

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТОМА 136 ЗА 2009 г.

Вып. Стр.

Вып. Стр.

### 02. Математические методы в физике

#### 02.30.Iк Интегрируемые системы

Резонансное взаимодействие локализованной быстрой волны и медленной волны с постоянной асимптотикой.

Заболотский А. А. .... 11 993

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

#### 03.65.-w Квантовая механика

Двойные резонансы в динамике квантовых систем с плотным дискретным спектром. Бендерский В. А., Гак Л. Н., Кац Е. И. .... 9 589

#### 03.65.Ge Решения волновых уравнений: связанные состояния

Resonance reflection by the one-dimensional Rosen–Morse potential well in the Gross–Pitaevskii problem. Ishkhanyan H. A., Krainov V. P. .... 10 684

#### 03.65.Ta Основы квантовой механики; теория измерения

Дискретное фотодетектирование квантовых скачков на V-конфигурации атомных уровней. Мирошниченко Г. П. .... 8 232

#### 03.67.Dd Квантовая криптография и секретность связи

Двухпараметрическая квантовая криптография на временных сдвигах, устойчивая к атаке с расщеплением по числу фотонов. Кронберг Д. А., Молотков С. Н. .... 10 650

#### 03.75.Hh Статические свойства конденсаторов: термодинамические, статистические и структурные свойства

Resonance reflection by the one-dimensional Rosen–Morse potential well in the Gross–Pitaevskii problem. Ishkhanyan H. A., Krainov V. P. .... 10 684

#### 03.75.Lm Туннелирование, эффект Джозефсона, Бозе–Эйнштейновские конденсаты в периодических потенциалах, солитоны, вихри и топологические возбуждения

Resonance reflection by the one-dimensional Rosen–Morse potential well in the Gross–Pitaevskii problem. Ishkhanyan H. A., Krainov V. P. .... 10 684

### 04. Общая теория относительности и гравитация

#### 04.50.-h Многомерная гравитация и другие теории гравитации

Spontaneous symmetry breaking in general relativity. Vector order parameter. Meierovich B. E. .... 7 52

О происхождении калибровочных симметрий и фундаментальных констант. Рубин С. Г.....	12 1113	<b>05.40.Fb Случайные блуждания и прыжки Леви</b>
Описление бимолекулярной субдиффузионно-контролируемой реакции на макроскопическом уровне. Шкилев В. П.....	11 984	
<b>04.50.Cd Теории Калуцы-Клейна</b>		
О происхождении калибровочных симметрий и фундаментальных констант. Рубин С. Г.....	12 1113	
<b>05. Статистическая физика, термодинамика и нелинейные динамические системы</b>		
<b>05.20.Dd Кинетическая теория</b>		
Броуновское движение в гранулярных газах вязкоупругих частиц. Бодрова А. С., Бриллиантов Н. В., Лоскутов А. Ю.....	12 1094	
<b>05.30.Jp Системы бозонов</b>		
Resonance reflection by the one-dimensional Rosen-Morse potential well in the Gross-Pitaevskii problem. Ishkhanyan H. A., Krainov V. P.....	10 684	
<b>05.40.-а Флуктуационные явления, случайные процессы, шумы и броуновское движение</b>		
О диффузии и кластеризации магнитного поля в случайных полях скоростей. Кляцкин В. И., Чхетиани О. Г.....	8 400	
Особенности фазовых переходов в трехмерных разбавленных структурах, описываемых моделью Поттса. Муртазаев А. К., Бабаев А. Б., Азнаурова Г. Я.....	9 516	
О некоторых физических приложениях случайных иерархических матриц. Автисов В. А., Бикулов А. Х., Васильев О. А., Нечаев С. К., Чертович А. В.....	9 566	
Интегральные одноточечные статистические характеристики векторных полей в стохастических магнитоидродинамических потоках. Кляцкин В. И.....	12 1194	
<b>05.45.-а Нелинейная динамика и нелинейные динамические системы</b>		
О диффузии и кластеризации магнитного поля в случайных полях скоростей. Кляцкин В. И., Чхетиани О. Г.....	8 400	
Размножение атомных волновых пакетов на узлах стоячей световой волны. Пранц С. В.....	11 872	
Интегральные одноточечные статистические характеристики векторных полей в стохастических магнитоидродинамических потоках. Кляцкин В. И.....	12 1194	
<b>05.45.Mt Кvantовый хаос; полуклассический хаос</b>		
Размножение атомных волновых пакетов на узлах стоячей световой волны. Пранц С. В.....	11 872	
<b>05.45.Yv Солитоны</b>		
Численное моделирование «предельных» солитонов огибающей гравитационных волн на глубокой воде. Слоняев А. В.....	10 785	
<b>05.60.-k Процессы переноса</b>		
Физические механизмы дробно-фрактальных асимптотик дисперсионного транспорта в неупорядоченных средах. Архинчеев В. Е.....	9 560	
<b>05.60.Cd Классические процессы переноса</b>		
Физические механизмы дробно-фрактальных асимптотик дисперсионного транспорта в неупорядоченных средах. Архинчеев В. Е.....	9 560	
Описание бимолекулярной субдиффузионно-контролируемой реакции на макроскопическом уровне. Шкилев В. П.....	11 984	

<b>05.65.+b Саморегулирующиеся системы</b>	<b>07.57.Нп Источники инфракрасного, субмиллиметрового, микроволнового и радиоволнового излучения</b>
Самоорганизация критического состояния на сложных сетях. Гипзбург С. Л., Накин А. В., Савицкая Н. Е. .... 12 1183	Эффективное безынверсное усиление инфракрасного излучения на квантовых точках с квазидискретными уровнями. Кукушкин В. А. .... 8 224
<b>05.70.Се Термодинамические функции и уравнения состояния</b>	<b>07.60.-ј Оптическое оборудование и техника</b>
Непараметрическое масштабное уравнение состояния для флюидов с учетом асимметрии. Безверхий П. П., Мартынец В. Г., Матизен Э. В... 8 311	Резонансное взаимодействие фемтосекундного излучения с облаком холодных атомов $^{87}\text{Rb}$ . Акимов А. В., Терещенко Е. О., Снигирев С. А., Самокотин А. Ю., Соколов А. В., Колачевский Н. Н., Сорокин В. Н. 9 419
<b>05.70.Jk Критические явления в критической точке</b>	<b>07.85.Tt Рентгеновские микроскопы</b>
Непараметрическое масштабное уравнение состояния для флюидов с учетом асимметрии. Безверхий П. П., Мартынец В. Г., Матизен Э. В... 8 311	Рентгеновская микроскопия в области «углеродного окна» с использованием многослойной оптики и лазерно-плазменного источника. Артюков И. А., Виноградов А. В., Бугаев Е. А., Девизенко А. Ю., Кондратенко В. В., Касьянов Ю. С. 11 1009
<b>06. Метрология, измерения и лабораторная техника</b>	<b>11. Общая теория полей и частиц</b>
<b>06.20.-f Метрология</b>	<b>11.27.+d Расширенные классические решения, космические струны, доменные стенки, текстура</b>
Сдвиг и асимметрия резонанса насыщенного поглощения в поле встречных эллиптически поляризованных волн. Бражников Д. В., Тайченачев А. В., Тумайкин А. М., Юдин В. И., Величанский В. Л., Зибров С. А. .... 7 18	Spontaneous symmetry breaking in general relativity. Vector order parameter. Meierovich B. E. .... 7 52
<b>07. Приборы, инструменты и компоненты общие для нескольких разделов физики и астрономии</b>	<b>11.30.Ly Другие внутренние и высшие симметрии</b>
<b>07.57.-с Инфракрасные, субмиллиметровые, микроволновые и радиоволновые приборы и оборудование</b>	О происхождении калибровочных симметрий и фундаментальных констант. Рубин С. Г. .... 12 1113
Резонансное взаимодействие фемтосекундного излучения с облаком холодных атомов $^{87}\text{Rb}$ . Акимов А. В., Терещенко Е. О., Снигирев С. А., Самокотин А. Ю., Соколов А. В., Колачевский Н. Н., Сорокин В. Н. 9 419	

## 12. Модели и теории взаимодействий; систематика частиц

### 12.20.-т Квантовая электродинамика

Strong suppression of Coulomb corrections to the  $e^+e^-$  pair production cross section in ultrarelativistic nuclear collisions. Lee R. N., Milstein A. I..... 12 1121

### 12.40.Vv Модель векторной доминантности

Изучение процесса  $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0\pi^0$  в области энергии  $\sqrt{s} < 1$  ГэВ со сферическим нейтральным детектором. Ачаков М. Н., Белобородов К. И., Бердюгин А. В., Ботов А. А., Васильев А. В., Голубев В. Б., Димова Т. В., Дружинин В. П., Кофрижин Д. П., Кооп И. А., Король А. А., Кошуба С. В., Образовский А. Е., Пахтусова Е. В., Середняков С. И., Силагадзе З. К., Харламов А. Г., Шатунов Ю. М., Штоль Д. А..... 9 442

## 13. Феноменология и конкретные реакции

### 13.25.Jx Распады других мезонов

Изучение процесса  $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0\pi^0$  в области энергии  $\sqrt{s} < 1$  ГэВ со сферическим нейтральным детектором. Ачаков М. Н., Белобородов К. И., Бердюгин А. В., Ботов А. А., Васильев А. В., Голубев В. Б., Димова Т. В., Дружинин В. П., Кофрижин Д. П., Кооп И. А., Король А. А., Кошуба С. В., Образовский А. Е., Пахтусова Е. В., Середняков С. И., Силагадзе З. К., Харламов А. Г., Шатунов Ю. М., Штоль Д. А..... 9 442

