

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТОМА 160 ЗА 2021 г.

Вып. Стр.	Вып. Стр.	
1. Атомы, молекулы, оптика		
1.1 Общие вопросы квантовой механики		
Динамика временной эволюции возбуждения квантового осциллятора электромагнитными импульсами. <i>Астапенко В. А., Розми Ф. Б., Сахно Е. В.</i> 8 155	Предкритическая термоакустика в гелии. <i>Кешишев К. О., Марченко В. И., Подольяк Е. Р.</i> 12 922	
О возможности сохранения возбуждения в ансамбле одинаковых осцилляторов. <i>Башаров А. М., Трубишко А. И.</i> 12 865	1.5 Столкновения атомов и молекул, источники излучения	
1.2 Квантовая информация и физика квантовых компьютеров		
Дифракционная структура квантовых фантомных изображений. <i>Балакин Д. А., Белинский А. В.</i> 7 35	Циркулярно поляризованная компонента в излучении Смита–Парселла. <i>Потылицын А. П., Шкитов Д. А.</i> 12 763	
Побочные каналы утечки информации в квантовой криптографии: не строго однофотонные состояния, разные квантовые эффективности детекторов, конечные передаваемые последовательности. <i>Молотков С. Н.</i> 9 327	Оже-переходы в квазимолекуле при столкновении атомов неона в кэВ-диапазоне энергий. <i>Михайлов В. С., Бабенко П. Ю., Шергин А. П., Зиновьев А. Н.</i> 12 794	
Соотношения неопределенностей для тригонометрических операторов разности фаз квантовых электромагнитных полей. <i>Козловский А. В.</i> 12 774	1.6 Взаимодействие фотонов, электронов, атомов и молекул с конденсированными телами и поверхностями	
1.3 Коллективные свойства холодных атомов и молекул (включая БЕК)		
Особенности движения ультрахолодных атомов в квазипериодических потенциалах. <i>Дынников И. А., Мальцев А. Я.</i> ... 12 835	Интерференция гамма-излучения в спиновом пространстве при ядерном резонансном рассеянии. <i>Смирнов Г. В.</i> 7 13	
1.4 Структура и динамика атомов и молекул		
Non-trivial dynamic regimes of small (nano-scale) quantum systems. <i>Benderskii V. A., Kats E. I.</i> 10 491	Использование модельного уравнения Больцмана для анализа влияния энергии связи на развитие каскада выбитых атомов в твердом теле. <i>Метелкин Е. В., Лебедева М. В.</i> 8 167	
	Компоненты нового типа в сечении рассеяния рентгеновского излучения веществом. <i>Орешко А. П.</i> 10 459	
	Экспериментальное и теоретическое исследование распространения пучков протонов под действием лазерного излучения с учетом пересоединения магнитных силовых линий. <i>Беляев В. С., Загреев Б. В., Кедров А. Ю., Кольчугин А. Г., Крайнов В. П., Матафонов А. П.</i> 10 474	
	Субдоплеровская спектроскопия атомарных паров Cs в наноячейке толщиной 400 нм при комнатной температуре. <i>Саргсян А., Момье Р., Папоян А., Саркисян Д.</i> 10 483	

