

# ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТОМА 153 ЗА 2018 г.

Вып. Стр.

Вып. Стр.

## **1. Атомы, молекулы, оптика**

### **1.1 Общие вопросы квантовой механики**

Модели динамики пространственно-разделяемых широкополосных электромагнитных полей, взаимодействующих с резонансными атомами. *Башаров А. М.* ..... 3 375

### **1.2 Квантовая информация и физика квантовых компьютеров**

Одновременная реализация вентилей обмена переносом *NiSWAP* и *NSWAP* при помощи  $N+1$  кубита в резонаторе или с помощью контура. *Сайд Т., Шух А., Беннаи М.* ..... 5 691

Квантовый генератор случайных чисел, основанный на цуассоновской статистике фотоотсчетов, со скоростью около 100 Мбит/с. *Балыгин К. А., Зайцев В. И., Климов А. Н., Кулик С. П., Молотков С. Н.* ..... 6 879

Квантовое распределение ключей как схема с бернульевскими испытаниями. *Молотков С. Н.* ..... 6 895

### **1.4 Структура и динамика атомов и молекул**

Динамика атомов жидкого лития. Псевдо-потенциал и потенциалы ЕАМ-типа. *Хуснутдинов Р. М., Галимзянов Б. Н., Мокшин А. В.* ..... 1 100

### **1.5 Столкновения атомов и молекул, источники излучения**

Динамика диполяритонного оптического параметрического осциллятора в полу-

проводником микрорезонаторе. <i>Хаджи П. И., Васильева О. Ф., Белоусов И. В.</i> .....	2 179
Излучение слоя газа над горячей поверхностью. <i>Смирнов Б. М.</i> .....	4 538
Канализование нейтронов в потенциальной яме плоского волновода. <i>Кожевников С. В., Хайдуков Ю. Н., Опти Ф., Раду Ф.</i> .....	5 712

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

Параметры рентгеновской флуоресценции $K$ -оболочки для некоторых элементов с малым зарядовым числом $Z$ . <i>Ананд Л. Ф. М., Гуденнавар С. Б., Баббли С. Г., Керур Б. Р.</i> .....	1 5
---	-----

Определение размеров частиц, выброшенных с ударно-нагруженных поверхностей при их торможении в газовой среде. <i>Федоров А. В., Гнутов И. С., Яговкин А. О.</i> ..... 1 92	
--	--

Метод описания углового распределения интенсивности оптического излучения, рассеянного монослоем упорядоченных сферических частиц, при освещении по нормали. <i>Лойко Н. А., Мискеевич А. А., Лойко В. А.</i> .....	2 193
---	-------

Коллективная флуоресценция композитных наночастиц. <i>Заболотский А. А., Кучинов А. С., Бенимецкий Ф. А., Плеханиов А. И.</i> .....	2 210
---	-------

Локализация возбуждений вблизи тонкой прослойки с внутренней структурой между линейным и нелинейным кристаллами. <i>Савотченко С. Е.</i> .....	2 339
--	-------

Излучение слоя газа над горячей поверхностью. <i>Смирнов Б. М.</i> .....	4 538
--	-------

Обратное рассеяние релятивистских электронов, падающих на плоскую фольгу под малым углом к ее поверхности. Сарев А. В., Мамонов И. А. ....	4	551
Лазерно-индуцированный фазовый переход в монослое полимерных частиц, легитирующихся в газоразрядной плазме низкого давления. Конопов Е. А., Васильев М. М., Петров О. Ф. ....	5	721
Ближний порядок в аморфном и кристаллическом сегнетоэлектрическом $\text{Hf}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{O}_2$ . Эрсебург С. Б., Трубина С. В., Квашнана К. О., Кручинин В. Н., Гриценко В. В., Черникова А. Г., Маркес А. М. ....	6	982
<b>1.7 Взаимодействие атомов и молекул с электромагнитным полем, квантовая и классическая оптика, физика лазеров, нелинейная оптика</b>		
Особенности самовоздействия волновых пучков при наклонном падении на дискретную систему световодов. Литвак А. Г., Миронов В. А., Скоблев С. А., Смирнов Л. А. ....	1	28
Лазерное моделирование разрушительного воздействия ядерных взрывов на опасные астероиды. Аристова Е. Ю., Аущев А. А., Баранов В. К., Белов И. А., Бельков С. А., Воронин А. Ю., Воронич И. Н., Гаранин Р. В., Гаранин С. Г., Гайтуалин К. Г., Голубинский А. Г., Городничев А. В., Денисова В. А., Деркач В. Н., Дрожжин В. С., Еричева Н. А., Жидков Н. В., Ильясов Р. И., Краюхин А. А., Леонов А. Г., Литвин Д. Н., Макаров К. Н., Мартыненко А. С., Малинов В. И., Мислько В. В., Рогачев В. Г., Рукавишников А. Н., Салатов Е. А., Скорочкин Ю. В., Сморчков Г. Ю., Стадник А. Л., Стародубцев В. А., Стародубцев Н. В., Суригатуалин Р. Р., Суслоб Н. А., Сысоева Т. И., Хатункин В. Ю., Цой Е. С., Шубин О. Н., Юфа В. Н. ....	1	157
Селективное отражение нанослоев паров калия в магнитном поле. Сарев		

