

**Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале  
«Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия»  
в 2011 г.**

<b>Теоретическая и математическая физика</b>		№	С.
<i>Антипин К.В., Верное Ю.С., Мнацаканова М.Н.</i> Доказательство обобщенной теоремы Хаага в пространстве произвольной размерности .....	4	27	
<i>Боголюбов А.Н., Петухов А.А., Шапкина Н.Е.</i> Математическое моделирование волноводов, содержащих локальные вставки с фрактальной структурой .....	2	20	
<i>Боголюбов А.Н., Ерохин А.И., Могилевский И.Е.</i> Математическое моделирование цилиндрического волновода с деформацией боковой поверхности .....	6	127	
<i>Вагин Д.В., Поляков О.П.</i> Эффект перемагничивания малых частиц во внешнем переменном магнитном поле ..	4	33	
<i>Делицын А.Л.</i> Полнота системы собственных векторов квадратичного операторного пучка теории волноводов ...	2	24	
<i>Делицын А.Л., Круглов С.И.</i> Смешанные конечные элементы для анализа вещественных и комплексных мод цилиндрических волноводов .....	6	53	
<i>Иноземцева Н.Г., Сысоев П.Н., Иноземцев В.И.</i> Комптоновское рассеяние на мишени, находящейся в вырожденном состоянии .....	3	110	
<i>Исаева А.В., Сердобольская М.Л.</i> Гипотеза локальной стационарности в задаче стохастического прогноза методом кригинга .....	2	14	
<i>Жуковский Б.Ч., Кревчик В.Д., Левашов А.В.</i> К теории молекулярных состояний $A^+$ -центров в полупроводниковых квантовых ямах .....	4	22	
<i>Карчев О.Г., Савченко А.М.</i> Исследование характера фазового перехода в сверхпроводящую фазу методом ренормализационной группы .....	1	3	
<i>Комаров В.В., Попова А.М., Шмидт Л., Юнелас Х.</i> Внутренняя колебательная энергия в полиатомных молекулах, содержащих цепи тождественных биатомных диполей .....	4	17	
<i>Лоскутов Ю.М.</i> Сопоставление теоретических и экспериментальных данных о смещении перигелия Меркурия. Собственный вклад в смещение перигелия гравитационного поля Солнца .....	2	26	
<i>Нефедов Н.Н., Божевольнов Ю.В., Пыркин В.А.</i> Асимптотика движения контрастной структуры типа всплеска в уравнении реакция-диффузия .....	5	3	
<i>Николаев П.Н.</i> Свободная энергия и уравнение состояния системы твердых сфер для однородных стабильной и метастабильной фаз .....	3	3	
<i>Николаев П.Н.</i> Обобщенное приближение Карнахана-Старлинга для молекулярных систем с положительно определенным потенциалом взаимодействия между частицами .....	6	48	
<i>Нухов А.К., Мусаев Г.М., Казбеков К.К.</i> Учет локальной геометрии поверхности в классической теории спиновых волн .....	5	8	
<i>Шведов О.Ю.</i> Об аксиоматическом подходе к квазиклассической теории поля .....	3	8	
<b>Физика атомного ядра и элементарных частиц</b>			
<i>Бельшев С.С., Стопани К.А., Троцкий С.Ю., Курилик А.С., Кузнецов А.А.</i> Определение выходов ядерных реакций на основе анализа цепочек распадов .....	4	42	
<i>Василенко О.И., Петрунькин Г.В.</i> Модель эволюции числа свободных радикалов в клетке под действием ионизирующего излучения .....	5	78	
<i>Гончарова Н.Г., Машутиков Н.Э.</i> Роль возбуждения дочерних ядер в структуре фотоядерных резонансов .....	4	84	
<i>Деденко Л.Г., Розанова Т.М., Федорова Г.Ф.</i> Сигналы в подземных сцинтилляционных детекторах Якутской установки от мюонной компоненты широких атмосферных ливней .....	4	37	
<i>Ишханов Б.С., Орлин В.Н., Троцкий С.Ю.</i> Фоторасщепление изотопов свинца .....	2	31	
<i>Ишханов Б.С., Троцкий С.Ю.</i> Моделирование фоторасщепления тяжелых ядер .....	3	14	
<i>Ишханов Б.С., Троцкий С.Ю.</i> Дипольный гигантский резонанс в тяжелых деформированных ядрах .....	4	3	
<b>Радиофизика, электроника, акустика</b>			
<i>Александров А.Ф., Ваулин Д.Н., Квас А.Л., Черников В.А.</i> Влияние сопротивления жидкости на скорость распространения над ней импульсного разряда .....	2	92	
<i>Ваулин Д.Н., Каменщиков С.Л., Черников В.А.</i> Распространение импульсного разряда над жидкостями с различным сопротивлением .....	2	88	
<i>Власова О.К., Приходько Л.И.</i> Исследование флуктуации положения лучей при совместной диффузии в однородной среде со случайными неоднородностями .....	2	37	

