

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

**Алексеева Л.А., Канымгазиева И.А.**

Транспортные решения уравнений Максвелла при сверх-световых скоростях: ударные электромагнитные волны (01) 1769

**Климов А.И., Конев В.Ю.**

Теплообмен в широкоапертурных поглощающих нагрузках жидкостных сверхвысокочастотных калориметров (01) . 1777

### • Атомная и молекулярная физика

**Зиновьев А.Н., Бабенко П.Ю., Михайлов В.С., Смаев А.В.**

Расчет коэффициента распыления твердотельных мишеней при бомбардировке легкими атомами (02) . . . . . 1787

### • Газы и жидкости

**Горяинов В.Ю., Воронин А.В.**

Формирование струи газа с помощью ускорителя плазмы (03) . . . . . 1793

**Галаев С.А., Левченя А.М., Рис В.В., Смирнов Е.М.**

Винтовая длиннопериодическая структура ядра турбулентного потока в нагреваемом прямоугольном канале с наклонными ребрами на одной из стенок (03) . . . . . 1799

### • Плазма

**Кузнецов В.И., Коекин В.Ю., Захаров М.А., Морозов И.К.**

Развитие неустойчивости в диоде Бурсиана (04) . . . . . 1809

### • Твердое тело

**Дерюгин Е.Е., Власов И.В., Гоморова Ю.Ф.**

Экспериментальное исследование деформационного упрочнения литой аустенитной стали 60X24AG16 (05) . . . . . 1820

**Руденко Н.Ю., Шитов С.В.**

К разработке активного терагерцового RFTES-детектора (05) . . . . . 1828

### • Твердотельная электроника

**Круглов А.В., Серов Д.А., Белов А.И., Коряжкина М.Н., Антонов И.Н., Зубков С.Ю., Крюков Р.Н., Михайлов А.Н., Филатов Д.О., Горшков О.Н.**

Мемристоры для энергонезависимой резистивной памяти на основе двухслойного диэлектрика  $Al_2O_3/ZrO_2(Y)$  (07) 1833

**Александров О.В., Мокрушина С.А.**

Модель поведения МОП-структур при радиационно-термических обработках (07) . . . . . 1843

### • Фотоника

**Чебыкин И.П., Старых Д.Д., Наний О.Е., Андреев Г.А., Трещиков В.Н.**

Сравнение скорости и точности алгоритмов оптимизации волоконно-оптических линий связи (09) . . . . . 1848

**Навныко В.Н.**

Четырехволновое взаимодействие на комбинированных голограммах в фоторефрактивном кристалле класса симметрии 23 (09) . . . . . 1854

### • Радиофизика

**Воробьев А.В., Кац Б.М., Корчагин А.И., Мещанов В.П.**

Метод настройки канальных фильтров СВЧ мультиплексоров с общим суммирующим волноводом (11) . . . . . 1867

**Никитин А.А., Гапончик Р.В., Таценко И.Ю., Костылев М.П., Устинов А.Б.**

Микроминиатюрная магнотонная резервуарная вычислительная система (11) . . . . . 1873

**Корчагин Ю.Э., Титов К.Д., Завалишина О.Н.**

Эффективность различения одного класса сверхширокополосных сигналов в условиях параметрической априорной неопределенности (11) . . . . . 1887

### • Электрофизика

**Федянин Н.К., Селиванов М.Ю., Кравченко Д.А., Сабитова А.В.**

Совершенствование схемы ионного двигателя I. Зависимость параметров эффективности от величины индукции магнитного поля (12) . . . . . 1897

**Тренькин А.А., Буянов А.Б., Грабчак Е.П., Воеводин С.В., Лимонов А.В.**

Симулятор для экспериментального моделирования работы устройств релейной защиты высоковольтных электросетей в условиях воздействия геоиндуцированных токов (12) . 1909

**Агафонов Д.В., Кузнецова А.Р., Компан М.Е., Малышкин В.Г.**

Об оптимизации импульсного отбора энергии с суперконденсатора (12) . . . . . 1915

### • Физическая электроника

**Маскаева Л.Н., Поздин А.В., Марков В.Ф., Мостовщикова Е.В., Воронин В.И., Мушников П.Н., Павлова А.Ю.**

Влияние материала подложки на структуру, топологию, состав, оптические и механические свойства химически осажденных пленок PbS (13) . . . . . 1922

● **Физика — наукам о жизни**

**Дик О.Е., Глазов А.Л.**

Определение времени задержки ритмической деятельности, связанной с нервной, дыхательной и сердечно-сосудистой системами (14) . . . . . 1935

● **Физические приборы и методы эксперимента**

**Анисенков А.В., Карпов С.В., Козырев А.Н., Рубан А.А., Ставрицкий Г.В., Шепелев Д.Н., Никитин О.А.**

Система термостабилизации многоэлементного сцинтилляционного экрана (15) . . . . . 1941