сян А., Топоян А., Кевени Дж., Хюс И., Адамс Ч. С., Сарджисян Д. ....	3	355
Модели динамики пространственно-разделенных широкополосных электромагнитных полей, взаимодействующих с резонансными атомами. Башаров А. М. ....	3	375
Влияние пучка, направляемого в земной замедлитель, на захват атомов криптона магнитооптической ловушкой. Сингх С., Тибари В. Б., Мишира С. Р., Рават Х. С. ....	4	531
Кинетическое уравнение для матрицы плотности атомов в поле широкополосного одностороннего пакета с учетом нивинеровской динамики. Трубилко А. И., Башаров А. М. ....	5	726
Метод измерения массы одиночных вирусов, основанный на оптомеханической системе с модами «шнекущей галереи», с использованием оптической методики накачки зондирования. Хуа-Юн Чен. ....	6	859
Фотоионизация связанных систем при высоких энергиях. Друкарев Е. Г., Михайлов А. Н. ....	6	867
Зарядовый состав ионов в кластерной плазме, образованной под действием мощного лазерного импульса. Смирнов М. Б. ....	6	1031
<b>1.8 Классическая электродинамика</b>		
Влияние эффекта смешивания атомных уровней, индуцированного излучением абсолютно черного тела, на космологическую рекомбинацию атомов водорода и однократно ионизованного гелия. Заламбдиев Т. А., Соловьев Д. А., Лабзовский Л. Н. ....	1	13
О влиянии малоуглового рассеяния на флуктуациях плотности на эффективность линейной трансформации обычной и необычной волны в торoidalно-неодиодной плазме. Хусаинов Т. А., Господчиков Е. Д., Шалатинов А. Г. ....	3	366
Модели динамики пространственно-разделенных широкополосных электромагнитных полей, взаимодействующих с резонансными атомами. Башаров А. М. ....	3	375

Деформация фотонной зоны в неидеальном фотонном кристалле синтетического опала. <i>Васицков М. В., Пасько В. А., Орлова Т. Н., Плутенко Д. А., Кудрявцева А. Д., Чернега Н. В.</i> .....	5	698
Пересечение резонаанса Фано с границей подвижности в квантовых волноводах. <i>Джо Й. С., Варгамидис В., Сатанин А. М., Хидин Э. Р., Ким Я. Д.</i> ....	6	851
<b>2. Ядра, частицы, поля, гравитация и астрофизика</b>		
<b>2.1 Структура ядер, столкновения и ядерные реакции</b>		
Определение энергии спин-спинового взаимодействия в дейтеро-водороде $\text{H}_2$ и оценки проявления аксион-подобных частиц. <i>Неронов Ю. И.</i> .....	3	388
<b>2.3 Электромагнитные и слабые взаимодействия</b>		
«Двумерный» водородонодобный атом: излучение фотона и релятивистские поправки к энергии. <i>Скobelев В. В.</i> .....	2	220
Интегральные сечения электророждения $e^+e^-$ -пар электроном в атомном поле при высоких энергиях. <i>Крачков П. А., Мильштейн А. И.</i> .....	3	394
Об энергии «одномерного» двухэлектронного атома. <i>Скobelев В. В.</i> .....	3	401
Диссоциация кваркония в сильном электрическом поле. <i>Ишханян А. М., Крайнов В. П.</i> .....	5	761
Существуют ли «двумерные» и «одномерные» многоэлектронные атомы? <i>Скobelев В. В.</i> .....	5	776
Нейтрино-электронные процессы в магнитном поле и их кроссинг-симметрия. <i>Добротина А. А., Морару Н. О., Огнев И. С.</i> .....	6	908
<b>2.4 Гравитация и астрофизика</b>		
Излучение каскада вблизи плоской границы раздела и в плоском слое. <i>Рябов В. А., Чечин В. А.</i> .....	1	45