<i>Головачева Е.В., Лерер А.М., Пархоменко Н.Г.</i> Дифракция электромагнитных волн оптического диапазона на металлическом нановибраторе .....	1	6
<i>Клюев А.В.</i> Безынерционное детектирование случайного процесса с учетом обратной связи с использованием диода Шоттки с $\delta$ -легированием .....	3	20
<i>Кузелев М.В., Хапаева Е.А.</i> Предельные токи релятивистского электронного пучка в дрейфовой камере с двухсвязным поперечным сечением .....	3	35
<i>Павлов Ю.В., Пивкин А.Н., Умарходжаев Р.М.</i> Роль поляризации гармонического нерезонансного внешнего поля в динамике неавтономного спинового генератора .....	2	97
<i>Синицын Д.О., Чешков Д.А., Чертков В.А.</i> Связь параметров импульсного эксперимента с видом двумерного гетероядерного спектра ЯМР .....	3	24
<i>Хохлов Н.Е., Белотелов В.И., Калиш А.Н., Звездин А.К.</i> Обратный эффект Фарадея в плазмонных пленках ...	3	31

### Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

<i>Андреева М.С., Корябин А.В., Куликов В.А., Шмальгаузен В.И.</i> Определение характерных масштабов турбулентности с использованием расходящегося лазерного пучка .....	6	131
<i>Аракчеев В.Г., Валеев А.А., Морозов В.Б., Фаризанов И.Р.</i> Фазовое поведение молекулярной среды в нанопорах и трансформация структуры колебательных спектров .....	2	42
<i>Гришина Н.В., Еремин Ю.А., Свешников А.Г.</i> Исследование плазмонных резонансов локальных структур на основе метода дискретных источников .....	6	58
<i>Захарова И.Г., Марченко В.Ф., Неберов М.С., Сухоруков А.П.</i> Особенности отражения световых пучков от границы одномерного фотонного кристалла .....	5	13
<i>Ковалев С.П., Катаева Г.Х., Ильин Н.А., Иляков И.Е., Мишина Е.Д., Пенин А.Н., Сигов А.С.</i> Нелинейно-оптическое детектирование терагерцевого излучения в периодически поляризованных кристаллах .....	1	12
<i>Михеев П.М., Потемкин Ф.В.</i> Генерация третьей гармоники фемтосекундного лазерного излучения ближнего ИК диапазона, остро сфокусированного в объем прозрачного диэлектрика, в режиме формирования плазмы .....	1	19
<i>Старокуров Ю.В., Антропова Т.В., Коган Е.В., Усманов Н.Н., Салецкий А.М.</i> ИК-спектроскопия молекул ацетонитрила в пористых стеклах .....	3	39
<i>Терехов Ю.Е., Журавлев А.В., Белокопытов Г.В.</i> Матрица поляризуемости П-образных металлических нанорезонаторов .....	3	47
<i>Чугунова М.М., Каменских И.А., Михайлин В.В., Усенко С.А.</i> Кинетика люминесценции с переносом заряда в монокристалле и керамиках YAG:Yb .....	3	42

