

# Содержание

## • Теоретическая и математическая физика

### **Островская Г.В.**

О течении двухжидкостной плазмы, находящейся в стационарном магнитном поле, при протекании через нее импульсного тока (01;03;04) . . . . . 1

### **Кузнецов В.М., Хромов В.И.**

Фрактальное представление теории Дебая для исследования теплоемкости макро- иnanoструктур (01;06) . . . . . 11

## • Газы и жидкости

### **Стишков Ю.К., Чирков В.А.**

Компьютерное моделирование ЭГД-течений в системе электродов игла—плоскость (01;03) . . . . . 17

## • Газовый разряд, плазма

### **Богданов А.А., Марциновский А.М.**

Кинетика установления равновесия тяжелой компоненты в коротких термоэмиссионных разрядах (04) . . . . . 24

### **Большаков А.А., Круден Б.А.**

Диагностика индуктивной плазмы методом диодной лазерной спектроскопии поглощения (04;07) . . . . . 34

## • Твердое тело

### **Кузьменко А.П., Жуков Е.А., Щербаков Ю.И.**

Взаимодействие движущейся доменной границы с поверхностными магнитоупругими волнами в ортоферрите иттрия (05;12) . . . . . 45

### **Гаркушин Г.В., Разоренов С.В., Канель Г.И.**

Влияние структурных факторов на субмикросекундную прочность алюминиевого сплава D16T (05;12) . . . . . 53

### **Слуцкер А.И., Гиляров В.Л., Поликарпов Ю.И.**

Влияние механического нагружения на кинетику электрического разрушения полимеров (05) . . . . . 60

## • Оптика, квантовая электроника

### **Гоголев А.С., Потылицын А.П.**

Источник параметрического рентгеновского излучения с регулируемой длиной волны (07;10) . . . . . 64

## **Лявшук И.А., Ляликов А.М.**

Высокочувствительный интерференционно-голографический метод исследования прозрачных объектов с малыми поперечными размерами (07;12) . . . . . 72

## • Радиофизика

### **Прохоров А.А., Мчедлова Е.С.**

Синхронизация хаоса с учетом искажений сигнала в канале связи: эксперимент и численное моделирование (01;09;12) . . . . . 77

### **Ростов В.В., Тотьменинов Е.М., Яландин М.И.**

Мощные релятивистские СВЧ-генераторы на основе лампы обратной волны с модулирующим резонансным рефлектором (09;10) . . . . . 85

## • Электронные и ионные пучки, ускорители

### **Лоза О.Т.**

Генерация сильноточных релятивистских электронных пучков со стабильными в течение микросекунды параметрами с помощью взрывоэмиссионных катодов (10;11) . . . . . 93

## • Поверхность, электронная и ионная эмиссия

### **Мигунов С.Н., Волков А.А., Командин Г.А., Лобанов А.Н., Горшунов Б.П., Головко Ю.И., Мухортов В.М., Юзюк Ю.И.**

Дизэлектрические свойства пленок титаната бария-стронция нанометровой толщины (06;07;11;12) . . . . . 99

### **Харламов В.С., Трушин Ю.В., Журкин Е.Е., Лубов М.Н., Пецольдт Й.**

Исследование методом молекулярной динамики адатомов Si и C и кластеров SiC на поверхности кремния (11;12) . . . . . 104

### **Тумарева Т.А., Соминский Г.Г., Светлов И.А., Морозов А.Н.**

Активированные потоком ионов калия полевые эмиттеры с фуллереновыми покрытиями в сильных электрических полях (11;12) . . . . . 119

## • Краткие сообщения

### **Шут В.Н., Гаврилов А.В.**

Температурные напряжения в полупроводниковой керамике на основе титаната бария со слоистой структурой (01;06) . . . . . 123

### **Беловолов М.И., Шаталов А.Ф.**

Особенности генерации твердотельного неодимового лазера на кристалле кальций-галлий-германиевого граната Nd<sup>3+</sup>: Ca<sub>3</sub>Ga<sub>2</sub>Ge<sub>3</sub>O<sub>12</sub> при больших мощностях диодной накачки (06;07;12) . . . . . 128

### **Ясников И.С., Цыбускина И.И.**

Морфологические особенности строения микрокристаллов серебра электролитического происхождения (05;12) . . . . . 130

**Ляликов А.М.**

Получение оптимальной настройки интерференционных полос при повышении чувствительности измерений высоты фазовой ступени (07;12) . . . . . 134

**Кейлин В.Е., Ковалев И.А., Круглов С.Л.**

Исследование влияния добавок веществ с экстремально высокой теплоемкостью на тренировку сверхпроводящих обмоток (05;12) . . . . . 137

**Осипов В.В., Расулева А.В., Соломонов В.И.**

Люминесценция оксида иттрия (05;07) . . . . . 140