### 13.60.Nb Полное и инклузивное сечение, включая глубоконеупругие процессы

Изучение процесса  $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0\pi^0$  в области энергии  $\sqrt{s} < 1$  ГэВ со сферическим нейтральным детектором. Ачаков М. Н., Белобородов К. И., Бердюгин А. В., Ботов А. А., Васильев А. В., Голубев В. Б., Димова Т. В., Дружинин В. П., Кофрижин Д. П., Кооп И. А., Король А. А., Кошуба С. В., Образовский А. Е., Пахтусова Е. В., Середняков С. И., Силагадзе З. К., Харламов А. Г., Шатунов Ю. М., Штоль Д. А..... 9 442

### 13.60.Le Рождение мезонов

Двухфотонное рождение векторного резонанса в  $e^+e^-$ -столкновениях. Матвиенко Д. В..... 7 63

### 13.66.Bc Рождение адронов в электрон-позитронных столкновениях

Изучение процесса  $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0\pi^0$  в области энергии  $\sqrt{s} < 1$  ГэВ со сферическим нейтральным детектором. Ачаков М. Н., Белобородов К. И., Бердюгин А. В., Ботов А. А., Васильев А. В., Голубев В. Б., Димова Т. В., Дружинин В. П., Кофрижин Д. П., Кооп И. А., Король А. А., Кошуба С. В., Образовский А. Е., Пахтусова Е. В., Середняков С. И., Силагадзе З. К., Харламов А. Г., Шатунов Ю. М., Штоль Д. А..... 9 442

## 25. Ядерные реакции: конкретные ядерные реакции

### 25.20.Lj Реакции фоторождения

Strong suppression of Coulomb corrections to the  $e^+e^-$  pair production cross section in ultrarelativistic nuclear collisions. Lee R. N., Milstein A. I..... 12 1121

**25.75.Dw Рождение частиц и резонансов**

Strong suppression of Coulomb corrections to the  $e^+e^-$  pair production cross section in ultrarelativistic nuclear collisions. Lee R. N., Milstein A. I. .... 12 1121

**29. Приборы и техника эксперимента в физике ядра и элементарных частиц****29.20.-с Ускорители**

Эксперименты по физике пучков заряженных частиц на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-4М. Анчугов О. В., Блинов В. Е., Богомягков А. В., Журавлев А. Н., Карнаев С. Е., Карпов Г. В., Киселев В. А., Куркин Г. Я., Левичев Е. Б., Мешков О. И., Мишинев С. И., Мучной Н. Ю., Никитин С. А., Николаев И. Б., Петров В. В., Пиминов П. А., Симонов Е. А., Синяткин С. В., Скрипинский А. Н., Смалиук В. В., Тихонов Ю. А., Тумайкин Г. М., Шамов А. Г., Шатилов Д. Н., Шведов Д. А., Шубин Е. И. .... 10 690

**29.27.-а Пучки частиц в ускорителях**

Эксперименты по физике пучков заряженных частиц на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-4М. Анчугов О. В., Блинов В. Е., Богомягков А. В., Журавлев А. Н., Карнаев С. Е., Карпов Г. В., Киселев В. А., Куркин Г. Я., Левичев Е. Б., Мешков О. И., Мишинев С. И., Мучной Н. Ю., Никитин С. А., Николаев И. Б., Петров В. В., Пиминов П. А., Симонов Е. А., Синяткин С. В., Скрипинский А. Н., Смалиук В. В., Тихонов Ю. А., Тумайкин Г. М., Шамов А. Г., Шатилов Д. Н., Шведов Д. А., Шубин Е. И. .... 10 690

**29.27.Fh Характеристики пучков**

Эксперименты по физике пучков заряженных частиц на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-4М. Анчугов О. В., Блинов В. Е., Богомягков А. В., Журавлев А. Н., Карнаев С. Е., Карпов Г. В., Киселев В. А., Куркин Г. Я., Левичев Е. Б., Мешков О. И., Мишинев С. И., Мучной Н. Ю., Никитин С. А., Николаев И. Б., Петров В. В., Пиминов П. А., Симонов Е. А., Синяткин С. В., Скрипинский А. Н., Смалиук В. В., Тихонов Ю. А., Тумайкин Г. М., Шамов А. Г., Шатилов Д. Н., Шведов Д. А., Шубин Е. И. .... 10 690

**32. Свойства атомов и взаимодействия с фотонами****32.70.-п Интенсивности и форма атомных спектральных линий****32.70.Jz Контуры линий, ширины и сдвиги**

Сдвиг и асимметрия резонанса насыщенного поглощения в поле встречных эллиптически поляризованных волн. Бражников Д. В., Тайченачев А. В., Тумайкин А. М., Юдин В. И., Величанский В. Л., Зибров С. А. .... 7 18

**32.80.Fb Фотоионизация атомов и ионов**

Динамика молекулярных систем в поле ультракоротких лазерных импульсов и интерференционные эффекты, возникающие в процессе перерассеяния. Буренков И. А., Волкова Е. А., Попов А. М., Тихонова О. В. .... 7 5

Резонансное взаимодействие фемтосекундного излучения с облаком холодных атомов  $^{87}\text{Rb}$ . Акимов А. В., Терещенко Е. О., Снигирев С. А., Самокотин А. Ю., Соколов А. В., Колачевский Н. Н., Сорокин В. Н. 9 419

### 32.80.Xx Пересечение уровней и оптическая накачка

Расщепление волновых пакетов атомов при многозонном рамановском возбуждении. Анучина Ю. Д., Рождественский Ю. В. .... 11 835

### 32.90.+а Другие вопросы атомных спектров и взаимодействий атомов с фотонами

Генерация на резонансном переходе атомов натрия при нерезонансном оптическом возбуждении. Марков Р. В., Пархоменко А. И., Плеханов А. И., Шалагин А. М. .... 8 211

## 33. Свойства молекул и их взаимодействие с фотонами

### 33.80.Be Пересечение уровней и оптическая накачка

Расщепление волновых пакетов атомов при многозонном рамановском возбуждении. Анучина Ю. Д., Рождественский Ю. В. .... 11 835

### 33.80.Eh Автоионизация, фотоионизация и фотоотщепление

Динамика молекулярных систем в поле ультракоротких лазерных импульсов и интерференционные эффекты, возникающие в процессе перерассеяния. Буренков И. А., Волкова Е. А., Попов А. М., Тихонова О. В. .... 7 5

## 34. Процессы столкновения и взаимодействия атомов и молекул

### 34.10.+х Общие теории и модели атомных и молекулярных столкновений и взаимодействий (включая статистические теории, переходные состояния, стохастические и траекторные модели и т.д.)

K-shell ionization of atoms and ions by relativistic projectiles. Mikhailov A. I., Nefiodov A. V., Plunien G. .... 11 885

Возмущение возбужденных состояний атома водорода и водородоподобных ионов нейтральным атомом. Чубисов М. И. .... 12 1069

### 34.50.Bw Потери энергии и тормозные потери

Эффективное торможение быстрых тяжелых структурных ионов при кратных столкновениях с молекулами и наночастицами. Матвеев В. И., Гусаревич Е. С., Макаров Д. Н. .... 11 843

### 34.70.+е Перенос заряда

Возмущение возбужденных состояний атома водорода и водородоподобных ионов нейтральным атомом. Чубисов М. И. .... 12 1069

### 34.80.-i Рассеяние электронов и позитронов

K-shell ionization of atoms and ions by relativistic projectiles. Mikhailov A. I., Nefiodov A. V., Plunien G. .... 11 885

### 34.80.Dр Возбуждение и ионизация атомов электронным ударом

K-shell ionization of atoms and ions by relativistic projectiles. Mikhailov A. I., Nefiodov A. V., Plunien G. .... 11 885

**Другие вопросы в процессах и молекулярных столкновений явлений**

rection of Coulomb correction in ultrarelativistic nuclear collisions. R. N., Milstein A. I. .... 12 1121

**Механическое управление и, молекулами и ионами**

**Атомные методы охлаждения**

е взаимодействие фемтосекундного излучения с облаком холмовых атомов  $^{87}\text{Rb}$ . Акимов А. В., Снигирев С. А., Чинин А. Ю., Соколов А. В., Соколов Н. Н., Сорокин В. Н. 9 419

**Атомные ловушки и**

е взаимодействие фемтосекундного излучения с облаком холмовых атомов  $^{87}\text{Rb}$ . Акимов А. В., Снигирев С. А., Чинин А. Ю., Соколов А. В., Соколов Н. Н., Сорокин В. Н. 9 419

**Механическое действие света на, молекулы и ионы**

ие атомных волновых пакетов узлах стоячей световой волны. С. В. .... 11 872

**Электромагнетизм, электрическая и ионная оптика**

**Электростатика, уравнения Лапласа, граничные задачи**

размера макрочастиц на их электростатическое взаимодействие. Филиппов А. В. .... 9 601

**41.60.-т Излучение при движении зарядов**

Переходное излучение в двугранном угле, образованном идеально проводящими плоскостями. Кольцов А. В., Серов А. В. .... 7 44

Перенормировка уравнения Лоренца-Абрагама-Дираха для радиационной силы в классической электродинамике. Соколов И. В. .... 8 247

О генерации терагерцевого излучения при оптическом пробое в поле бихроматического лазерного импульса. Ахмеджанов Р. А., Иляков И. Е., Миронов В. А., Суворов Е. В., Фадеев Д. А., Шишкин Б. В. .... 9 431

Параметрическое рентгеновское излучение вдоль скорости релятивистского электрона в условиях асимметричного отражения. Блажевич С. В., Носков А. В. .... 12 1043

Переходное излучение частицы, вылетающей из вершины проводящей конической поверхности. Кольцов А. В., Серов А. В. .... 12 1170

