

**Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале  
«Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия»  
в 2018 г.**

№ С.

**О б з о р ы****Теоретическая и математическая физика**

<i>Пытьев Ю. П.</i> Математические методы субъективного моделирования в научных исследованиях. 1. Математические и эмпирические основы .....	1	3
<i>Пытьев Ю. П.</i> Математические методы субъективного моделирования в научных исследованиях. 2. Приложения .....	2	3

**Физика Земли, атмосферы и гидросфера**

<i>Фролов В. Л., Рапопорт В. О., Шорохова Е. А., Парро М., Рош Ж. Л.</i> Результаты измерений характеристик искусственных электромагнитных и плазменных возмущений на высотах внешней ионосферы Земли с помощью ИСЗ DEMETER .....	1	18
---	---	----

**Астрономия, астрофизика и космология**

<i>Сажин М. В., Жаров В. Е., Миликов В. К., Пицирков М. С., Семенцов В. Н., Сажина О. С.</i> Навигация по рентгеновским пульсарам в космическом пространстве .....	2	18
--	---	----

**Физика атомного ядра и элементарных частиц**

<i>Головач Е. Н., Клименко В. А., Исупов Е. Л., Мокеев В. И., Ишханов Б. С., Скородумина Ю. А., Федотов Г. В., Буркерт В., Готе Р.</i> Оценка интегральных сечений реакций эксклюзивного электророждения пионов и каонов на протонах в резонансной области при виртуальностях фотонов от 5 до 12 ГэВ <sup>2</sup> .....	4	3
---	---	---

<i>Образцов С. В., Кодолова О. Л., Варданян И. Н., Гаврилов В. Б., Никитенко А. Н., Личковская Н. В., Томе М. Д.</i> Принципы работы алгоритма реконструкции струй с использованием калориметрических и трекерных детекторов при соударении частиц высокой энергии .....	3	3
--	---	---

**Оптика и спектроскопия. Лазерная физика**

<i>Белинский А. В.</i> О нарушении причинности в экспериментах с фотонами .....	3	14
<i>Белинский А. В.</i> Неопровергнута ли интерпретация квантовой механики Дэвида Бома? .....	4	12
<i>Белинский А. В.</i> Принцип неопределенностей Гейзенберга и фантомные изображения .....	5	3

**Статьи****Теоретическая и математическая физика**

<i>Боголюбов А. Н., Делицын А. Л., Коняев Д. А., Хлебников Ф. Б.</i> Волновое обтекание и резонансное снижение радиационной заметности протяженных гофрированных рассеивателей .....	3	32
<i>Боголюбов А. Н., Светкин М. И., Ерохин А. И.</i> Расчет прямоугольного волновода с учетом потерь в стенах .....	6	17

<i>Борисов А. В., Степанова Е. А.</i> О рождении хиггсовского бозона при слиянии глюонов .....	1	57
<i>Букжалёв Е. Е.</i> Об одном способе исследования задачи Коши для сингулярно возмущенного слабо нелинейного дифференциального уравнения первого порядка .....	1	53
<i>Быков А. А., Ермакова К. Е.</i> Точные решения уравнений нестационарного фронта с точками равновесия бесконечного порядка вырождения .....	6	20

<i>Васильев М. И., Гапочка М. Г., Денисов И. П., Кечкин О. В.</i> Нелинейно-электродинамическое двулучепреломление в мультипольном магнитном поле .....	5	12
<i>Газарян В. А., Курбатова Ю. А., Овсянников Т. А., Шапкина Н. Е.</i> Статистический анализ циклических изменений в рядах динамики метеорологических показателей на юго-западе Валдайской возвышенности .....	1	61

<i>Делицын А. Л.</i> Об области локализации точек возникновения обратных волн в волноводе с анизотропным заполнением .....	1	41
<i>Дубиковский А. И., Силаев П. К.</i> О возможности неявной перенормировки энергии Казимира .....	3	41
<i>Жуковский К. В.</i> Улучшенная генерация высших гармоник и подавление низших гармоник в рентгеновском ЛСЭ с двухчастотным ондулятором .....	5	17

<i>Жуковский К. В.</i> Гармоническое решение гиперболического уравнения теплопроводности и его связь с уравнением Гойера–Крумхансля .....	1	45
<i>Жуковский К. В.</i> Генерация когерентного излучения в ближнем рентгеновском диапазоне в каскадном ЛСЭ с двухчастотным ондулятором .....	4	26

<i>Комаров В. В.</i> Зависимость энергии взаимодействия в системе трёх органических нейтральных молекул от их структуры и взаимной индукции .....	4	35
<i>Королев А. Ф., Кошелев Н. Н.</i> Генерация второй гармоники под воздействием гравитационного поля Земли .....	2	45

