

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТОМА 138 ЗА 2010 г.*

Вып. Стр.

Вып. Стр.

1. Атомы, молекулы, оптика

1.1 Общие вопросы квантовой механики

- Многоконфигурационный метод Хартри–Фока: прямая диагонализация при построении многоэлектронного базиса. *Лицарев М. С., Иванов О. В.* 7 28
- О рассеянии медленных частиц на «слабом» двумерном потенциале. *Балагуров Б. Я.* 9 399

1.2 Квантовая информация и физика квантовых компьютеров

- Квантовая схема для оптимального подслушивания квантового распределения ключей с фазово-временным кодированием. *Кронберг Д. А., Молотков С. Н.* 7 33
- Флуктуации энтропии запутанности в квантовых цепочках Изинга. *Юрищев М. А.* 10 595
- Перенос квантовых корреляций со света на атомы при необратимой эволюции. *Горбачев В. Н., Трубилюк А. И.* 10 616

1.3 Коллективные свойства холодных атомов и молекул (включая БЕК)

- Фазовый переход сверхтекучесть–изолятор в ансамбле ферми-атомов в оптической решетке. *Кашурников В. А., Красавин А. В.* 8 206

- Efficient loading of a Rb dark magneto-optical trap by controlling current through a getter source. *Singh S., Tiwari V. B., Rawat H. S.* 9 421

1.4 Структура и динамика атомов и молекул

- On bound state computations in three- and four-electron atomic systems. *Frolov A. M., Wardlaw D. M.* 7 5
- Фотоионизация гелиеподобных ионов с возбуждением nl -состояний. *Михайлов А. И., Нефёдов А. В.* 12 1028

1.5 Столкновения атомов и молекул, источники излучения

- Источник субнаносекундных импульсов мягкого рентгеновского излучения на основе X-пинча и малогабаритного низкоиндуктивного генератора тока. *Месяц Г. А., Шелковенко Т. А., Иваненков Г. В., Агафонов А. В., Савинов С. Ю., Пикуз С. А., Тиликин И. Н., Ткаченко С. И., Чайковский С. А., Ратахин Н. А., Федущак В. Ф., Орешкин В. И., Федюнин А. В., Русских А. Г., Лабеецкая Н. А., Артемов А. П., Хаммер Д. А., Синарс Д. Б.* 9 411
- Переходы между компонентами тонкой структуры в He и He-подобных ионах при столкновениях с протонами. *Кондратьев Д. А., Бейгман И. Л.* 11 812

* В случае, когда к статье были даны поправки, место их опубликования (выпуск, страница) указано в скобках.

1.6 Взаимодействие фотонов, электронов, атомов и молекул с конденсированными телами и поверхностями

Магниторефрактивный эффект в $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$ в ИК-области спектра. Сухоруков Ю. П., Телегин А. В., Грановский А. Б., Ганьшина Е. А., Наумов С. В., Костромитина Н. В., Елохина Л. В., Гонзалес Х.	9	402
Поправка к статье «Энергии, заряды и размеры кластеров при ионном распылении металла» (ЖЭТФ 137, 820 (2010)). Матвеева В. И., Кочкина С. А.	(9)	588)
Комплексный резонанс при френелевском отражении импульсов излучения. Розанов Н. Н.	10	605
Особенности филаментации остросфокусированных ультракоротких лазерных импульсов в воздухе. Гейнц Ю. Э., Землянов А. А., Ионин А. А., Кудряшов С. И., Селезнев Л. В., Синицын Д. В., Сунчугашева Е. С.	11	822
Спектры пропускания и отражения фотонного кристалла с рамановским дефектом. Архипкин В. Г., Мысливец С. А.	12	1018

1.7 Взаимодействие атомов и молекул с электромагнитным полем, квантовая и классическая оптика, физика лазеров, нелинейная оптика