**41.60.Ar Синхротронное излучение**

Анализ структуры фотонных кристаллов методом ультрамалоуглового рентгеновского рассеяния. Абрамова В. В., Синицкий А. С., Григорьева Н. А., Григорьев С. В., Белов Д. В., Петухов А. В., Мистюнов А. А., Васильева А. В., Третьяков Ю. Д. .... 7 37

**41.75.Ht Пучки релятивистских электронов и позитронов**

Параметрическое рентгеновское излучение вдоль скорости релятивистского электрона в условиях асимметричного отражения. Блажевич С. В., Носков А. В. .... 12 1043

**42. Оптика****42.15.Eq Структура оптических систем**

Параметрическое усиление световых волн при низкочастотной накачке в апериодических нелинейных фотонных кристаллах. Чиркин А. С., Шутов И. В. .... 10 639

**42.25.-р Волновая оптика**

Параметрическое усиление световых волн при низкочастотной накачке в апериодических нелинейных фотонных кристаллах. Чиркин А. С., Шутов И. В. .... 10 639

**42.25.Fx Дифракция и рассеяние**

Параметрическое рентгеновское излучение вдоль скорости релятивистского электрона в условиях асимметричного отражения. Блажевич С. В., Носков А. В. .... 12 1043

**42.25.Hz Интерференция**

Локализация излучения в двумерных случайных средах конечной протяженности. Ветлужский А. Ю. .... 8 356

**42.30.Wb Восстановление изображений, томография**

О поверхностно-волновом механизме формирования субволновых изображений в плоской левосторонней суперлинзе. Жаров А. А., Жарова Н. А., Носков Р. Е. .... 11 853

**42.50.-р Квантовая оптика**

Расщепление волновых пакетов атомов при многозонном рамановском возбуждении. Анучина Ю. Д., Рождественский Ю. В. .... 11 835

**42.50.Dv Конструирование и измерение квантовых состояний**

Генерация незатухающего стоксова излучения при резонансной накачке дипольно-запрещенного перехода Э-атома. Кочанов В. П. .... 12 1057

**42.50.Gy Влияния атомной когерентности на распространение, поглощение и усиление света; индуцированная прозрачность и индуцированное поглощение**

Генерация незатухающего стоксова излучения при резонансной накачке дипольно-запрещенного перехода Э-атома. Кочанов В. П. .... 12 1057

**42.50.Hz Возбуждение оптических переходов в квантовых системах в сильных полях; многофотонные процессы; динамический Штарк-эффект**

Генерация на резонанском переходе атомов натрия при нерезонансном оптическом возбуждении. Марков Р. В., Пархоменко А. И., Плеханов А. И., Шалагин А. М. .... 8 211

**42.50.Md Переходные оптические явления: квантовые биения, фотонное эхо, затухание свободной индукции, дефазировка и восстановление, оптическая нутация и самоиндукционная прозрачность**

Резонансное взаимодействие локализованной быстрой волны и медленной волны с постоянной асимптотикой. Заболотский А. А. .... 11 993

**42.50.Xa Оптические тесты квантовой теории**

Дискретное фотодетектирование квантовых скачков на V-конфигурации атомных уровней. Мирошинченко Г. П. .... 8 232

**42.55.-f Лазеры**

Генерация на резонанском переходе атомов натрия при нерезонансном оптическом возбуждении. Марков Р. В., Пархоменко А. И., Плеханов А. И., Шалагин А. М. .... 8 211

<b>Полупроводниковые лазеры, диоды</b>			<b>42.65.Tg Оптические солитоны, нелинейные волны в волноводах</b>	
ное безынверсное усиление красного излучения на кванточках с квазидискретными ми. Кукушкин В. А. ....	8	224	Резонансное взаимодействие локализованной быстрой волны и медленной волны с постоянной асимптотикой. Заболотский Л. А. ....	11 993
<b>Лазерная спектроскопия</b>			<b>42.70.Df Жидкие кристаллы</b>	
асимметрия резонанса на- зываемого поглощения в поле ных эллиптических поляризо- в волн. Бражников Д. В., Чачев А. В., Тумайкин А. М., В. И., Величанский В. Л., С. А. ....	7	18	Optical edge modes in photonic liquid crystals. Belyakov V. A., Semenov S. V. ....	10 797
<b>Нелинейная оптика</b>			<b>42.70.Qs Фотонные материалы с запре- щенной зоной</b>	
ическое усиление световых при низкочастотной накачке циклических нелинейных фо- к кристаллах. Чиркин А. С., И. В. ....	10	639	Анализ структуры фотонных кри- сталлов методом ультрамалоуглового рентгеновского рассеяния. Абра- мова В. В., Синицкий А. С., Григорьева Н. А., Григорьев С. В., Белов Д. В., Петухов А. В., Мистонов А. А., Васильева А. В., Третьяков Ю. Д. ....	7 37
<b>Вынужденное комбинационное вие; CARS</b>			Optical edge modes in photonic liquid crystals. Belyakov V. A., Semenov S. V. ....	10 797
я незатухающего стоксова из- ия при резонансной накачке но-запрещенного перехода Э- Кочанов В. П. ....	12	1057	<b>42.79.Nv Преобразователи оптических частот</b>	
<b>Преобразование частоты, ген- гармоник, включая генерацию высшего порядка</b>			Параметрическое усиление световых волн при низкочастотной накачке в апериодических нелинейных фо- тонных кристаллах. Чиркин А. С., Шутов И. В. ....	10 639
м планарных нанострук- тубальт-золото на поверхнос- тимния. Мурзина Т. В., Ше- н А. В., Колмычек И. А., ина Е. А., Акципетров О. А., ий А. И., Новицкий Н. Н., кевич А. ....	7	123	<b>43. Акустика</b>	
я незатухающего стоксова из- ия при резонансной накачке но-запрещенного перехода Э- Кочанов В. П. ....	12	1057	<b>43.25.+у Нелинейная акустика</b>	
			Акустическая самоиндукция про- зрачность для сдвиговых волн в си- стеме резонансных и квазирезонанс- ных переходов. Сазонов С. В. ....	7 67
			<b>43.25.Rq Солитоны, хаос</b>	
			Акустическая самоиндукция про- зрачность для сдвиговых волн в си- стеме резонансных и квазирезонанс- ных переходов. Сазонов С. В. ....	7 67

**43.25.Ts Нелинейные акустические и динамические системы**

Акустическая самоиндцированная прозрачность для сдвиговых волн в системе резонансных и квазирезонансных переходов. Сазонов С. В. .... 7 67

**44. Теплоперенос****44.35.+с Теплопередача в многофазной системе**

Теплообмен между поверхностью вольфрама и плазмой тлеющего разряда в аргоне и углекислом газе. Поликарпов Ф. Д., Поликарпов А. Ф., Борисов С. Ф., Никулин С. П., Третников П. В... 10 765

**46. Механика сплошных сред****46.65.+g Случайные явления и среды**

О диффузии и кластеризации магнитного поля в случайных полях скоростей. Кляцкин В. И., Чхетиани О. Г. .... 8 400

Интегральные одноточечные статистические характеристики векторных полей в стохастических магнитогидродинамических потоках. Кляцкин В. И. .... 12 1194

**47. Динамика жидкостей****47.27.-i Турбулентные течения**

О диффузии и кластеризации магнитного поля в случайных полях скоростей. Кляцкин В. И., Чхетиани О. Г. .... 8 400

Интегральные одноточечные статистические характеристики векторных полей в стохастических магнитогидродинамических потоках. Кляцкин В. И. .... 12 1194

**47.35.Fg Уединенные волны**

Численное моделирование «предельных» солитонов огибающей гравитационных волн на глубокой воде. Слюняев А. В. .... 10 785

**47.60.Dx Потоки в волноводах и каналах**

Rarefied gas flow through a channel of finite length into a vacuum. Сазин О. 10 811

**47.61.Fg Потоки в микроэлектромеханических системах (MEMS) и наноэлектромеханических системах (NEMS)**

Rarefied gas flow through a channel of finite length into a vacuum. Сазин О. 10 811

**51. Физика газов****51.50.+v Электрические свойства (ионизация, пробой, электронная и ионная подвижность и т.д.)**

Эволюция электронно-дырочных лавин и стримеров в непрямозонных полупроводниках. Кюрегян А. С. .... 11 962

**52. Физика плазмы и электрического разряда****52.20.Dq Траектории частиц**

Заполнение плазмой магнитосферы нейтронных звезд: динамика движения электронов и позитронов. Истомин Я. Н., Собянин Д. Н... 9 458

**52.25.-b Свойства плазмы**

Влияние примеси ацетилена на свойства высокочастотного газового разряда в аргоне. Аристин Д. А., Швейгерт И. В. .... 10 818

**52.27.Cm Многокомпонентная плазма и плазма, содержащая отрицательные ионы**

Влияние примеси ацетилена на свойства высокочастотного газового разряда в аргоне. Аристин Д. А., Швейгерт И. В. .... 10 818

**52.27.Eр Электрон-позитронная плазма**

Заполнение плазмой магнитосферы нейтронных звезд: динамика движения электронов и позитронов.  
Истомин Я. Н., Собяпин Д. Н... 9 458

**52.27.Lw Пылевая или комплексная плазма, плазменные кристаллы**

Влияние размера макрочастиц на их электростатическое взаимодействие в плазме. Филиппов А. В. .... 9 601

**52.35.-г Волны, осцилляции и неустойчивости в плазме и интенсивных пучках**

Эволюция электронно-дырочных лавин и стримеров в непрямозонных полупроводниках. Кюргян А. С. .... 11 962

