вблизи критической температуры в тонких пленках YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub>. Ковальчук Д.Г., Черноморец М.П., Рябченко С.М., Пашицкий Э.А., Семенов А.В. .... 1 101

**74.25.Ha Магнитные свойства**

Перемещение и аннигиляция макроскопических областей с гипервихрями в керамике YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-*x*</sub>. Шабло А.А., Коверя В.П., Бондаренко С.И. .... 1 137

Magnetic properties and electronic structure of LaFeAsO<sub>0.85</sub>F<sub>0.1</sub>. Fedorchenko A.V., Grechnev G.E., Desenko V.A., Panfilov A.S., Volkova O.S., and Vasiliev A.N. .... 3 292

**74.25.Jb Электронная структура**

Magnetic properties and electronic structure of LaFeAsO<sub>0.85</sub>F<sub>0.1</sub>. Fedorchenko A.V., Grechnev G.E., Desenko V.A., Panfilov A.S., Volkova O.S., and Vasiliev A.N. .... 3 292

**74.25.Kc Фононы**

Effect of Ca(Ce) doping on thermopower of LaMnO<sub>3</sub> manganites. Varshney Dinesh, Yogi A., and Mansuri Irfan ..... 7 790

**74.25.Ld Механические и акустические свойства, упругость и затухание ультразвука**

Низкотемпературные фазовые переходы в редкоземельном ферроборате Nd<sub>0.75</sub>Dy<sub>0.25</sub>Fe<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>. Звягина Г.А., Жеков К.Р., Билич И.В., Звягин А.А., Безматерных Л.Н., Гудим И.А. .... 3 352

Низкотемпературное поведение магнитоупругих характеристик ферробората празеодима. Звягина Г.А., Жеков К.Р., Звягин А.А., Билич И.В., Безматерных Л.Н., Гудим И.А. .... 4 376

**74.25.Nf Отклик на воздействие**

**электромагнитных полей (ядерный магнитный резонанс, поверхностный импеданс и т.д.)**

Phase diagram of a current-carrying superconducting film in absence of the magnetic field. Bezuglyi E.V. and Zolocheskii I.V. .... 10/11 1248

**74.25.Sv Критические токи**

Критические состояния в тонких плоских сверхпроводниках второго рода в перпендикулярном или наклонном магнитном поле (Обзор). Микитик Г.П. .... 1 17

Пленки ВТСП купратов, допированные наночастицами, и их электродинамика, обусловленная вихрями Абрикосова. Флис В.С., Каленюк А.А., Касаткин А.Л., Москалюк В.О., Ребиков А.И., Свечников В.Л., Третьяченко К.Г., Пан В.М. .... 1 74

Холл-эффект и микроволновое поглощение вихрями в анизотропном сверхпроводнике с периодическим потенциалом пиннинга. Шкловский В.А., Хоп Данг Тхи Бик ..... 1 89

**74.25.Uv Вихревые фазы (включая вихревые решетки, вихревые жидкости и вихревые стекла)**

Ideal and distorted vortex lattice in bulk and film superconductors (Review Article). Brandt Ernst Helmut ..... 1 5

Критические состояния в тонких плоских сверхпроводниках второго рода в перпендикулярном или наклонном магнитном поле (Обзор). Микитик Г.П. .... 1 17

Пленки ВТСП купратов, допированные наночастицами, и их электродинамика, обусловленная вихрями Абрикосова. Флис В.С., Каленюк А.А., Касаткин А.Л., Москалюк В.О., Ребиков А.И., Свечников В.Л., Третьяченко К.Г., Пан В.М. .... 1 74

Холл-эффект и микроволновое поглощение вихрями в анизотропном сверхпроводнике с периодическим потенциалом пиннинга. Шкловский В.А., Хоп Данг Тхи Бик ..... 1 89

Статический и динамический переход порядок–беспорядок вихревой решетки в кристаллах YBaCuO: влияние точечных дефектов, анизотропии, температуры и магнитного поля. Петрусенко Ю.Т. .... 1 131

Homogeneous distribution of carriers in the conducting planes by Zn substitution at Cu sites in  $Cu_{0.5}Ti_{0.5}Ba_2Ca_3Cu_4O_{12-\delta}$  superconductors. Mumtaz M. and Khan Nawazish A. .... 2 196

Влияние деформационно-термической обработки с применением равноканального многоугольного прессования на сверхпроводящие свойства сплава NbTi. Белошенко В.А., Чишко В.В., Матросов Н.И., Дьяконов В.П., Szymczak R., Piętoza J., Puźniak R., Szymczak H., Gajda D., and Zaleski A. ... 12 1295

**74.25.Wx Вихревой пиннинг (включая механизмы и течение потока)**

Нелинейная электродинамика вихревой материи в жестких сверхпроводниках (Обзор). Волошин И.Ф., Фишер Л.М., Ямпольский В.А. .... 1 50

Пленки ВТСП купратов, допированные наночастицами, и их электродинамика, обусловленная вихрями Абрикосова. Флис В.С., Каленюк А.А.,

Касаткин А.Л., Москалюк В.О., Ребиков А.И., Свечников В.Л., Третьяченко К.Г., Пан В.М. .... 1 74

Статический и динамический переход порядок–беспорядок вихревой решетки в кристаллах YBaCuO: влияние точечных дефектов, анизотропии, температуры и магнитного поля. Петрусенко Ю.Т. .... 1 131

**74.30.+r Туннелирование, эффекты Джозефсона**

Терагерцовое излучение джозефсоновского сэндвича. Малишевский А.С., Силин В.П., Урюпин С.А., Успенский С.Г. .... 8/9 916

**74.40.+k Флуктуации (шумы, хаос, неравновесная сверхпроводимость, локализация и т.д.)**

Phase diagram of a current-carrying superconducting film in absence of the magnetic field. Bezuglyi E.V. and Zolocheskii I.V. .... 10/11 1248

**74.40.–n Флуктуационные явления**

Магнитосопротивление и 2D–3D кроссовер в легированных алюминием монокристаллах  $YBa_2Cu_{3-x}Al_xO_{7-\delta}$  с системой однонаправленных двойниковых границ. Завгородний А.А., Вовк Р.В., Оболенский М.А., Самойлов А.В. .... 1 143

Incoherent microwave-induced resistive states of small Josephson junctions. Koval Y., Fistul M.V., and Ustinov A.V. .... 10/11 1184

Вихревая резистивность широких сверхпроводящих пленок, обусловленная магнитным полем транспортного тока. Золочевский И.В. .... 12 1291

**74.40.Gh Неравновесная сверхпроводимость**

Нелинейная электродинамика вихревой материи в жестких сверхпроводниках (Обзор). Волошин И.Ф., Фишер Л.М., Ямпольский В.А. .... 1 50

Superconductor–insulator transitions of quenched condensed films. Goldman A.M. .... 10/11 1107

**74.40.Kb Квантовые критические явления**

Superconductor–insulator transitions of quenched condensed films. Goldman A.M. .... 10/11 1107

**74.45.+c Эффекты близости; эффект Андреева; SN- и SNS-переходы**

Coherent quantum phenomena in mesoscopic metallic conductors (Review Article). Gogadze G.A. .... 10/11 1085