Устойчивость круговых орбит вокруг черных дыр с приливным зарядом. <i>Шариф М., Коусар Л.</i> .....	1	54
Приливные эффекты в некоторых регулярных черных дырах. <i>Шариф М., Садик С.</i> .....	2	232
Ускорение частиц и генерация альфаспинских волн на межпланетной ударной волне 4 апреля 2001 г. <i>Танеев С. Н., Стародубцев С. А., Бережко Е. Г.</i> .....	5	765
<b>2.5 Квантовая теория поля, струны</b>		
SU(3) линейная сигма-модель Полякова: магнитные свойства КХД-материи в плотной теплопроводящей среде. <i>Тавфик А. Н., Диаб А. М., Хуссейн М. Т.</i> .....	5	745
<b>3. Твердые тела и жидкости</b>		
<b>3.1 Рассеяние и поглощение частиц и волн, спектры возбуждения</b>		
Масштабные эффекты и характеристики облака фрагментов при разрушении ударника на тонких сеточных экранах при высоких скоростях удара. <i>Мягков Н. Н.</i> .....	1	62
Исследование тепловых и когерентных $A_{1g}$ -фононов теллурида висмута. <i>Мисочки О. В., Лебедев М. В.</i> .....	1	77
Определение размеров частиц, выброшенных с ударно-нагруженных поверхностей при их торможении в газовой среде. <i>Федоров А. В., Гнутов И. С., Яговкин А. О.</i> .....	1	92
Динамика атомов жидкого лития. Псевдопотенциал и потенциалы ЕАМ-типа. <i>Хуснутдинов Р. М., Галимзянов Б. Н., Мокшина А. В.</i> .....	1	100
Спин-зависимая электронная динамика в гибридной нерезонансной гетероструктуре $\text{A}^3\text{B}^5/\text{A}^2\text{B}^6$ . <i>Кайбышев В. Х., Торопов А. А., Сорокин С. В., Седова И. В., Климко Г. В., Терентьев Я. В., Иванов С. В.</i> .....	2	251
Уравнения аномальной диффузии с учетом мультиплективного ускорения. <i>Сасинко В. В.</i> .....	4	557
Влияние молекулярных эффектов на излучение звука при низкоскоростном столк-		

новении канни с поверхностью воды. <i>Протогоров В. Е.</i> .....	4	576
Деформация фотонной зоны в неидеальном фотонном кристалле синтетического опала. <i>Васильцов М. В., Пасюко В. А., Орлова Т. И., Плутенко Д. А., Кудрявцева А. Д., Чернега Н. В.</i> .....	5	698
Пересечение резонанса Фано с границей подвижности в квантовых волноводах. <i>Люс Й. С., Варгамидис В., Сатанин А. М., Хидип Э. Р., Ким Я. Д.</i> .....	6	851

### 3.2 Структура, механические свойства, дефекты, рост кристаллов

Масштабные эффекты и характеристики облака фрагментов при разрушении ударника на тонких сеточных экранах при высоких скоростях удара. <i>Мягков Н. Н.</i> .....	1	62
К вопросу об эпигальии и эгронии образования точечных дефектов в кристаллах. <i>Кобелев Н. П., Хоник В. А.</i> .....	3	409
Сверхзвуковые $N$ -краудионы в двумерном кристалле Морзе. <i>Дмитриев С. В., Корзникова Е. А., Четвериков А. П.</i> .....	3	417
Влияние отжига на структурные, оптические, электрические и термоэлектрические свойства пленок $ZnO$ , выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. <i>Махмуд Х., Самаа БМ.</i> .....	6	923
Структурные превращения аморфного углерода (стеклоуглерода) при высоких давлениях ударного сжатия. <i>Молодец А. М., Голышев А. А.</i> .....	6	930

### 3.3 Тепловые свойства твердых тел и жидкостей

Масштабные эффекты и характеристики облака фрагментов при разрушении ударника на тонких сеточных экранах при высоких скоростях удара. <i>Мягков Н. Н.</i> .....	1	62
Исследование тепловых и когерентных $A_{1g}$ -фононов tellурида висмута. <i>Мисочко О. В., Лебедев М. В.</i> .....	1	77
Определение размеров частиц, выбросянных с ударно-нагруженных поверхностей		

при их торможении в газовой среде. <i>Федоров А. В., Гнутов И. С., Ягоакин А. О.</i> .....	1	92
Динамика атомов жидкого лития. Псевдо-потенциал и потенциалы ЕАМ-типа. <i>Хуснупдинов Р. М., Галимзянов Б. Н., Мокин А. В.</i> .....	1	100