**52.35.Tс Ударные волны**

Регистрация выброса частиц со свободной поверхности ударно-нагруженных образцов. Огородников В. А., Михайлов А. Л., Бурцев В. В., Лобастов С. А., Ерунов С. В., Романов А. В., Руднев А. В., Кулаков Е. В., Базаров Ю. Б., Глушихин В. В., Калашник И. А., Цыганов В. А., Ткаченко Б. И.... 9 615

**52.38.-г Взаимодействие лазерного излучения с плазмой**

Перенормировка уравнения Лоренца-Абрагама-Дирака для радиационной силы в классической электродинамике. Соколов И. В.... 8 247

О генерации терагерцевого излучения при оптическом пробое в поле би-хроматического лазерного импульса. Ахмеджанов Р. А., Иляков И. Е., Миронов В. А., Суворов Е. В., Фадеев Д. А., Шишкун Б. В. .... 9 431

**52.70.Gw Радиочастотные и микроволновые методы диагностики**

Переходное излучение в двугранном угле, образованном идеально проводящими плоскостями. Кольцов А. В., Серов А. В. .... 7 44

Переходное излучение частицы, вылетающей из вершины проводящей конической поверхности. Кольцов А. В., Серов А. В. .... 12 1170

**52.70.Nс Диагностика частиц**

Регистрация выброса частиц со свободной поверхности ударно-нагруженных образцов. Огородников В. А., Михайлов А. Л., Бурцев В. В., Лобастов С. А., Ерунов С. В., Романов А. В., Руднев А. В., Кулаков Е. В., Базаров Ю. Б., Глушихин В. В., Калашник И. А., Цыганов В. А., Ткаченко Б. И.... 9 615

**52.80.-с Электрические разряды**

Эволюция электронно-дырочных лавин и стримеров в непрямозонных полупроводниках. Кюргян А. С. .... 11 962

**61. Структура твердых тел и жидкостей; кристаллография****61.05.cf Рассеяние рентгеновских лучей (включая малоугловое рассеяние)**

Анализ структуры фотонных кристаллов методом ультрамалоуглового рентгеновского рассеяния. Абрахамова В. В., Синицкий А. С., Григорьева Н. А., Григорьев С. В., Белов Д. В., Петухов А. В., Мистонов А. А., Васильева А. В., Третьяков Ю. Д..... 7 37

**61.05.cр Дифракция рентгеновских лучей**

Распределение германия в слоях  $Si_{1-x}Ge_x$  ( $x < 0.1$ ), выращенных на подложке  $Si(001)$ , в зависимости от их толщины. Багаев В. С., Крайзбек В. С., Мартвицкий В. П., Новиков А. В..... 12 1154

**61.05.fg Рассеяние нейтронов (включая малоугловое рассеяние)**

Атомная динамика декагонального квазикристалла  $d$ -AlNiFe. Паршин П. П., Землянов М. Г., Панова Г. Х., Шиков А. А., Бранд Р. А., Грушко Б.... 10 750

**61.30.Dk Модели сплошных сред и теории жидкокристаллических структур**

“Elastic” fluctuation-induced effects in smectic wetting films. Pikina E. S... 11 1023

**61.30.Eb Экспериментальное определение структуры смектиков, нематиков, холестериков и других кристаллов**

“Elastic” fluctuation-induced effects in smectic wetting films. Pikina E. S... 11 1023

**61.30.Gd Ориентационное упорядочение жидких кристаллов; влияние электрических и магнитных полей**

Behavior of inclusions with different value and orientation of topological dipoles in ferroelectric smectic films. Dolganov P. V., Dolganov V. K., Cluzeau P..... 7 197

**61.30.Hn Поверхностные явления: ориентирование; сцепление; переходы, связанные со сцеплением; слои, индуцированные поверхностью; упорядочение, индуцированное поверхностью; смачивание; переходы предсмачивания и переходы смачивания**

“Elastic” fluctuation-induced effects in smectic wetting films. Pikina E. S... 11 1023

**61.30.Jf Дефекты в жидкых кристаллах**

Behavior of inclusions with different value and orientation of topological dipoles in ferroelectric smectic films. Dolganov P. V., Dolganov V. K., Cluzeau P..... 7 197

**61.44.Br Квазикристаллы**

Атомная динамика декагонального квазикристалла  $d$ -AlNiFe. Паршин П. П., Землянов М. Г., Панова Г. Х., Шиков А. А., Бранд Р. А., Грушко Б.... 10 750

**61.46.-w Структура наномасштабных материалов**

Гигантское усиление света в атомных кластерах. Гадомский О. Н., Гадомская И. В., Алтунин К. К.... 7 31

**61.46.Fg Нанотрубки**

Фазовые состояния и магнитные свойства наночастиц железа в каналах углеродных нанотрубок. Любутин И. С., Фролов К. В., Аносова О. А., Покатилов В. С., Окотруб Л. В., Кудашов А. Г., Шубин Ю. В., Будущева Л. Г..... 8 302

**61.50.Ks Кристаллографические аспекты фазовых превращений; эффекты сжатия**

Последовательность фазовых превращений при образовании в нестехиометрических карбидах сверхструктур типа  $M_6C_5$ . Гусев А. И.... 9 486

Elastic phase transitions in plutonium. Vekilov Yu. Kh., Krasilnikov O. M... 9 521

**61.66.Dk Сплавы**

Обобщенные функционалы Гинзбурга–Ландау для изучения фазовых переходов между ГЦК-, ОЦК- и ГПУ-структурами в металлах и сплавах. Вакс В. Г., Хромов К. Ю..... 10 722

**61.66.Fn Неорганические соединения**

Последовательность фазовых превращений при образовании в нестехиометрических карбидах сверхструктур типа  $M_6C_5$ . Гусев А. И.... 9 486

**61.72.J- Точечные дефекты и кластеры дефектов**

Магнитопластичность и магнитная память в диамагнитных твердых телах. Моргунов Р. Б., Бучаченко А. Л..... 9 505

**61.72.S- Примеси в кристаллах**

Магнитопластичность и магнитная память в диамагнитных твердых телах. Моргунов Р. Б., Бучаченко А. Л..... 9 505

**61.72.uf Ge и Si**

Структура, электрические и магнитные свойства и природа ферромагнетизма при комнатной температуре в кремнии, имплантированном марганцем. Орлов А. Ф., Грановский А. Б., Балагуров Л. А., Кулешников И. В., Пархоменко Ю. Н., Перов Н. С., Ганышева Е. А., Бублик В. Т., Щербачев К. Д., Карташев А. В., Вдовин В. И., Сапелкин А., Агафонов Ю. А., Зинченко В. И., Рогалев А., Смехова А..... 10 703

**61.80.Az Теория и модели радиационных эффектов**

Гигантское усиление света в атомных кластерах. Гадомский О. Н., Гадомская И. В., Алтушин К. К.... 7 31

**62. Механические и акустические свойства конденсированной среды**

Магнитопластичность и магнитная память в диамагнитных твердых телах. Моргунов Р. Б., Бучаченко А. Л..... 9 505

**62.23.Rq Композиты (наносистемы, вложенные в большую структуру)**

О магнетизме палладиевых кластеров в нанопористом углероде. Шанина Б. Д., Данишевский А. М., Вейнгер А. И., Ситникова А. А., Кюнн Р. Н., Щукарев А. В., Гордеев С. К..... 10 711

**63. Динамика решетки****63.20.-е Фононы в кристаллических решетках**

Elastic phase transitions in plutonium. Vekilov Yu. Kh., Krasilnikov O. M... 9 521

**63.20.dd Измерения**

Атомная динамика декагонального квазикристалла  $d\text{-AlNiFe}$ . Паршин П. П., Землянов М. Г., Панова Г. Х., Шиков А. А., Бранд Р. А., Грушко Б.... 10 750

**64. Уравнения состояния, фазовые равновесия и фазовые переходы****64.10.+h Общая теория уравнений состояния и фазовых равновесий**

Непараметрическое масштабное уравнение состояния для флюидов с учетом асимметрии. Беззверхий П. П., Мартынец В. Г., Матизен Э. В... 8 311

**64.60.De Статистическая механика модельных систем (модели Изинга, Поттса, теоретико-полевые модели, методы Монте Карло и т.д.)**

Компьютерное моделирование нуклеации паров воды на заряженных наночастицах. Шевкунов С. В..... 8 282

**64.60.F- Равновесные свойства вблизи критической точки, критические показатели**

Особенности фазовых переходов в трехмерных разбавленных структурах, описываемых моделью Поттса. Муртазаев А. К., Бабаев А. Б., Азнаурова Г. Я..... 9 516

**64.60.an Системы конечного размера**

Компьютерное моделирование нуклеации паров воды на заряженных наночастицах. Шевкунов С. В..... 8 282

**64.60.qe Общая теория и компьютерное моделирование зародышеобразования**

Компьютерное моделирование нуклеации паров воды на заряженных наночастицах. Шевкунов С. В..... 8 282

**64.70.F- Переходы жидкость – пар**

К теории процессов испарения в системе жидкость–кристалл. Александров Д. В..... 9 526

**64.70.K- Переходы между твердыми фазами**

Последовательность фазовых превращений при образовании в нестехиометрических карбидах сверхструктур типа  $M_6C_5$ . Гусев А. И.... 9 486

Elastic phase transitions in plutonium. Vekilov Yu. Kh., Krasilnikov O. M... 9 521

**64.70.M- Переходы в жидких кристаллах**

“Elastic” fluctuation-induced effects in smectic wetting films. Pikina E. S... 11 1023

**64.70.Nd Структурные переходы в наномасштабных материалах**

К теории предельных состоянийnanoструктур деформированных твердых тел. Васильев Л. С..... 8 254

**64.70.Tg Квантовые фазовые переходы**

Квантовые фазовые переходы Лифшица и перестройка ферми-поверхности с изменением концентрации дырок в высокотемпературных сверхпроводниках. Овчинников С. Г., Коршунов М. М., Шнейдер Е. И..... 11 898