Voltage-driven superconducting weak link as a refrigerator for cooling of nanomechanical vibrations. Sonne G., Peña-Aza M.E., Shekhter R.I., Gorelik L.Y., and Jonson M. .... 10/11 1128

Observation of anisotropic effect of antiferromagnetic ordering on the superconducting gap in  $ErNi_2B_2C$ . Bobrov N.L., Chernobay V.N., Naidyuk Yu.G., Tyutrina L.V., Yanson I.K., Naugle D.G., and Rathnayaka K.D.D. .... 10/11 1228

Квазичастичный ток в баллистических FScN-контактах. Кулагина И.В., Криворучко В.Н. .... 12 1276

**74.50.+г Эффекты близости, слабые связи, туннелирование, эффект Джозефсона**

- Гистерезисные скачки поверхностного реактанса слоистого сверхпроводника при изменении амплитуды падающей волны. Апостолов С.С., Кадыгроб Д.В., Майзелис З.А., Савельев С.Е., Слипченко Т.М., Ямпольский В.А. .... 1 115
- Evidence of a *s*-wave subdominant order parameter in  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  from break-junction tunneling spectra. Akimenko A.I., Bobba F., Giubileo F., Gudimenko V.A., Piano S., and Cucolo A.M. .... 2 212
- Nonlinear wood anomalies in the reflectivity of layered superconductors. Apostolov S.S., Maizelis Z.A., Sorokina M.A., and Yampol'skii V.A. .... 3 255
- Charge and spin currents in the ballistic SNS Josephson junction between *p*-wave superconductors. Rashedi G., Rahnavard Y., and Kolesnichenko Yu.A. .... 3 262
- Coherent quantum phenomena in mesoscopic metallic conductors (Review Article). Gogadze G.A. .... 10/11 1085
- Theory of quantum transport in Josephson junctions with a ferromagnetic insulator. Kawabata S. and Asano Y. .... 10/11 1143
- Nonadiabatic Josephson dynamics in junctions with in-gap quasiparticles. Michelsen J. and Shumeiko V.S. .... 10/11 1154
- Incoherent microwave-induced resistive states of small Josephson junctions. Koval Y., Fistul M.V., and Ustinov A.V. .... 10/11 1184
- Chiral effects in normal and superconducting carbon nanotube-based nanostructures. Parafilo A.V., Krive I.V., Bogachek E.N., Landman U., Shekhter R.I., and Jonson M. .... 10/11 1193
- Josephson currents in point contacts between dirty two-band superconductors. Yerin Y.S. and Omelyanchouk A.N. .... 10/11 1204
- Exact analytical solution of a classical problem of the Josephson tunnel junction. Kuplevakhsky S.V. and Glukhov A.M. .... 10/11 1253

**74.55.+v Туннельные явления:****одночастичное туннелирование и СТМ**

- Theory of oscillations in the STM conductance resulting from subsurface defects (Review Article). Avotina Ye.S., Kolesnichenko Yu.A., and van Ruitenbeek J.M. .... 10/11 1066

**74.62.–с Вариации температуры перехода, фазовые диаграммы****74.62.Bf Влияние синтеза, кристаллической структуры и химического состава**

- Homogeneous distribution of carriers in the conducting planes by Zn substitution at Cu sites in  $Cu_{0.5}Tl_{0.5}Ba_2Ca_3Cu_4O_{12-\delta}$  superconductors. Mumtaz M. and Khan Nawazish A. .... 2 196
- Сверхпроводимость массивных образцов молибдена с карбидизированной поверхностью. Дзюба М.О., Цзян Ю.Н., Шевченко О.Г., Семенов А.В., Хирный В.Ф. .... 12 1283

**74.62.Eп Влияние беспорядка**

- Superconductor–insulator transitions of quenched condensed films. Goldman A.M. .... 10/11 1107

**74.70.–b Сверхпроводящие материалы отличные от купратов**

- Homogeneous distribution of carriers in the conducting planes by Zn substitution at Cu sites in  $Cu_{0.5}Tl_{0.5}Ba_2Ca_3Cu_4O_{12-\delta}$  superconductors. Mumtaz M. and Khan Nawazish A. .... 2 196
- Theoretic specific heat from spin wave in comparison with experimental results in Fe-oxide superconductors. Li Jun, Zhang Yu-Feng, Qin Zhi-Jie, Niu Xiao-Li, Li Dong-Sheng, and Li Ping-Lin .... 7 776

**74.70.Dd Тройные, четверные и многокомпонентные соединения (включая фазы Шевреля, борокарбиды и т.д.)**

- Observation of anisotropic effect of antiferromagnetic ordering on the superconducting gap in  $ErNi_2B_2C$ . Bobrov N.L., Chernobay V.N., Naidyuk Yu.G., Tyutrina L.V., Yanson I.K., Naugle D.G., and Rathnayaka K.D.D. .... 10/11 1228

**74.70.Pq Рутенаты**

- Charge and spin currents in the ballistic SNS Josephson junction between *p*-wave superconductors. Rashedi G., Rahnavard Y., and Kolesnichenko Yu.A. .... 3 262

**74.70.Tx Тяжело-фермионные сверхпроводники**

- Charge and spin currents in the ballistic SNS Josephson junction between *p*-wave superconductors. Rashedi G., Rahnavard Y., and Kolesnichenko Yu.A. .... 3 262

**74.72.–h Купратные сверхпроводники**

- Пленки ВТСП купратов, допированные наночастицами, и их электродинамика, обусловленная вихрями Абрикосова. Флис В.С., Каленюк А.А., Касаткин А.Л., Москалюк В.О., Ребиков А.И., Свечников В.Л., Третьяченко К.Г., Пан В.М. .... 1 74

- Особенности температурных и магнитопольевых зависимостей критической плотности тока вблизи критической температуры в тонких пленках  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ . Ковальчук Д.Г., Черноморец М.П., Рябченко С.М., Пашицкий Э.А., Семенов А.В. .... 1 101

- Статический и динамический переход порядок–беспорядок вихревой решетки в кристаллах  $YBaCuO$ : влияние точечных дефектов, анизотропии, температуры и магнитного поля. Петрусенко Ю.Т. .... 1 131

- Перемещение и аннигиляция макроскопических областей с гипервихрями в керамике  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ . Шабло А.А., Коверя В.П., Бондаренко С.И. .... 1 137

- Магнитосопротивление и 2D–3D кроссовер в легированных алюминием монокристаллах  $YBa_2Cu_{3-x}Al_xO_{7-\delta}$  с системой однонаправленных двойниковых границ. Завгородний А.А., Вовк Р.В., Оболенский М.А., Самойлов А.В. .... 1 143

- Evidence of a *s*-wave subdominant order parameter in  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  from break-junction tunneling spectra. Akimenko A.I., Bobba F., Giubileo F., Gudimenko V.A., Piano S., and Cucolo A.M. .... 2 212

- Nonlinear wood anomalies in the reflectivity of layered superconductors. Apostolov S.S., Maizelis Z.A., Sorokina M.A., and Yampol'skii V.A. .... 3 255