### 3.4 Квантовые жидкости и кристаллы

Аномальный перенос тепла и импульса, возникающий в плосконаримальном слое нормального $^3\text{He}$ , вследствие широховатости ограничивающей его поверхности. <i>Шарма И.</i> .....	2	240
--	---	-----

### 3.5 Низкоразмерные системы (структура и т. д.)

Аномальный перенос тепла и импульса, возникающий в плосконаримальном слое нормального $^3\text{He}$ , вследствие широховатости ограничивающей его поверхности. <i>Шарма П.</i> .....	2	240
Влияние молекулярных эффектов на излучение звука при низкоскоростном столкновении канни с поверхностью воды. <i>Протогоров В. Е.</i> .....	4	576
Влияние отжига на структурные, оптические, электрические и термоэлектрические свойства пленок $ZnO$ , выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. <i>Махмуд Х., Самаа БМ.</i> .....	6	923

## 4. Порядок, беспорядок и фазовые переходы в конденсированных средах

### 4.1 Неоднородные, неупорядоченные и частично разупорядоченные системы

Эффекты сверхстарения и субстарения в неравновесном критическом поведении структурно-неупорядоченной двумерной XY-модели. <i>Прудников В. В., Прудников П. В., Попов И. С.</i> .....	3	442
Квантовые спиральные состояния в сильно-фрустрированном двумерном магнетике.		

<i>Михеенков А. В., Валиуллин В. Э., Шварцберг А. В., Барабанов А. Ф.</i> ..... 3	483	<i>гирев В. В., Бабушкина Н. А., Калитка В. С., Кауль А. Р.</i> ..... 3	458
Пороги протекания и фазовые переходы в бинарных композитах. <i>Балагуров Б. Я.</i> .. 3	498	Квантовые спиральные состояния в сильнофрустрированном двумерном магнетике. <i>Михеенков А. В., Валиуллин В. Э., Шварцберг А. В., Барабанов А. Ф.</i> ..... 3	483
Уравнения аномальной диффузии с учетом мультиплексивного ускорения. <i>Сасинко В. В.</i> ..... 4	557	Исследования <i>ab initio</i> поляризационных, электронных, магнитных и оптических свойств кристаллов и тонких пленок перовскитов SrMeO <sub>3</sub> (Me = Fe, Mn), содержащих магнитные ионы. <i>Немцев А. В., Жандун В. С., Зиненко В. И.</i> ..... 4	597
Структурные превращения аморфного углерода (стеклоуглерода) при высоких давлениях ударного сжатия. <i>Молодец А. М., Голышев А. А.</i> ..... 6	930	Фазовые диаграммы метабората меди CuB <sub>2</sub> O <sub>4</sub> по результатам исследования магнитного момента. <i>Петрова А. Е., Панкрац А. И.</i> ..... 4	607
<b>4.2 Магнетизм, пьезо- и сегнетоэлектричество</b>		Сверхточные взаимодействия ядер <sup>57</sup> Fe в замещенных кобальтитах ScCo <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> O <sub>3</sub> ( $x = 0.05, 0.4$ ). <i>Глазкова Я. С., Соболев А. В., И. В., Белик А. А., Пресняков И. А.</i> ..... 4	617
Идентификация двумерных антиферромагнитных топологических изоляторов класса $Z_2$ . <i>Бег Ф., Пужоль П., Рамазашвили Р.</i> ..... 1	108	О динамике намагниченности в двумерных массивах квадратных микроэлементов. <i>Орлов В. А., Руденко Р. Ю., Кобяков А. В., Лукьяненко А. В., Ким П. Д., Прокопенко В. С., Орлова И. Н.</i> ..... 4	627
Магнитоотражения и магнитострикция в ферримагнитных шинелях CoFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> . <i>Сухоруков Ю. П., Телегин А. В., Бебенин Н. Г., Носов А. П., Бессонов В. Д., Бугаевич А. А., Патраков Е. И.</i> ..... 1	127	Влияние нестехиометрии кислорода на магнитные фазовые переходы в фрустрированных кобальтитах YBaCo <sub>4</sub> O <sub>7+x</sub> ( $x = 0, 0.1, 0.2$ ). <i>Казей З. А., Сигирев В. В., Козеева Л. П., Каменева М. Ю., Лавров А. Н.</i> ..... 5	782
Низкотемпературные аномалии Шоттки и магнитное состояние $p$ -электронов кислорода в замещенных кобальтитах Gd <sub>0.4</sub> Sr <sub>0.6</sub> CoO <sub>3-δ</sub> . <i>Орлов Ю. С., Дудников В. А., Платунов М. С., Горев М. В., Великанов Д. А., Казак Н. В., Гаврилкин С. Ю., Соловьев Л. А., Велигжанин А. А., Верещагин С. Н., Овчинников С. Г.</i> ..... 2	259	Электроны и магнитные состояния Pr и Mn в пленках Pr <sub>1-x</sub> Sr <sub>x</sub> MnO <sub>3</sub> по данным спектроскопии XANES и XMCD. <i>Самошшина Ю. Э., Рогалев А. Л.</i> ..... 5	794
Транспортные, магнитные и мемристивные свойства паногранулированного композита (CoFeB) <sub>x</sub> (LiNbO <sub>y</sub> ) <sub>100-x</sub> . <i>Рыльков В. В., Николаев С. Н., Демин В. А., Емельянов А. В., Ситников А. В., Никирий К. Э., Леванов В. А., Пресняков М. Ю., Талденков А. Н., Васильев А. Л., Черноглазов К. Ю., Веденисов А. С., Калинин Ю. Е., Грановский А. Б., Тугушев В. В., Бугаев А. С.</i> ..... 3	424	Миктомагнитное состояние в монокристалле EuBaCo <sub>2-x</sub> O <sub>5.5-δ</sub> . <i>Арбузова Т. И., Назаренков С. В., Телегин С. В., Королев А. В.</i> ..... 5	800
Отрицательный кислородный изотопический эффект в сильном магнитном поле в манганитах с упорядоченным расположением катионов. <i>Талденков А. Н., Сне-</i>		Зависимость магнитного упорядочения от распределения ионов железа в людвигите Cu <sub>2</sub> FeBO <sub>5</sub> . <i>Назаренко И. И., Софронова С. Н., Мошкова Е. М.</i> ..... 5	809
		Анизотропия комплексной диэлектрической проницаемости Кагоме-лестничных соединений Co <sub>3</sub> V <sub>2</sub> O <sub>8</sub> и Ni <sub>3</sub> V <sub>2</sub> O <sub>8</sub> : эксперимент и расчеты <i>ab initio</i> . <i>Махнев А. А.</i> ,	