**65. Тепловые свойства конденсированных сред****65.40.gh Работа выхода**

Самосогласованное решение уравнений Кона–Шэма для неограниченных систем с неоднородным электронным газом. Посвяинский Д. В., Шульман А. Я..... 7 169

**67. Квантовые жидкости и твердые тела****67.80.-s Квантовые твердые тела**

Momentum deficit in quantum glasses. Andreev A. F..... 7 118

**68. Поверхности и границы; тонкие пленки и наносистемы (структура и неэлектронные свойства)****68.37.Lp Просвечивающая электронная микроскопия (ПЭМ)**

О магнетизме палладисовых кластеров в нанопористом углероде. Шанина Б. Д., Данишевский А. М., Вейнгер А. И., Ситникова А. А., Клютт Р. Н., Щукарев А. В., Гордеев С. К..... 10 711

**68.55.ag Полупроводники**

Распределение германия в слоях  $Si_{1-x}Ge_x$  ( $x < 0.1$ ), выращенных на подложке Si(001), в зависимости от их толщины. Багаев В. С., Крибок В. С., Мартовицкий В. П., Новиков А. В..... 12 1154

**68.65.Fg Квантовые ямы**

- Распределение германия в слоях  $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$  ( $x < 0.1$ ), выращенных на подложке Si(001), в зависимости от их толщины. Багаев В. С., Крикобок В. С., Мартовицкий В. П., Новиков А. В. .... 12 1154

**71. Объемные электронные состояния****71.10.-w Теория и модели многоэлектронных систем**

- Построение многоэлектронного базиса для моттовских диэлектриков с учетом сильных электронных корреляций, спин-орбитального взаимодействия и ковалентности. Орлов Ю. С., Овчинников С. Г. .... 8 377

- Квантовые фазовые переходы Лифшица и перестройка ферми-поверхности с изменением концентрации дырок в высокотемпературных сверхпроводниках. Овчинников С. Г., Коршунов М. М., Шнейдер Е. И. .... 11 898

**71.10.Hf Нефермижидкостные основные состояния, электронные фазовые диаграммы и фазовые переходы в модельных системах**

- Destabilization of the Zhang-Rice singlet at optimal doping. Sunko D. K. .... 10 758

**71.10.Li Возбужденные состояния и парные взаимодействия в модельных системах**

- Elusive  $s-f$  intrasite interactions and double exchange in solids: ferromagnetic versus nonmagnetic ground state. Nikolaev A. V., Michel K. H. .... 8 338

**71.15.-m Методы расчета электронных структур**

- Самосогласованное решение уравнений Коня-Шэма для неограниченных систем с неоднородным электронным газом. Посвятинский Д. В., Шульман А. Я. .... 7 169

- Построение многоэлектронного базиса для моттовских диэлектриков с учетом сильных электронных корреляций, спин-орбитального взаимодействия и ковалентности. Орлов Ю. С., Овчинников С. Г. .... 8 377

**71.15.Mb Теория функционала плотности, приближение локальной плотности, градиент**

- Самосогласованное решение уравнений Коня-Шэма для неограниченных систем с неоднородным электронным газом. Посвятинский Д. В., Шульман А. Я. .... 7 169

**71.18.+у Ферми поверхность: измерения и расчеты; эффективная масса, g-фактор**

- Анизотропия вихревой структуры и электросопротивления в базисной плоскости монокристаллов  $\text{YBa}_2\text{Cu}_4\text{O}_8$ . Винников Л. Я., Бойнагров Д. Э., Зверев В. Н., Венцунов И. С., Карпински Я. .... 8 331

- Возможность ослабления многочастичных взаимодействий в органическом квазидвумерном металле  $\alpha\text{-}(\text{BETS})_2\text{NH}_4\text{Hg}(\text{SCN})_4$ . Песоцкий С. И., Любовский Р. Б., Карцовник М. В., Биберахер В., Кущ Н. Д., Кобаяши А., Чжоу Б. .... 10 771

**71.27.+а Электронные системы с сильной корреляцией; тяжелые фермионы**

- Несимметричная регулярная модель Андерсона и спиновые возбуждения в кондо-изоляторе  $\text{YbB}_{12}$ . Барабанов А. Ф., Максимов Л. А. .... 7 110

- Кондо-универсальность, энергетические масштабы и промежуточная валентность в плутонии. Клементьев Е. С., Мирмельштейн А. В. .... 7 148

Построение многоэлектронного базиса для моттовских диэлектриков с учетом сильных электронных корреляций, спин-орбитального взаимодействия и ковалентности. Орлов Ю. С., Овчинников С. Г. ....	8	377
Эволюция спектров оптического поглощения и электронной структуры в кристалле $\text{VBO}_3$ при воздействии высоких давлений. Казак Н. В., Гаврилюк А. Г., Овчинников С. Г., Любутин И. С., Эдельман И. С., Руденко В. В. ....	9	531
Изотопический эффект в модели сильно коррелированных электронов, учитывающей магнитный и фононный механизмы сверхпроводящего спаривания. Шнейдер Е. И., Овчинников С. Г. ....	12	1177
<b>71.28.+d Узкозонные системы; системы с промежуточной валентностью</b>		
Несимметричная регулярная модель Андерсона и спиновые возбуждения в кондо-изоляторе $\text{YbB}_{12}$ . Барабанов А. Ф., Максимов Л. А. ....	7	110
<b>71.36.+c Поляритоны (включая фотон-фононное и фотон-магнонное взаимодействия)</b>		
Динамика перехода от режима слабой связи к режиму сильной связи в системе экситонных поляритонов в полупроводниковых микрорезонаторах. Белых В. В., Нгуен М. Х., Сибельдин Н. Н., Скориков М. Л., Цветков В. А., Шарков А. В. ....	9	550
<b>71.38.-k Поляроны и электрон-фононные взаимодействия</b>		
Резонансы Фано в спектре примесного фототока в соединении GaAs и в гетероструктуре InGaAs/GaAsP с квантовыми ямами, легированных мелкими акцепторами. Алешикин В. Я., Антонов А. В., Гавриленко В. И., Гавриленко Л. В., Зонков Б. Н. ....	9	543

<b>71.55.Eq Соединения и системы <math>A^3B^5</math></b>		
Ферромагнитный переход в структурах $\text{GaAs}/\text{Mn}/\text{GaAs}/\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$ с двумерным дырочным газом. Панков М. А., Аронзон Б. А., Рыльков В. В., Давыдов А. Б., Мейлихов Е. З., Фарзетдинова Р. М., Пашаев Э. М., Чуев М. А., Субботин И. А., Лихачев И. А., Зонков Б. Н., Лашкул А. В., Лайхо Р. ....	8	346
Резонансы Фано в спектре примесного фототока в соединении GaAs и в гетероструктуре InGaAs/GaAsP с квантовыми ямами, легированных мелкими акцепторами. Алешикин В. Я., Антонов А. В., Гавриленко В. И., Гавриленко Л. В., Зонков Б. Н. ....	9	543
<b>71.55.Jv Неупорядоченные структуры; аморфные твердые тела и стекла</b>		
Локализация излучения в двумерных случайных средах конечной протяженности. Ветлужский А. Ю. ....	8	356
<b>71.70.Ch Кристаллическое поле и поля лигандов</b>		
Кондо-универсальность, энергетические масштабы и промежуточная валентность в плутонии. Клементьев Е. С., Мирмельштейн А. В. ....	7	148
<b>72. Электронный транспорт в конденсированной среде</b>		
<b>72.15.Gd Гальваномагнитные и другие магнитотранспортные эффекты</b>		
Термодинамические, транспортные и магнитотранспортные свойства свободных носителей заряда в легированных марганцем структурах с квантовой ямой $\text{GaAs}/\text{InGaAs}/\text{GaAs}$ . Кульбачинский В. А., Щуррова Л. Ю. ....	7	135

Магнитосопротивление и магнитное упорядочение в гексаборидах празеодима и неодима. Анисимов М. А., Богач А. В., Глушков В. В., Демишиев С. В., Самарин Н. А., Филипов В. Б., Шиццевалова Н. Ю., Кузнецова А. В., Случанко Н. Е. .... 11 943

## 72.15.Qm Механизмы рассеяния и эффект Кондо

Магнитосопротивление и магнитное упорядочение в гексаборидах празеодима и неодима. Анисимов М. А., Богач А. В., Глушков В. В., Демишиев С. В., Самарин Н. А., Филипов В. Б., Шиццевалова Н. Ю., Кузнецова А. В., Случанко Н. Е. .... 11 943

## 72.20.-i Транспорт в полупроводниках и диэлектриках

Туннельная инжекция дырок через ловушки в  $\text{SiO}_2$ : эксперимент и теория. Насыров К. А., Шаймееев С. С., Гриценко В. А. .... 11 910

## 72.20.Dр Общая теория, механизмы рассеяния

Термодинамические, транспортные и магнитотранспортные свойства свободных носителей заряда в легированных марганцем структурах с квантовой ямой  $\text{GaAs}/\text{InGaAs}/\text{GaAs}$ . Кульбачинский В. А., Щурова Л. Ю. 7 135

## 72.20.Ht Сильные поля и нелинейные эффекты

Эволюция электронно-дырочных лавин и стримеров в непрямозонных полупроводниках. Кюргян А. С. .... 11 962

## 72.20.Jv Носители заряда; генерация, рекомбинация, время жизни, ловушки

Туннельная инжекция дырок через ловушки в  $\text{SiO}_2$ : эксперимент и теория. Насыров К. А., Шаймееев С. С., Гриценко В. А. .... 11 910

