

СОДЕРЖАНИЕ

Обзор

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

Статьи

Теоретическая и математическая физика

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

13

20

26

30

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
- Давыдова М.Г., Короленко П.В., Рыжикова Ю.В. Устойчивость фрактальных свойств
квазипериодических многослойных структур

50

56

Физика конденсированного состояния вещества

- Гаврилова Н.Д., Малышкина И.А., Новик В.К. О кратковременных реверсивных изменени-
ях диэлектрической дисперсии монокристалла титаната бария
- Знаменская И.А., Нерсесян Д.А., Сысоев Н.Н., Коротеева Е.Ю., Ширшов Я.Н. Оптические
исследования динамики развития водяной струи высокого давления
- Хахалин А.В., Градобоеva 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 темпер-
атуре 1 К

62

68

76

Биофизика и медицинская физика

- Климанов В.А., Моисеев А.Н., Колыванова М.А., Ромоданов В.Л., Черняев А.П.* Дозовые ядра тонкого луча и дифференциального тонкого луча фотонов со спектром терапевтических аппаратов с источником $^{60}\text{Со}$ и их аналитическая аппроксимация 83

Астрономия, астрофизика и космология

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

Физика Земли, атмосферы и гидросфера

- Чаплина Т.О., Кистович А.В., Степанова Е.В.* Теоретические и экспериментальные исследования границ раздела двух несмешивающихся жидкостей в вихревом течении со свободной поверхностью 99

- Доленко С.А., Мягкова И.Н., Персианцев И.Г.* Использование нейросетевой сегментации многомерных временных рядов для анализа геомагнитных возмущений 106