- Особенности совместного влияния движения атомов и сверхтонкого расщепления возбужденного состояния на форму резонанса когерентного пленения населенностей в разреженном газе. *Баранцев К. А., Курапцев А. С., Литвинов А. Н.* 11 611
- Эффект ударно-индуцированного «пыления» и способы его подавления. *Огородников В. А., Ерунов С. В., Бликов А. О., Кулаков Е. В., Чудаков Е. А., Антипов М. В., Панов К. Н., Сырунин М. А., Князев В. Н., Давыдов Н. Б., Георгиевская А. Б., Яговкин А. О., Юртов И. В., Замыслов Д. Н., Ковалев А. Е., Котин А. В., Блинов И. А., Новиков М. Г.* 11 621
- Устойчивая генерация боковой полосы второго порядка в оптомеханической фотон-молекулярной системе с накачкой фононами. *Хуа-Цзюнь Чен, Юн-Лэй Чен, Пхэн-Цзие Чжу, Бао-Чэн Ху.* 11 631
- Закон Кирхгофа в излучении смеси молекулярных газов. *Жиляев Д. А., Смирнов Б. М.* 12 807
- 1.7 Взаимодействие атомов и молекул с электромагнитным полем, квантовая и классическая оптика, физика лазеров, нелинейная оптика**
- Скорость туннельной ионизации в сильном поле в теории переходов Ландау – Дыхне. *Петрович В. М., Делибашич Х. С., Петрович И. Д.* 7 5
- Применение магнито-индуцированных переходов атомов ^{85}Rb , D_2 -линии, в когерентных процессах. *Саргсян А., Тоноян А., Саркисян Д.* 7 24
- Кооперативное излучение как субординированный случайный процесс. *Башаров А. М., Трубицко А. И.* 8 175
- Законы дисперсии поляритонного типа для четырехуровневых атомов с неэквидистантным энергетическим спектром, взаимодействующих с тремя импульсами лазерного излучения. *Коровай О. В.* 9 307
- Деполаризующие столкновения атомов итербия с атомами инертных газов. *Рубцова Н. Н., Кочубей С. А., Хворостов Е. Б., Решетов В. А.* 10 466
- Схемы и параметры резонансного двухфотонного возбуждения колебательных состояний $2\nu_3$ молекул UF_6 бихроматическим лазерным ИК-излучением. *Макаров Г. Н.* 12 786
- Форма линии субдоплеровских резонансов в газе атомов щелочных металлов в поле встречных бихроматических лазерных пучков. *Михайлов А. М., Будо Р., Бражников Д. В.* 12 818
- 1.8 Классическая электродинамика**
- Динамика временной эволюции возбуждения квантового осциллятора электромагнитными импульсами. *Астапенко В. А., Розми Ф. Б., Сахно Е. В.* 8 155
- Процессы второго порядка в излучении ансамбля квантовых осцилляторов. *Башаров А. М., Трубицко А. И.* 10 498
- Магнитооптический параметр Q для структур с одноосной оптической анизотропией. *Максимова О. А., Лященко С. А., Варнаков С. Н., Овчинников С. Г.* 11 678
- 2. Ядра, частицы, поля, гравитация и астрофизика**
- 2.1 Структура ядер, столкновения и ядерные реакции**
- Использование модельного уравнения Больцмана для анализа влияния энергии связи на развитие каскада выбитых атомов в твердом теле. *Метелкин Е. В., Лебедева М. В.* 8 167
- О реакции развала в трехчастичных кулоновских системах с приложением к описанию процессов диссоциативной рекомбинации и перезарядки в антипротонной физике. *Будылин А. М., Коптелов Я. Ю., Левин С. Б.* 9 372
- 2.2 Физика адронов и КХД**
- Электророждение каонов на протоне. *Егоров М. В., Постников В. И.* 7 42
- Как обнаружить легчайший глюбол. *Вронский М. А., Косяков Б. П., Попов Е. Ю.* 8 188

