

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 5 • 2009 • СЕНТЯБРЬ–ОКТАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Теоретическая и математическая физика

- Жуковский В.Ч., Дахновский Ю.И., Горшков О.Н., Кревчик В.Д., Семенов М.Б., Смирнов Ю.Г., Чупрунов Е.В., Рудин В.А., Скибицкая Н.Ю., Кревчик П.В., Филатов Д.О., Антонов Д.А., Лапшина М.А., Ямамото К., Шенина М.Е.* Наблюдаемые двумерные туннельные бифуркации во внешнем электрическом поле 3
- Николаева О.А., Шугаев Ф.В.* Эволюция масштаба однородной изотропной турбулентности на основе решения уравнений Навье–Стокса с помощью итераций 9
- Степаньянц К.В., Шевцова Е.С.* Структура двухточечной функции Грина калибровочного поля в $N = 1$ суперсимметричной теории Янга–Миллса, регуляризованной высшими ковариантными производными 13
- Губина Н.В., Жуковский В.Ч.* Модель Гросса–Невё в условиях нарушенной Лоренц-инвариантности 16
- Жуковский В.Ч., Курбанов С.Г.* Трехмерная модель Гросса–Невё в условиях нарушения Лоренц-инвариантности 21
- Комаров В.В., Попова А.М., Шмидт Л., Юнглас Х.* Динамические процессы в нанокластерах при их взаимном скольжении с надтепловыми скоростями 26
- Болотина А.В., Лукьянов Ф.А., Рау Э.И., Сеннов Р.А., Ягола А.Г.* Энергетические спектры обратнорассеянных электронов от массивных твердотельных мишеней 30

Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Даттоли Д., Жуковский К.В., Михайлин В.В.* Влияние постоянного магнитного поля на излучение плоского ондулятора 33
- Попов А.П., Приезжев А.В., Федосеева М.С., Ладеман Ю., Мюллюля Р.* Расчет поглощения, отражения, пропускания и деполяризации излучения УФ-диапазона для слоя суспензии наночастиц диоксида титана 39
- Яковлев В.Г., Михайлин В.В., Романенко А.Ю., Басович О.М., Хайкина Е.Г.* Спектрально-люминесцентные свойства твердых растворов $\text{AgLa}_{1-x}\text{Eu}_x(\text{MoO}_4)_2$ 44

Физика конденсированного состояния вещества

- Лотонов А.М.* Диэлектрические свойства монокристалла диглициннитрата вблизи точки фазового перехода в диапазоне частот 1 Гц — 10 МГц 48
- Курова И.А., Ормонт Н.Н.* Влияние освещения на темновую проводимость и фотопроводимость слоистых пленок аморфного гидрированного кремния 51

Химическая физика, физическая кинетика и физика плазмы

- Савинов В.П., Сухов А.К., Копейкина Т.П.* Изменение функции распределения электронов по энергиям в плазме разряда униполярного пробоя газа 56

Астрономия, астрофизика и космология

- Калмыков Н.Н., Куликов Г.В., Сулаков В.П., Фомин Ю.А.* Энергетический спектр и массовый состав первичного космического излучения в области энергий 10^{15} — 10^{18} эВ 60
- Козлова Л.М., Сомов Б.В.* Определение градиента магнитного поля над солнечными пятнами по наблюдениям в ИК-линиях HeI и FeI 65
- Долгачев В.П., Доможилова Л.М., Чернин А.Д.* Оценка локальной плотности темной энергии в пространственном масштабе нескольких мегапарсек 70

Физика Земли, атмосферы и гидросферы

- Ирошников Н.Г., Ларичев А.В., Корябин А.В., Шмальгаузен В.И.* Экспресс-анализ параметров турбулентности 74

Краткое сообщение

Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Наний О.Е., Павлова Е.Г.* Селективное возбуждение мод высокого порядка в многомодовых полимерных волноводах 79