Одновременная параметрическая генерация и преобразование частот вверх перепутанных оптических изображений. Сайгин М. Ю., Чиркин А. С.	7	16
Ионизация атомов в сильном низкочастотном электромагнитном поле. Крайнов В. П.	8	196
Инверсия населенностей на колебательных переходах молекул при нерезонансном оптическом возбуждении. Пархоменко А. И., Шалагин А. М.	9	387
Комплексный резонанс при френелевском отражении импульсов излучения. Розанов Н. Н.	10	605
О влиянии возбуждения вещества на его диэлектрические свойства. Рязанов М. И.	10	612

Огибающая, фаза и частота оптического сигнала со сверхшироким спектром в прозрачной среде. Шполянский Ю. А.	10	631
Управление пространственно-временной структурой электронных пучков фемтосекундным лазерным излучением высокой интенсивности. Асеев С. А., Милогин В. Г., Миронов Б. Н., Чекалин С. В.	11	803
Сила, действующая на атом и классический осциллятор в электромагнитном поле. Макаров В. П., Рухадзе Л. А.	12	1011
Возбуждение магнитосферного мазера воздействием на ионосферу Земли мощным коротковолновым радиоизлучением наземного передатчика. Марков Г. А., Белов А. С., Фролов В. Л., Рапопорт В. О., Парро М.	12	1037
Многочастичные эффекты при образовании многозарядных ионов в сильном лазерном поле. Зон Б. А., Корнев А. С., Туленко Е. Б.	12	1043
Ионизация многоуровневого атома ультракороткими лазерными импульсами. Андреев А. В., Стремоухов С. Ю., Шутова О. А.	12	1060

2. Ядра, частицы, поля, гравитация и астрофизика

2.2 Физика адронов и КХД

Analysis of the logarithmic slope of F_2 from the Regge gluon density behavior at small x . Boroun G. R.	10	642
On mass spectrum in SQCD. Unequal quark masses. Chernyak V. L.	12	1076

2.3 Электромагнитные и слабые взаимодействия

Излучение и поглощение нейтрино нерелятивистскими нейтронами в магнитном поле. Скобелев В. В.	7	74
--	---	----

2.4 Гравитация и астрофизика

- Локальная анизотропия космических лучей с $E_0 \geq 10^{17}$ эВ по данным якутской установки ШАЛ. Глушков А. В. 7 67
- Индукцированный плазмой переворот спиральности нейтрино в ядре сверхновой и ограничение на магнитный момент дираковского нейтрино. Кузнецов А. В., Михеев Н. В., Округин А. А. 7 80
- Волновая функция гравитирующей оболочки. Докучаев В. И., Чернов С. В. 10 645
- Черные дыры в моделях с некомпактными дополнительными измерениями. Алексеев С. О., Стародубцева Д. А. 10 652
- Гидродинамические вакуумные источники самозарождения темной материи в ускоренно расширяющейся Вселенной без «Большого взрыва». Чефранов С. Г., Новиков Е. А. 11 830
- Термодинамические функции нерелятивистского вырожденного нейтронного газа в магнитном поле. Скобелев В. В. 12 1088

2.5 Квантовая теория поля

- Free-field representations and geometry of some Gepner models. Parkhomenko S. E. 9 425

3. Твердые тела и жидкости

3.1 Рассеяние и поглощение частиц и волн, спектры возбуждения

- Расчеты образования первичных радиационных точечных дефектов в графите под действием вторичных нейтронов и π^- -мезонов, которые рождаются в различных каналах ядерных реакций при облучении графита протонами с энергией 450 ГэВ. Рязанов А. И., Семенов Е. В. 9 444