- О реакции развала в трехчастичных кулоновских системах с приложением к описанию процессов диссоциативной рекомбинации и перезарядки в антипротонной физике. *Будьлин А. М., Коптелов Я. Ю., Левин С. Б.* 9 372
- 2.4 Гравитация и астрофизика**
- Gamma-rays and neutrinos from proton-proton interactions in gamma-ray bursts. *Neronov A., Galelet Y.* 9 366
- Динамическая устойчивость гравастаров для случая ЧД АВГ. *Шариф М., Джавед Ф.* 10 508
- Испарение первичных черных дыр, барионная асимметрия и темная материя. *Чаудхури А., Долгов А.* 11 643
- 2.5 Квантовая теория поля, струны**
- Как обнаружить легчайший глобол. *Вронский М. А., Косьяков Б. П., Попов Е. Ю.* 8 188
- 3. Твердые тела и жидкости**
- 3.1 Рассеяние и поглощение частиц и волн, спектры возбуждения**
- О возможности равновесия в системе фононы-низкоэнергетические возбуждения в условиях нестационарного процесса распространения теплового импульса в твердых диэлектриках при гелиевых температурах. *Саламатов Е. И., Таранов А. В., Хазанов Е. Н.* 9 403
- Дисперсия изгибных мод в графене. *Ипатов А. Н., Паршин Д. А., Колюх Д. А.* 10 534
- 3.2 Структура, механические свойства, дефекты, рост кристаллов**
- Деформация межатомных связей в верхних слоях поверхности Ge(111) со структурами $c(2 \times 8)$, 7×7 и 5×5 . *Долбак А. Е., Жачук Р. А.* 7 55
- Изучение диффузионных свойств кислорода в TiO_2 . *Бакулин А. В., Чумакова Л. С., Кулькова С. Е.* 8 206
- Энергетические изменения релаксационной природы в высокоэнтропийных объемных аморфных сплавах. *Макаров А. С., Гончарова Е. В., Цзиао Ц. Ч., Кобелев Н. П., Хоник В. А.* 8 213
- К теории двумерного гомогенного зарождения зародышей на плотноупакованных гранях кристаллов, растущих из паровой фазы. *Вещунов М. С.* 10 520
- Самодиффузия в жидких и твердых сплавах системы Ti-Al: молекулярно-динамическое моделирование. *Полетаев Г. М.* . 10 527
- Структура, электронные свойства и устойчивость углеродных бислоев из атомов в sp^3 -гибридизированных состояниях. *Грешняков В. А., Беленков Е. А.* 12 873
- Эффективное трение и подвижность графеновых наночастиц (нанолент и нанотрубок) на плоской многослойной подложке h-BN. *Савин А. В.* 12 885
- 3.3 Тепловые свойства твердых тел и жидкостей**
- Влияние флуктуационного разупорядочения решетки на термостимулированный перенос энергии электронных возбуждений. *Огородников И. Н.* 9 393
- О возможности равновесия в системе фононы-низкоэнергетические возбуждения в условиях нестационарного процесса распространения теплового импульса в твердых диэлектриках при гелиевых температурах. *Саламатов Е. И., Таранов А. В., Хазанов Е. Н.* 9 403
- 3.4 Квантовые жидкости и кристаллы**
- Потенциальное протекание сверхтекучего ^3He через нематический аэрогель сферической формы. *Суровцев Е. В.* 10 553
- 3.5 Низкоразмерные системы (структура и т. д.)**
- Разработка дизайна сверхмногопериодных излучающих структур терагерцевого диапазона, выращиваемых методом молекулярно-пучковой эпитаксии. *Герчиков Л. Г., Дашков А. С., Горай Л. И., Буравлёв А. Д.* 8 197

