

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

#### **Потапов А.А., Рехвиашвили С.Ш.**

Моделирование некоторых свойств изображений с атомарным разрешением в сканирующем зондовом микроскопе (01) . . . . . 803

### • Газы и жидкости

#### **Кашеваров А.В., Левченко В.С., Миллер А.Б., Потапов Ю.Ф., Стасенко А.Л.**

К гидротермодинамике обледенения профиля в воздушно-кристаллическом потоке (03) . . . . . 808

### • Плазма

#### **Богданов А.А., Каплан В.Б., Марциновский А.М.**

Короткий разряд с термоэмиссионным катодом в парах щелочноземельных металлов (04) . . . . . 815

#### **Белоплотов Д.В., Ломаев М.И., Сорокин Д.А., Тарасенко В.Ф.**

Стримеры при субнаносекундном пробое аргона и азота в неоднородном электрическом поле при обеих полярностях (04) . . . . . 819

#### **Алмазова К.И., Белоногов А.Н., Боровков В.В., Горелов Е.В., Морозов И.В., Тренькин А.А., Харитонов С.Ю.**

Микроструктура искрового разряда в воздухе в промежутке острие—плоскость (04) . . . . . 827

#### **Мокров М.С., Райзер Ю.П.**

Заполнение плоского щелевого объема тлеющим разрядом в поперечном магнитном поле и влияние магнитного поля на контракцию разряда (04) . . . . . 832

### • Твердое тело

#### **Пульнев С.А., Прядко А.И., Ястребов С.Г., Николаев В.И.**

Эффект памяти формы в монокристаллах Cu—Al—Ni, линейные и вращательные двигатели на их основе (05) . . . 843

#### **Брантов С.К., Ефимов В.Б.**

О возможности разрачивания алмазов в среде углеводородов (06) . . . . . 850

#### **Зуев Л.Б., Данилов В.И., Баранникова С.А., Плосков Н.А.**

Природа упругопластического инварианта деформации (05) . . . . . 855

### • Физическое материаловедение

#### **Соловьев Е.М., Спицын Б.В., Лаптев Р.С., Лидер А.М., Бордулев Ю.С., Михайлов А.А.**

Исследование вакансионной системы реструктурированного цинка методом аннигиляции позитронов (06) . . . . . 860

#### **Дюрягина Н.С., Яловец А.П.**

Радиационная электропроводность нанокпозиционных материалов (06) . . . . . 864

### • Твердотельная электроника

#### **Амеличев В.В., Беляков П.А., Костюк Д.В., Васильев Д.В., Орлов Е.П., Казаков Ю.В., Касаткин С.И., Крикунов А.И.**

Создание совмещенной технологии спин-вентильных магниторезистивных элементов и микромагнитов (07) . . . . . 874

### • Физика низкоразмерных структур

#### **Ильинский А.В., Кастро Р.А., Никулин Е.И., Шадрин Е.Б.**

Диэлектрическая спектроскопия сильно коррелированных электронных состояний диоксида ванадия (08) . . . . . 877

#### **Данилаев М.П., Зуева Е.М., Богослов Е.А., Пудовкин М.С., Польский Ю.Е.**

Механизм образования клатратов аргона с углеродными дендритами (08) . . . . . 883

### • Оптика

#### **Скиданов Р.В., Моисеев О.Ю., Ганчевская С.В.**

Формирование микротурбин методом прямой лазерной записи по фоторезисту (09) . . . . . 888

#### **Звездин Н.Ю., Папорков В.А., Проказников А.В., Царев И.С.**

Анализ вкладов различных факторов в магнитооптический сигнал трехмерных структур типа магнитофотонных кристаллов (09) . . . . . 892

### • Акустика, акустоэлектроника

#### **Антонов С.Н., Филатов А.Л.**

Акустооптическая дифракция в парателлурите на медленной акустической моде. Повышение эффективности дифракции расходящегося света (10) . . . . . 902

- **Радиофизика**

**Терещенко Е.Д., Терещенко П.Е., Сидоренко А.Е., Григорьев В.Ф., Жамалетдинов А.А.**

Влияние ионосферы на возбуждение электромагнитного поля диапазона КНЧ и более низких частот в ближней зоне (11) . . . . . 907

- **Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей**

**Щукин В.Г., Константинов В.О., Морозов В.С.**

Высокоэффективный источник электронов с полым катодом для технологий осаждения тонких пленок и обработки поверхностей при форвакуумных давлениях (12) . . . . . 914

- **Физическая электроника**

**Булярский С.В., Дудин А.А., Лакалин А.В., Орлов А.П., Павлов А.А., Рязанов Р.М., Шаманаев А.А.**

Стабильность полевой эмиссии одиночной углеродной нанотрубки (13) . . . . . 920

**Селюков Р.В., Наумов В.В., Васильев С.В.**

Влияние толщины пленки Pt на процессы роста зерен при ее отжиге (13) . . . . . 926

- **Биомедицинская физика**

**Вонти А.О., Ильинский А.В., Капралова В.М., Шадрин Е.Б.**

Комплексная природа термических фазовых превращений в растворах альбумина (14) . . . . . 934

- **Физические приборы и методы эксперимента**

**Бахолдин С.И., Маслов В.Н.**

Метод видеогониографии для изучения морфологии боковой поверхности профилированных монокристаллов и прибор для его реализации (15) . . . . . 943

- **Краткие сообщения**

**Соснин Э.А., Панарин В.А., Скакун В.С., Тарасенко В.Ф.**

К вопросу об источнике апокампа (04) . . . . . 951

**Иванов П.А., Потапов А.С., Грехов И.В.**

Влияние частичной ионизации легирующих примесей в 4H-SiC на емкость обратносмещенного  $p^+ - i - n^+$ -диода (07) . . . . . 955