- Исследование сверхбыстрых процессов в фотовозбужденном висмуте с помощью широкополосного зондирования в области длин волн 0.4–0.9 мкм. Мельников А. А., Мисочко О. В., Компанец В. О., Добряков А. Л., Чекалин С. В. 9 486
- Двухмагнитное комбинационное рассеяние света в диэлектрических и сверхпроводящих кристаллах $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+x}$. Зайцев С. В., Максимов А. А., Тартаковский И. И. 10 659
- Резонансное возбуждение поляритонов и плазмонов у границы раздела одноосного кристалла с металлом. Алышиц В. И., Любимов В. Н. 10 669
- Индукцированная четырехфотонным взаимодействием генерация когерентных тепловых фононов в аморфных диэлектриках при комнатной температуре. Бункин А. Ф., Першин С. М. 11 844
- Экстраординарный магнитооптический эффект изменения фазы дифракционных порядков в диэлектрических дифракционных решетках. Быков Д. А., Досколович Л. Л., Соифер В. А., Казанский Н. Л. 12 1093
- Электронная структура вакансии кислорода в Al_2O_3 по данным квантово-химических расчетов *ab initio* и экспериментов по фотолюминесценции. Пустоваров В. А., Алиев В. Ш., Перевалов Т. В., Гриценко В. А., Елисеев А. П. 12 1119
- Особенности атомной динамики свинца, внедренного в нанометровые поры стекла. Паршин П. П., Землянов М. Г., Папова Г. Х., Шиков А. А., Набережнов А. А., Кумзеров Ю. А., Голосовский И. В., Иванов А. С. 12 1127
- «Свернутые» акустические фононы в сверхрешетках Si/Ge с квантовыми точками Ge. Талочкин А. Б. 12 1135

3.2 Структура, механические свойства и дефекты, рост кристаллов

- Stepwise computational synthesis of fullerene C_{60} derivatives. Fluorinated fullerenes $\text{C}_{60}\text{F}_{2k}$. Sheka E. F. 9 449

Особенности магнитных, магнитоэлектрических и магнитоупругих свойств мультиферроика ферробората самария $\text{SmFe}_3(\text{BO}_3)_4$. Попов Ю. Ф., Пятаков А. П., Кадомцева А. М., Воробьев Г. П., Звездин А. К., Мухин А. А., Иванов В. Ю., Гудим И. А. 8 226

Калориметрическое и спектроскопическое исследование квазиодномерных халдсейновских магнетиков $(\text{Y}_{1-x}\text{Nd}_x)_2\text{BaNiO}_5$ ($x = 1, 0.75, 0.50, 0.25$). Попова Е. А., Васильев А. Н., Климин С. А., Нарожный М. В., Попова М. Н. ... 8 231

Формирование фрустрированных обменных взаимодействий при низких температурах и высоких гидростатических давлениях в $\text{La}_{0.70}\text{Sr}_{0.30}\text{MnO}_{2.85}$. Труханов С. В., Труханов А. В., Васильев А. Н., Шимчак Г. 8 236

Кристаллографическая анизотропия и искажения спиральной магнитной структуры. Розенфельд Е. В. 9 497

Nuclear ^{111}Cd probes detect a hidden symmetry change under the $\gamma \rightarrow \alpha$ transition in cerium considered isostructural for 60 years. Tsvyashchenko A. V., Nikolaev A. V., Velichkov A. I., Salamatov A. V., Fomicheva L. N., Rysany G. K., Sorokin A. A., Kochetov O. I., Budzynski M. 10 709

4.3 Сверхпроводимость и сверхтекучесть

Эффект Джозефсона между гранулами в нанодиапазоне в условиях резонанса. Овчинников Ю. Н., Кресин В. З. 7 93

Низкотемпературная неустойчивость однородной прецессии спина в В-фазе чистого ^3He и ^3He в аэрогеле. Суровцев Е. В., Фомин И. А. 8 210

Существование сверхтекучего и твердого гелия в аэрогеле. Калинин И. В., Кац Е. И., Коза М., Лаутер В. В., Лаутер Х., Пучков А. В. 8 243

Железные страницы ВТСП. Гаспаров В. А. 8 353

Обычные СКВИД-интерферометры и интерферометры на волнах материи в сверхтекучем гелии: роль квантовых флуктуаций. Головашкин А. И., Жерихина Л. Н., Цховребов А. М., Измайлов Г. Н., Озолин В. В. 8 373