- The evidence of a new magnetic anomaly in Zn-doped LSCO cuprates. Nadareishvili M.M. and Kvavadze K.A. .... 3 268

- Theoretic specific heat from spin wave in comparison with experimental results in Fe-oxide superconductors. Li Jun, Zhang Yu-Feng, Qin Zhi-Jie, Niu Xiao-Li, Li Dong-Sheng, and Li Ping-Lin ..... 7 776
- Высокоэнергетический «кинк» в спектре квазичастиц как свидетельство важной роли флуктуаций зарядовой плотности в механизме высокотемпературной сверхпроводимости купратов. Пашицкий Э.А., Пентегов В.И. .... 8/9 902
- Macroscopic quantum phenomena in Josephson structures. Barone A., Lombardi F., Rotoli G., and Tafuri F. .... 10/11 1098
- Superconducting properties of a two-dimensional doped semiconductor. Loktev V.M. and Turkowski V. .... 10/11 1244
- Волны зарядовой плотности в *d*-волновых сверхпроводниках. Войтенко А.И., Габович А.М. .... 12 1300
- 74.78.–w Сверхпроводящие пленки и низкоразмерные структуры**
- Пленки ВТСП купратов, допированные наночастицами, и их электродинамика, обусловленная вихрями Абрикосова. Флис В.С., Каленюк А.А., Касаткин А.Л., Москалюк В.О., Ребиков А.И., Свечников В.Л., Третьяченко К.Г., Пан В.М. .... 1 74
- Особенности температурных и магнитопольевых зависимостей критической плотности тока вблизи критической температуры в тонких пленках  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ . Ковальчук Д.Г., Черноморец М.П., Рябченко С.М., Пашицкий Э.А., Семенов А.В. .... 1 101
- Электрические свойства металлических нанопроволок, полученных в квантованных вихрях сверхтекучего гелия. Гордон Е.Б., Карабулин А.В., Матюшенко В.И., Сизов В.Д., Ходос И.И. .... 7 740
- Superconductor–insulator transitions of quenched condensed films. Goldman A.M. .... 10/11 1107
- 74.78.Fk Мультислои, сверхрешетки, гетероструктуры**
- Гистерезисные скачки поверхностного реактанса слоистого сверхпроводника при изменении амплитуды падающей волны. Апостолов С.С., Кадыгроб Д.В., Майзелис З.А., Савельев С.Е., Слипченко Т.М., Ямпольский В.А. .... 1 115
- Спиновая инжекция и эффект гигантской блокировки туннельного тока в гетероструктурах ферромагнетик–сверхпроводник. Руденко Э.М., Короташ И.В., Кудрявцев Ю.В., Краковный А.А., Белоголовский М.А., Бойло И.В. .... 2 234
- Nonlinear wood anomalies in the reflectivity of layered superconductors. Apostolov S.S., Maizelis Z.A., Sorokina M.A., and Yampol'skii V.A. .... 3 255
- Квазичастичный ток в баллистических FScN-контактах. Кулагина И.В., Криворучко В.Н. .... 12 1276
- 74.78.Na Мезоскопические и наноразмерные системы**
- Nonadiabatic Josephson dynamics in junctions with in-gap quasiparticles. Michelsen J. and Shumeiko V.S. .... 10/11 1154
- Incoherent microwave-induced resistive states of small Josephson junctions. Koval Y., Fistul M.V., and Ustinov A.V. .... 10/11 1184
- Weak dissipation does not result in disappearance of persistent current. Gurtovoi V.L., Ilin A.I., Nikulov A.V., and Tulin V.A. .... 10/11 1209
- 74.81.–g Неоднородные сверхпроводники и сверхпроводящие системы, включая электронные неоднородности**
- Сверхпроводимость гранулированных пленок  $80NbN-20SiO_2$ . Юзефович О.И., Костельска Б., Бенгус С.В., Витковска А. .... 12 1312
- 74.81.Fa Матрица джозефсоновских контактов и проволочные сети**
- Обнаружение автоколебаний транспортного тока в двухсвязном сверхпроводнике. Бондаренко С.И., Коверя В.П., Кревсун А.В., Левченко Н.М., Шабло А.А. .... 2 202
- Замораживание и квантование тока, проходящего через двухсвязный сверхпроводник с точечным контактом. Коверя В.П., Бондаренко С.И., Кревсун А.В., Левченко Н.М., Бондаренко И.С. ... 7 759
- Macroscopic quantum phenomena in Josephson structures. Barone A., Lombardi F., Rotoli G., and Tafuri F. .... 10/11 1098
- 75. Магнитные свойства и материалы**
- 75.10.–b Общая теория и модели магнитного упорядочения**
- Theoretic specific heat from spin wave in comparison with experimental results in Fe-oxide superconductors. Li Jun, Zhang Yu-Feng, Qin Zhi-Jie, Niu Xiao-Li, Li Dong-Sheng, and Li Ping-Lin ..... 7 776
- Динамика нормальных и вырожденных неравновесных состояний магнетиков со спином  $S=1$ . Ковалевский М.Ю. .... 8/9 1006
- Сила Магнуса и инерционные свойства магнитных вихрей в слабых ферромагнетиках. Звездин А.К., Звездин К.А. .... 8/9 1034
- 75.10.Jm Квантовые спиновые модели, включая квантовую спиновую фрустрацию**
- Влияние диполь-дипольного взаимодействия на низкотемпературный магнетизм линейных спиновых цепочек. Журавлев А.В., Крыгин И.М. .... 3 272
- Квантовая динамика вихря в малой магнитной частице. Иванов Б.А., Галкина Е.Г., Галкин А.Ю. .... 8/9 941
- 75.10.Hk Классические спиновые модели**
- Трехмерные вихревые статические солитоны в несоизмеримых магнитных кристаллах. Борисов А.Б., Рыбаков Ф.Н. .... 8/9 964
- 75.10.Pq Спиновые цепочечные модели**
- Блоховские осцилляции спиновых волн в неоднородном магнитном поле. Ганн В.В., Косевич Ю.А. .... 8/9 909
- 75.20.–g Диамагнетизм, парамагнетизм и суперпарамагнетизм**
- Macroscopic quantum phenomena in Josephson structures. Barone A., Lombardi F., Rotoli G., and Tafuri F. .... 10/11 1098
- 75.20.Ck Неметаллы**
- Магнитное состояние нанокристаллов Zn-замещенного магнетита. Ольховик Л.П., Сизова З.И., Ткаченко Н.В., Шейн В.О., Калинин П.С., Хацько Е.Н., Левитин Е.Я., Коваль А.А. .... 3 287