### Физика конденсированного состояния вещества

<i>Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С., Ревкевич Г.П.</i> Влияние гидрирования на перераспределение индия в сплаве Pd–In–Ru в процессе релаксации .....	1	33
<i>Баранов А.Н., Букреева Т.В., Марченко И.В., Плотников Г.С., Салецкий А.М.</i> Получение полиэлектролитных микрокапсул с химически связанными и адсорбированными молекулами флуоресцеина изотиоцианата и их разрушение при лазерных воздействиях .....	5	18
<i>Басалаев Ю.М., Демушин П.В., Николаева Е.В., Силинин А.В.</i> Зонная структура и ее генезис из состояний подрешеток в орторомбическом MgGeN <sub>2</sub> .....	1	39
<i>Богданов Е.В., Брандт Н.Б., Минина Н.Я., Широков С.С.</i> Уровни размерного квантования валентной зоны и коэффициент оптического усиления в напряженных структурах <i>p</i> -AlGaAs/GaAsP/ <i>n</i> -AlGaAs при одноосном сжатии .....	6	74
<i>Венедиктов В.А., Звягин И.П.</i> Влияние ориентационного беспорядка на прыжковую проводимость органических неупорядоченных полупроводников .....	6	89
<i>Гаврилова Н.Д., Малышкина И.А., Махаева Е.Е.</i> Низкочастотные диэлектрические свойства и проводимость системы поливинилкапролактан–вода .....	1	44
<i>Гаврилова Н.Д., Новик В.К.</i> О роли слабой водородной связи OH...O в формировании аномального диэлектрического отклика кристаллов и полимеров вблизи 40°С .....	3	52
<i>Гордиенко В.А., Старкова М.В.</i> Структурное упорядочение и эффекты самоорганизации в многослойных пленках Pd/Fe .....	4	54
<i>Емельянов В.И.</i> Бимодальная функция распределения по размерам в ансамбле наночастиц, образованных при лазерной абляции поверхности твердых тел .....	4	61
<i>Ерофеев А.С., Яминский И.В.</i> Определение массы полимерных пленок с помощью АСМ кантилевера .....	3	70
<i>Зайцев В.Б., Левшин Н.Л., Хлыбов С.В., Юдин С.Г.</i> Изменение оптических свойств ленточных пленок ТДОБАМБЦЦ при фазовом переходе .....	1	49
<i>Ильина С.Г., Третьякова И.В., Петрова В.А.</i> Свойства адсорбционного слоя в бинарной жидкой смеси вблизи критической точки .....	2	72

<i>Казей З.А., Снегирев В.В.</i> Магнитные и квадрупольные эффекты при кроссовере в сильном магнитном поле в редкоземельных тетрагональных соединениях .....	6	5
<i>Крысько О.В., Кузнецов В.М., Силонов В.М., Скоробогатова Т.В.</i> Электросопротивление жидкого цезия .....	2	67
<i>Крынецкий И.Б.</i> Тепловое расширение и релаксация магнитострикции в метастабильном состоянии ортоалюмината диспрозия .....	6	41
<i>Левшин Н.Л., Форш П.А., Хлыбов С.В., Юдин С.Г.</i> Структурные фазовые переходы в ленточных пленках жидких кристаллов .....	1	25
<i>Лотонов А.М., Воробьев А.В., Гаврилова Н.Д., Верховская К.А., Юдин С.Г.</i> Диэлектрическая дисперсия ультратонких полимерных пленок Ленгмюра–Блоджетт .....	6	63
<i>Мельников Г.А., Вервейко В.Н., Мельников В.Г., Вервейко Д.В., Верисокин А.Ю.</i> Кластерное строение конденсированных сред .....	5	23
<i>Мионов А.Г., Серов А.С.</i> Энергии и состояния электрона на глубоком примесном уровне в полупроводнике ....	3	65
<i>Никитин С.А.</i> Магнитоупругие и эластокалорические эффекты в редкоземельных металлах, сплавах и соединениях в области магнитных фазовых переходов .....	6	27
<i>Нищак О.Ю., Савченко Н.Ф., Хвостов В.В., Гусева М.Б., Александров А.Ф., Коржов С.М.</i> Структура и адсорбционные свойства аморфного линейно-цепочечного углерода .....	6	80
<i>Ормонт М.А.</i> Влияние гибридизации электронных состояний на частотную зависимость прыжковой проводимости неупорядоченных систем .....	2	57
<i>Петрова Е.В.</i> АСМ-наблюдения растущей в водно-спиртовых растворах поверхности кристалла ретгерсита .....	5	28
<i>Платонова И.В., Бедняков П.С., Тараскин С.Л., Данилов А.Ю., Пахомов П.М.</i> Исследование диэлектрических свойств пленок полимерных композитов с сегнетоэлектрическим наполнителем мостовым методом и методом тепловых шумов .....	2	63
<i>Поплавной А.С., Филиппов Р.И.</i> Граф подчинения сортов многогранников Дирихле–Вороного по принципу повышения симметрии .....	6	85
<i>Родимин В.Е., Гайдукова И.Ю., Грановский С.А., Маркосян А.С., Петропавловский А.Б.</i> Температурно-индуцированные метамагнитные переходы в интерметаллических соединениях $RCo_3$ .....	6	19
<i>Румянцева Т.С., Пугач Н.Г., Кленов Н.В.</i> Токофазовое соотношение джозефсоновских SFS-контактов с учетом $s-d$ -рассеяния .....	1	28
<i>Русаков В.С., Сухоруков И.А., Жанкадамова А.М., Кадыржанов К.К.</i> Моделирование процессов диффузии и фазообразования при изотермических отжигах слоистых систем Fe–Zr .....	2	49
<i>Русаков В.С., Сухоруков И.А., Жанкадамова А.М., Кадыржанов К.К.</i> Физическая модель термически индуцированных процессов диффузии и фазообразования в слоистых системах с тремя изотопами двух элементов .	6	66
<i>Силонов В.М., Чубаров В.В.</i> Диффузное рассеяние рентгеновских лучей льдом вблизи точки плавления .....	4	48
<i>Солодов Е.В., Опаленко А.А., Фиров А.И., Илюшин А.С., Умхаева З.С.</i> Рентгеноструктурные, мессбауэровские и магнитные исследования сплавов системы $Y(Fe_{1-x}Al_x)_2$ .....	3	59