4.4 Общие вопросы физики фазовых переходов

Асимптотика β -функции в теории φ^4 : схема без комплексных параметров. Суслов И. М. 9 508

5. Электронные свойства твердых тел

5.1 Электронные свойства металлов и диэлектриков

Особенность взаимосвязи электронных и магнитных свойств ВТСП-купратов, обусловленная ближним антиферромагнитным порядком. Овчинников С. Г., Коршунов М. М., Козеева Л. П., Лавров А. Н. 7 115

Переходной магнитоотклик фотовозбужденных электронов: отрицательное циклотронное поглощение и эволюция угла Фарадея. Васько Ф. Т., Романец П. Н. 7 126

Field-like spin-transfer torque in a chiral helimagnet. Proskurin I. V., Ovchinnikov A. S., Kishine Jun-ichiro. 8 266

Усиление эффекта колоссального магнитосопротивления в $\text{Eu}_{1-x}\text{Ca}_x\text{B}_6$. Глушков В. В., Анисимов М. А., Богач А. В., Демишев С. В., Духненко А. В., Кузнецов А. В., Левченко А. В., Самарин Н. А., Филиппов В. Б., Чуркин О. А., Шицевалова Н. Ю., Случанко Н. Е. 8 277

Синглет-триплетный гамильтониан для спиновых возбуждений в кондо-диэлектрике. Барабанов А. Ф., Максимова Л. А. 8 282

Квантовые поправки к сопротивлению микроблочного теллура при сверхнизких температурах в условиях вымерзания фононов. <i>Фарбитейн И. И., Черняев А. В., Шамшур Д. В., Аверкиев Н. С.</i>	8	311		
Изотоп-эффект в зарядовом транспорте LuB_{12} . <i>Случанко Н. Е., Азаревич А. Н., Богач А. В., Глушков В. В., Демишев С. В., Кузнецов А. В., Любшов К. С., Филиппов В. Б., Шицевалова Н. Ю.</i>	8	315		
Магнитные возбуждения в системах с немагнитным основным состоянием и валентными флуктуациями. <i>Алексеев П. А., Лазуков В. Н., Немковский К. С., Садиков И. П.</i>	8	321		
Дополнительные СВЧ-волны в системах с проводимостью металлов и сверхпроводимостью. <i>Волчков Н. А., Карузский А. Л., Пересторонин А. В.</i>	8	329		
Анализ экспериментов по прямому сжатию капсул на лазерной установке «Искра-5». <i>Гуськов С. Ю., Демченко Н. Н., Жидков Н. В., Змитренко Н. В., Литвин Д. Н., Розанов В. Б., Степанов Р. В., Суслов Н. А., Яхин Р. А.</i>	9	524		
Электронная структура нитрида кремния по данным <i>ab initio</i> квантово-химических расчетов и эксперимента. <i>Некрашевич С. С., Гриценко В. А., Клаузер Р., Гво С.</i>	10	745		
Температурная и концентрационная зависимости удельного электросопротивления сплавов плутония с америцием при нормальных условиях. <i>Циовкин Ю. Ю., Повзнер А. А., Циовкина Л. Ю., Дремов В. В., Кабирова Л. Р., Дьяченко А. А., Быструшкин В. Б., Рябухина М. В., Лукоянов А. В., Шориков А. О.</i> ...	12	1153		
5.2 Сильно коррелированные электронные системы				
Diagram analysis of the Hubbard model: stationarity property of the thermodynamic potential. <i>Moskalenko V. A., Dohotaru L. A., Cebotari I. D.</i>	7	107		
Кластерная теория возмущений для модели Хаббарда с точным учетом ближнего магнитного порядка в кластере 2×2 . <i>Николаев С. В., Овчинников С. Г.</i>			10	717
5.3 Физика полупроводников				
Электронный топологический переход в области магнитных полей квантового предела при $\mathbf{H} \parallel C_2$ в полупроводниковом сплаве $n\text{-Bi-Sb}$. <i>Редько Н. А., Каган В. Д., Волков М. П.</i>	8	271		
Временная зависимость эффекта Ханле в излучении триплетных связанных экситонов в селениде галлия. <i>Старухин А. Н., Нельсон Д. К., Разбирин Б. С.</i>	10	729		
Генерация постоянного тока в полупроводниковой сверхрешетке под воздействием бихроматического поля как параметрический эффект. <i>Шорохов А. В., Хвастунов Н. Н., Хьюрт Т., Алексеев К. Н.</i>	11	930		
5.4 Низкоразмерные системы (электронные свойства)				
Магнитотуннельная спектроскопия поляронных состояний в квантовой яме резонансно-туннельного диода. <i>Попов В. Г., Криштон В. Г., Макаровский О. Н., Хенини М.</i>	8	249		
Электропроводность ферромагнитных пленок $\text{Zn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}$ при низких температурах. <i>Кытин В. Г., Кульбачинский В. А., Глебов Д. С., Бурова Л. И., Кауль А. Р., Реукова О. В.</i>	8	255		
Экситоны и фотолюминесценция в нанокристаллах ZnO и $\text{Zn}_{0.99}\text{Mn}_{0.01}\text{O}$. <i>Груздев Н. Б., Соколов В. И., Ермаков А. Е., Уймин М. А., Мысик А. А., Пустоваров В. А.</i>	8	261		
Псевдошелевое состояние двумерной кондо-решетки. <i>Барабанов А. Ф., Белемук А. М.</i>	8	289		