<b>75.25.–j Конфигурация спинов в магнитоупорядоченных материалах (включая нейтронные и спин-поляризованные электронные исследования, синхронное рентгеновское рассеяние и т.д.)</b>			
Диссипативная функция магнитных сред. Барьяхтар В.Г., Данилевич А.Г. ....	4	385	
Theoretic specific heat from spin wave in comparison with experimental results in Fe-oxide superconductors. Li Jun, Zhang Yu-Feng, Qin Zhi-Jie, Niu Xiao-Li, Li Dong-Sheng, and Li Ping-Lin .....	7	776	
<b>75.30.–m Характерные свойства магнитоупорядоченных материалов</b>			
<b>75.30.Cr Моменты насыщения и магнитная восприимчивость</b>			
Magnetic properties and electronic structure of $\text{LaFeAsO}_{0.85}\text{F}_{0.1}$ . Fedorchenko A.V., Grechnev G.E., Desnenko V.A., Panfilov A.S., Volkova O.S., and Vasiliev A.N. ....	3	292	
Structure and magnetic properties of multi-walled carbon nanotubes modified with iron. Grechnev G.E., Desnenko V.A., Fedorchenko A.V., Panfilov A.S., Matzui L.Yu., Prylutskyy Yu.I., Grybova M.I., Ritter U., Scharff P., and Kolesnichenko Yu.A. ....	12	1347	
<b>75.30.Ds Спиновые волны</b>			
Блоховские осцилляции спиновых волн в неоднородном магнитном поле. Ганн В.В., Косевич Ю.А. ....	8/9	909	
Влияние кросс-корреляций между неоднородностями на спектр и затухание спиновых и упругих волн. Игнатченко В.А., Полухин Д.С. ....	8/9	933	
<b>75.30.Gw Магнитная анизотропия</b>			
Влияние диполь-дипольного взаимодействия на низкотемпературный магнетизм линейных спиновых цепочек. Журавлев А.В., Крыгин И.М. ....	3	272	
Проявления межгранульного взаимодействия в наногранулярных пленках $(\text{CoFeB})_x(\text{SiO}_2)_{1-x}$ в температурных и угловых зависимостях коэрцитивности. Рябченко С.М., Тимофеев А.А., Калита В.М., Лозенко А.Ф., Троценко П.А., Стефанович В.А., Мунаката М. ....	8/9	861	
<b>75.30.Kz Границы магнитных фаз (включая магнитные переходы, метамагнетизм и т.д.)</b>			
Магнитные и магниторезистивные свойства натрийзамещенных манганитов лантана. Товстолыткин А.И., Цмоць В.М., Панькив Л.И., Литовченко П.Г., Панькив И.С. ....	3	280	
Индукционная магнитным полем спиновая переориентация в сильно анизотропном антиферромагнитном кристалле $\text{LiCoPO}_4$ . Харченко Н.Ф., Хрусталев В.М., Савицкий В.Н. ....	6	698	
Triangular hysteresis loops in the spin-rotation region of orthoferrites. Bazaliy Ya.B. and Tsymbal L.T. ....	8/9	1001	
Магнитные фазовые переходы порядок–порядок в магнетиках с коллективизированными электронами: $\text{MnCoSi}$ . Вальков В.И., Головчан А.В., Дворников Е.А., Тодрис Б.М. ....	12	1320	
<b>75.40.–s Эффекты в критических точках, удельные теплоемкости, ближний порядок</b>			
Влияние диполь-дипольного взаимодействия на низкотемпературный магнетизм линейных спиновых цепочек. Журавлев А.В., Крыгин И.М. ....	3	272	
<b>75.40.Cx Статические свойства (параметр порядка, статическая восприимчивость, теплоемкости, критические индексы и т.д.)</b>			
Теплофизические свойства манганитов $(\text{Nd, Sm, Eu})_{0.55}\text{Sr}_{0.45}\text{MnO}_3$ . Алиев А.М., Батдалов А.Б., Гамзатов А.Г. ....	2	217	
Влияние диполь-дипольного взаимодействия на низкотемпературный магнетизм линейных спиновых цепочек. Журавлев А.В., Крыгин И.М. ....	3	272	
К теории квантовых фазовых переходов в димеризованных антиферромагнетиках. Калита В.М., Локтев В.М. ....	8/9	838	
<b>75.40.Gb Динамические свойства (динамическая чувствительность, спиновые волны, спиновая диффузия, динамический скейлинг и т.д.)</b>			
Проблемы спиновой и орбитальной динамики, связанные с фемтосекундным оптическим перемагничиванием. Куркин М.И., Орлова Н.Б. ....	8/9	891	
Блоховские осцилляции спиновых волн в неоднородном магнитном поле. Ганн В.В., Косевич Ю.А. ....	8/9	909	
<b>75.45.+j Макроскопические квантовые явления в магнитных системах</b>			
К теории квантовых фазовых переходов в димеризованных антиферромагнетиках. Калита В.М., Локтев В.М. ....	8/9	838	
Квантовая динамика вихря в малой магнитной частице. Иванов Б.А., Галкина Е.Г., Галкин А.Ю. ....	8/9	941	
<b>75.45.Gm Обмен, корреляция, диэлектрические и магнитные характеристики, плазмоны</b>			
Высокоэнергетический «кинк» в спектре квазичастиц как свидетельство важной роли флуктуаций зарядовой плотности в механизме высокотемпературной сверхпроводимости купратов. Пашицкий Э.А., Пентегов В.И. ....	8/9	902	
<b>75.47.–m Магнитотранспортные явления; материалы для магнитотранспорта</b>			
<b>75.47.Gk Колоссальное магнитосопротивление</b>			
Магнитные и магниторезистивные свойства натрийзамещенных манганитов лантана. Товстолыткин А.И., Цмоць В.М., Панькив Л.И., Литовченко П.Г., Панькив И.С. ....	3	280	
Effect of $\text{Ca}(\text{Ce})$ doping on thermopower of $\text{LaMnO}_3$ manganites. Varshney Dinesh, Yogi A., and Mansuri Irfan .....	7	790	
<b>75.47.Lx Магнитные окислы</b>			
Теплофизические свойства манганитов $(\text{Nd, Sm, Eu})_{0.55}\text{Sr}_{0.45}\text{MnO}_3$ . Алиев А.М., Батдалов А.Б., Гамзатов А.Г. ....	2	217	
Коэрцитивная сила нанокристаллических манганитов. Прилипко С.Ю., Акимов Г.Я., Ревенко Ю.Ф., Варюхин В.Н., Новохацкая А.А. ....	4	452	