- Влияние процесса нагрева и охлаждения на длины одномерных атомных структур. *Сыромятников А. Г., Кудряшов С. А., Салецкий А. М., Клавсюк А. Л.* 9 410
- Non-trivial dynamic regimes of small (nano-scale) quantum systems. *Benderskii V. A., Kats E. I.* 10 491
- Дисперсия изгибных мод в графене. *Ипатов А. Н., Паршин Д. А., Конох Д. А.* 10 534
- Эффективное трение и подвижность графеновых наночастиц (нанолент и нанотрубок) на плоской многослойной подложке h-BN. *Савин А. В.* 12 885
- 4. Порядок, беспорядок и фазовые переходы в конденсированных средах**
- 4.1 Неоднородные, неупорядоченные и частично разупорядоченные системы**
- Транспортное уравнение для субдиффузии смешанного происхождения. *Шкилев В. П.* 7 107
- Фазовая диаграмма и основное состояние декорированной модели Изинга на кубической решетке. *Мутайламов В. А., Муртазаев А. К.* 7 119
- Изучение диффузионных свойств кислорода в TiO₂. *Бакулин А. В., Чумакова Л. С., Кулькова С. Е.* 8 206
- Самодиффузия в жидких и твердых сплавах системы Ti–Al: молекулярно-динамическое моделирование. *Полетаев Г. М.* . 10 527
- Неклассические процессы переноса примеси в резко контрастной среде в присутствии одиночной крупномасштабной неоднородности. *Кондратенко П. С., Леонов К. В.* 12 898
- Предкритическая термоакустика в гелии. *Кешишев К. О., Марченко В. И., Подольяк Е. Р.* 12 922
- 4.2 Магнетизм, пьезо- и сегнетоэлектричество**
- Локальная структура и сверхтонкие магнитные взаимодействия зондовых ядер ⁵⁷Fe в хромите TiCr_{0.95}Fe_{0.05}O₃. *Соболев А. В., И В., Белиж А. А., Глазкова Я. С., Пресняков И. А.* 7 62
- Распространение звука в области фазового перехода в магнитоупорядоченную фазу в средах с тетрагональной структурой. *Меньшенин В. В.* 7 95
- Фазовая диаграмма и основное состояние декорированной модели Изинга на кубической решетке. *Мутайламов В. А., Муртазаев А. К.* 7 119
- Бистабильность фотоэлектрического эффекта в пленках сегнетоэлектрического фуллерен-фталоцианинового композиционного материала. *Палто С. П., Лазарев В. В., Гейвандов А. Р., Юдин С. Г.* . 8 223
- Обобщенная модель Изинга в магнитном поле. *Цуварев Е. С., Кассан-Оглы Ф. А.* 8 232
- Энергии образования вакансий кубической фазы магнетита в рамках DFT+U. *Шутикова М. И., Стегайлов В. В.* 8 249
- Электронная структура и оптические свойства сплава Гейслера Mn_{1.5}Fe_{1.5}Al. *Шредер Е. И., Лукоянов А. В., Махнев А. А., Кузьмин Ю. И., Даиш Шубра, Патра Аджит К., Васунджара М.* 10 546
- Низкочастотная динамика носителей в полупроводнике CuAlO₂ по данным ЯМР. *Оглобличев В. В., Смольников А. Г., Бузлуков А. Л., Пискунов Ю. В., Арапова И. Ю., Садыков А. Ф., Матухин В. Л.* 11 661
- Исследование одноионной магнитной анизотропии иона Fe³⁺ методом ЭПР в диамагнитном кристалле PbGaBO₄. *Воротынов А. М., Панкрац А. И., Колков М. И.* 11 670
- Магнитооптический параметр Q для структур с одноосной оптической анизотропией. *Максимова О. А., Лященко С. А., Варнаков С. Н., Овчинников С. Г.* 11 678
- Фазовые переходы в фрустрированных кобальтатах ErBaCo₄O_{7+x} (x = 0–0.06) при небольшом отклонении от стехиометрии. *Казей З. А., Снегирев В. В., Столяренко М. С.* 11 689
- Магнитосопротивление магнитных нанокомпозитов вблизи порога перколяции в сильных магнитных полях. *Фадеев Е. А., Шахов М. А., Ладдеранта Е., Талденков А. Н., Васильев А. Л., Ситников А. В., Рыльков В. В., Грановский А. Б.* 12 903

4.3 Сверхпроводимость и сверхтекучесть

Восстановление функции электрон-фононного взаимодействия в сверхпроводниках с помощью неоднородных микроконтактов и коррекция фона в спектрах Янсона. *Бобров Н. Л.* 7 73

Условия реализации и магнитополевая зависимость угловых возбуждений в топологическом изоляторе со сверхпроводящим спариванием на треугольной решетке. *Федосеев А. Д.* 7 88

Происхождение точки перегиба на температурной зависимости лондоновской глубины в дырочно-легированных купратных высокотемпературных сверхпроводниках. *Комаров К. К., Дзедзисашвили Д. М.* ... 9 415

Потенциальное протекание сверхтекучего ³He через нематический аэрогель сферической формы. *Суровцев Е. В.* 10 553

Пузыри с присоединенными квантовыми вихрями в захваченных бинарных бозе-конденсатах. *Рубан В. П.* 12 912

5. Электронные свойства твердых тел

5.1 Электронные свойства металлов и диэлектриков

Влияние давления на межслоевой перенос заряда и электронную структуру металлических слоев в двухслойном двумерном органическом металле (BETS)₄CoBr₄(DCB). *Любовский Р. Б., Песоцкий С. И., Зверев В. Н., Жилляева Е. И., Флакина А. М., Любовская Р. Н.* 7 126