## 72.20.Mu Гальваномагнитные и другие магнитотранспортные эффекты

Ферромагнитный переход в структурах  $\text{GaAs}/\text{Mn}/\text{GaAs}/\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  с двумерным дырочным газом. Панков М. А., Аронзон Б. А., Рыльков В. В., Давыдов А. Б., Мейлихов Е. З., Фарзетдинова Р. М., Паشاев Э. М., Чуев М. А., Субботин И. А., Лихачев И. А., Зонков Б. Н., Лашкул А. В., Лайхо Р. .... 8 346

Возможность ослабления многочастичных взаимодействий в органическом квазидвумерном металле  $\alpha\text{-}(\text{BETS})_2\text{NH}_4\text{Hg}(\text{SCN})_4$ . Песоцкий С. И., Любовский Р. Б., Карцовник М. В., Биберахер В., Куц Н. Д., Кобаяши А., Чжоу Б.. 10 771

## 72.25.-b Спин поляризованный перенос

Термодинамические, транспортные и магнитотранспортные свойства свободных носителей заряда в легированных марганцем структурах с квантовой ямой  $\text{GaAs}/\text{InGaAs}/\text{GaAs}$ . Кульбачинский В. А., Щурова Л. Ю. 7 135

## 72.25.Dc Спин поляризованный перенос в полупроводниках

Ферромагнитный переход в структурах  $\text{GaAs}/\text{Mn}/\text{GaAs}/\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  с двумерным дырочным газом. Панков М. А., Аронзон Б. А., Рыльков В. В., Давыдов А. Б., Мейлихов Е. З., Фарзетдинова Р. М., Пашаев Э. М., Чуев М. А., Субботин И. А., Лихачев И. А., Зонков Б. Н., Лашкул А. В., Лайхо Р. .... 8 346

**72.80.Cw Одноэлементные полупроводники**

Структура, электрические и магнитные свойства и природа ферромагнетизма при комнатной температуре в кремнии, имплантированном марганцем. Орлов А. Ф., Грановский А. Б., Балагуров Л. А., Кулешманов И. В., Пархоменко Ю. Н., Перов Н. С., Ганышева Е. А., Бублик В. Т., Щербачев К. Д., Карташых А. В., Вдовин В. И., Сапелкин А., Агафонов Ю. А., Зинченко В. И., Рогалев А., Смехова А..... 10 703

**72.80.Rj Фуллерены и родственные материалы**

Measurements of work function of pristine and CuI doped carbon nanotubes. Zhukov A. A., Gartman V. K., Borisenko D. N., Chernysheva M. V., Eliseev A. A..... 8 362

**73. Электронная структура и электрические свойства поверхностей, границ раздела, тонких пленок и низкоразмерных структур****73.20.-r Электронные состояния на поверхности и границах раздела**

Электронная структура и спиновая поляризация на границе раздела NiMnSb/GaAs (110). Еремеев С. В., Бакулин А. В., Кулькова С. Е..... 8 393

**73.20.Mf Коллективные возбуждения (включая экситоны, поляроны, плазмоны и другие возбуждения системы зарядовой плотности)**

О поверхности-волновом механизме формирования субволновых изображений в плоской левосторонней суперлинзе. Жаров А. А., Жарова Н. А., Носков Р. Е..... 11 853

**73.21.Hb Квантовые проволоки**

Measurements of work function of pristine and CuI doped carbon nanotubes. Zhukov A. A., Gartman V. K., Borisenko D. N., Chernysheva M. V., Eliseev A. A..... 8 362

**73.21.La Квантовые точки**

Эффективное безынверсное усиление инфракрасного излучения на квантовых точках с квазидискретными уровнями. Кукушкин В. А..... 8 224

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

Measurements of work function of pristine and CuI doped carbon nanotubes. Zhukov A. A., Gartman V. K., Borisenko D. N., Chernysheva M. V., Eliseev A. A..... 8 362

**73.30.+у Поверхностные двойные слои, барьеры Шоттки и работа выхода**

Термополевая эмиссия электронов из металла и взрывная электронная эмиссия из микроострий. Петрин А. Б..... 8 369

**73.40.Gk Туннелирование**

Термополевая эмиссия электронов из металла и взрывная электронная эмиссия из микроострий. Петрин А. Б..... 8 369

**73.43.Qt Магнетосопротивление**

Термодинамические, транспортные и магнитотранспортные свойства свободных носителей заряда в легированных марганцем структурах с квантовой ямой GaAs/InGaAs/GaAs. Кульбачинский В. А., Щурова Л. Ю. 7 135

**73.61.At Металлы и металлические сплавы**

Электронная структура и спиновая поляризация на границе раздела NiMnSb/GaAs (110). Еремеев С. В., Бакулин А. В., Кулькова С. Е..... 8 393

**73.61.Еу Полупроводники  $A^3B^5$** 

Электронная структура и спиновая поляризация на границе раздела NiMnSb/GaAs (110). Еремеев С. В., Бакулин А. В., Кулькова С. Е. .... 8 393

**73.63.-в Электронный транспорт в nano масштабных материалах и структурах**

Фотоэлектронная эмиссия из островковых металлических пленок натрия при возбуждении локализованных плазмонных резонансов. Варталян Т. А., Ващенко Е. В., Леопольдов Н. Б., Пржибельский С. Г., Хромов В. В. .... 7 163

**73.63.Hs Квантовые ямы**

Термодинамические, транспортные и магнитотранспортные свойства свободных носителей заряда в легированных марганцем структурах с квантовой ямой GaAs/InGaAs/GaAs. Кульбачинский В. А., Щурова Л. Ю. .... 7 135

**74. Сверхпроводимость****74.20.-z Теория и модели сверхпроводящих состояний**

Изотопический эффект в модели сильно коррелированных электронов, учитывающей магнитный и фононный механизмы сверхпроводящего спаривания. Шнейдер Е. И., Овчинников С. Г. .... 12 1177

**74.20.Fg Теория БКШ (Бардина–Купера–Шраффера) и ее развитие**

Изотопический эффект в модели сильно коррелированных электронов, учитывающей магнитный и фононный механизмы сверхпроводящего спаривания. Шнейдер Е. И., Овчинников С. Г. .... 12 1177

**74.25.На Магнитные свойства**

Верхнее критическое поле  $H_{c2}$  в анизотропных сверхпроводниках с переменной плотностью носителей заряда. Применение теории к допированному MgB<sub>2</sub>. Палистрант М. Е., Чеботарь И. Д., Урсу В. А. .... 8 272

**74.25.Jv Электронная структура**

Destabilization of the Zhang–Rice singlet at optimal doping. Sunko D. K. .... 10 758

Квантовые фазовые переходы Лифшица и перестройка фермиповерхности с изменением концентрации дырок в высокотемпературных сверхпроводниках. Овчинников С. Г., Коршунов М. М., Шнейдер Е. И. .... 11 898

**74.25.Kc Фононы**

Изотопический эффект в модели сильно коррелированных электронов, учитывающей магнитный и фононный механизмы сверхпроводящего спаривания. Шнейдер Е. И., Овчинников С. Г. .... 12 1177

**74.25.Qt Вихревые решетки, пиннинг и крип вихрей**

Анизотропия вихревой структуры и электросопротивления в базисной плоскости монокристаллов YBa<sub>2</sub>Cu<sub>4</sub>O<sub>8</sub>. Винников Л. Я., Бойнагров Д. Э., Зверев В. Н., Веденюков И. С., Карпински Я. .... 8 331

**74.62.Fj Влияние давления**

Эволюция спектров оптического поглощения и электронной структуры в кристалле VBO<sub>3</sub> при воздействии высоких давлений. Казак Н. В., Гаврилюк А. Г., Овчинников С. Г., Любутин И. С., Эдельман И. С., Руденко В. В. .... 9 531

**74.72.-h Сверхпроводящие купраты (высокотемпературные и электроизоляционные исходные соединения)**

Destabilization of the Zhang-Rice singlet at optimal doping. *Sunko D. K.*..... 10 758

Изотопический эффект в модели сильно коррелированных электронов, учитывающей магнитный и фононный механизмы сверхпроводящего спаривания. *Шнейдер Е. И., Овчинников С. Г.*..... 12 1177

**74.72.Bk Купраты на основе Y**

Анизотропия вихревой структуры и электросопротивления в базисной плоскости монокристаллов  $\text{YBa}_2\text{Cu}_4\text{O}_8$ . *Винников Л. Я., Бойнагров Д. Э., Зверев В. Н., Венцупов И. С., Карпински Я.*..... 8 331

**75. Магнитные свойства и материалы**

**75.10.-b Общая теория и модели магнитного упорядочения**

**75.10.Dg Теория кристаллического поля и спиновый гамильтониан**

Elusive  $s-f$  intrasite interactions and double exchange in solids: ferromagnetic versus nonmagnetic ground state. *Nikolaev A. V., Michel K. H.*..... 8 338

**75.10.Hk Классические спиновые модели**

Особенности фазовых переходов в трехмерных разбавленных структурах, описываемых моделью Поттса. *Муртазаев А. К., Бабаев А. Б., Азнаурова Г. Я.*..... 9 516

**75.25.+z Расположение спинов в магнитоупорядоченных материалах (включая исследования при помощи нейтронов и поляризованных электронов, рассеяние синхротронного рентгеновского излучения и т.п.)**

Несоизмеримая магнитная структура тетрагонального антиферромагнетика с антисимметричным обменом. *Мартынов С. Н.*..... 12 1134

**75.30.-m Внутренние свойства магнитоупорядоченных материалов**

Влияние дефицита лантана на электросопротивление и теплоемкость додиророванных серебром манганитов лантана  $\text{La}_{1-x}\text{Ag}_x\text{MnO}_3$ . *Абдулвалидов Ш. Б., Гамзатов А. Г., Мельников О. В., Горбенко О. Ю.*..... 12 1145

