

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

#### **Черепанов И.Н.**

О перерапределении примесей в коллоидных смесях (01) . . . . . 1763

#### **Божокин С.В., Соколов И.М.**

Сравнение вейвлет-преобразования и преобразования Габора при анализе спектрального состава нестационарных сигналов (01) . . . . . 1771

#### **Горбань И.И.**

Оценка статистически непредсказуемых изменений физических величин на больших интервалах наблюдения (01) . . . . . 1779

### • Газы и жидкости

#### **Ошурко В.Б., Мандель А.М., Шарц А.А., Соломахо К.Г.**

Магнитогидродинамическая модель 3D-принтера для расплава стали (03) . . . . . 1787

#### **Пейгин С.В., Тимченко С.В., Эпштейн Б.С.**

Устойчивость оптимального аэродинамического проектирования изолированного трехмерного крыла к его начальной форме (03) . . . . . 1793

### • Плазма

#### **Машеров П.Е., Рябый В.А.**

Зондовый метод измерения коэффициента Бома, толщины зондового слоя объемного заряда и массы ионов (04) . . . . . 1801

### • Твердое тело

#### **Сандитов Д.С., Мантатов В.В.**

Новый подход к обоснованию формулы Волькенштейна Птицына для параметра уравнения стеклования (05) . . . . . 1807

#### **Савиных А.С., Черепанов И.А., Разоренов С.В., Овсиенко А.И., Румянцев В.И., Орданьян С.С.**

Эволюция ударных волн в горячепрессованных керамиках карбида бора и карбида кремния (05) . . . . . 1813

#### **Сидоров Н.В., Теплякова Н.А., Титов Р.А., Палатников М.Н.**

Особенности строения, физико-химические и оптические характеристики кристаллов ниобата лития, выращенных из расплавов, легированных бором (05) . . . . . 1820

#### **Колпаков В.И., Ладов С.В., Никольская Я.М., Федоров С.В.**

Анализ влияния физико-механических характеристик материала кумулятивной облицовки на параметры высокоскоростного элемента (05) . . . . . 1829

### • Физическое материаловедение

#### **Бунаков Н.А., Козлов Д.В., Голованов В.Н.**

Исследование микроструктуры композиционного материала на основе алюминия с добавлением углеродных нанотрубок после искро-плазменного спекания (06) . . . . . 1837

#### **Бабушкин А.С., Уваров И.В., Амирзов И.И.**

Влияние низкоэнергетической ионно-плазменной обработки на остаточные напряжения в тонких пленках хрома (06) . . . . . 1845

#### **Мельников А.А., Нагорная В.С., Соловьевичник Л.В., Кондрашов С.В.**

Исследование динамики замерзания капли воды на поверхности нанокомпозита в длинноволновом инфракрасном диапазоне (06) . . . . . 1853

### • Твердотельная электроника

#### **Эргашов Ё.С., Умирзаков Б.Е.**

Структура и свойства двухслойной наноразмерной системы  $\text{CoSi}_2/\text{Si}/\text{CoSi}_2/\text{Si}$ , полученной ионной имплантацией (07) . . . . . 1859

#### **Трегулов В.В.**

Особенности частотной зависимости вольт-фарадных характеристик полупроводниковой структуры фотоэлектрического преобразователя на основе  $p-n$ -перехода с антитражающей пленкой пористого кремния (07) . . . . . 1863

### • Физика низкоразмерных структур

#### **Расмагин С.И., Крыштоб В.И., Новиков И.К.**

Свойства наночастиц серебра в присутствии дисперзия (08) . . . . . 1868

#### **Булярский С.В., Зенова Е.В., Лакалин А.В., Молоденский М.С., Павлов А.А., Тагаченков А.М., Терентьев А.В.**

Влияние буферного слоя на формирование катализатора на основе тонкой пленки никеля для синтеза углеродных нанотрубок (08) . . . . . 1873

### • Акустика, акустоэлектроника

#### **Лексовский А.М., Исаев С.Н., Баскин Б.Л.**

Некоторые аспекты поврежденности роторной  $\text{Cr Mo V}$  стали вследствие сверхдлительной эксплуатации по данным акустической эмиссии (10) . . . . . 1880

### • Радиофизика

#### **Давыдов В.В., Мязин Н.С., Дудкин В.И., Гребеникова Н.М.**

О возможности регистрации спектров ядерного магнитного резонанса жидких сред в слабых полях в экспресс-режиме (11) . . . . . 1885

#### **Запевалов А.С., Пинчук А.Н., Бурдюгов В.М.**

Радиолокационные измерения амплитуды вибрации (11) . . . . . 1890

• Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

**Муфтахов М.В., Хатымов Р.В., Туктаров Р.Ф.**

Деструкция ароматических соединений органической электроники под воздействием электронов низких энергий (12) 1893

**Балакшин Ю.В., Шемухин А.А., Назаров А.В., Ко-  
жемяко А.В., Черныш В.С.**

Изучение модификация и анализ состава и кристаллической структуры кремниевой мишени с помощью ионно-пучковых методик (12) . . . . . 1900

**Бурцев А.А., Данилушкин А.В., Синицын Н.И.**

Синтез электронно-оптических систем с компрессией ленточного пучка для ламп бегущей волны терагерцевого диапазона (12) . . . . . 1908

• Физическая электроника

**Лисенков В.В., Иванов С.Н., Мамонтов Ю.И., Тихонов И.Н.**

Численное исследование убегания электронов в усиленном поле около микроострия (13) . . . . . 1912

**Рутьков Е.В., Афанасьева Е.Ю., Галль Н.Р.**

Интеркалирование платиной графеновой пленки, образованной на карбиде молибдена Mo<sub>2</sub>C (13) . . . . . 1916