Поперечный термомагнитный эффект в двумерном электронном газе поверхностной полупроводниковой сверхрешетки. *Перов А. А., Пикунов П. В.* 8 275

Влияние флуктуационного разупорядочения решетки на термостимулированный перенос энергии электронных возбуждений. *Огородников И. Н.* 9 393

Электрон-фононная перенормировка массы в металле за пределами адиабатического приближения. *Кучинский Э. З., Кулеева Н. А.* 9 434

Электронные свойства NiO при сверхвысоких давлениях. *Овчинников С. Г., Овчинникова Т. М.* 9 443

Транспорт заряда в аморфном нитриде кремния. *Новиков Ю. Н., Гриценко В. А.* 10 565

Фазовая диаграмма электронно-дырочной жидкости в монослойных гетероструктурах на основе дихалькогенидов переходных металлов. *Пех П. Л., Ратников П. В., Силин А. П.* 10 572

Особенности осцилляционных явлений при перестройках топологической структуры электронных траекторий на сложных поверхностях Ферми. *Мальцев А. Я.* 11 699

Структура, электронные свойства и устойчивость углеродных бислоев из атомов в sp³-гибридизированных состояниях. *Грешняков В. А., Беленков Е. А.* 12 873

Нелинейный планарный эффект Холла в киральном топологическом полуметалле CoSi. *Есин В. Д., Тимонина А. В., Колесников Н. Н., Девятков Э. В.* 12 928

5.2 Сильно коррелированные электронные системы

Восстановление функции электрон-фононного взаимодействия в сверхпроводниках с помощью неоднородных микроконтактов и коррекция фона в спектрах Янсона. *Бобров Н. Л.* 7 73

Условия реализации и магнитополевая зависимость угловых возбуждений в топологическом изоляторе со сверхпроводящим спариванием на треугольной решетке. *Федосеев А. Д.* 7 88

Влияние давления на межслоевой перенос заряда и электронную структуру металлических слоев в двухслойном двумерном органическом металле (BETS)₄CoBr₄(DCB). *Любовский Р. Б., Песоцкий С. И., Зверев В. Н., Жилляева Е. И., Флакина А. М., Любовская Р. Н.* 7 126

- Электронные состояния и аномальный эффект Холла в сильнокоррелированных топологических системах. *Ирхин В. Ю., Скрабин Ю. Н.* 7 139
- Поперечный термомагнитный эффект в двумерном электронном газе поверхностной полупроводниковой сверхрешетки. *Перов А. А., Пикунов П. В.* 8 275
- Происхождение точки перегиба на температурной зависимости лондоновской глубины в дырочно-легированных купратных высокотемпературных сверхпроводниках. *Комаров К. К., Дзедзисавили Д. М.* ... 9 415
- Электрон-фононная перенормировка массы в металле за пределами адиабатического приближения. *Кучинский Э. З., Кулеева Н. А.* 9 434
- Электронные свойства NiO при сверхвысоких давлениях. *Овчинников С. Г., Овчинникова Т. М.* 9 443
- 5.3 Физика полупроводников**
- Влияние давления на межслоевой перенос заряда и электронную структуру металлических слоев в двухслойном двумерном органическом металле $(\text{BETS})_4\text{CoVg}_4(\text{DCB})$. *Любовский Р. Б., Песоцкий С. И., Зверев В. Н., Жильева Е. И., Флакина А. М., Любовская Р. Н.* 7 126
- Поперечный термомагнитный эффект в двумерном электронном газе поверхностной полупроводниковой сверхрешетки. *Перов А. А., Пикунов П. В.* 8 275
- Транспорт заряда в аморфном нитриде кремния. *Новиков Ю. Н., Гриценко В. А.* 10 565
- Нелинейный планарный эффект Холла в киральном топологическом полуметалле CoSi. *Есин В. Д., Тимонина А. В., Колесников Н. Н., Девятков Э. В.* 12 928
- 5.4 Низкоразмерные системы (электронные свойства)**
- Транспортное уравнение для субдиффузии смешанного происхождения. *Шкилев В. П.* 7 107
- Разработка дизайна сверхмногопериодных излучающих структур терагерцевого диапазона, выращиваемых методом молекулярно-пучковой эпитаксии. *Герчиков Л. Г., Дашков А. С., Горай Л. И., Буравлёв А. Д.* 8 197
- Исследование процессов формирования наноконтактов Pt-Cu при погружении иглы сканирующего туннельного микроскопа в поверхностный сплав Pt-Cu методом компьютерного моделирования. *Докучкин С. А., Колесников С. В., Салецкий А. М.* 9 426
- Транспорт заряда в аморфном нитриде кремния. *Новиков Ю. Н., Гриценко В. А.* 10 565
- Фазовая диаграмма электронно-дырочной жидкости в монослойных гетероструктурах на основе дихалькогенидов переходных металлов. *Пех П. Л., Ратников П. В., Сильин А. П.* 10 572
- 6. Статистическая и нелинейная физика, физика «мягкой» материи**
- 6.1 Статистическая физика**
- Асимметрия распространения левополяризованных нейтрино в неоднородном магнитном поле. *Лобанов А. Е., Чухнова А. В.* 10 595
- Динамические свойства модели формирования мнения в мультиагентной системе с изменяющейся структурой связей в условиях информационного давления. *Савицкая Н. Е., Федорова Т. А.* 11 714
- 6.2 Полимеры, жидкие кристаллы**
- Бистабильность фотоэлектрического эффекта в пленках сегнетоэлектрического фуллерен-фталоцианинового композиционного материала. *Палто С. П., Лазарев В. В., Гейвандов А. Р., Юдин С. Г.* . 8 223
- 6.4 Хаос**
- Особенности движения ультрахолодных атомов в квазипериодических потенциалах. *Дыниников И. А., Мальцев А. Я.* ... 12 835