Лукоянов А. В., Поморовская Л. В., Широков А. А., Барилло С. Н., Бычков Г. И., Ширяев С. В. ....	6	939
Роль кластерной структуры в магнетизме аморфного сплава Fe <sub>67</sub> Cr <sub>18</sub> В <sub>15</sub> и в смене механизмов рассеяния электронов под воздействием ионного (Ar <sup>+</sup> ) облучения. Окунев В. Д., Самойленко З. А., Шимчак Р., Шимчак Г., Шебчик А., Малиновски А., Венцковски Я., Волны-Маршалек М., Ежабек М., Антошина И. А. ....	6	945
Исследование магнитного дихроизма при отражении от образца Ti(10 нм)/Gd <sub>0.23</sub> Co <sub>0.77</sub> (250 нм)/Ti(10 нм) с использованием линейно-поляризованного синхротронного излучения. Андреева М. А., Бауман Р. А., Борисов М. М., Ганышана Е. А., Курляндская Г. В., Мухамеджанов Э. Х., Репченко Ю. И., Ставлов А. В. ....	6	966
Принципы метамагнетизма разупорядоченного перовскита EuMn <sub>0.5</sub> Co <sub>0.5</sub> O <sub>3</sub> . Троянчук И. О., Бушинский М. В., Терещенко Н. В., Васильев А. Н. ....	6	977
Ближний порядок в аморфном и кристаллическом сегнетоэлектрическом Hf <sub>0.5</sub> Zr <sub>0.5</sub> O <sub>2</sub> . Эренбург С. Б., Трубина С. В., Квашнина К. О., Кругчинин В. И., Гриценко В. В., Черникова А. Г., Маркес А. М. ....	6	982
Ориентационная неустойчивость и гистерезисные явления в ферромагнитическом жидкокристалле в магнитном поле. Макаров Д. В., Уткин М. А., Захлевных А. Н. ....	6	1019

#### 4.3 Сверхпроводимость и сверхтекучесть

Микроскопическая теория пиннишга много-квантового вихря в цилиндрической полости. Самогалов А. В., Мельников А. С.	2	268
О захвате магнитного потока поверхностью сверхпроводимостью. Подоляк Е. Р.	3	466
Устойчивые и неустойчивые вихревые узлы в захваченном бозе-конденсате. Рубан В. П. ....	3	475

