

# ПИСЬМА В ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том **39**, выпуск **11**, 12 июня **2013**

<http://www.ioffe.ru/journals/pjtf/>



С.-Петербург  
«НАУКА»

## Содержание

### **Подгорный В.И., Осауленко Р.Н., Чугин В.П.**

Исследование структуры, морфологии и элементного состава продуктов испарения дугового разряда с составным графит-ванадиевым анодом . . . 1

### **Садыгов З., Абдуллаев Х., Анфимов Н., Ахмедов Ф., Мадатов Р., Мухтаров Р., Ольшевский А., Титов А.**

Микроканальный лавинный фотодиод с быстрым временем восстановления параметров . . . . . 7

### **Поляков О.В., Городецкий Д.В., Окотруб А.В.**

Влияние числа атомов углерода в молекулярном предшественнике на размер кристаллитов алмазных пленок при плазмохимическом газофазном осаждении . . . . . 13

### **Крафтмахер Г.А., Бутылкин В.С., Казанцев Ю.Н.**

Электрически управляемые частотные полосы невзаимного прохождения микроволн в метаструктурах . . . . . 21

### **Гинзбург Н.С., Заславский В.Ю., Иляков Е.В., Кулагин И.С., Песков Н.Ю., Сергеев А.С.**

Пространственно-развитая коаксиальная 30-GHz лампа обратной волны с синхронизацией излучения двумерной брэгговской структурой . . . . . 29

### **Максимов С.Е., Джемилев Н.Х., Оксенгендлер Б.Л., Войцеховский И.А.**

Неравновесные структуры и процессы распада кластеров, распыленных ионной бомбардировкой . . . . . 38

### **Пожидаев Е.П., Мудрецов Д.А., Шошин В.М., Бобылев Ю.П., Жуков А.А., Веселаго В.Г.**

Бесполярный затвор инфракрасного излучения на основе эффекта рассеяния в нематическом жидком кристалле . . . . . 45

**Ткач Н.В., Бойко И.В., Сети Ю.А., Зегря Г.Г.**

Квантовый каскадный лазер в поперечном магнитном поле. Модель открытой трехбарьерной активной зоны . . . . . 52

**Гуляев Ю.В., Абаньшин Н.П., Горфинкель Б.И., Морев С.П., Резчиков А.Ф., Синицын Н.И., Якунин А.Н.**

Новые решения для создания перспективных приборов на основе низковольтной полевой эмиссии углеродных наноразмерных структур . . . . . 63

**Калетина Ю.В., Счастливец В.М., Фокина Е.А.**

Фазовые превращения и свойства сплава Гейслера системы Ni–Mn–In . . . 71

**Компан М.Е., Малышкин В.Г., Кузнецов В.П., Микрюкова М.А.**

Проявление индуктивной компоненты импеданса пористого интерфейса суперконденсатора . . . . . 80

**Соболь О.В., Шовкопляс О.А.**

О преимуществах использования рентгеновских схем с ортогональными дифракционными векторами для изучения структурного состояния ионно-плазменных покрытий . . . . . 87