

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Беляев И. М., Егорычев В. Ю., Матюнин В. И., Саврина Д. В. Поиск новых распадов прелестных барионов в эксперименте LHCb 3
- Бельшнев С. С., Ишиханов Б. С., Ланской Д. Е., Третьякова Т. Ю. Многообразие ядерных степеней свободы в ядре ^{44}Ti 11

Астрономия, астрофизика и космология

- Гусев А. В., Руденко В. Н. Оптимальное комплексирование компонент глобальной сети гравитационных антенн 24

Статьи

Теоретическая и математическая физика

- Николаев П. Н. Свободная энергия и уравнение состояния системы твердых сфер в узких цилиндрических порах 32
- Лукияненко Д. В., Волков В. Т., Нефедов Н. Н., Ягола А. Г. Применение асимптотического анализа для решения обратной задачи определения коэффициента линейного усиления в уравнении типа Бюргерса 38

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Гончаров С. А., Сухоруков Р. В., Оглоблин А. А., Демьянова А. С., Данилов А. Н., Дмитриев С. В., Старостин В. И. Анализ рассеяния $\alpha + {}^9\text{Be}$ с полумикроскопическим потенциалом 44
- Громов М. Б., Кубанкин А. С., Иониди В. Ю., Каплий А. А., Кирсанов М. А., Кленин А. А., Колесников Д. А., Олейник А. Н., Чепурнов А. С., Щагин А. В. Численное моделирование анизотропии излучения пироэлектрического генератора нейтронов 50

Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Пушкарёв Д. В., Ушаков А. А., Митина Е. В., Панов Н. А., Урюпина Д. С., Шипило Д. Е., Волков Р. В., Чижов П. А., Шкуринов А. П., Косарева О. Г., Савельев А. Б. Влияние фокусного расстояния линзы на энерговклад в среду и генерацию терагерцевого излучения при фокусировке двухцветного фемтосекундного излучения в воздухе 55
- Тихонравов А. В., Кочкиков И. В., Шарапова С. А. Широкополосный оптический контроль процесса напыления сглаживающих фильтров для телекоммуникаций 60

Физика конденсированного состояния вещества

- Преснов Д. Е., Дагесян С. А., Божьев И. В., Шорохов В. В., Трифонов А. С., Шемухин А. А., Санков И. В., Прохорова И. Г., Снигирев О. В., Крупенин В. А. Одноэлектронные структуры на основе одиночных примесных атомов мышьяка, фосфора, золота и калия в кремнии 64
- Григорьев Ф. В., Сулимов В. Б., Тихонравов А. В. Зависимость пористости тонких пленок от условий напыления: результаты молекулярно-динамического моделирования 69
- Энхтор Л., Силонов В. М. Ближний порядок и его энергетические характеристики в сплаве Ni–14 ат. % Pt 73
- Павлов С. В. Классификация феноменологических моделей фазовых переходов с трехкомпонентным параметром порядка методами теории катастроф: $L = T_d(43m)$ 77

Астрономия, астрофизика и космология

- Милоков В. К., Сажин М. В., Семенцов В. Н., Е. С.-Ц., Сье Ч. Релятивистские редукции в прецизионных измерениях гравитационного поля земли с помощью низкоорбитальных космических аппаратов 82

Физика Земли, атмосферы и гидросферы

- Виноградов М. П., Милоков В. К., Миронов А. П., Мясников А. В. Асимптотически оптимальный алгоритм для поиска и оценки моды Шлихтера по долговременным деформационным данным 89