

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 6 • 2014 • НОЯБРЬ–ДЕКАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Никулов Б.С., Степанов М.Е., Третьякова Т.Ю. Ядерная спектроскопия изотопов $^{10-48}\text{Ca}$ 3

Физика конденсированного состояния вещества

- Волкова О.С., Васильев А.Н., Ховайдо В.В. Квантовые основные состояния нитратов меди 23

Статьи

Теоретическая и математическая физика

- Дубиковский А.И., Силаев И.К., Тимофеевская О.Д. Об одном возможном способе перепрограммировки давления Казимира в шаре 34

- Энгельсов М.Б. Классическая электродинамика ускоренно движущегося протяженного заряда 40

- Никитин И.В., Сотников В.Н., Томс К.С. Зависящие от времени неравенства Бедла в форме Винера 46

- Перепёлкин Е.Е., Иноземцева И.Г., Репникова Н.Н., Садовникова М.Б. Учет эффекта пространственного заряда в гидродинамическом приближении 53

- Ноляков И.А., Русакова Н.Е., Самухина Ю.В. О новых точных решений задачи электростатики проводников 57

- Богданов А.Н., Грушинский А.Н., Мухартова Ю.В., Беленькая О.Е. Математическая модель движения конвективных ячеек в мантии под действием источника на границе мантия–ядро 61

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Владимиров И.Ю., Нахомов И.И., Шведунов В.Н., Кубышин Ю.А., Ригла Х.Н., Захаров В.В. Квадрупольная линза и магниты вывода компактного разрезного микрогрона 70

Радиофизика, электроника, акустика

- Кузнецов М.В., Ханаева Е.А. К теории электромагнитных взаимодействий релятивистского электронного пучка и плазмы в коаксиальном волноводе во внешнем магнитном поле 75

Оптика и спектроскопия. Лазерная физика	
Ворончев И.В., Данилишин И.Л., Халили Ф.Я. Интерферометр Саньяка как гравитационно-волновой детектор третьего поколения	81
Физика конденсированного состояния вещества	
Хунджау А.Г., Бровкина Е.А., Мельников М.М., Итицин А.Г. Структура самоаккомодационных комплексов мартенситных кристаллов в сплавах с эффектом памяти формы	90
Биофизика и медицинская физика	
Белоусов А.В., Калачев А.А., Осипов А.С. Вычисление дозиметрических характеристик источников для брахитерапии методом Монте-Карло	95
Стовбун С.В., Яковенко Л.В. Физико-химические основы биологической активности и фармакологических свойств противовирусного препарата «Папавир»	101
Твердислов В.А., Яковенко Л.В., Мазуров М.Е., Калюжный И.М. Автоволновая модель образования везикул на поверхности океана	107
Брандт П.П., Исмагилов Р.Р., Приезжев А.В., Светлакова А.С., Чикишев А.Ю. Изучение взаимодействия альбумина с наноалмазными пленками методом КР-спектроскопии ...	110
Астрономия, астрофизика и космология	
Абдульянов Т.Р. О механизме формирования тел и роста масс тел Солнечной системы на ранних этапах ее эволюции	115
Физика Земли, атмосферы и гидросфера	
Чаплина Т.О., Степанова Е.В., Чашечкин Ю.Д. Структурная устойчивость картины переноса несмешивающихся жидкостей в вихревом течении	122
Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале «Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия» в 2014 г.	128