Динамический режим проводимости в одномерной системе с единственной примесью. <i>Шапиро Д. С., Артеменко С. Н., Ремизов С. В.</i>	8	295
Детектирование индивидуальных фотонов резонансно-туннельной гетероструктурой со слоем квантовых точек. <i>Ханин Ю. Н., Вдовин Е. Е.</i>	8	302
Особенности проводимости квазиодномерного соединения TiS_3 . <i>Горлова И. Г., Покровский В. Я., Зыбцев С. Г., Титов А. Н., Тимофеев В. Н.</i>	8	335
Влияние примесей на теплоемкость квазиодномерных проводников. <i>Вахитов Р. Р., Артеменко С. Н., Ремизов С. В.</i>	8	342
Магнитосопротивление и акустоэлектронные эффекты в наклонном магнитном поле в структурах $p\text{-Si/SiGe/Si}$ с анизотропным g -фактором. <i>Дричко И. Л., Смирнов И. Ю., Суслов А. В., Мионов О. А., Лидли Д. Р.</i>	9	557
Перенос носителей заряда в нанокристаллическом оксиде индия. <i>Форш Е. А., Марикуца А. В., Мартышов М. Н., Форш П. А., Румянцева М. Н., Гаськов А. М., Кашкаров П. К.</i>	10	738
Эффект пассивного усиления пироэлектрического тока в тонких пленках на теплопроводящей подложке. <i>Яблонский С. В., Сото-Бустаманте Э. А.</i>	11	921
Люминесцентные и фотосенсибилизационные свойства ансамблей нанокристаллов кремния в рамках модели экситонной миграции. <i>Демин В. А., Константинова Е. А., Кашкаров П. К.</i>	11	939
«Магические числа» при плавлении кластера точечных зарядов на поверхности сферы. <i>Лившиц А. М., Лозовик Ю. Е.</i>	11	955
Спиновая динамика носителей заряда в процессе их локализации в нанокристаллах $\alpha'(\text{BEDT-TTF})_2\text{IBr}_2$. <i>Моргунов Р. Б., Дмитриев А. И., Черненькая А. С., Якуши К., Ямamoto К., Танимото Й.</i>	11	970