### Химическая физика, физическая кинетика и физика плазмы

<i>Александров А.Ф., Бычков В.Л., Волков С.А.</i> Околопробойные характеристики воздуха в нижних слоях атмосферы .....	1	80
<i>Александров А.Ф., Бычков В.Л., Бычков Д.В., Волков С.А., Костюк А.А., Черников В.А.</i> Электрогидродинамические особенности взаимодействия коронного разряда с поверхностью жидкости .....	4	67
<i>Винниченко Н.А., Уваров А.В., Осипов А.И.</i> Законы сохранения для вихря в сжимаемой неравновесной среде ..	5	34
<i>Малыхин Е.М., Кравченко В.А., Лопаев Д.В., Рахимова Т.В., Зырянов С.М.</i> Структура тонких пленок углерода, осажденных под EUV-излучением 13.5 нм .....	1	53
<i>Малыхин Е.М., Лопаев Д.В., Рахимов А.Т., Рахимова Т.В., Брагинский О.В., Ковалев А.С., Васильева А.Н., Зырянов С.М.</i> Плазменная очистка аморфного углерода с поверхности многослойных зеркал в EUV-литографии	2	76
<i>Сысоев Н.Н., Осипов А.И., Уваров А.В., Косичкин О.А.</i> О взрыве углеродной нанотрубки при фотовспышке ....	5	81

### Биофизика и медицинская физика

<i>Белоусов А.В., Наместников А.С., Черняев А.П.</i> Модель для расчета траекторий движения электронов в водной среде, помещенной в магнитное поле .....	5	48
<i>Брандт Н.Н., Манькова А.А., Чикишев А.Ю.</i> ИК-спектроскопия структурных изменений $\alpha$ -химотрипсина, связанных с инверсией функции в органических растворителях .....	3	74
<i>Власова И.М., Салецкий А.М.</i> Поляризованная флуоресценция в исследовании вращательной диффузии альбумина человека при денатурации под действием ДСН .....	1	58
<i>Власова И.М., Кулешова А.А., Салецкий А.М.</i> Флуоресцентные характеристики и молекулярная ассоциация наномаркера бенгальского розового в растворах сывороточного альбумина человек .....	5	43

<i>Гибизова В.В., Сергеева И.А., Петрова Г.П., Приезжев А.В., Хлебцов Н.Г.</i> Взаимодействие молекул альбумина и $\gamma$ -глобулина с наночастицами золота в водных растворах .....	5	39
<i>Твердислов В.А., Яковенко Л.В., Ивлиева А.А., Твердислова И.Л.</i> Ионная и хиральная асимметрии как физические факторы биогенеза и онтогенеза .....	2	3
<i>Тихонова Т.Н., Петрова Г.П., Петрусевич Ю.М., Федорова К.В., Кашин В.В.</i> Образование дипольных нанокластеров в растворах основных белков сыворотки крови, содержащих ионы европия и калия .....	2	82