<i>Мельникова А. А., Дерюгина Н. Н.</i> Динамика автоволнового фронта в модели развития урбоэкосистем .....	3	48
---	---	----

Михайлов Е. А., Тепляков И. О. Аналитическое решение задачи об электровихревом течении в полусфере с электродами конечного размера в стоксовом приближении . . . . .	2	39
Нефедов Н. Н., Левашова Н. Т., Орлов А. О. Асимптотическая устойчивость стационарного решения с внутренним переходным слоем задачи реакция-диффузия с разрывным реактивным слагаемым . . . . .	6	3
Николаев П. Н. Фазовый переход в системах частиц с неотрицательно определенным потенциалом взаимодействия . . . . .	3	26
Смирнов Н. Э. Движение дислокаций в электрическом поле . . . . .	6	11
Солдатов А. В., Боголюбов Н. Н. Флуоресценция в квантовой системе с нарушенной симметрией . . . . .	2	31
Халилов В. Р. Квантовые состояния нейтрального массивного фермиона с аномальным магнитным моментом во внешнем электрическом поле . . . . .	3	56
Черкасов Д. Ю., Шугаев Ф. В. Эволюция акустического излучения ансамбля вихревых колец в воздухе . . . . .	2	50
Четвериков В. М. Пространственное распределение намагниченности тонкой пленки ферромагнитного полупроводника . . . . .	6	28
<b>Физика атомного ядра и элементарных частиц</b>		
Беспалова О. В. Эволюция нейтронной одночастичной структуры нейтронно-избыточных изотонов с $N = 28$ в дисперсионной оптической модели . . . . .	6	39
Варламов В. В., Кайдарова В. Д., Степанов М. Е. Достоверность сечений парциальных фотонейтронных реакций для ядра $^{98}\text{Mo}$ . . . . .	1	68
Галкин В. И., Борисов А. С., Бахромзод Р., Батраев В. В., Латипова С. З., Мукумов А. Р. Метод определения параметров первичной частицы широкого атмосферного ливня высокогорной установкой . . . . .	2	56
Гончаров С. А., Сухоруков Р. В. Приближение для матрицы плотности в расчетах потенциала среднего поля взаимодействия ядер . . . . .	3	64
Овчинникова Л. Ю., Шведунов В. И. Расчет динамики пучка электронов в ускорителе С-диапазона для комплекса лучевой терапии . . . . .	6	34
<b>Радиофизика, электроника, акустика</b>		
Буров В. А., Зотов Д. И., Румянцева О. Д. Определение геометрических и фазовых поправок для приемоизлучающих преобразователей кольцевой антенной решетки . . . . .	5	25
Гайдамаченко В. Р., Белоглазкина Е. К., Петров Р. А., Дагесян С. А., Сапков И. В., Солдатов Е. С. Кулоновская блокада вnanoструктуре на основе одиночного внутримолекулярного зарядового центра . . . . .	2	70
Зарубин В. П., Бычков А. С., Карабутов А. А., Симонова В. А., Кудинов И. А., Черепецкая Е. Б. Профилометрия твердых тел с помощью лазерной ультразвуковой томографии в реальном масштабе времени . . . . .	1	76
Карабутов А. А., Соколовская Ю. Г. Лазерный оптико-акустический метод измерения объемной концентрации эпоксидной смолы в углепластиковых композитах . . . . .	6	45
Приходько Л. И., Вологдин А. Г., Широков И. А. Пространственная автокорреляция уровня амплитуды радиосигнала при наклонном распространении в ионосфере . . . . .	2	64
<b>Оптика и спектроскопия. Лазерная физика</b>		
Еремин Ю. А., Свешников А. Г. Анализ влияния продольных полей на рассеивающие свойства кластера несферических плазмонных наночастиц методом Дискретных источников . . . . .	5	30
Ефимова А. И., Зайцев В. Б. Оптические свойства полидисперсных ансамблей микростеклосфер в инфракрасном диапазоне спектра . . . . .	2	83
Исаев Т. Ф., Кочиков И. В., Лукьяненко Д. В., Тихонравов А. В., Ягода А. Г. Повышение точности широкополосного контроля процесса напыления оптических покрытий . . . . .	4	45
Козарь А. В. Оптические свойства апериодических тонкослойных структур: эффективная оптическая толщина . . . . .	6	61
Королёва А. В., Матвеев В. К. Исследование концентрационных зависимостей ИК-спектров водных растворов хлоридов щелочных металлов при отрицательной температуре . . . . .	4	51
Мильков М. Г., Волошинов В. Б., Исаенко Л. И., Веденягин В. Н. Экспериментальное исследование сверхширокополосной и сверхширокоапertureной неколлинеарной акустооптической дифракции в оптически двуосном кристалле калий титанил арсената . . . . .	1	84
Павликов А. В., Рахимова О. В., Кашиков П. К. Антиотражающие слои для солнечных элементов на основе кремниевых нанонитей, полученных на легированной подложке . . . . .	2	77
Ружицкая Д. Д., Рыжиков С. Б., Рыжикова Ю. В. Оптические свойства фрактальных нанодендритов в процессах их самоорганизации . . . . .	3	69
Тихонравов А. В., Кочиков И. В., Матвиенко И. А., Шарапова С. А., Ягода А. Г. Оценки, связанные с механизмом самокомпенсации ошибок в процессе напыления оптических покрытий . . . . .	6	50
Харчева А. В., Жильцова А. А., Лунина О. Н., Краснова Е. Д., Воронов Д. А., Саввичев А. С., Пацаева С. В. Флуоресценция бактериохлорофиллов зеленых серных бактерий в анаэробной зоне двух природных водоемов . . . . .	4	40
Хунджуса Д. А., Южаков В. И., Корватовский Б. Н., Пащенко В. З., Кулябко Л. С., Кыдралеева К. А., Пацаева С. В. Спектроскопическое проявление взаимодействия гуминовых кислот с ионами трехвалентного железа в водном растворе . . . . .	6	55