Charge carrier self-organization in ferroelectromagnetic semiconductors $\text{Eu}_{0.8}\text{Ce}_{0.2}\text{Mn}_2\text{O}_5$ . Golovenchits E.I., Sanina V.A., Zalesskii V.G., and Scheglov M.P. ....	6	654		
Effect of Ca(Ce) doping on thermopower of $\text{LaMnO}_3$ manganites. Varshney Dinesh, Yogi A., and Mansuri Irfan .....	7	790		
<b>75.50.–y Изучение конкретных магнитных материалов</b>				
Динамическая перестройка доменной структуры и связанные с нею магнитные потери в проводящих магнитомягких монокристаллических пластинах во вращающихся магнитных полях. Тиунов В.Ф., Филиппов Б.Н. ....	8/9	952		
Магнитные фазовые переходы порядок–порядок в магнетиках с коллективизированными электронами: $\text{MnCoSi}$ . Вальков В.И., Головчан А.В., Дворников Е.А., Тодрис Б.М. ....	12	1320		
<b>75.50.Bb Железо и его сплавы</b>				
Динамическая перестройка доменной структуры и связанные с нею магнитные потери в проводящих магнитомягких монокристаллических пластинах во вращающихся магнитных полях. Тиунов В.Ф., Филиппов Б.Н. ....	8/9	952		
<b>75.50.Ee Антиферромагнетики</b>				
Microwave absorption in the frustrated ferrimagnet $\text{Cu}_2\text{OSeO}_3$ . Kobets M.I., Dergachev K.G., Khatsko E.N., Rykova A.I., Lemmens P., Wulferding D., and Berger H. ....	2	223		
Optical spectroscopy of charge transfer transitions in multiferroic manganites, ferrites, and related insulators (Review Article). Moskvina A.S. and Pisarev R.V. ....	6	613		
Индукцированная магнитным полем спиновая переориентация в сильно анизотропном антиферромагнитном кристалле $\text{LiCoPO}_4$ . Харченко Н.Ф., Хрусталев В.М., Савицкий В.Н. ....	6	698		
<b>75.50.Gg Ферримагнетики</b>				
Magnetoelectricity in the ferrimagnetic $\text{Cu}_2\text{OSeO}_3$ : symmetry analysis and Raman scattering study. Gnezdilov V.P., Lamonova K.V., Pashkevich Yu.G., Lemmens P., Berger H., Bussy F., and Gnatchenko S.L. ....	6	688		
Triangular hysteresis loops in the spin-rotation region of orthoferrites. Bazaliy Ya.B. and Tsymbal L.T. ....	8/9	1001		
<b>75.50.Kj Аморфные и нанокристаллические материалы</b>				
Коэрцитивная сила нанокристаллических мanganитов. Прилипко С.Ю., Акимов Г.Я., Ревенко Ю.Ф., Варюхин В.Н., Новохацкая А.А. ....	4	452		
Magnetic properties of amorphous $\text{Co}_{0.74}\text{Si}_{0.26}/\text{Si}$ multilayers with different number of periods. Kakazei G.N., Santos N.M., Quiros C., Velez M., Martin J.I., Alameda J.M., Golub V.O., Saliuk O.Y., Pogorelov Yu.G., Carmo M.C., Sobolev N.A., and Sousa J.B. ....	8/9	1029		
<b>75.50.Lk Спиновые стекла и другие неупорядоченные магнетики</b>				
Магнитные состояния многослойных структур Fe/Cr со сверхтонкими слоями железа. Дровосеков А.Б., Крейнес Н.М., Холин Д.И. ....	8/9	1013		
<b>75.50.Tt Системы из малых частиц (мелкодисперсные системы), нанокристаллические материалы</b>				
Проявления межгранульного взаимодействия в наногранулярных пленках $(\text{CoFeB})_x(\text{SiO}_2)_{1-x}$ в температурных и угловых зависимостях коэрцитивности. Рябченко С.М., Тимофеев А.А., Калита В.М., Лозенко А.Ф., Троценко П.А., Стефанович В.А., Мунаката М. ....	8/9	861		
Магнитные состояния многослойных структур Fe/Cr со сверхтонкими слоями железа. Дровосеков А.Б., Крейнес Н.М., Холин Д.И. ....	8/9	1013		
<b>75.50.Xx Молекулярные магнетики</b>				
ЭПР в молекулярном магнетике $\{\text{Cu}_6[(\text{MeSiO}_2)_6]_2\} \cdot 6\text{DMF}$ . Кобец М.И., Дергачев К.Г., Хацько Е.Н., Пашенко В.А., Савина Ю.А. ....	4	368		
<b>75.60.–d Влияние доменов, кривые намагничивания и гистерезис</b>				
Динамическая перестройка доменной структуры и связанные с нею магнитные потери в проводящих магнитомягких монокристаллических пластинах во вращающихся магнитных полях. Тиунов В.Ф., Филиппов Б.Н. ....	8/9	952		
<b>75.60.Ch Доменные стенки и доменная структура</b>				
Солитоны на фоне волны накачки в легкоосном ферромагнетике. Киселев В.В., Расковалов А.А. ....	8/9	827		
Трехмерные вихревые статические солитоны в несоизмеримых магнитных кристаллах. Борисов А.Б., Рыбаков Ф.Н. ....	8/9	964		
<b>75.60.Ej Кривые намагничивания, гистерезис, эффект Баркхаузена и связанные эффекты</b>				
Индукцированная магнитным полем спиновая переориентация в сильно анизотропном антиферромагнитном кристалле $\text{LiCoPO}_4$ . Харченко Н.Ф., Хрусталев В.М., Савицкий В.Н. ....	6	698		
Электронный парамагнитный резонанс редкоземельных ионов $\text{Yb}^{3+}$ , $\text{Pr}^{3+}$ , $\text{Dy}^{3+}$ , $\text{Nd}^{3+}$ в двойных молибдатах и вольфраматах. Кобец М.И., Хацько Е.Н., Дергачев К.Г., Калинин П.С. ....	7	767		
Проявления межгранульного взаимодействия в наногранулярных пленках $(\text{CoFeB})_x(\text{SiO}_2)_{1-x}$ в температурных и угловых зависимостях коэрцитивности. Рябченко С.М., Тимофеев А.А., Калита В.М., Лозенко А.Ф., Троценко П.А., Стефанович В.А., Мунаката М. ....	8/9	861		
Triangular hysteresis loops in the spin-rotation region of orthoferrites. Bazaliy Ya.B. and Tsymbal L.T. ....	8/9	1001		
<b>75.60.Jk Механизмы перемагничивания</b>				
Проявления межгранульного взаимодействия в наногранулярных пленках $(\text{CoFeB})_x(\text{SiO}_2)_{1-x}$ в температурных и угловых зависимостях коэрцитивности. Рябченко С.М., Тимофеев А.А., Калита В.М., Лозенко А.Ф., Троценко П.А., Стефанович В.А., Мунаката М. ....	8/9	861		
Проблемы спиновой и орбитальной динамики, связанные с фемтосекундным оптическим перемагничиванием. Куркин М.И., Орлова Н.Б. ....	8/9	891		