### **Астрономия, астрофизика и космология**

<i>Баркин Ю.В.</i> Либрации Меркурия в долготе по данным наземных радарных наблюдений .....	3	95
<i>Бруевич Е.А., Кононович Э.В.</i> Активность атмосфер Солнца и звезд солнечного типа на одиннадцатилетней и квазидвухлетней временных шкалах .....	1	70
<i>Бычков К.В., Морченко Е.С.</i> Влияние возбужденных уровней на скорость фотоионизации околозвездного газа ..	3	89
<i>Грицык П.А., Сомов Б.В.</i> Кинетическое описание потока ускоренных электронов в солнечных вспышках .....	5	56
<i>Гусев А.В., Цыбанков И.В.</i> Когерентная цифровая обработка выходного сигнала гравитационной антенны «улитка» .....	1	88
<i>Калмыков Н.Н., Куликов Г.В., Сулаков В.П., Фомин Ю.А.</i> Спектр широких атмосферных ливней по числу мюонов в области за изломом в энергетическом спектре космических лучей .....	1	84
<i>Мушаилов, Б.Р., Теплицкая В.С.</i> Спектрометрический метод обнаружения экзопланет как еще один тест для проверки инвариантности скорости света .....	6	98
<i>Орешина А.В., Сомов Б.В.</i> О механизмах переноса тепла в солнечных вспышках. 1. Классическая и аномальная теплопроводность .....	3	78
<i>Орешина А.В., Сомов Б.В.</i> О механизмах переноса тепла в солнечных вспышках. 2. Учет релаксации теплового потока .....	3	84
<i>Охлопков В.П.</i> Особенности частотных спектров вариаций космических лучей, параметров солнечной активности и межпланетной среды в 20–23-м циклах солнечной активности .....	1	91
<i>Охлопков В.П.</i> Основные периодичности движения Солнца относительно центра масс Солнечной системы и солнечная активность .....	6	138
<i>Подорожный Д.М., Турундаевский А.Н.</i> Нейтронная астрономия: возможное новое направление .....	6	135
<i>Птицына О.В., Сомов Б.В.</i> Об устойчивости переходного слоя между короной и хромосферой Солнца .....	5	52
<i>Рубашный А.С., Соколов Д.Д.</i> Корреляционный тензор магнитного поля во Вселенной с многосвязным пространственным сечением .....	2	100
<i>Сажина О.С.</i> Применение функций Хаара с циклическим сдвигом для поиска космических струн .....	6	93
<i>Чуйкова Н.А., Насонова Л.П., Максимова Т.Г.</i> Аномальное строение коры и мантии Марса .....	1	63
<i>Шустова О.П., Калмыков Н.Н., Хренов Б.А.</i> Моделирование распространения черенковского излучения от ШАЛ над поверхностью океана .....	5	63

### **Физика Земли, атмосферы и гидросферы**

<i>Арсеньев С.А., Шелковников Н.К.</i> Возбуждение торнадо шквальной бурей .....	5	69
<i>Барина В.О., Богомолов А.В., Калегаев В.В., Мяжкова И.Н., Панасюк М.И., Парунакян Д.А., Рубинштейн И.А., Рязанцева М.О., Старостин Л.И.</i> Динамика внешнего радиационного пояса Земли в ноябре 2009 г. по данным экспериментов, проводившихся на ИСЗ «КОРОНАС-Фотон» и «Метеор-М № 1» .....	6	121
<i>Баркин Ю.В.</i> Возрастание среднего глобального уровня океана и средних уровней океана в северном и южном полушариях Земли в современную эпоху .....	4	75
<i>Куницын В.Е., Шалимов С.Л.</i> Ультранизкочастотные вариации магнитного поля при распространении в ионосфере акустико-гравитационных волн .....	5	74
<i>Мбеле Ж.Р., Максимочкин В.И., Трухин В.И.</i> Палеоинформативность естественной остаточной намагниченности некоторых траппов Якутии .....	6	104
<i>Пантелеев В.Л., Чеснокова Т.С.</i> Задача деконволюции в инерциальной гравиметрии .....	1	75
<i>Юшков В.П.</i> Энергия и диссипация турбулентных флуктуаций скорости ветра и температуры в пограничном слое атмосферы .....	3	100
<i>Юшков В.П.</i> Рассеяние звука на турбулентных флуктуациях давления и энтропии .....	6	114

### **Персоналии**

#### **К столетию со дня рождения профессора К. П. Белова**

<i>Константин Петрович Белов (1911–2001)</i> .....	6	3
--	---	---