

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

#### **Дубинов А.Е., Китаев И.Н.**

Обобщение закона Мотта–Гёрни для двуслойного промежутка (13) . . . . . 483

#### **Васильев Е.Н.**

Расчет термического сопротивления теплораспределителя системы охлаждения теплонагруженного элемента (01) . 487

#### **Даниленко А.**

Реализация формального решения задачи переноса излучения в атмосфере нейтронной звезды на графических процессорах (01) . . . . . 492

#### **Шавлов А.В., Джуманджи В.А., Яковенко А.А.**

Разделение электрического заряда на фронте испарения (конденсации) воды и льда. Заряд сферических капель (01) 498

### • Газы и жидкости

#### **Стишков Ю.К., Закирьянова Р.Э.**

Исследование электрогидродинамического течения в симметричной системе электродов методом динамических вольт-амперных характеристик (03) . . . . . 507

#### **Банникова И.А., Зубарева А.Н., Уткин А.В.**

Импульсное сжатие и растяжение додекана и минеральных масел при ударно-волновом воздействии (03) . . . . . 514

### • Плазма

#### **Соколов И.А., Скаков М.К., Зуев В.А., Гановичев Д.А., Туленберген Т.Р., Миниязов А.Ж.**

Исследование взаимодействия плазмы с кандидатным материалом первой стенки термоядерного реактора — бериллием (04) . . . . . 521

#### **Шиканов А.Е., Вовченко Е.Д., Козловский К.И., Рашиков В.И., Шатохин В.Л.**

Модель генерации нейтронов в малогабаритном диоде с лазерно-плазменным анодом и подавлением электронной проводимости постоянным цилиндрическим магнитом (04) 526

### • Твердое тело

#### **Петин В.И., Дрёмов В.В.**

Магнитный резонанс в наночастицах гадолиния вблизи температуры Кюри (05) . . . . . 534

#### **Брагов А.М., Баландин Вл.В., Котов В.Л., Баландин Вл.Вл.**

Исследование динамических свойств водонасыщенного песка по результатам обращенных экспериментов (05) . . 545

#### **Алфёрова Е.А., Лычагин Д.В.**

Связь показателя Хёрста и эффективности самоорганизации деформируемой системы (05) . . . . . 555

### • Физическое материаловедение

#### **Асадов С.М., Мустафаева С.Н., Гусейнов Д.Т., Келбалиев К.И.**

Зависимость рентгенодифракционных характеристик монокристаллов  $\text{AgGaS}_{2-x}\text{Se}_{2-2x}$  от состава (06) . . . . . 561

### • Физика низкоразмерных структур

#### **Мездрогина М.М., Виноградов А.Я., Кожанова Ю.В., Левицкий В.С.**

Влияние наночастиц, тонких пленок Ag, Au на генерацию носителей заряда в структурах с множественными квантовыми ямами на основе InGaN/GaN и в кристаллических пленках ZnO (08) . . . . . 566

#### **Егоров Ф.С., Кукин А.В., Теруков Е.И., Титов А.С.**

Улучшения качества лазерного скрайбирования прозрачного проводящего оксида при изготовлении тонкопленочного солнечного модуля (08) . . . . . 572

#### **Шагинян Л.Р., Фирстов С.А., Копылов И.Ф.**

Температура поверхности конденсации как инструмент для исследования механизмов формирования пленок (08) 578

### • Оптика

#### **Черкашина Н.И., Павленко А.В.**

Изменение оптических характеристик полимерного композиционного материала при радиационном воздействии (09) 587

#### **Козенков В.М., Спахов А.А., Беляев В.В., Чаусов Д.Н., Чигринов В.Г.**

Спектральная фотосенсибилизация оптической анизотропии в твердотельных пленках поли(винилциннамата) (09) 592

### • Радиофизика

#### **Тотьменинов Е.М., Степченко А.С., Ростов В.В., Климов А.И.**

Генерация импульсов СВЧ излучения с несущей частотой 3.8 GHz и длительностью 75 ns релятивистским черенковским СВЧ генератором без ведущего магнитного поля (11;13) . . . . . 597

● **Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей**

**Никифоров Д.А., Левичев А.Е., Барняков А.М., Андрианов А.В., Самойлов С.Л.**

Моделирование высокочастотной фотопушки для генерации ультракоротких пучков (12) . . . . . 601

**Голиков Ю.К., Бердников А.С., Антонов А.С., Краснова Н.К., Соловьёв К.В.**

Синтез электродных конфигураций, сохраняющих для краевых электрических полей свойство однородности по Эйлеру (12) . . . . . 609

**Лукша О.И., Трофимов П.А.**

Моделирование неоднородных электронных потоков в электронно-оптической системе гиротрона (12) . . . . 614

● **Физическая электроника**

**Афонин Н.Н., Логачева В.А.**

Модификация кобальтом тонких пленок рутила при магнетронном распылении и вакуумном отжиге (13) . . . . . 621

● **Краткие сообщения**

**Шайкин А.П., Галиев И.Р.**

Использование хемиионизации для расчета температуры углеводородного пламени (04) . . . . . 628

**Щербаков И.П., Дунаев А.А., Чмель А.Е.**

Деградация кристаллической структуры керамики ZnS при абразивном повреждении (05) . . . . . 631

**Карпов А.Г., Клемешев В.А.**

Диагностика диэлектрических материалов с несколькими группами времен релаксации (05) . . . . . 634

**Симаков Н.Н.**

СПИСОК ИСПРАВЛЕНИЙ к статье „Численное моделирование двухфазного потока, созданного распыливанием жидкости форсункой“, опубликованной в ЖТФ (№ 7, 2017 г., с. 990–996) () . . . . . 638