

## Содержание

### **Бохан П.А., Гугин П.П., Закревский Д.Э., Шевченко Г.В.**

Вольт-амперные характеристики и эффективность генерации электронного пучка в высоковольтном аномальном тлеющем разряде . . . . . 3

### **Сорокина С.В., Малевская А.В., Нахимович М.В., Хвостиков В.П.**

Электрохимическое осаждение контактных материалов к мощным фотоэлектрическим преобразователям на основе GaSb . . . 7

### **Шмаков В.В., Буяков А.С., Буякова С.П.**

Фрактальный анализ эволюции топографии поверхности гомогенных и двойных композитов  $ZrB_2-TaB_2-SiC$  при абразивном изнашивании . . . . . 11

### **Балаев Д.А., Кириллов В.Л., Дубровский А.А., Семенов С.В., Князев Ю.В., Волочаев М.Н., Мартьянов О.Н.**

Концентрирование иммобилизованных наночастиц  $\epsilon$ -оксида железа как основа получения высоконаполненных магнитомягких материалов . . . . . 16

### **Смирнова М.А., Лобзов К.Н., Бачурин В.И., Мазалецкий Л.А., Пухов Д.Э., Чурилов А.Б.**

Особенности угловой зависимости коэффициента распыления германия фокусированным ионным пучком галлия . . . . . 21

### **Козырев А.В., Кожевников В.Ю., Коковин А.О.**

Кинетическая теория начальной стадии работы плоского вакуумного диода при импульсно-периодическом режиме эмиссии катодной плазмы . . . . . 25

### **Беляев Б.А., Сержантов А.М., Шумилов Т.Ю., Бальва Я.Ф., Александровский А.А., Ходенков С.А.**

Полосно-пропускающий фильтр на микрополосковых резонаторах с дополнительной гальванической связью . . . . . 29

### **Калиновский В.С., Контрош Е.В., Толкачев И.А., Прудченко К.К., Иванов С.В.**

Монолитный трехпереходный  $p-i-n$  AlGaAs/GaAs фотопреобразователь лазерного излучения . . . . . 35

### **Епихин В.М., Карнаушкин П.В., Мазур М.М., Мазур Л.И., Пальцев Л.Л., Шорин В.Н., Апрельев А.В.**

Частотная полоса акустооптического волоконного модулятора с фокусаторами: сравнение экспериментальных данных с расчетными . . . . . 39

**Прохоров Д.А., Зуев С.М.**

Проявление квантового размерного эффекта в поликристаллическом графене при сверхвысоких давлениях . . . . . 43

**Копытов П.Е., Старков И.А., Новиков И.И., Блохин С.А., Папылев Д.С., Левин Р.В., Андрияшкин В.В., Ковач Я.Н., Никитина Е.В., Воропаев К.О., Карачинский Л.Я.**

Анализ процесса диффузии Zn из газовой фазы в материалах InGaAs/InP . . . . . 48

**Кузнецов В.И., Бакалейников Л.А., Морозов И.К., Флегонтова Е.Ю., Барсуков Д.П.**

Стационарные состояния релятивистского диода с электрон-позитронной плазмой . . . . . 53

**Зубов Ф.И., Шерняков Ю.М., Симчук О.И., Корнышов Г.О., Максимов М.В.**

Спектральные характеристики оптически связанной пары полосковых лазеров на квантовых точках InAs/InGaAs/GaAs . . . . . 57

**Верюжский И.В., Приходько А.С., Усков Ф.А., Григорашвили Ю.Е., Боргардт Н.И.**

Формирование монокристаллических пленок сплава Гейслера на основе соединения CoFeMnSi на подложке MgO . . . . . 61

**Дюделев В.В., Черотченко Е.Д., Врубель И.И., Михайлов Д.А., Чистяков Д.В., Лосев С.Н., Бабичев А.В., Лютецкий А.В., Слипченко С.О., Пихтин Н.А., Гладышев А.Г., Подгаецкий К.А., Андреев А.Ю., Яроцкая И.В., Ладугин М.А., Мармалюк А.А., Новиков И.И., Папылев Д.С., Чахлов С.А., Кучинский В.И., Карачинский Л.Я., Егоров А.Ю., Соколовский Г.С.**

Мощный перестраиваемый квантово-каскадный лазер . . . . . 65