

СОДЕРЖАНИЕ

Физика магнитных явлений

- Фисанов В.В. Дифракция плоской волны на полуплоскости, расположенной на поверхности раздела вакуума и антивакуума.....3
Полунии В.М., Ряполов П.А., Стороженко А.М., Шабанова И.А. Акустоструктурный анализ нанодисперсной магнитной жидкости.....10
Митлина Л.А., Бадртдинов Г.С., Косарева Е.А., Никифорова И.В. Структурные причины перпендикулярной анизотропии в монокристаллических пленках феррошпинелей.....16
Мухамедии С.М. Информационно-энтропийный анализ степени самоорганизации структур.....26

Физика элементарных частиц и теория поля

- Борисов А.В., Трифонов А.Ю., Шаповалов А.В. Эволюция начальных распределений с одним и двумя центрами в двумерной модели реакционно-диффузионного типа с нелокальным взаимодействием конечного радиуса.....30
Ласуков В.В. Квантовый закон инерции в сверхпространстве-времени.....36
Валл А.Н., Перевалова И.А., Поляков М.В., Солдатенко О.Н. Описание пространственных характеристик упругих процессов в формализме функции Вигнера.....44
Эминов П.А., Ульдин А.А., Сезонов Ю.И., Гордеева С.В. Электрон-фононное взаимодействие и электропроводность нанотрубки во внешнем магнитном поле.....51
Максименко Н.В., Кучин С.М. Определение спектра масс кваркониев методом Никифорова – Уварова.....54
Павелкин В.Н., Садакова О.В. Стационарные космологические решения типа II по Бьянки.....61

Физика полупроводников и диэлектриков

- Миронов В.Л., Суховский А.А., Лукин Ю.И., Александрова И.П. Определение максимального содержания связанной воды в бентонитовой глине с использованием диэлектрического и ЯМР-измерений.....65
Белопенко М.Б., Лебедев П.Г., Галкина Е.Н., Шакирзянов М.М. Столкновение предельно коротких оптических импульсов в полупроводниковых углеродных нанотрубках.....70
Кушнарев П.И., Масловская А.Г., Барышников С.В. Полярные свойства номинально чистых поляризованных кристаллов ТГС.....78

Физика конденсированного состояния

- Циркин С.С., Еремеев С.В. Метод расчета электрон-фононного рассеяния поверхностных электронных состояний на поверхности (110) благородных металлов.....83
Бубенчиков М.А. Механическое сопротивление компактной наночастицы в газообразной среде.....92

Оптика и спектроскопия

- Бурдин В.В., Севастьянов Р.В. Условия образования структур с сильными водородными связями.....97
Андервуд К.Х., Шаманаева Л.Г. Временная динамика продольной и поперечной структурных функций и характеристик поля скорости ветра по результатам акустического зондирования.....102

Краткие сообщения

- Бабурова О.В., Косткин Р.С., Фролов Б.И. Проблема космологической постоянной в рамках конформной теории гравитации в пространстве Вейля – Картана.....109
Бабурова О.В., Фролов Б.И. Эксперимент «Gravity Probe B», взаимодействие орбитального момента с калибровочным полем и гравидиамагнитный эффект.....111