

## Содержание

### ● Теоретическая и математическая физика

#### **Толстикова С.Ю., Саенко В.С., Тютнев А.П.**

Исследование и разработка безразрядной изоляции проводов космического применения (01) . . . . . 779

### ● Газы и жидкости

#### **Загнитько А.В., Мацуков И.Д., Пименов В.В., Сальников С.Е., Федин Д.Ю., Алексеев В.И., Вельмакин С.М.**

Быстродействующий низкотемпературный газоанализатор импульсных выбросов сжиженного природного газа в атмосферу на основе иммерсионных диодных оптопар (03) 783

#### **Жиленко Д.Ю., Кривоносова О.Э.**

Смещение предела устойчивости течений при наличии случайных флуктуаций скорости вращения (03) . . . . . 789

### ● Плазма

#### **Дубинов А.Е., Голованов В.В., Любимцева В.А.**

Влияние искровых разрядов на множественные соударения двух стальных шаров в колеблели Ньютона (04) . . . . . 796

### ● Твердое тело

#### **Данишевский А.М., Шанина Б.Д., Шаренкова Н.В., Гордеев С.К.**

Магнетизм нанопористого углерода с кластерами марганца (05) . . . . . 802

### ● Физическое материаловедение

#### **Годжаев Э.М., Мамедова Р.Л., Ахмедова А.М., Гарибова С.Н.**

Комплексная диэлектрическая проницаемость и оптические характеристики композитов полипропилен + Na<sup>+</sup>-монтмориллонит (06) . . . . . 810

#### **Компан М.Е., Малышкин В.Г., Бойко М.Е., Шарков М.Д., Сапурина И.Ю., Шишов М.А.**

Треугольные кристаллы координационного полимера феназина: формирование, свойства (06) . . . . . 815

#### **Кинеловский С.А.**

Подобие ударно-волновых полиморфных переходов в системе кремнезема (06) . . . . . 822

#### **Зюзин А.М., Карпеев А.А., Янцен Н.В.**

Влияние температуры на электрофизические характеристики углеродосодержащих полимерных композитов (06) . . . 829

#### **Савенков Г.Г., Константинов А.Ю., Кузнецов А.В., Пахомов М.А., Столяров В.В.**

Влияние добавок графена на динамическую прочность и разрушение оксида алюминия при ударном нагружении (06) . . . . . 838

### ● Физика низкоразмерных структур

#### **Рябко А.А., Налимова С.С., Мазинг Д.С., Корепанов О.А., Гукетлов А.М., Александрова О.А., Максимов А.И., Мошников В.А., Шомахов З.В., Алешин А.Н.**

Сенсибилизация наностержней ZnO коллоидными квантовыми точками AgInS<sub>2</sub> для адсорбционных газовых сенсоров с фотоактивацией (08) . . . . . 845

### ● Фотоника

#### **Лебедев Н.М., Миньков К.Н., Шитиков А.Е., Данилин А.Н., Красивская М.И., Лоншаков Е.А., Горелов И.К., Дмитриев Н.Ю., Биленко И.А.**

Оптимизация изготовления одномодовых растянутых оптических волокон для когерентной микрооптики (09) . . . 852

#### **Панченко Ю.Н., Пучикин А.В., Ямпольская С.А., Андреев М.В., Горлов Е.В., Жарков В.И.**

Электроразрядный K<sub>2</sub>F-лазер с высокой удельной энергией излучения (09) . . . . . 861

### ● Электрофизика

#### **Базанов А.А., Шайдуллин В.Ш., Ерофеев А.Н.**

Твердотельный разрядник для систем формирования импульса тока в низкоимпедансных нагрузках индуктивных накопителей электромагнитной энергии (12) . . . . . 867

#### **Кизириди П.П., Озур Г.Е.**

Энергия в импульсе нерелятивистского сильнотокового электронного пучка (12) . . . . . 876

#### **Воробьев М.С., Москвин П.В., Шин В.И., Коваль Т.В., Девятков В.Н., Дорошкевич С.Ю., Коваль Н.Н., Торба М.С., Ашурова К.Т.**

Отрицательная обратная связь по току в ускоряющем промежутке в источниках электронов с плазменным катодом (12) . . . . . 883

### ● Физическая электроника

#### **Ашхотов О.Г., Ашхотова И.Б.**

Оже-анализ оксида таллия, сформированного с использованием низкоэнергетического пучка ионов кислорода (13) . 889

**Габриельс К.С., Калинин Ю.Е., Макагонов В.А.,  
Панков С.Ю., Ситников А.В.**

Электрические и оптические свойства тонких пленок оксида кобальта, полученных методом ионно-лучевого распыления (13) . . . . . 892

● **Физические приборы и методы эксперимента**

**Серебров А.П., Лямкин В.А., Фомин А.К., Онегин М.С.**

Источник ультрахолодных нейтронов на основе сверхтекучего гелия для реактора ПИК (15) . . . . . 899