**75.30.Cr Магнитный момент насыщения и магнитная восприимчивость**

Парамагнитная восприимчивость сплавов Bi-Mn в жидком состоянии. *Упоров С. А., Упорова Н. С., Сидоров В. Е., Микула А., Терзиев П.*..... 8 318

**75.30.Et Обменное и суперобменное взаимодействие**

Несоизмеримая магнитная структура тетрагонального антиферромагнетика с антисимметричным обменом. *Мартынов С. Н.*..... 12 1134

**75.30.Gw Магнитная анизотропия**

Несоизмеримая магнитная структура тетрагонального антиферромагнетика с антисимметричным обменом. *Мартынов С. Н.*..... 12 1134

**75.30.Mb Флуктуации валентности, решетка Кондо, тяжелые фермионы**

Несимметричная регулярная модель Андерсона и спиновые возбуждения в кондо-изоляторе  $\text{YbB}_{12}$ . *Барабанов А. Ф., Максимов Л. А..*..... 7 110

Кондо-универсальность, энергетические масштабы и промежуточная валентность в плутонии. Клементьев Е. С., Мирмельштейн А. В. ....	7	148
<b>75.40.-s Эффект вблизи критической точки, теплоемкости, ближний порядок</b>		
Влияние дефицита лантана на электросопротивление и теплоемкость допированных серебром мanganитов лантана $\text{La}_{1-x}\text{Ag}_x\text{MnO}_3$ . Абдулвалидов Ш. Б., Гамзатов А. Г., Мельников О. В., Горбенко О. Ю.	12	1145
<b>75.40.Cx Статические свойства (параметр порядка, статическая восприимчивость, теплоемкость, критические индексы и т.д.)</b>		
Особенности фазовых переходов в трехмерных разбавленных структурах, описываемых моделью Поттса. Муртазаев А. К., Бабаев А. Б., Азнаурова Г. Я. ....	9	516
Влияние дефицита лантана на электросопротивление и теплоемкость допированных серебром мanganитов лантана $\text{La}_{1-x}\text{Ag}_x\text{MnO}_3$ . Абдулвалидов Ш. Б., Гамзатов А. Г., Мельников О. В., Горбенко О. Ю.	12	1145
<b>75.45.+j Макроскопические квантовые явления в магнитных системах</b>		
Нелинейные колебания намагниченности для ферромагнитных частиц в вихревом состоянии и их упорядоченных массивов. Галкин А. Ю., Иванов Б. А. ....	7	87
<b>75.47.Lx Манганиты</b>		
Статические и динамические эффекты двойного обмена в допированных мanganитах. Хуцишвили К. О., Фокина Н. П. ....	11	919
Влияние дефицита лантана на электросопротивление и теплоемкость допированных серебром мanganитов лантана $\text{La}_{1-x}\text{Ag}_x\text{MnO}_3$ . Абдулвалидов Ш. Б., Гамзатов А. Г., Мельников О. В., Горбенко О. Ю.	12	1145

<b>75.50.-у Изучение конкретных магнитных материалов</b>		
Эволюция спектров оптического поглощения и электронной структуры в кристалле $\text{VBO}_3$ при воздействии высоких давлений. Казак Н. В., Гаврилюк А. Г., Овчинников С. Г., Любутин И. С., Эдельман И. С., Руденко В. В. ....	9	531
<b>75.50.Cc Другие ферромагнитные металлы и сплавы</b>		
Оптическая активность в средах с некомпланарным распределением намагниченности. Каракшин Е. А., Удалов О. Г., Фраерман А. А. ....	12	1127
<b>75.50.Ee Антиферромагнетики</b>		
Нелинейные колебания намагниченности для ферромагнитных частиц в вихревом состоянии и их упорядоченных массивов. Галкин А. Ю., Иванов Б. А. ....	7	87
Несоизмеримая магнитная структура тетрагонального антиферромагнетика с антисимметричным обменом. Мартынов С. Н. ....	12	1134
<b>75.50.Pр Магнитные полупроводники</b>		
Магнитные свойства наноразмерных разбавленных магнитных полупроводников с зонным расщеплением. Мейлихов Е. З., Фарзетдинова Р. М. ....	8	324
Ферромагнитный переход в структурах $\text{GaAs}/\text{Mn}/\text{GaAs}/\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$ с двумерным дырочным газом. Панков М. А., Ароизон Б. А., Рыльков В. В., Давыдов А. Б., Мейлихов Е. З., Фарзетдинова Р. М., Пашиев Э. М., Чуев М. А., Субботин И. А., Лихачев И. А., Зоников Б. Н., Лашкул А. В., Лайхо Р. ....	8	346

Структура, электрические и магнитные свойства и природа ферромагнетизма при комнатной температуре в кремнии, имплантированном марганцем. Орлов А. Ф., Грановский Л. Б., Балагуров Л. А., Кулешманов И. В., Пархоменко Ю. Н., Перов Н. С., Ганьшина Е. А., Бублик В. Т., Щербачев К. Д., Карташых А. В., Вдовин В. И., Сапелкин А., Агафонов Ю. А., Зинченко В. И., Рогалев А., Смехова А.....	10 703	
<b>75.50.Tt Системы измельченных частиц; нанокристаллические материалы</b>		
Нелинейные колебания намагниченности для ферромагнитных частиц в вихревом состоянии и их упорядоченных массивов. Галкин А. Ю., Иванов Б. А.....	7 87	
<b>75.50.Xx Молекулярные магниты</b>		
Нелинейные колебания намагниченности для ферромагнитных частиц в вихревом состоянии и их упорядоченных массивов. Галкин А. Ю., Иванов Б. А.....	7 87	
Фотостимулированный перенос электронов и его влияние на парамагнетизм монокристаллов $\text{Sr}_3\text{Cr}(\text{C}_2\text{O}_4)_3$ . Моргунов Р. Б., Мушенок Ф. Б., Алдошин С. М., Сапина Н. А.....	10 775	
<b>75.70.Cn Магнитные свойства границ раздела (многослойные системы, сверхрешетки, гетероструктуры)</b>		
Электронная структура и спиновая поляризация на границе раздела $\text{NiMnSb}/\text{GaAs}$ (110). Еремеев С. В., Бакулин А. В., Кулькова С. Е.....	8 393	
<b>75.75.+a Магнитные свойства наноструктур</b>		
Фазовые состояния и магнитные свойства наночастиц железа в каналах углеродных нанотрубок. Любутин И. С., Фролов К. В., Аносова О. А., Покатилов В. С., Окотруб Л. В., Кудашов А. Г., Шубин Ю. В., Булашева Л. Г.....	8 302	
Оптическая активность в средах с некомпланарным распределением намагниченности. Карапшин Е. А., Удалов О. Г., Фраерман А. А.....	12 1127	
<b>75.80.+q Магнитомеханические и магнитоэлектрические эффекты, магнитострикция</b>		
Магнитная анизотропия и магнитоэлектрические свойства ферроборатов $\text{Tb}_{1-x}\text{Er}_x\text{Fe}_3(\text{BO}_3)_4$ . Звездин А. К., Кадомцева Л. М., Попов Ю. Ф., Воробьев Г. П., Пятаков А. П., Иванов В. Ю., Кузьменко А. М., Мухин А. А., Безматерных Л. Н., Гудим И. А.....	7 80	
Квадратичный магнитоэлектрический эффект и роль магнитокалорического эффекта в магнитоэлектрических свойствах мультиферроика $\text{BaMnF}_4$ . Звездин А. К., Воробьев Г. П., Кадомцева Л. М., Попов Ю. Ф., Белов Д. В., Пятаков А. П.....	8 265	
<b>76. Магнитные резонансы и процессы релаксации в конденсированной среде; эффект Мессбауэра</b>		
<b>76.30.Ne Ионы и примеси платиновой (<math>4d</math>) и палладиевой (<math>5d</math>) групп (<math>\text{Zr-Ag}</math> и <math>\text{Hf-Au}</math>)</b>		
О магнетизме палладиевых кластеров в нанопористом углероде. Шанина Б. Д., Данишевский А. М., Вейнгер А. И., Ситникова А. А., Кютт Р. Н., Щукарев А. В., Гордеев С. К.....	10 711	

**76.50.+g Ферромагнитный, антиферромагнитный и ферримагнитный резонансы; резонанс на спиновых волнах**

Статические и динамические эффекты двойного обмена в дипированных мanganитах. Хуцишвили К. О., Фокина Н. П. .... 11 919

**76.80.+у Эффект Мессбауэра; иная  $\gamma$ -спектроскопия**

Фазовые состояния и магнитные свойства наночастиц железа в каналах углеродных нанотрубок. Любутин И. С., Фролов К. В., Аносова О. А., Покатилов В. С., Окотруб А. В., Кудашов А. Г., Шубин Ю. В., Булушева Л. Г. .... 8 302

**77. Диэлектрики, пьезо- и ферроэлектрики и их свойства****77.80.-е Ферро- и антиферроэлектричество**

Исследование процесса переполяризации сегнетоэлектрических кристаллов в инжекционном режиме. Масловская А. Г., Копылова И. Б. .... 7 105

**78. Оптические свойства и спектроскопия конденсированной материи, а также взаимодействие ее с иной радиацией и частицами****78.20.Bh Теория, модели и численная симулляция**

Оптическая активность в средах с некомпланарным распределением намагниченности. Карапшин Е. А., Удалов О. Г., Фраерман А. А. .... 12 1127

**78.20.Jq Электрооптические эффекты**

Оптическая активность в средах с некомпланарным распределением намагниченности. Карапшин Е. А., Удалов О. Г., Фраерман А. А. .... 12 1127