Triangular hysteresis loops in the spin-rotation region of orthoferrites. Bazaliy Ya.B. and Tsymbal L.T. ....	8/9	1001	Отражение света от нелинейно-оптической диэлектрической пленки на бигиротропной магнитоэлектрической подложке под углами, близкими к углам Брюстера. Дадоенкова Ю.С., Любчанский И.Л., Lee Y.P., and Rasing Th. ....	6	673
<b>75.70.–i Магнитные свойства тонких пленок, поверхностей и интерфейсов</b>			<b>76. Магнитные резонансы и процессы релаксации в конденсированной среде; эффект Мессбауэра</b>		
<b>75.70.Cn Магнитные свойства вблизи границы раздела (многослойные структуры, сверхрешетки, гетероструктуры)</b>			<b>76.20.+q Общая теория резонансов и релаксации</b>		
Отражение света от нелинейно-оптической диэлектрической пленки на бигиротропной магнитоэлектрической подложке под углами, близкими к углам Брюстера. Дадоенкова Ю.С., Любчанский И.Л., Lee Y.P., and Rasing Th. ....	6	673	Диссипативная функция магнитных сред. Барьяхтар В.Г., Данилевич А.Г. ....	4	385
Магнитные состояния многослойных структур Fe/Cr со сверхтонкими слоями железа. Дровосеков А.Б., Крейнс Н.М., Холин Д.И. ....	8/9	1013	<b>76.30.–v Электронный парамагнитный резонанс и релаксация</b>		
Magnetic properties of amorphous $\text{Co}_{0.74}\text{Si}_{0.26}/\text{Si}$ multilayers with different number of periods. Kakazei G.N., Santos N.M., Quiros C., Velez M., Martin J.I., Alameda J.M., Golub V.O., Saliuk O.Y., Pogorelov Yu.G., Carmo M.C., Sobolev N.A., and Sousa J.B. ...	8/9	1029	ЭПР в молекулярном магнетике $\{\text{Cu}_6[(\text{MeSiO}_2)_6]_2\} \cdot 6\text{DMF}$ . Кобец М.И., Дергачев К.Г., Хацько Е.Н., Пащенко В.А., Савина Ю.А. ....	4	368
<b>75.75.–с Магнитные свойства наноструктур</b>			Электронный парамагнитный резонанс редкоземельных ионов $\text{Yb}^{3+}$ , $\text{Pr}^{3+}$ , $\text{Dy}^{3+}$ , $\text{Nd}^{3+}$ в двойных молибдатах и вольфраматах. Кобец М.И., Хацько Е.Н., Дергачев К.Г., Калинин П.С. ....	7	767
Магнитное состояние нанокристаллов Zn-замещенного магнетита. Ольховик Л.П., Сизова З.И., Ткаченко Н.В., Шеин В.О., Калинин П.С., Хацько Е.Н., Левитин Е.Я., Коваль А.А. ....	3	287	<b>76.30.Kg Редкоземельные ионы и примеси</b>		
Коэрцитивная сила нанокристаллических манганитов. Прилипка С.Ю., Акимов Г.Я., Ревенко Ю.Ф., Варюхин В.Н., Новохацкая А.А. ....	4	452	Низкочастотный колебательный спектр кристалла $\text{KYb}(\text{MoO}_4)_2$ . Бондарь Н.С., Попережай С.Н., Кутько В.И. ....	4	403
Проявления межгранульного взаимодействия в наногранулярных пленках $(\text{CoFeB})_x(\text{SiO}_2)_{1-x}$ в температурных и угловых зависимостях коэрцитивности. Рябченко С.М., Тимофеев А.А., Калита В.М., Лозенко А.Ф., Троценко П.А., Стефанович В.А., Мунаката М. ....	8/9	861	<b>76.30.Rn Свободные радикалы</b>		
Structure and magnetic properties of multi-walled carbon nanotubes modified with iron. Grechnev G.E., Desnenko V.A., Fedorchenko A.V., Panfilov A.S., Matzui L.Yu., Prylutskyu Yu.I., Grybova M.I., Ritter U., Scharff P., and Kolesnichenko Yu.A. ....	12	1347	Stabilization of H and D atoms in krypton–helium nanocondensates. Boltnev R.E., Khmelenko V.V., and Lee D.M. ....	5	484
<b>75.76.+j Эффект спинового транспорта</b>			<b>76.50.+g Ферромагнитный, антиферромагнитный и ферримагнитный резонансы; спин-волновой резонанс</b>		
Колебания спиновой поляризации в магнитно-неоднородном проводящем кольце. Пышкин П.В. ....	12	1329	Microwave absorption in the frustrated ferrimagnet $\text{Cu}_2\text{OSeO}_3$ . Kobets M.I., Dergachev K.G., Khatsko E.N., Rykova A.I., Lemmens P., Wulferding D., and Berger H. ....	2	223
<b>75.80.+q Магнитомеханические и магнитоэлектрические эффекты, магнитострикция</b>			Charge carrier self-organization in ferroelectromagnetic semiconductors $\text{Eu}_{0.8}\text{Ce}_{0.2}\text{Mn}_2\text{O}_5$ . Golovenchits E.I., Sanina V.A., Zalesskii V.G., and Scheglov M.P. ....	6	654
Прогресс в изучении сегнетомагнитных кристаллов (Обзор). Чупис И.Е. ....	6	597	Магнитоэлектрический эффект в магнитострикционно-пьезоэлектрических мультиферроиках. Бичурин М.И., Петров В.М. ....	6	680
Магнитоэлектрические и магнитоупругие свойства редкоземельных ферроборатов. Кадомцева А.М., Попов Ю.Ф., Воробьев Г.П., Пятаков А.П., Кротов С.С., Камилов К.И., Иванов В.Ю., Мухин А.А., Звездин А.К., Кузьменко А.М., Безматерных Л.Н., Гудим И.А., Темеров В.Л. ....	6	640	Спин-волновые резонансы в антиферромагнетиках. Круг фон Нидда Х.-А., Свистов Л.Е., Прозорова Л.А. ....	8/9	926
Магнитоэлектрический эффект в магнитострикционно-пьезоэлектрических мультиферроиках. Бичурин М.И., Петров В.М. ....	6	680	Влияние кросс-корреляций между неоднородностями на спектр и затухание спиновых и упругих волн. Игнатченко В.А., Полухин Д.С. ....	8/9	933
<b>75.85.+t Магнитоэлектрические эффекты, мультиферроики</b>			Magnetic properties of amorphous $\text{Co}_{0.74}\text{Si}_{0.26}/\text{Si}$ multilayers with different number of periods. Kakazei G.N., Santos N.M., Quiros C., Velez M., Martin J.I., Alameda J.M., Golub V.O., Saliuk O.Y., Pogorelov Yu.G., Carmo M.C., Sobolev N.A., and Sousa J.B. ...	8/9	1029
Симметрия и магнитоэлектрические взаимодействия в $\text{BaMnF}_4$ . Звездин А.К., Пятаков А.П. ....	6	665			

**77. Диэлектрики, пьезоэлектрики, ферроэлектрики и их свойства**

**77.80.–е Сегнетоэлектричество и антиферроэлектричество**

Спектры поглощения тонких пленок твердых растворов  $Rb_2(Cd_{1-x}Zn_x)I_4$ . Милославский В.К., Юнакова О.Н., Коваленко Е.Н. .... 4 418

Optical spectroscopy of charge transfer transitions in multiferroic manganites, ferrites, and related insulators (Review Article). Moskvin A.S. and Pisarev R.V. .... 6 613

Charge carrier self-organization in ferroelectromagnetic semiconductors  $Eu_{0.8}Ce_{0.2}Mn_2O_5$ . Golovenchits E.I., Sanina V.A., Zaleskii V.G., and Scheglov M.P. .... 6 654

Симметрия и магнитоэлектрические взаимодействия в  $BaMnF_4$ . Звездин А.К., Пятаков А.П. .... 6 665

