

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 4 • 2016 • ИЮЛЬ–АВГУСТ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СО Д Е Р Ж А Н И Е

О б з о р

Биофизика и медицинская физика

- Черняев А.П., Борщеговская П.Ю., Николаева А.А., Варзарь С.М., Самосадный В.Т., Крусанов Г.А. Радиационные технологии в медицине. Часть 2. Применение изотопов в ядерной медицине 3

С т а т ь и

Теоретическая и математическая физика

- Пронин П.И., Смирнов Н.Э. Поглощение и генерация электромагнитных волн структурными неоднородностями твердого тела 13
- Боголюбов Н.Н. (мл.), Солдатов А.В. Об улучшаемых оценках для поляронных систем во внешнем потенциале 20
- Делицын А.Л. О локализации собственных функций оператора Лапласа в прямоугольной области 26
- Делицын А.Л. О применении метода конечных элементов к задаче сочленения коаксиального и радиального волноводов 30
- Куров А.В. Коммутативные интегрируемые системы на пуассоновых многообразиях 36

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Колесников Н.Н. Энергии связи и стабильность тяжелых и сверхтяжелых ядер 42

Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Наний О.Е., Одинцов А.И., Смирнов А.П., Федосеев А.И. Устойчивость стационарной генерации многоканального лазера 50
- Давыдова М.Г., Короленко П.В., Рыжикова Ю.В. Устойчивость фрактальных свойств квазипериодических многослойных структур 56

Физика конденсированного состояния вещества

- Гаврилова Н.Д., Малышкина И.А., Новик В.К. О кратковременных реверсивных изменениях диэлектрической дисперсии монокристалла титаната бария 62
- Знаменская И.А., Нерсесян Д.А., Сысоев Н.Н., Коротеева Е.Ю., Ширшов Я.Н. Оптические исследования динамики развития водяной струи высокого давления 68
- Хахалин А.В., Градобоева О.Н. Исследование хиральных свойств конфигураций малых водных кластеров $(\text{H}_2\text{O})_n$, $\text{K}^+(\text{H}_2\text{O})_m$ и $\text{Na}^+(\text{H}_2\text{O})_m$ ($n = 4-8$, $m = 5-10$) при температуре 1 К 76

Биофизика и медицинская физика

<i>Климанов В.А., Моисеев А.Н., Колыванова М.А., Ромоданов В.Л., Черняев А.П.</i> Дозовые ядра тонкого луча и дифференциального тонкого луча фотонов со спектром терапевтических аппаратов с источником ^{60}Co и их аналитическая аппроксимация	83
---	----

Астрономия, астрофизика и космология

<i>Охлопков В.П.</i> Гравитационное влияние планет Венеры, Земли и Юпитера на 11-летний цикл солнечной активности	92
---	----

Физика Земли, атмосферы и гидросферы

<i>Чаплина Т.О., Кистович А.В., Степанова Е.В.</i> Теоретические и экспериментальные исследования границ раздела двух несмешивающихся жидкостей в вихревом течении со свободной поверхностью	99
<i>Доленко С.А., Мягкова И.Н., Персианцев И.Г.</i> Использование нейросетевой сегментации многомерных временных рядов для анализа геомагнитных возмущений	106