Электронная структура однослойных сверхпроводников на основе FeSe: мелкие зоны и корреляции. Некрасов И. А., Навлов Н. С., Садовский М. В. ....	4	582
Влияние ультратонких пленок Pb на поверхностные топологические и квантово-размерные состояния топологических изоляторов Bi <sub>2</sub> Se <sub>3</sub> и Sb <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> . Сурин Ю. А., Климовских И. И., Состмана Д. М., Кох К. А., Терещенко О. Е., Шипкин А. М. ....	4	641
Конденсация экзитонов в двумерной системе с беспорядком. Глазов М. М., Сурин Р. А. ....	6	1001

#### 4.4 Общие вопросы физики фазовых переходов

Лазерно-индукционный фазовый переход в монослое полимерных частиц, левитирующих в газоразряженной плазме низкого давления. Конопов Е. А., Васильев М. М., Петров О. Ф. ....	5	721
---	---	-----

#### 5. Электронные свойства твердых тел

##### 5.1 Электронные свойства металлов и диэлектриков

Зависимости туннельного магнитосопротивления и переноса спинового момента от размеров и концентрации наночастиц в магнитных туннельных напоконтактах. Исмаили А. М., Усениев А. Н., Усениев Н. Х. ....	1	137
--	---	-----

Динамика электронных состояний и магнитопоглощение в трехмерных топологических изоляторах в квантующем магнитном поле. Туркевич Р. В., Хомицкий Д. В. ....	2	283
--	---	-----

Пороги протекания и фазовые переходы в бинарных композитах. Балагуров Б. Я. ....	3	498
--	---	-----

Влияние ультратонких пленок Pb на поверхностные топологические и квантово-размерные состояния топологических изоляторов Bi <sub>2</sub> Se <sub>3</sub> и Sb <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> . Сурин Ю. А., Климовских И. И., Состмана Д. М.,
--

Кох К. А., Терещенко О. Е., Шикин А. М. ....	4	641
Влияние диагонального и педиагонального электрон-фононных взаимодействий на формирование локальных поляронов и их зонной структуры в веществах с сильными электронными корреляциями. Шнейдер Е. И., Макаров И. А., Зотова М. В., Овчинников С. Г. ....	5	820
Исследование быстродействия СИНС-болометра на частоте 350 ГГц. Лемзяков С. А., Тарасов М. А., Эдельман В. С.	6	992

## 5.2 Сильно коррелированные электронные системы

Зависимости туннельного магнитосопротивления и переноса спинового момента от размеров и концентрации наночастиц в магнитных туннельных напоконтактах. Исмаили А. М., Усеинов А. Н., Усеинов Н. Х. ....	1	137
Электронная структура однослойных сверхпроводников на основе FeSe: мелкие зоны и корреляции. Некрасов И. А., Павлов Н. С., Садовский М. В. ....	4	582
Влияние диагонального и педиагонального электрон-фононных взаимодействий на формирование локальных поляронов и их зонной структуры в веществах с сильными электронными корреляциями. Шнейдер Е. И., Макаров И. А., Зотова М. В., Овчинников С. Г. ....	5	820

## 5.3 Физика полупроводников

Идентификация двумерных антиферромагнитных топологических изоляторов класса $Z_2$ . Бег Ф., Пуржоль П., Рамазашвили Р. ....	1	108
Спин-зависимая электронная динамика в гибридной перезонансной гетероструктуре $A^3B^5/A^2B^6$ . Каибышев В. Х., Торопов А. А., Сорокин С. В., Седова И. В., Климко Г. В., Терентьев Я. В., Иванов С. В. ....	2	251
Универсальная частотная зависимость прыжковой ас-проводимости в структурах $p$ -Ge/GeSi в режиме целочисленного квантового эффекта Холла. Дричко И. Л., Дмитриев А. А., Малыш В. А., Смирнов И. Ю., Гальперин Ю. М., фон Кёнель Г., Куммер М., Изелла Дж., Крастина Д. ....	4	641
Влияние ультратонких пленок Pb на поверхностные топологические и квантово-размерные состояния топологических изоляторов $Bi_2Se_3$ и $Sb_2Te_3$ . Сурин Ю. А., Климовских И. И., Состина Д. М., Кох К. А., Терещенко О. Е., Шикин А. М. ....	4	641

