

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

#### **Федосеева Е.Н., Федосеев В.Б.**

Неостальдовское поведение дисперсных систем в процессах испарения и кристаллизации капель водно-органических растворов (01) . . . . . 879

#### **Кошоридзе С.И., Левин Ю.К.**

Образование пузырька на гидрофобной поверхности (01) 886

#### **Толмачев А.И., Форлано Л.**

Зависимость энергетического распределения распыленных атомов от закона межатомного взаимодействия (01) . . . 891

### • Атомная и молекулярная физика

#### **Басалаев А.А., Кузьмичев В.В., Панов М.Н., Смирнов О.В.**

Сечения образования ионов  $\text{He}^+$  в различных электронных состояниях при столкновениях ионов  $\text{He}^{2+}$  с атомами водорода (02) . . . . . 895

#### **Ингель Л.Х.**

О нелинейной динамике массивных частиц в смерчах (03) 900

### • Плазма

#### **Дзарахохова А.С., Зарецкий Н.П., Максимычев А.В., Меньшиков Л.И., Меньшиков П.Л.**

Ускорение ионных колец сжимающимися лайнерами (04) 905

#### **Ханефт А.В.**

Моделирование электрического пробоя монокристаллов перхлората аммония в динамическом режиме (04) . . . . 913

#### **Давыдов С.Г., Долгов А.Н., Каторов А.С., Реватов В.О., Якубов Р.Х.**

Исследование лазерной плазмы в среде разреженного газа с использованием одиночного электростатического зонда (04) . . . . . 919

#### **Холупенко Е.Е., Красильщиков А.М., Бадмаев Д.В., Богданов А.А., Тубольцев Ю.В., Чичагов Ю.В., Антонов А.С., Кулешов Д.О., Хилькевич Е.М.**

Перспектива использования кремниевых фотоумножителей в детекторной камере малоразмерного черенковского гамма-телескопа для снижения порога регистрации космического излучения (04) . . . . . 925

### • Твердое тело

#### **Ефремов В.В., Щербина О.Б., Палатников М.Н., Радюш Ю.В.**

Керамические твердые растворы  $\text{Li}_{0.17}\text{Na}_{0.83}\text{Ta}_y\text{Nb}_{1-y}\text{O}_3$ : термобарический синтез, микроструктура, свойства (05) . 936

#### **Варюхин В.Н., Мороз Т.Т., Шкуратов Б.Е., Изотов А.И., Непочатых Ю.И., Бурховецкий В.В., Самойленко З.А., Пушенко Е.И.**

Структура и магнетосопротивление пленок на основе сплавов  $\text{Co}-\text{Gd}$  и  $\text{Al}-\text{Co}-\text{Gd}$  (05) . . . . . 944

#### **Расмагин С.И., Крыштоб В.И.**

Электропроводящие и оптические свойства сополимера поливинилхлорид—полиацетилен (05) . . . . . 949

#### **Коробов А.И., Кокшайский А.И., Ширгина Н.В., Одина Н.И., Агафонов А.А., Ржевский В.В.**

Сдвиговые упругие свойства ВТСП керамики в области перехода в сверхпроводящую фазу (05) . . . . . 954

#### **Черепанов И.А., Савиных А.С., Разоренов С.В.**

Откол в сапфире при ударном сжатии в различных кристаллографических направлениях (05) . . . . . 961

### • Физическое материаловедение

#### **Ищенко А.Н., Афанасьева С.А., Белов Н.Н., Буркин В.В., Захаров В.М., Зыкова А.И., Саммель А.Ю., Скосырский А.Б., Степанов Е.Ю., Табаченко А.Н., Чупашев А.В., Ушакова О.В., Хабибуллин М.В., Югов Н.Т.**

Исследование защитных свойств комбинированного металл-локерамического материала при высокоскоростном ударе (06) . . . . . 965

#### **Соцков В.А., Ашхотов О.Г., Магкоев Т.Т.**

Поглощение энергии в композиции диэлектрик—дисперсный проводник в зависимости от частоты сигнала (06) . . . . . 976

#### **Курбанов М.А., Рамазанова И.С., Гольдаде В.А., Нуралиев А.Ф., Яхьяев Ф.Ф., Дадашов З.А., Гусейнова Г.Х., Худаяров Б.Г.**

Крейзы в плазмомодифицированных полимерных материалах (06) . . . . . 979

#### **Бокизода Д.А., Зацепин А.Ф., Бунтов Е.А., Слесарев А.И.**

Работа выхода электрона углеродных нанокompозитных пленок по данным вакуумной и атмосферной фотоэмиссии (06) . . . . . 982

#### **Зыков Б.М., Красненкова Т.М., Лазба Б.А., Марколия А.И.**

Концепция оптимизации твердотельного аккумулятора водорода на основе магния для мобильного транспорта (06) 987

# ● Твердотельная электроника

**Лебедева Н.М., Самсонова Т.П., Ильинская Н.Д.,  
Трошков С.И., Иванов П.А.**

Формирование SiC-мезоструктур с пологими боковыми стенками сухим селективным травлением через маску из фоторезиста (07) . . . . . 997

# ● Фотоника

**Попов А.Ю., Тюрин А.В., Ткаченко В.Г., Бекшаев А.Я., Калинчук В.В., Трофименко М.Ю.**

Спекл-интерферометрическая методика исследования пламени (09) . . . . . 1001

# ● Акустика, акустоэлектроника

**Пономаренко В.И., Лагунов И.М.**

Композиционный радиопоглощающий материал на основе резистивных квадратов (11) . . . . . 1009

# ● Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

**Лукашевич В.В.**

Безабберрационная линза и корректоры аберраций (12) . . 1016

**Пашенцев В.Н., Пашенцева М.В.**

Ускорение электронов  $E_{0n}$ -волной в круглом волноводе в режиме циклотронного резонанса (12) . . . . . 1022

**Воронин А.В., Горяинов В.Ю., Гусев В.К.**

Исследование коаксиального ускорителя плазменной струи (12) . . . . . 1028

# ● Физическая электроника

**Берил С.И., Баренгольц С.А., Баренгольц Ю.А.,  
Старчук А.С.**

Квантовая теория эмиссии электронов из структуры „металл–диэлектрик“ в сильных электрических полях (13) 1035

**Дубинов А.Е., Тараканов В.П.**

Моделирование формирования сжатого состояния электронного пучка в замкнутой трубе дрейфа при токе пучка, меньшем предельного (13) . . . . . 1043

# ● Физические приборы и методы эксперимента

**Алексеев А.Н., Забашта Ю.Ф., Ковальчук В.И., Андрусенко Д.А., Булавин Л.А.**

Определение частотной зависимости комплексной теплопроводности тонких полимерных пленок (15) . . . . . 1047