**77.84.–s Диэлектрики, пьезоэлектрики, ферроэлектрики и антиферроэлектрики**

**77.84.Bw Элементы, оксиды, нитриды, бориды, карбиды, халькогениды и т.д.**

Magnetoelectricity in the ferrimagnetic  $Cu_2OSeO_3$ : symmetry analysis and Raman scattering study. Gnezdilov V.P., Lamonova K.V., Pashkevich Yu.G., Lemmens P., Berger H., Bussy F., and Gnatchenko S.L. ... 6 688

**78. Оптические свойства, спектроскопия конденсированной среды и взаимодействие излучения и частиц с веществом**

**78.20.–е Оптические свойства массивных материалов и тонких пленок**

**78.20.Bh Теория, модели и численные расчеты**

Optical spectroscopy of charge transfer transitions in multiferroic manganites, ferrites, and related insulators (Review Article). Moskvin A.S. and Pisarev R.V. .... 6 613

**78.20.Ci Оптические константы**

Optical spectroscopy of charge transfer transitions in multiferroic manganites, ferrites, and related insulators (Review Article). Moskvin A.S. and Pisarev R.V. .... 6 613

**78.20.Ls Магнитооптические явления**

Прогресс в изучении сегнетомагнитных кристаллов (Обзор). Чупис И.Е. .... 6 597

**78.30.–j Инфракрасные и рамановские спектры**

Study of the cluster formation in low-temperature systems. Spectral manifestation of resonance dipole-dipole interactions between nondipole polyatomic molecules. Cherevatova A.N., Bocharov V.N., Kolomitsova T.D., Shchepkin D.N., and Tokhadze K.G. ... 5 549

Magnetoelectricity in the ferrimagnetic  $Cu_2OSeO_3$ : symmetry analysis and Raman scattering study. Gnezdilov V.P., Lamonova K.V., Pashkevich Yu.G., Lemmens P., Berger H., Bussy F., and Gnatchenko S.L. ... 6 688

**78.40.–q Спектры поглощения и отражения; видимые и ультрафиолетовые**

Спектры поглощения тонких пленок твердых растворов  $Rb_2(Cd_{1-x}Zn_x)I_4$ . Милославский В.К., Юнакова О.Н., Коваленко Е.Н. .... 4 418

Crystal field splitting on  $D \leftrightarrow S$  transitions of atomic manganese isolated in solid krypton. Byrne O., Collier M.A., Ryan M.C., and McCaffrey J.G. .... 5 524

**78.47.–р Спектроскопия динамики твердого тела**

Unveiled optical properties of tetrapyrrolic pigments in cryogenic environments. Crépin C., Shafizadeh N., Chin W., Galaup J.-P., McCaffrey J.G., and Arabei S.M. .... 5 563

**78.55.–m Фотолюминесценция, свойства и материалы**

Crystal field splitting on  $D \leftrightarrow S$  transitions of atomic manganese isolated in solid krypton. Byrne O., Collier M.A., Ryan M.C., and McCaffrey J.G. .... 5 524

Spectroscopy and micro-luminescence mapping of Xe-implanted defects in diamond. Deshko Y. and Gorokhovskiy A.A. .... 5 579

**78.55.Kz Твердые органические материалы**

Параметры решетки криосплавов  $CO_2-Kr$ . Данчук В.В., Солодовник А.А., Стржемечный М.А. ... 3 321

Single-molecule probing of incommensurate biphenyl. Pärns M., Palm V., and Kikas J. .... 5 559

Параметр ориентационного порядка в твердых растворах  $CO_2-Kr$ . Данчук В.В., Стржемечный М.А., Солодовник А.А. .... 12 1356

**78.60.–b Другая люминесценция и излучательная рекомбинация**

Formation of  $(Xe_2H)^*$  centers in solid Xe via recombination: nonstationary luminescence and «internal electron emission». Savchenko E.V., Khyzhniy I.V., Uytunov S.A., Gumenchuk G.B., Ponomaryov A.N., Beyer M.K., and Bondybey V.E. .... 5 512

**78.60.Hk Катодолюминесценция, ионолюминесценция**

Formation of  $(Xe_2H)^*$  centers in solid Xe via recombination: nonstationary luminescence and «internal electron emission». Savchenko E.V., Khyzhniy I.V., Uytunov S.A., Gumenchuk G.B., Ponomaryov A.N., Beyer M.K., and Bondybey V.E. .... 5 512

**78.60.Lc Оптически стимулированная люминесценция**

Unveiled optical properties of tetrapyrrolic pigments in cryogenic environments. Crépin C., Shafizadeh N., Chin W., Galaup J.-P., McCaffrey J.G., and Arabei S.M. .... 5 563

**78.66.–w Оптические свойства специфических тонких пленок**

The scattering of surface plasmon polaritons by nanoscale surface defects. Maradudin A.A., Leskova T.A., García-Guerrero E.E., and Méndez E.R. .... 8/9 1022