Влияние ультратонких пленок Pb на поверхностные топологические и квантово-размерные состояния топологических изоляторов $Bi_2Se_3$ и $Sb_2Te_3$ . Сурин Ю. А., Климовских И. И., Состина Д. М., Кох К. А., Терещенко О. Е., Шикин А. М. ....	2	294
Влияние ультратонких пленок Pb на поверхностные топологические и квантово-размерные состояния топологических изоляторов $Bi_2Se_3$ и $Sb_2Te_3$ . Сурин Ю. А., Климовских И. И., Состина Д. М., Кох К. А., Терещенко О. Е., Шикин А. М. ....	4	641
<b>5.4 Низкоразмерные системы (электронные свойства)</b>		
Зависимости туннельного магнитосопротивления и переноса спинового момента от размеров и концентрации наночастиц в магнитных туннельных напоконтактах. Исмаили А. М., Усеинов А. Н., Усеинов Н. Х. ....	1	137
Спин-зависимая электронная динамика в гибридной перезонансной гетероструктуре $A^3B^5/A^2B^6$ . Каибышев В. Х., Торопов А. А., Сорокин С. В., Седова И. В., Климко Г. В., Терентьев Я. В., Иванов С. В. ....	2	251
Универсальная частотная зависимость прыжковой ас-проводимости в структурах $p$ -Ge/GeSi в режиме целочисленного квантового эффекта Холла. Дричко И. Л., Дмитриев А. А., Малыш В. А., Смирнов И. Ю., Гальперин Ю. М., фон Кёнель Г., Куммер М., Изелла Дж., Крастина Д. ....	2	294
Влияние ультратонких пленок Pb на поверхностные топологические и квантово-размерные состояния топологических изоляторов $Bi_2Se_3$ и $Sb_2Te_3$ . Сурин Ю. А., Климовских И. И., Состина Д. М., Кох К. А., Терещенко О. Е., Шикин А. М. ....	4	641
Пересечение резонанса Фано с границей подвижности в квантовых волноводах. Джо Й. С., Варгашамидис В., Сатанин А. М., Хидин Э. Р., Ким Я. Д. ....	6	851

Влияние отжига на структурные, оптические, электрические и термоэлектрические свойства пленок ZnO, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии.	
<i>Махмуд Х., Самаа Б.М.</i> .....	6 923
Конденсация экситонов в двумерной системе с беспорядком. <i>Глазов М. М., Сурик Р. А.</i> .....	6 1001
<b>6. Статистическая и нелинейная физика, физика «мягкой» материи</b>	
<b>6.1 Статистическая физика</b>	
Излучение слоя газа над горячей поверхностью. <i>Смирнов Б. М.</i> .....	4 538
<b>6.2 Полимеры, жидккие кристаллы</b>	
О механизмах вращательной динамики канель киральных жидкых кристаллов в электрическом поле. <i>Скалдин О. А., Тарасов О. С., Тимиров Ю. И., Басырова Е. Р.</i> .....	2 304
Магнитное поле в винтовом течении с флуктуациями. <i>Титов В. В., Степанов Р. А., Соколов Д. Д.</i> .....	4 677
Поверхностное сцепление и распределение директора в клине Гранжана-Кано. <i>Семенов С. В., Беляков В. А.</i> .....	5 838
Ориентационная неустойчивость и гистерезисные явления в ферронематическом жидкокристаллическом кристалле в магнитном поле. <i>Макаров Д. В., Уткин М. А., Захлевных А. Н.</i> .....	6 1019
<b>6.3 Физика биологических систем</b>	
Субтерагерцовые продольные фоноподальные моды, распространяющиеся в погруженном в водную среду липидном бислое. <i>Захватасов В. Е.</i> .....	4 658
<b>6.5 Динамика жидкостей</b>	
К вопросу о структуре зоны перемешивания на неустойчивой контактной границе. <i>Мешков Е. Е.</i> .....	1 150