**78.20.Ls Магнитооптические эффекты**

Магнетизм планарных наноструктур кобальт–золото на поверхности кремния. Мурзина Т. В., Шебаршин А. В., Колмычек И. А., Ганышева Е. А., Акцептеров О. А., Стогний А. И., Новицкий Н. Н., Сташкевич А. .... 7 123

**78.45.+h Стимулированное излучение**

Динамика перехода от режима слабой связи к режиму сильной связи в системе экситонных поляритонов в полупроводниковых микрорезонаторах. Белых В. В., Нгуен М. Х., Сибельдин Н. Н., Скориков М. Л., Цветков В. А., Шарков А. В. .... 9 550

**78.47.-р Спектроскопия динамических процессов в твердых телах**

Динамика перехода от режима слабой связи к режиму сильной связи в системе экситонных поляритонов в полупроводниковых микрорезонаторах. Белых В. В., Нгуен М. Х., Сибельдин Н. Н., Скориков М. Л., Цветков В. А., Шарков А. В. .... 9 550

Исследование зависимости когерентной динамики решетки висмута от степени возбуждения кристалла. Мишечко О. В., Лебедев М. В. .... 11 931

**78.47.J- Сверхбыстрая спектроскопия накачка-зондирование ( $< 1$  пс)**

Исследование зависимости когерентной динамики решетки висмута от степени возбуждения кристалла. Мишечко О. В., Лебедев М. В. .... 11 931

**78.55.-т Фотолюминесценция, свойства и материалы**

Распределение германия в слоях  $Si_{1-x}Ge_x$  ( $x < 0.1$ ), выращенных на подложке  $Si(001)$ , в зависимости от их толщины. Багаев В. С., Крибок В. С., Мартовицкий В. П., Новиков А. В. .... 12 1154

**78.67.-п Оптические свойства низкоразмерных, мезоскопических и наномасштабных материалов и структур**

Магнетизм планарных наноструктур кобальт–золото на поверхности кремния. Мурзина Т. В., Шебаршин А. В., Колмычек И. А., Ганьшина Е. А., Акципетров О. А., Стогний Л. И., Новицкий Н. Н., Сташкевич А. .... 7 123

**78.67.Bf Нанокристаллы и наночастицы**

Статистическая модель мерцающей флуоресценции. Учайкин В. В., Сибатов Р. Т. .... 10 627

**78.70.Nx Неупругое рассеяние нейтронов**

Кондо-универсальность, энергетические масштабы и промежуточная валентность в плутонии. Клементьев Е. С., Мирмельштейн А. В. .... 7 148

**79. Эмиссия электронов и ионов жидкостями и твердыми телами; ударная ионизация****79.40.+z Термоионная эмиссия**

Термолевая эмиссия электронов из металла и взрывная электронная эмиссия из микроострий. Петрин А. Б. .... 8 369

**79.60.Jv Поверхности раздела; гетероструктуры; наноструктуры**

Фотоэлектронная эмиссия из островковых металлических пленок натрия при возбуждении локализованных плазмонных резонансов. Варталян Т. А., Ващенко Е. В., Леонов Н. Б., Пржибельский С. Г., Хромов В. В. .... 7 163

**79.70.+q Эмиссия, ионизация, испарение и десорбция под действием поля**

Термолевая эмиссия электронов из металла и взрывная электронная эмиссия из микроострий. Петрин А. Б. .... 8 369

**81. Материаловедение****81.05.Rm Пористые материалы; гранулированные материалы**

О магнетизме палладиевых кластеров в нанопористом углероде. Шанина Б. Д., Данишевский А. М., Вейнгер А. И., Ситникова А. А., Кютт Р. Н., Щукарев А. В., Гордеев С. К. .... 10 711

Броуновское движение в гранулярных газах вязкоупругих частиц. Бодрова А. С., Бриллиантов Н. В., Лоскутов А. Ю. .... 12 1094

**81.05.Uw Углерод, алмаз, графит**

О магнетизме палладиевых кластеров в нанопористом углероде. Шанина Б. Д., Данишевский А. М., Вейнгер А. И., Ситникова А. А., Кютт Р. Н., Щукарев А. В., Гордеев С. К. .... 10 711

**81.15.Cd Напыление методом разпыления**

Рентгеновская микроскопия в области «углеродного окна» с использованием многослойной оптики и лазерно-плазменного источника. Артюков И. А., Виноградов А. В., Бугаев Е. А., Девиженко А. Ю., Кондратенко В. В., Касьянов Ю. С. .... 11 1009

**81.16.Dn Самосборка**

Behavior of inclusions with different value and orientation of topological dipoles in ferroelectric smectic films. Dolganov P. V., Dolganov V. K., Cluzeau P. .... 7 197

**81.30.Bx Фазовые диаграммы металлов и сплавов**

Обобщенные функционалы Гинзбурга–Ландау для изучения фазовых переходов между ГЦК-, ОЦК- и ГПУ-структурами в металлах и сплавах.  
Вакс В. Г., Хромов К. Ю. .... 10 722

**81.30.Hd Переходы между твердыми фазами постоянного состава: полиморфные, массовые и порядок–беспорядок**

Последовательность фазовых превращений при образовании в нестехиометрических карбидах сверхструктур типа  $M_6C_5$ . Гусев А. И.... 9 486

**81.40.Tv Оптические и диэлектрические свойства, связанные с условиями обработки**

Эволюция спектров оптического поглощения и электронной структуры в кристалле VBO<sub>3</sub> при воздействии высоких давлений. Казак Н. В., Гаврилюк А. Г., Овчинников С. Г., Любутин И. С., Эдельман И. С., Руденко В. В. .... 9 531

**82. Физическая химия и химическая физика****82.20.-w Химическая кинетика и динамика**

Двойные резонансы в динамике квантовых систем с плотным дискретным спектром. Бендерский В. А., Гак Л. Н., Кац Е. И. .... 9 589

**82.20.Bc Внутримолекулярная динамика**

Двойные резонансы в динамике квантовых систем с плотным дискретным спектром. Бендерский В. А., Гак Л. Н., Кац Е. И. .... 9 589

**82.33.Fg Реакции в кластерах**

Магнитопластичность и магнитная память в диамагнитных твердых телах. Моргунов Р. Б., Буяченко А. Л. .... 9 505

**82.40.-g Кинетика химических реакций: конкретные режимы и технологии**

Описание бимолекулярной субдиффузионно-контролируемой реакции на макроскопическом уровне. Шкилев В. П. .... 11 984

**85. Электрические и магнитные приборы; микроэлектроника****85.30.Mn Приборы тунNELьные и на пробое  $p-n$ -перехода**

Самосогласованное решение уравнений Кона–Шэма для неограниченных систем с неоднородным электронным газом. Посвяинский Д. В., Шульман Л. Я. .... 7 169

**85.75.-d Магнетоэлектроника; спинтранника: устройства, использующие перенос спинов или интегрированных магнитных полей**

Статические и динамические эффекты двойного обмена в дopedированных манганитах. Хуцишвили К. О., Фокина Н. П. .... 11 919

**87. Биофизика и физические вопросы медицины****87.15.N- Динамика биомолекул****87.15.lg Динамика межмолекулярных взаимодействий**

О некоторых физических приложениях случайных иерархических матриц. Автисов В. А., Бикулов А. Х., Васильев О. А., Нечаев С. К., Чертович А. В. .... 9 566

**87.59.-е Получение рентгеновских изображений**

Рентгеновская микроскопия в области «углеродного окна» с использованием многослойной оптики и лазерно-плазменного источника. Артюков И. А., Виноградов А. В., Бугаев Е. А., Девизенко А. Ю., Кондратенко В. В., Касьянов Ю. С. .... 11 1009

**89. Другие области исследований, имеющие интерес для физиков****89.75.Fb Структуры и организация в сложных системах**

Самоорганизация критического состояния на сложных сетях. Гинзбург С. Л., Накип А. В., Савицкая Н. Е. .... 12 1183

**96. Солнечная система; планетология****96.50.S- Космические лучи**

Некоторые особенности анизотропии космических лучей с  $E_0 \geq 10^{19}$  эВ по данным Якутской установки ШАЛ. Глушков А. В. .... 11 893

**97. Звезды****97.60.Gb Пульсары**

Заполнение плазмой магнитосферы нейтронных звезд: динамика движения электронов и позитронов. Истомин Я. Н., Собянин Д. Н.... 9 458

**97.60.Jd Нейтронные звезды**

Заполнение плазмой магнитосферы нейтронных звезд: динамика движения электронов и позитронов. Истомин Я. Н., Собянин Д. Н.... 9 458

**98. Звездные системы; межзвездная среда; галактики и внегалактические объекты и системы; Вселенная****98.58.-w Межзвездная среда и туманности в других галактиках****98.58.Fd Джеты, истечения и биполярные потоки**

Изменение спектра космических лучей из-за рождения электрон-позитронных пар (аналитический подход). Власов В. П., Трубников Б. А. .... 12 1105

**98.62.-g Характеристики и свойства других галактик и внегалактических объектов****98.62.En Электрические и магнитные поля**

Изменение спектра космических лучей из-за рождения электрон-позитронных пар (аналитический подход). Власов В. П., Трубников Б. А. .... 12 1105

**98.70.-f Неопознанные источники излучения за пределами Солнечной системы**

Некоторые особенности анизотропии космических лучей с  $E_0 \geq 10^{19}$  эВ по данным Якутской установки ШАЛ. Глушков А. В. .... 11 893

**98.70.Sa Космические лучи (включая источники, происхождение, механизмы ускорения и взаимодействия)**

Серфинг и генерация космических лучей в релятивистских ударных волнах. Кичигин Г. Н. .... 9 476

Изменение спектра космических лучей из-за рождения электрон-позитронных пар (аналитический подход). Власов В. П., Трубников Б. А. .... 12 1105