<b>78.67.–п Оптические свойства низкоразмерных, мезоскопических и наномасштабных материалов и структур</b>			
<b>78.67.Bf Нанокристаллы и наночастицы</b>			
Спектр поляризационного тормозного излучения кластеров ксенона: обнаружение вклада коллективных взаимодействий. Гнатченко Е.В., Нечай А.Н., Самоваров В.Н., Ткаченко А.А. ....	2	247	
<b>78.67.Ch Нанотрубки</b>			
Raman spectroscopy of DNA-wrapped single-walled carbon nanotube films at 295 and 5 K. Karachevtsev V.A. and Glamazda A.Yu. ....	5	474	
<b>78.67.Pt Многослойники, сверхрешетки, фотонные структуры, метаматериалы</b>			
Магнитоэлектрический эффект в магнитоstrictionно-пьезоэлектрических мультиферроиках. Бичурин М.И., Петров В.М. ....	6	680	
Why quantum engineering? Zagoskin A.M. ....	10/11	1138	
<b>78.70.–g Взаимодействие частиц и излучения с веществом</b>			
Спектр поляризационного тормозного излучения кластеров ксенона: обнаружение вклада коллективных взаимодействий. Гнатченко Е.В., Нечай А.Н., Самоваров В.Н., Ткаченко А.А. ....	2	247	
<b>79. Электронное и ионное излучение жидкостей и твердых тел; явление соударения</b>			
<b>79.75.+g Электронное излучение</b>			
Formation of (Xe <sub>2</sub> H)* centers in solid Xe via recombination: nonstationary luminescence and «internal electron emission». Savchenko E.V., Khyzhniy I.V., Uytunov S.A., Gumenchuk G.B., Ponomaryov A.N., Beyer M.K., and Bondybey V.E. ....	5	512	
<b>81. Материаловедение</b>			
<b>81.05.–t Специфические материалы: изготовление, обработка, испытание, анализ</b>			
<b>81.05.U– Углерод/материалы на основе углерода</b>			
Structure and magnetic properties of multi-walled carbon nanotubes modified with iron. Grechnev G.E., Desnenko V.A., Fedorchenko A.V., Panfilov A.S., Matzui L.Yu., Prylutskiy Yu.I., Grybova M.I., Ritter U., Scharff P., and Kolesnichenko Yu.A. ....	12	1347	
<b>81.05.ub Фуллерены and родственные материалы</b>			
Novel mechanism of the negative thermal expansion of doped fullerite C <sub>60</sub> . Strzhemechny M.A. and Legchenkova I.V. ....	5	470	
<b>81.07.–b Наноматериалы и структуры: синтез и определение характеристик</b>			
<b>81.07.De Нанотрубки</b>			
The low-temperature radial thermal expansion of single-walled carbon nanotube bundles saturated with nitrogen. Dolbin A.V., Esel'son V.B., Gavrilko V.G.,			
Manzhelii V.G., Popov S.N., Vinnikov N.A., and Sundqvist B. ....	5	465	
Structure and magnetic properties of multi-walled carbon nanotubes modified with iron. Grechnev G.E., Desnenko V.A., Fedorchenko A.V., Panfilov A.S., Matzui L.Yu., Prylutskiy Yu.I., Grybova M.I., Ritter U., Scharff P., and Kolesnichenko Yu.A. ....	12	1347	
<b>81.20.–п Методы синтеза и обработки материалов</b>			
<b>81.20.Fw Золь-гель методика, осаждение</b>			
Сверхпроводимость гранулированных пленок 80NbN–20SiO <sub>2</sub> . Юзефович О.И., Костельска Б., Бенгус С.В., Витковска А. ....	12	1312	
<b>81.30.–t Фазовые диаграммы и микроструктуры, возникающие при затвердевании и фазовых переходах твердое тело–твердое тело</b>			
<b>81.30.Vx Фазовые диаграммы металлов и сплавов</b>			
Влияние содержания Cd на кинетику низкотемпературного структурного превращения в сплаве In–Cd. Паль-Валь П.П., Паль-Валь Л.Н., Остаповец А.А., Ванек П. ....	3	343	
<b>81.40.–z Испытания материалов и их воздействие на микроструктуру, наноструктуру и свойства</b>			
<b>81.40.Ef Холодная обработка, деформационное упрочнение, отжиг, последеформационный отжиг; закалка с последующим возвратом и кристаллизация</b>			
Микромеханические свойства нанокристаллического титана, полученного криопрокаткой. Фоменко Л.С., Русакова А.В., Лубенец С.В., Москаленко В.А. ....	7	809	
Влияние деформационно-термической обработки с применением равноканального многоугольного прессования на сверхпроводящие свойства сплава NbTi. Белошенко В.А., Чишко В.В., Матросов Н.И., Дьяконов В.П., Szymczak R., Piętoza J., Puźniak R., Szymczak H., Gajda D., and Zaleski A. ..	12	1295	
<b>82. Физическая химия</b>			
<b>82.30.–b Конкретные химические реакции; механизмы реакций</b>			
<b>82.30.Fi Ион-молекулярные, ион-ионные и реакции с переносом заряда</b>			
Ion–molecule reactions of CoAr <sub>6</sub> <sup>+</sup> with nitrogen oxides N <sub>2</sub> O, NO, and NO <sub>2</sub> : measuring absolute pressure by shock-freezing of the collision complex. van der Linde C., Höckendorf R.F., Balaj O.P., and Beyer M.K. ....	5	516	
<b>82.33.–z Реакции в различных средах</b>			
<b>82.33.Pt Химия твердого тела</b>			
Local formation of HArF in solid argon: Low-temperature limit and thermal activation. Lignell H., Khriachtchev L., Lignell A., and Räsänen M. ....	5	504	
Физика низких температур, 2010, т. 36, № 12			1411

**82.50.–m Фотохимия**

**82.50.Hp Процессы под действием видимого и УФ света**

Local formation of HArF in solid argon: Low-temperature limit and thermal activation. Lignell H., Khriachtchev L., Lignell A., and Räsänen M. .... 5 504

**84. Электроника; радио и микроволновая техника; прямое преобразование и накопление энергии**

**84.37.+q Измерения электрических величин (включая напряжение, ток, сопротивление, емкость, индуктивность, импеданс и адмиттанс и т.д.)**

Quantum behavior of the flux qubit coupled to resonator. Omelyanchouk A.N., Shevchenko S.N., Greenberg Ya.S., Astafiev O., and Il'ichev E. .... 10/11 1117

**85. Электронные и магнитные приборы; микроэлектроника**

**85.25.–j Сверхпроводящие устройства**

Why quantum engineering? Zagoskin A.M. .... 10/11 1138

Self-resonant modes in Josephson junctions with a phase discontinuity. Nappi C., Adamo M., Sarnelli E., and Goldobin E. .... 10/11 1149

**85.25.Am Характеристики сверхпроводящих устройств, конструирование, моделирование**

Quantum behavior of the flux qubit coupled to resonator. Omelyanchouk A.N., Shevchenko S.N., Greenberg Ya.S., Astafiev O., and Il'ichev E. .... 10/11 1117

**85.25.Cp Джозефсоновские устройства**

Quantum behavior of the flux qubit coupled to resonator. Omelyanchouk A.N., Shevchenko S.N., Greenberg Ya.S., Astafiev O., and Il'ichev E. .... 10/11 1117

Self-resonant modes in Josephson junctions with a phase discontinuity. Nappi C., Adamo M., Sarnelli E., and Goldobin E. .... 10/11 1149

**85.75.–d Магнитоэлектроника, спинтроника, устройства, использующие спин-поляризованный транспорт**

Single-magnon tunneling through a ferromagnetic nanochain. Petrov E.G. and Ostrovsky V. .... 8/9 958

Theory of quantum transport in Josephson junctions with a ferromagnetic insulator. Kawabata S. and Asano Y. .... 10/11 1143

Колебания спиновой поляризации в магнитно-неоднородном проводящем кольце. Пышкин П.В. .... 12 1329

**85.85.+j Микро- и нанoeлектромеханические системы (МЕМС/НЕМС) и устройства**

Resonant tunneling of electrons in quantum wires (Review Article). Krive I.V., Palevski A., Shekhter R.I., and Jonson M. .... 2 155

Voltage-driven superconducting weak link as a refrigerator for cooling of nanomechanical vibrations. Sonne G., Peña-Aza M.E., Shekhter R.I., Gorelik L.Y., and Jonson M. .... 10/11 1128

**87. Биологическая и медицинская физика**

**87.15.–v Биомолекулы: структура и физические свойства**

**87.15.A– Теория, моделирование и компьютерное моделирование**

Двойной нелинейный резонанс в ферромагнетиках и других динамических системах. Бакай А.С. .... 8/9 994

**92. Гидросферная и атмосферная геофизика**

**92.10.–с Физическая океанография**

On domination of nonlinear wave interaction in the energy balance of wind-driven sea. Zakharov V.E. .... 8/9 971

**92.10.Dh Процессы в глубине океана**

On domination of nonlinear wave interaction in the energy balance of wind-driven sea. Zakharov V.E. .... 8/9 971

**99.10.–x Опечатки и другие исправления**

**99.10.Qg Приложение**

Комментарий к статье «Электрические свойства металлических нанопроволок, полученных в квантовых вихрях сверхтекучего гелия», Гордон Е.Б., Карабулин А.В., Матюшенко В.И., Сизов В.Д., Ходос И.И., *ФНТ* 36, 740 (2010). Корнюшин Ю.В. .... 12 1372