О механизме движения и диффузионного горения турбулентных струй. <i>Воротилин В. П.</i> .....	2 313
Устойчивые и неустойчивые вихревые узлы в захваченном бозе-конденсате. <i>Рубан В. П.</i> .....	3 475
Моделирование устойчивого расширения моноэлементной трехкомпонентной плазмы взрывоэмиссионного центра. <i>Недедцов Е. В., Батраков А. В.</i> .....	4 648
Магнитное поле в винтовом течении с флуктуациями. <i>Титов В. В., Степанов Р. А., Соколов Д. Д.</i> .....	4 677
Компьютерное усиленное выщелачивание примеси в статистически однородных двунаправленных средах. <i>Кудепалов В. А., Матвеев Л. В.</i> .....	6 1041
<b>6.6 Физика плазмы, термоядерный синтез</b>	
Лазерное моделирование разрушительного воздействия ядерных взрывов на опасные астероиды. <i>Аристова Е. Ю., Аунисов А. А., Баранов В. К., Белов И. А., Бельков С. А., Воронин А. Ю., Воронич И. Н., Гаранин Р. В., Гаранин С. Г., Гайнцлин К. Г., Голубинский А. Г., Городничев А. В., Денисова В. А., Деркач В. И., Дроэксисин В. С., Ерничева И. А., Жидков Н. В., Ильяков Р. Н., Краюгин А. А., Леонов А. Г., Литвин Д. Н., Макаров К. Н., Мартыненко А. С., Малинов В. И., Мислько В. В., Рогачев В. Г., Рукавишников А. Н., Салатов Е. А., Скорочкин Ю. В., Сморчков Г. Ю., Стадник А. Л., Стародубцев В. А., Стародубцев П. В., Сунгатуллин Р. Р., Суслов Н. А., Сысоева Т. И., Хатукин В. Ю., Цой Е. С., Шубин О. Н., Юфа В. Н.</i> .....	1 157
О влиянии малоуглового рассеяния на флуктуациях плотности на эффективность линейной трансформации обычновенной и необыкновенной волн в торoidalально-неоднородной плазме. <i>Хусаинов Т. А., Господчиков Е. Ч., Иналашвили А. Г.</i> .....	3 366

Особенности формирования приаподной плазмы на ранней стадии напосекундного разряда в воздухе. Паркевич Е. В., Хирьянова А. И., Агафонов А. В., Ткаченко С. И., Мингалесев А. Р., Шелковенко Т. А., Огинов А. В., Пикуз С. А. ....	3 504
Кулоновский логарифм в неидеальной и вырожденной плазме. Филиппов А. В., Старостин А. Н., Грязнов В. К. ....	3 514
Моделирование устойчивого расширения моноэлементной трехкомпонентной плазмы взрывоэмиссионного центра. Нефедцев Е. В., Батраков А. В. ....	4 648
Явления самоорганизации в криогенной газоразрядной плазме: формирование пылевого облака паночастиц и плазменопылевых волн. Болтыев Р. Е., Васильев М. М., Конопов Е. А., Петров О. Ф.	4 671
Магнитное поле в винтовом течении с флуктуациями. Титов В. В., Степанов Р. А., Соколов Д. Д. ....	4 677
Крупномасштабный перенос заряженных макрочастиц, индуцированный пыле-акустическими солитонами. Петров О. Ф., Трухачев Ф. М., Васильев М. М., Герасименко Н. В. ....	6 1012
Зарядовый состав ионов в кластерной плазме, образованной под действием мощного лазерного импульса. Смирнов М. Б. ....	6 1031
<b>6.7 Вычислительная физика, сложные системы</b>	
Магнитное поле в винтовом течении с флуктуациями. Титов В. В., Степанов Р. А., Соколов Д. Д. ....	4 677

Квантовый генератор случайных чисел, основанный на пуассоновской статистике фотоотсчетов, со скоростью около 100 Мбит/с. Балыгин К. А., Зайцев В. И., Климов А. Н., Кулик С. П., Молотков С. Н. ....	6 879
--	-------

## 6.8 Общие вопросы физики нелинейных систем

Лазерное моделирование разрушительного воздействия ядерных взрывов на опасные астероиды. Аристова Е. Ю., Аушев А. А., Баранов В. К., Белов И. А., Бельков С. А., Воронин А. Ю., Воронич И. Н., Гаранин Р. В., Гаранин С. Г., Гайтуллин К. Г., Голубинский А. Г., Городничев А. В., Денисова В. А., Деркач В. Н., Дроэжсин В. С., Еричева И. А., Жидков Н. В., Илькаев Р. И., Краюхин А. А., Леонов А. Г., Литвин Д. Н., Макаров К. Н., Мартыненко А. С., Малинов В. И., Мисько В. В., Рогачев В. Г., Рукашинников А. Н., Салатов Е. А., Скорочкин Ю. В., Сморчков Г. Ю., Стадник А. Л., Стародубцев В. А., Стародубцев П. В., Сунгатуллин Р. Р., Суслов Н. А., Сысоева Т. И., Хатункин В. Ю., Цой Е. С., Шубин О. Н., Юфа В. Н. ....	1 157
Динамика восходящих струй с ньютоновским выхолаживанием. Гончаров В. П., Павлов В. И. ....	2 329
Нокализация возбуждений вблизи тонкой прослойки с внутренней структурой между липким и нелинейным кристаллами. Савотченко С. Е. ....	2 339