

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

**Гермидер О.В., Попов В.Н.**

Математическое моделирование процессов тепло- и массопереноса в цилиндрическом канале в зависимости от коэффициента аккомодации тангенциального импульса (01) 1603

**Еськов В.В., Гавриленко Т.В., Еськов В.М., Вохмина Ю.В.**

Феномен статистической неустойчивости систем третьего типа-*complexity* (01) 1609

**Конников И.А.**

Расчет поля в плоскостных средах микроэлектроники (01) 1615

**Булярский С.В., Дудин А.А., Орлов А.П., Павлов А.А., Леонтьев В.Л.**

Вынужденные колебания углеродной нанотрубки с током эмиссии в электромагнитном поле (01) 1624

### • Газы и жидкости

**Танашева Н.К., Кунакбаев Т.О., Дюсембаева А.Н., Шуюшбаева Н.Н., Дамекова С.К.**

Влияние шероховатой поверхности на аэродинамические характеристики двухлопастного ветродвигателя с цилиндрическими лопастями (03) 1628

**Булович С.В.**

Математическое моделирование течения газа в окрестности открытого торца трубы при колебаниях поршня на другом конце трубы по гармоническому закону на резонансной частоте (03) 1632

### • Плазма

**Субботин Д.И., Кузнецов В.Е., Литвякова А.И., Черепкова И.А., Суров А.В., Наконечный Г.В., Сподобин В.А.**

Исследование продуктов эрозии медного электрода плазмотрона переменного тока (04) 1637

**Кизириди П.П., Озур Г.Е., Зюлькова Л.А., Попов С.А., Шевелёв С.А., Алёхин М.А.**

Динамика импульсного магнетронного разряда в высоко-точной электронной пушке (04) 1641

### • Твердое тело

**Романовский В.Р.**

Нелинейные эффекты теории тепловой стабилизации технических сверхпроводников (05) 1649

**Сандитов Д.С., Машанов А.А.**

Флуктуационный объем аморфных веществ в модели делокализованных атомов (05) 1658

**Хлебникова Ю.В., Егорова Л.Ю., Родионов Д.П., Казанцев В.А.**

Структура тетрагонального мартенсита в литом сплаве  $\text{In}_{95.42}\text{Cd}_{4.58}$  (05) 1665

### • Физическое материаловедение

**Сагындыков А.Б., Калкозова Ж.К., Яр-Мухамедова Г.Ш., Абдуллин Х.А.**

Создание наноструктурированной поверхности кремния методом селективного химического травления (06) 1673

**Борисенко И.Ю., Тулин В.А.**

Взрывной переход в аморфном микропроводе (06) 1677

### • Твердотельная электроника

**Грехов И.В., Люблинский А.Г., Михайлов Е.М., Полоскин Д.С., Скиданов А.А.**

Исследование процесса выключения интегрального тиристора импульсом базового тока (07) 1682

### • Физика низкоразмерных структур

**Крыштоб В.И., Расмагин С.И.**

Анализ свойств дегидрохлорированных пленок поливинилхлорида (08) 1687

**Мурадов А.Д., Мукашев К.М., Яр-Мухамедова Г.Ш., Коробова Н.Е.**

Влияние металлизации серебром и электронного облучения на процессы механической деформации полиимидных пленок (08) 1690

**Глебова Н.В., Краснова А.О., Томасов А.А., Зеленина Н.К., Гущина Е.В., Дунаевский М.С., Нечитайлов А.А.**

Структура платиноуглеродных электродов, содержащих различные формы протонпроводящего полимера Nafion (08) 1696

**Савенков Г.Г., Морозов В.А., Илюшин М.А., Оськин И.А., Брагин В.А., Козлов А.С.**

Влияние наноразмерных форм углерода на свойства и восприимчивость к импульсному пучку электронов энергосыщенной соли кобальта (08) 1701

## • Оптика

**Сюлейман Ш.А., Якушова Н.Д., Пронин И.А., Канева Н.В., Божинова А.С., Папазова К.И., Ганчева М.Н., Димитров Д.Ц., Аверин И.А., Теруков Е.И., Мошников В.А.**

Исследование процессов фотодеградациии бриллиантового зеленого на механоактивированных порошках оксида цинка (09) . . . . . 1707

## • Радиофизика

**Макаркин С.А., Стародубов А.В., Калинин Ю.А.**

Применение энтропии перестановок при анализе хаотических, шумовых и хаотических зашумленных рядов (11) . . 1712

## • Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

**Колесников Е.К., Мануйлов А.С., Петров В.С.**

Моделирование динамики резистивной шланговой неустойчивости релятивистского электронного пучка, распространяющегося в омическом плазменном канале произвольной проводимости (12) . . . . . 1718

## • Физическая электроника

**Калинин Ю.Е., Каширин М.А., Макагонов В.А., Панков С.Ю., Ситников А.В.**

Электрические свойства тонких пленок аморфного углерода, полученных методом ионно-лучевого напыления (13) . 1722

**Бернацкий Д.П., Павлов В.Г.**

Полевая электронная эмиссия с призматического острья, покрытого углеродом (13) . . . . . 1729

## • Биомедицинская физика

**Кошлан Т.В., Куликов К.Г.**

Математическое моделирование влияния температуры на характер связывания мономерных белков в водных растворах (14) . . . . . 1734

**Дик О.Е.**

Бифуркационный анализ регуляции активности популяций нейронов (14) . . . . . 1742

## • Физические приборы и методы эксперимента

**Гаврилов Н.В., Емлин Д.Р.**

Тепловой режим самонакаливаемого полого катода в сильноточном импульсно-периодическом разряде низкого давления (15) . . . . . 1748

## • Краткие сообщения

**Мохаммад Я.Х., Павлова О.Н., Павлов А.Н.**

Анализ хаотических режимов динамики по последовательностям межберстовых интервалов (01) . . . . . 1753

**Клявин О.В., Аруев Н.Н., Деркаченко Л.И., Чернов Ю.М., Шпейзман В.В.**

Микротвердость армко-железа с разной исходной структурой после прокатки в среде гелия или азота (06) . . . . . 1756