Проводимость композитов, содержащих ферромагнитные наночастицы. Роль магнитного поля. <i>Кожушнер М. А., Трахтенберг Л. И.</i>	12	1144
Магнитные свойства спиновых магнитоактивных нанокластеров. <i>Хамзин А. А., Нигматуллин Р. Р.</i>	12	1163

6. Статистическая и нелинейная физика, физика «мягкой» материи

6.1 Статистическая физика

Статистика лавин в состоянии самоорганизованной критичности джозефсоновской решетки. <i>Матизен Э. В., Мартынец В. Г., Безверхий П. П.</i>	8	348
Теория броуновского движения в жидкости Джеффриса. <i>Райхер Ю. Л., Русаков В. В.</i>	11	998
Поправка к статье «Rarefied gas flow through a channel of finite length into a vacuum» (ЖЭТФ 136, 811 (2009)). <i>Sazhin O.</i>	(12)	1193

6.2 Полимеры, жидкие кристаллы

Самовоздействие светового пучка в нематических жидких кристаллах в присутствии постоянного электрического поля. <i>Будаговский И. А., Золотко А. С., Смаев М. П., Барник М. И.</i>	7	150
Быстрая ангармоническая мода в электрооптическом переключении жидкокристаллических структур на основе хиральных нематиков. <i>Палто С. П., Барник М. И., Блинов Л. М., Уманский Б. А., Штыков Н. М.</i>	9	544
К теории смектических текстур. <i>Марченко В. И.</i>	10	754

Нелинейные задачи на собственные значения в смектиках. <i>Марченко В. И., Подоляк Е. Р.</i>	12	1189
---	----	------

6.3 Физика биологических систем

Interplay of noncoding RNAs, mRNAs, and proteins during the growth of eukaryotic cells. <i>Zhdanov V. P.</i>	10	789
--	----	-----

6.5 Динамика жидкостей

Неустойчивость гравитационных течений на склоне. <i>Гончаров В. П., Павлов В. И.</i>	7	137
Парные корреляции в магнитных нанодисперсных жидкостях. <i>Елфимова Е. А., Иванов А. О.</i>	7	162
Хаотический поперечный транспорт в двумерных струйных потоках. <i>Улейский М. Ю., Будянский М. В., Прапц С. В.</i>	12	1175

6.6 Физика плазмы, термоядерный синтез

Интегральный подход при рассмотрении эволюции микроволнового стримера. <i>Битюрин В. А., Ведешин П. В.</i>	9	577
Поправка к статье «Энергии, заряды и размеры кластеров при ионном распылении металла» (ЖЭТФ 137, 820 (2010)). <i>Матвеева В. И., Кочкина С. А.</i>	(9)	588)

Усиление электромагнитного излучения неравновесной плазмы, неустойчивой относительно развития вейбелевской неустойчивости. <i>Важин К. Ю., Урюпин С. А.</i>	10	757
Нелинейная теория ионно-акустических волн в горячей квантово-вырожденной электрон-позитрон-ионной плазме. <i>Дубинов А. Е., Сазонкин М. А.</i>	11	979
Силы ионного увлечения и магнитомеханический эффект. <i>Недоспалов А. В., Непова Н. В.</i>	11	991

6.7 Вычислительная физика, сложные системы

Ассортативные и дисассортативные сети. Влияние топологии сложной сети на свойства динамических процессов на ней. <i>Гинзбург С. Л., Накин А. В., Савицкая Н. Е.</i>	9	566
О механизме перехода медленного горения в детонацию в водород-кислородной смеси. <i>Либерман М. А., Иванов М. Ф., Киверин А. Д., Кузнецов М. С., Рахимова Т. В., Чукаловский А. А.</i>	10	772

6.8 Общие вопросы физики нелинейных систем

О генерации третьей гармоники в среде с отрицательным преломлением волны накачки. <i>Елютин С. О., Маймистов А. И., Габитов И. Р.</i>	7	175
---	---	-----