

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

#### Трашкев С.И., Бритвин А.В.

Термоориентационный эффект в нематическом жидком кристалле (01;05) . . . . . 1

### • Атомы, спектры, излучение

#### Пшеничнюк С.А., Кухто А.В., Кухто И.Н., Комолов А.С.

Спектроскопические состояния отрицательных ионов РТСДА и их связь с максимумами плотности вакантных состояний зоны проводимости (02;05;07;11;12) . . . . . 8

### • Газы и жидкости

#### Кучинский В.В., Оносов И.И.

Оценка размера детонационной ячейки в газах (01;03) . . . . . 14

#### Гарбарук А.В., Демидов Д.А., Калмыков С.Г., Сасин М.Э.

Расчетное оптимизационное исследование газоструйной мишени в лазерно-плазменном источнике коротковолнового излучения (01;03;04;07) . . . . . 20

#### Григорьев А.И.

Внутренние поперечные флуктуационные волны в вязкой жидкости у твердой границы (01;03) . . . . . 30

#### Ширяева С.О.

Электростатическая неустойчивость боковой поверхности струи вязкой жидкости с конечной электропроводностью в коллинеарном электростатическом поле (01;03) . . . . . 36

### • Твердое тело

#### Апушкинский Е.Г., Астров М.С., Соболевский В.К.

Ультразвуковые и вихревые колебания в высокотемпературных сверхпроводниках (05;08) . . . . . 42

#### Морозов В.А., Петров Ю.В., Лукин А.А., Кац В.М., Удовик А.Г., Атрошенко С.А., Грибанов Д.А., Федоровский Г.Д.

Исследование разрушения металлических колец при ударном воздействии магнитно-импульсным методом (05;12) . . . . . 51

#### Вовненко Н.В., Зимин Б.А., Судьенков Ю.В.

Экспериментальные исследования термоупругих напряжений в тепло- и нетеплопроводящих твердых телах при субмикросекундных длительностях лазерного нагрева (05;12) . . . . . 57

#### Зюзин А.М., Бакулин М.А., Зюзин Д.А., Радайкин В.В., Сабаев С.Н.

Спектры спин-волнового резонанса в двуслойных магнитных пленках (01;05) . . . . . 63

#### Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н., Гриняев К.В., Чернов В.М., Потапенко М.М., Корзников А.В.

Эволюция дефектной субструктуры при больших пластических деформациях сплава V–4Ti–4Cr (05;11) . . . . . 68

### • Твердотельная электроника

#### Устинов А.Б., Колков П.И., Никитин А.А., Калинин Б.А., Фетисов Ю.К., Srinivasan G.

Феррит-сегнетоэлектрические фазовращатели с совместным электрическим и магнитным управлением (06;12) . . . . . 75

#### Расулова Г.К., Брунков П.Н., Пентин И.В., Ковалюк В.В., Горшков К.Н., Казаков А.Ю., Иванов С.Ю., Егоров А.Ю., Саксеев Д.А., Конников С.Г.

Взаимная синхронизация двух связанных генераторов автоколебаний на основе сверхрешеток GaAs/AlGaAs (06) . . . . . 80

### • Оптика, квантовая электроника

#### Кумахов А.А., Дмитриев И.В.

Методика измерения источников рентгеновского и нейтронного излучения с помощью поликапиллярной оптики (07) . . . . . 85

#### Веттегрень В.И., Мачалаба Н.Н., Жаров В.Б., Кулик В.Б., Савицкий А.В.

Молекулярный механизм образования геля при добавлении этиленгликоля в раствор полиакрилонитрила в диметилсульфоксиде (03;07;12) . . . . . 88

### • Радиофизика

#### Калинин Ю.А., Стародубов А.В., Муштаков А.В.

О турбулентных электронных пучках, формируемых магнетронно-инжекторными пушками (09) . . . . . 92

### • Электрошные и ионные пучки, ускорители

#### Краснова Н.К.

Двумерные степенные электронные спектрографы с плоскостью симметрии (10) . . . . . 97

### • Поверхность, электрошная и ионная эмиссия

#### Соминский Г.Г., Сезонов В.Е., Саксеев Д.А., Тумарева Т.А.

Влияние полей пятен на полевую эмиссию композитов (11;12) . . . . . 104

#### Лупехин С.М., Ибрагимов А.А.

Полевая электронная эмиссия катодов из углеродных нитей с наноструктурной эмиссионной поверхностью (11;12) . . . . . 109

### **Голубев О.Л.**

Модификация поверхностей полевых эмиттеров из карбида вольфрама для локализации эмиссии электронов и ионов (11;12) . . . . . 113

### **Гомоюнова М.В., Гребенюк Г.С., Пронин И.И.**

Формирование сверхтонких магнитных пленок кобальта на поверхности Si(111)7×7 (07;11;12) . . . . . 120

### **Ляшенко Я.А.**

Трибологическая система в режиме граничного трения под периодическим внешним воздействием (01;11) . . . . . 125

## **• Краткие сообщения**

### **Невский С.А., Коновалов С.В., Громов В.Е.**

Влияние электрического потенциала поверхности алюминия на процесс релаксации напряжений (05;12) . . . . . 133

### **Коваль Ю.Н., Пономарева С.А.**

Влияние упорядочения на величину объемного изменения и эффект памяти формы при мартенситном превращении в сплаве Fe<sub>3</sub>Pt (05) . . . . . 137

### **Усыченко В.Г.**

Треугольное отображение как абстрактная модель эволюции открытых систем (01) . . . . . 141

### **Дрейден Г.В., Самсонов А.М., Семенова И.В., Хуснутдинова К.Р.**

Наблюдение излучающего объемного солитона деформации в твердотельном волноводе (01;05;07;12) . . . . . 145

### **Каминский В.В., Казанин М.М., Клишин А.Н., Соловьев С.М., Голубков А.В.**

Наблюдение термовольтаического эффекта в структурах на основе сульфида самария (05;12) . . . . . 150

### **Валеев Р.Г., Бельтюков А.Н., Ветошкин В.М., Романов Э.А., Елисеев А.А.**

Характеристики излучения тонкопленочных электролюминесцентных источников на базе нанокompозитных пленок ZnSe (07;11;12) . . . . . 153

### **Муратиков К.Л.**

К расчету нестационарных механических напряжений, образующихся в твердотельных объектах при поглощении энергии лазерного излучения по термоупругому механизму (01) . . . . . 156