6.5 Динамика жидкостей

О механизме турбулентных течений со сдвигом. Турбулентный пограничный слой. *Воротиллин В. П.* 10 587

6.6 Физика плазмы, термоядерный синтез

Нелинейное поглощение лазерного излучения при релятивистском плазменном резонансе в неоднородной плазме. *Метельский И. И., Ковалев В. Ф., Быченков В. Ю.* 8 283

Эффект ударно-индуцированного «пыления» и способы его подавления. *Огородников В. А., Ерунов С. В., Бликов А. О., Кулаков Е. В., Чудаков Е. А., Антипов М. В., Панов К. Н., Сырунин М. А., Князев В. Н., Давыдов Н. Б., Георгиевская А. Б., Яговкин А. О., Юртов И. В., Замыслов Д. Н., Ковалев А. Е., Котин А. В., Блинов И. А., Новиков М. Г.* 11 621

Сжимаемость неидеальной плазмы дейтерия и гелия до 20 ТПа. *Мочалов М. А., Ильяев Р. И., Фортос В. Е., Ерунов С. В., Аринин В. А., Бликов А. О., Комраков В. А., Максимкин И. П., Огородников В. А., Рыжков А. В., Грязнов В. К., Иосилевский И. Л., Левашов П. Р., Лавриненко Я. С., Морозов И. В., Минаков Д. В., Парамонов М. А., Шутов А. В.* 11 735

6.7 Вычислительная физика, сложные системы

Исследование процессов формирования наноконтактов Pt-Cu при погружении иглы сканирующего туннельного микроскопа в поверхностный сплав Pt-Cu методом компьютерного моделирования. *Докучкин С. А., Колесников С. В., Салецкий А. М.* 9 426

Пузыри с присоединенными квантовыми вихрями в захваченных бинарных бозе-конденсатах. *Рубан В. П.* 12 912

6.8 Общие вопросы физики нелинейных систем

Связь величин простых чисел с их номерами. *Овчинников Ю. Н.* 7 132

Большие числа, порождаемые дзета-функцией Римана. *Овчинников Ю. Н.* 11 730

О возможности сохранения возбуждения в ансамбле одинаковых осцилляторов. *Башаров А. М., Трубилко А. И.* 12 865

Обзоры

Электронные состояния и аномальный эффект Холла в сильнокоррелированных топологических системах. *Ирхин В. Ю., Скрабин Ю. Н.* 7 139