

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ТОМСКИЙ ГОСУНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 48

Июль

№ 7

СОДЕРЖАНИЕ

Физика конденсированного состояния

- Попов А.Г., Бородай В.Э. О построении уравнений состояния твердых тел с использованием потенциалов межатомного взаимодействия 3
- Соловьева Ю.В., Пантюхова О.Д., Бурцев Б.И., Старенченко В.А. Вклады механизмов генерации антифазных границ в сопротивление деформации монокристаллов сплавов со сверхструктурой $L1_2$ 8
- Копытов А.В., Польшгалов Ю.И., Ткаченко В.Н. Динамика решетки и теплоемкость кристаллов ZnP_2 и CdP_2 тетрагональной модификации 15
- Скорикова Н.А., Чашина В.Г., Кащенко М.П. Пары инверсно-населенных состояний электронов в оптимальном для генерации волн интервале энергий 18
- Гестрин С.Г., Сальников А.Н. Локализация экситонов Френкеля на дислокациях 23

Физика магнитных явлений

- Исавнин А.Г. Стохастический резонанс в мелкодисперсных магнетиках: влияние постоянного магнитного поля, приложенного вдоль легкой оси 26
- Гаврилюк А.А., Ковалева Н.П., Гаврилюк А.В., Гаврилюк Б.В., Семенов А.Л., Моховиков А.Ю. Влияние неоднородного рельефа поверхности на магнитные и магнитоупругие свойства аморфных металлических сплавов на основе железа 32
- Родионов А.А., Игнатенко Н.М., Шпилева А.В. Ориентационная релаксация в сегнетомагнетиках с изотропным магнитоэлектрическим взаимодействием подсистем 40

Физика полупроводников и диэлектриков

- Кревчик В.Д., Яшин С.В. Двухфотонное поглощение в наногетеросистемах с $D^{(-)}$ -центрами 46
- Вейс А.Н. Температурная зависимость энергетического положения квазилокальных уровней в $PbSe$, легированном таллием и сверхстехиометрическим свинцом 51

Физика элементарных частиц и теория поля

- Хвалченко И.И. Поляризация двух тождественных атомов в электрическом поле 57
- Ахмедов А.И., Мурадов Р.Х. Полуинклюзивное рождение Σ -адронов и обобщенный процесс Салливана 60
- Борисов А.В., Трифонов А.Ю., Шаповалов А.В. Многомерное нелинейное уравнение Шредингера в поле осциллятора 70
- Захаров А.В., Мухарлямов Р.К. Гравитационное поле массивного объекта в расширяющейся Вселенной с преобладающим присутствием бесстолкновительных нерелятивистских частиц малой массы 76

Оптика и спектроскопия

- Красильников В.В., Савотченко С.Е. Нелинейные волны концентрации в неидеальной реакционно-диффузионной системе 81
- Довольнов Е.А., Шарангович С.И. Нелинейная модель записи и считывания голографических дифракционных решеток пропускающего типа в поглощающих фотополимерах. 2. Численное моделирование и эксперимент 85

Краткие сообщения

- Буравов Л.И. Расчет масс элементарных частиц K^0 и K^\pm на основе упрощенной модели; K -мезоны как резонаторы для квантов нейтрино 93
- Смирнов А.И. Формирование эпохи доминирования темной материи 95