

П  
ИЗЗ

I S S N 0021-3411

ИЗВЕСТИЯ  
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

# ФИЗИКА

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

ФИЗИКА МАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

**6·2013**

ИЗДАНИЕ  
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

**Физика полупроводников и диэлектриков**

- Кабышев А.В., Конусов Ф.В., Ремнев Г.Е. Электрические и фотоэлектрические свойства поликристаллического кремния после высокоинтенсивной короткоимпульсной имплантации ионов ..... 3

**Физика плазмы**

- Никулин С.П. Генерация плазмы в несамостоятельном разряде низкого давления, поддерживаемом инжекцией электронов ..... 8

**Физика конденсированного состояния**

- Потекаев А.И., Кулагина В.В., Чаплыгина А.А., Старостенков М.Д., Клопотов А.А. Структурно-фазовые превращения в сплаве  $\text{Cu}_3\text{Pt}_2$  при атомном упорядочении ..... 14
- Макаров С.В., Плотников В.А., Потекаев А.И. Высокотемпературная пластическая деформация и акустическая эмиссия алюминия в слабоустойчивом состоянии ..... 23
- Журавлев Ю.Н., Бугаева И.А., Журавлева Л.В. Первопринципное исследование термодинамических свойств сульфатов лития, натрия, калия ..... 31
- Кашенко М.П., Чащина В.Г. Динамическая модель  $B2 \rightarrow B19'$ -мартенситного превращения с учетом промежуточного мезоскопического состояния ..... 39

\* \*  
\*

- Орлов П.Е., Газизов Т.Р., Заболоцкий А.М. Экспериментальное подтверждение возможности бесконтактной диагностики многопроводных структур посредством модального зондирования ..... 44

**Оптика и спектроскопия**

- Войцеховская О.К., Волков Д.В., Каширский Д.Е. Методика лазерного детектирования выхлопных газов двигателя ..... 48
- Красненко Н.П., Капегешева О.Ф., Стафеев П.Г., Шаманаева Л.Г. Внешние масштабы температурной и динамической турбулентности по результатам акустического зондирования атмосферы ..... 57

**Физика магнитных явлений**

- Найден Е.П., Минин Р.В., Игин В.И., Журавлев В.А. Влияние радиационно-термической обработки на фазовый состав и структурные параметры СВС-продукта на основе гексаферрита W-типа ..... 63
- Суржиков А.П., Лысенко Е.Н., Власов В.А., Малышев А.В., Николаев Е.В. Исследование процесса ферритообразования в системе  $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-ZnO-Fe}_2\text{O}_3$  в условиях высокоэнергетических воздействий ..... 69
- Филиппов Д.А., Галичян Т.А. Теория магнитоэлектрического эффекта в двухслойной магнитострикционно-пьезоэлектрической структуре ..... 74

**Физика элементарных частиц и теория поля**

- Игнатьев Ю.Г. Строгая кинетическая модель восстановления термодинамического равновесия в ускоряющейся Вселенной ..... 80
- Скобелев В.В. Бозоны Хиггса в ранней Вселенной. Размерность нашего пространства. Ч. II. Квазистационарные состояния «хиггсовской» Вселенной ..... 91
- Голованова Н.Ф. Описание упругого протон-протонного рассеяния с помощью метода математического зйконала ..... 97

**Краткие сообщения**

- Бабурова О.В., Липкин К.Н., Фролов Б.Н., Щербань В.Н. Вариационный принцип в постримановых теориях гравитации ..... 103