- Шпаченко И. Г., Брандт Н. Н., Чикишев А. Ю. Изменение во времени ИК-Фурье спектров жидкостей, измеренных в конфигурации НПВО .....

6 67

### Физика конденсированного состояния вещества

Белим С. В., Ларионов И. Б. Критическое поведение антиферромагнитной модели Изинга с эффектами дальнодействия .....	4	58
Владимирова Ю. В., Маннанов А. Л., Задков В. Н., Сонг Ф. Влияние наночастиц SiO <sub>2</sub> на эффективность органических солнечных элементов на основе звездообразных донорно-акцепторных олигомеров .....	6	99
Гаврилова Н. Д., Малышкина И. А. Влияние изменений в структуре сетки водородных связей воды на электрофизические свойства систем «матрица-вода» при ступенчатом нагреве .....	6	74
Григорьев Ф. В., Сулимов В. Б., Тихонравов А. В. Метод анализа пористости напыленных тонких пленок: результаты суперкомпьютерного моделирования .....	3	74
Дмитриев А. В. Расчет термоэлектрических характеристик теллурида свинца при высоком уровне акцепторного легирования .....	6	95
Жуковский В. Ч., Позднякова О. Д., Кревчик В. Д., Семенов М. Б., Шорохов А. В. Влияние параметра Маккамбера на параметрическое усиление высокочастотного излучения kontaktами Джозефсона .....	2	89
Жуковский В. Ч., Прудских Н. С., Головатюк С. Е., Кревчик В. Д., Семенов М. Б., Шорохов А. В. Критерий устойчивости полупроводниковой сверхрешетки в дрейфово-диффузационном приближении .....	4	63
Захаров Р. В., Шорохов В. В., Трифонов А. С., Васильев Р. Б. Электронный транспорт через нанокристаллы тетраэдрической формы CdTe/CdSe .....	6	81
Иванов Л. А., Козлов В. И., Терёшина И. С. Каскад фазовых переходов в аморфных лентах FeB .....	6	90
Козлов В. И. Геометрическая интерпретация эффективного поля одноосной анизотропии в магнитных пленках .....	1	96
Масюков Н. А., Дмитриев А. В. Горячие электроны в бинарных твёрдых растворах In <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N и In <sub>x</sub> Al <sub>1-x</sub> N .....	3	90
Орешко А. П., Овчинникова Е. Н., Козловская К. А., Дмитриенко В. Е. К вопросу о вычислении сигнала рентгеновского естественного кругового дихроизма .....	3	79
Павлов С. В. Классификация феноменологических моделей фазовых переходов с двумя параметрами порядка методами теории катастроф: L=C2v .....	3	94
Паршинцев А. А., Шорохов В. В., Солдатов Е. С. Транспорт электронов в молекулярном одноэлектронном транзисторе с зарядовым центром на атомах Rh, Ru, Pt .....	5	36
Хунджсуа А. Г., Птицын А. Г., Бровкина Е. А. Группы симметрии решетки аустенита и строение самоаккомодационных комплексов мартенситных кристаллов в сплавах с эффектами памяти формы .....	1	90
Шалыгина Е. Е., Макаров А. В., Харламова А. М. Особенности структурных и магнитных характеристик низкоразмерных систем на основе кобальта и меди .....	1	101

### Химическая физика, физическая кинетика и физика плазмы

Дешко К. И., Черников В. А. Об оптимизации системы питания магнитоплазменного компрессора .....	1	108
Калиткин Н. Н., Козлитин И. А., Белов А. А. Термодинамически согласованные уравнения состояния Плаксина Ю.Ю., Пуштаев А. В., Винниченко Н. А., Уваров А. В. Влияние малых примесей на формирование структур при конвекции Рэлея—Бенара—Марангони в плоском слое жидкости .....	5	49
Шибков В. М., Шибкова Л. В., Логунов А. А. Степень ионизации воздуха в плазме нестационарного пульсирующего разряда в дозвуковых и сверхзвуковых потоках .....	5	55
	5	43

