

## Содержание

### • Обзоры

#### Куцаев С.В.

Перспективные технологии для прикладных резонансных ускорителей заряженных частиц и примеры их использования (Обзор) (12) . . . . . 173

### • Теоретическая и математическая физика

#### Стефанович Л.И.

Влияние дискообразных непроводящих включений на электропроводность материала на постоянном токе (01) . . . . . 207

#### Дмитриев И.Ю., Котмакова А.А., Резунков Ю.А.

Метод расчета термостата для наземных испытаний инфракрасных оптико-электронных систем (01) . . . . . 213

#### Заика Ю.В., Костикова Е.К., Нечаев Ю.С.

Пики термодесорбции водорода: моделирование и интерпретация (01) . . . . . 222

### • Газы и жидкости

#### Хабенский В.Б., Альмяшев В.И., Грановский В.С., Крушинов Е.В., Витоль С.А., Котова С.Ю., Гусаров В.В.

Моделирование окисления расплава активной зоны ядерного реактора при наличии оксидной корки на поверхности расплава (03) . . . . . 232

#### Добров Ю.В., Лашков В.А., Машек И.Ч., Митяков А.В., Митяков В.Ю., Сапожников С.З., Хоронжук Р.С.

Измерение существенно нестационарных тепловых потоков градиентным датчиком на основе висмута (03) . . . . . 240

#### Володин В.В., Голуб В.В., Ельянов А.Е.

Влияние начальных условий на скорость фронта ламинарного пламени в газовых смесях (03) . . . . . 247

### • Плазма

#### Тренькин А.А., Алмазова К.И., Белоногов А.Н., Боровков В.В., Горелов Е.В., Морозов И.В., Харитонов С.Ю.

Динамика пространственной структуры микросекундного импульсного барьерного разряда в воздухе атмосферного давления в геометрии острие-плоскость при различных полярностях питающего напряжения (04) . . . . . 255

### • Твердое тело

#### Белоусов Н.Н., Хлопков Е.А., Янченко М.В., Вьюненко Ю.Н.

Особенности механического поведения силовых приводов кольцевой формы, действующих в режиме обратимой памяти формы (05) . . . . . 262

#### Данилов В.И., Зуев Л.Б., Горбатенко В.В., Данилова Л.В., Орлова Д.В.

Автоволновое описание пластичности материалов с нестабильной фазовой структурой на макромасштабном уровне (05) . . . . . 267

#### Янилкин И.В., Гумаров А.И., Рогов А.М., Юсупов Р.В., Тагиров Л.Р.

Синтез тонких пленок ниобия на кремнии и исследование их сверхпроводящих свойств в области размерного кроссовера (05) . . . . . 275

### • Физическое материаловедение

#### Абдурахманов Г., Шиманский В.И., Оксенгендлер Б.Л., Умирзаков Б.Е., Уроков А.Н.

Псевдошель, нанокристаллы и электропроводность легированного силикатного стекла (06) . . . . . 281

#### Шарин П.П., Сивцева А.В., Попов В.И.

Рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия наноалмазов, полученных измельчением и детонационным синтезом (06) . . . . . 287

### • Твердотельная электроника

#### Андреева А.В., Давидюк Н.Ю., Малевский Д.А., Покровский П.В., Садчиков Н.А., Чекалин А.В.

Измерение тепловых характеристик фотоэлектрических концентраторных модулей (07) . . . . . 291

### • Физика низкоразмерных структур

#### Городецкий А.Е., Маркин А.В., Буховец В.Л., Золотаревский В.И., Залавудинов Р.Х., Бабинов Н.А., Дмитриев А.М., Раздобарин А.Г., Мухин Е.Е.

Топография поверхности и пропускание света кварцевыми окнами после экспозиции в высокочастотном разряде в дейтерии и смеси дейтерия с азотом (08) . . . . . 299

#### Ринкевич А.Б., Кузнецов Е.А., Перов Д.В., Миляев М.А.

Гигантский магниторезистивный эффект в отражении микроволн от сверхрешеток (CoFe)/Cu (08) . . . . . 308

### • Фотоника

#### Сотский А.Б., Назаров М.М., Михеев С.С., Сотская Л.И.

Чувствительность отражательных терагерцовых сенсоров водных растворов (09) . . . . . 315

### • Радиофизика

**Чижевская Я.И., Смольникова О.Н., Скобелев С.П.**

Анализ поглощающих периодических структур, образованных цилиндрическими электромагнитными черными дырами (11) . . . . . 326

● **Электрофизика****Горяинов В.Ю., Викторов М.Е., Водопьянов А.В., Воронин А.В.**

Особенности формирования разряда в ускорителе плазмы и структура струи, истекающей в вакуум (12) . . . . . 335

● **Физическая электроника****Томилин С.В., Каравайников А.В., Томилина О.А., Бержанский В.Н.**

Совмещение конфигураций Отто и Кретчмана для возбуждения различных мод поверхностных плазмон-поляритонов (13) . . . . . 342

**Федоренко А.А., Бержанский В.Н., Каравайников А.В., Шапошников А.Н., Прокопов А.Р.**

Профильный анализ пленок ферритов-гранатов методом оптической эмиссионной спектроскопии тлеющего разряда (13) . . . . . 352

● **Физика — наукам о жизни****Андрусенко Д.А., Алексеев А.Н., Кузмич А.Г., Лазаренко М.М., Василюк С.В., Бурбело Р.М.**

Формирование фотоакустического отклика в двуслойной структуре полимер/гель (14) . . . . . 358

● **Физические приборы и методы эксперимента****Бузоверя М.Э., Гаврилов Г.Е., Маев О.Е.**

Исследование радиационной эрозии в газоразрядном детекторе с помощью атомно-силовой микроскопии (15) . . . 365

**Поправка ()** . . . . . 376