### Биофизика и медицинская физика

Авдоухина В. М., Близнюк У. А., Борщеговская П. Ю., Бусленко А. В., Илюшин А. С., Кондратьева Е. Г., Крусанов Г. А., Левин И. С., Синицин А. П., Студеникин Ф. Р., Черняев А. П. Исследование воздействия рентгеновского излучения на концентрацию восстанавливющих сахаров в картофеле и на его прорастание .....	3	99
Балабин Ф. А., Морозова Д. С., Майоров А. С., Мартьянов А. А., Пантелеев М. А., Свешникова А. Н. Кластеризация рецепторов к инозитолтрифосфату определяет форму пика осцилляций кальция в шитозоле тромбоцита .....	5	62
Белоусов А. В., Беляев А. А., Крусанов Г. А., Черняев А. П. Моделирование капсулированных источников с Se-75 с целью их потенциального использования в брахитерапии .....	3	104
Юминов О. А., Бондаренко Д. А., Дроздов В. А., Еременко Д. О., Мурашев А. Н., Пасхалов А. А., Платонов С. Ю., Фотина О. В. Влияние безйодовой диеты на фармакокинетику препарата «Астат-211» .....	4	66

### Астрономия, астрофизика и космология

Бруевич Е. А., Бруевич В. В., Якунина Г. В. Циклические вариации потоков солнечного излучения в начале XXI века .....	2	93
Жамков А. С., Жаров В. Е. Моделирование движения двух информационно связанных космических аппаратов в гравитационном поле Земли для решения гравиметрических задач .....	5	70
Охлопков В. П. Квазипериодические вариации солнечной активности и космических лучей .....	2	100

Панасюк М. И., Подзолко М. В., Калегаев В. В., Ковтюх А. С., Кузнецов Н. В., Оседло В. И., Петров В. Л., Попова Е. П., Рубинштейн И. А., Свертилов С. И., Тулупов В. И., Яшин И. В., Попова Е. П. Многоспутниковый оперативный мониторинг околоземной радиации в рамках проекта «Универсат-СОКРАТ» . . . . .	6	104
Фомин И. В. Двухполевые космологические модели с повторным ускоренным расширением Все-ленной . . . . .	6	112
Шостэк К., Шостэк Р. Кинематика в Специальной Теории Эфира . . . . .	4	70

### Физика Земли, атмосферы и гидросферы

Блохина Н. С. Влияние длительности ветрового воздействия на формирование течений и термобара в пресном водоеме в период таяния ледового покрова . . . . .	4	87
Иванова А. А., Куликов Е. А., Файн И. В., Баранов Б. В. Генерация цунами подводным оползнем вблизи восточного побережья о. Сахалин . . . . .	2	111
Каюкова А. В., Исаева А. В. Модификация математической модели неизотермического фильтрационного течения в нефтекерогеносодержащем пласте с учетом термодеструкции керогена . . . . .	5	77
Михайлов В. О., Диаман М., Тимошкина Е. П., Хайретдинов С. А. Оценка относительной роли постсейсмического крипа и вязкоупругой релаксации после Симуширского землетрясения 15.11.2006 г. с использованием данных спутниковой геодезии и гравиметрии . . . . .	5	84
Носов М. А., Колесов С. В., Нурисламова Г. Н., Большиакова А. В. Влияние вращения Земли на волны цунами, вызванные глубокофокусным Охотоморским землетрясением 2013 г. . . . .	6	117
Падохин А. М., Курбатов Г. А., Назаренко М. О., Смолов В. Е. GNSS-рефлектометрия уровня Черного моря в экспериментах на стационарной океанографической платформе . . . . .	4	80
Сергеев Д. А., Дружинин О. А., Вдовин М. И., Троицкая Ю. И., Тсай В. Лабораторное и численное моделирование устойчиво стратифицированного ветрового потока над водной поверхностью .	6	124
Цыденов Б. О. Численное моделирование эффекта минерализации вод речного притока при развитии осеннего термобара (на примере озера Камлупс) . . . . .	4	94

### Инженерная физика

Илюхина А. А., Колпаков В. И., Галиновский А. Л., Хачалин А. В. Особенности процесса гидроабразивной резки сотовых панелей космических аппаратов . . . . .	4	101
Лапшин В. Б., Смирнов В. Б., Скубачевский А. А., Пономарев А. В., Патонин А. В., Хромов А. А., Потанина М. Г. Численные и лабораторные эксперименты по разрушению конструкционных материалов под воздействием электромагнитного поля . . . . .	5	90