

**ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ**

Методы и устройства измерения термоЭДС и электропроводности термоэлектрических материалов при высоких температурах

*Бурков А.Т., Федотов А.И., Касьянов А.А., Пантелеев Р.И., Пакама Т.* 173

**ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Исследование влияния двулучепреломления на качество изображения фотолитографических систем при частично когерентном освещении  
 Моделирование и исследование красного эффекта при работе с трехкристалльными RGB-светодиодами

*Никулина Е.А., Зверев В.А.* 196

*Подосинников А.И., Раманова Г.Э., Щеглов С.А., Перетягин В.С., Мышбаев К.Д., Липсанен Х., Бугров В.Е., Трёгер И.В., Зеегер Т.* 202

Дистанционный метод контроля температуры газа для промышленных камер сгорания (на англ. яз.)  
 Усовершенствованный портативный рамановский анализатор для анестезирующих газовых смесей (на англ. яз.)  
 Компенсация температурной зависимости выходного сигнала в схеме гомодинного приема сигнала фазовых волоконно-оптических датчиков  
 Исследование распределения коэффициента отражения просветляющих покрытий на оптических деталях малого радиуса  
 Защитные покрытия волоконной решетки Брэгга для уменьшения влияния механического воздействия на ее спектральные характеристики  
 Оптические потери при изгибе одноимодового микроструктурированного световода с большой сердцевинной

*Шлютер С., Асбах С., Поповска-Лейтерц Н., Зеегер Т., Лейтерц А.* 218

*Мехреньгин М.В., Киреевков А.Ю.,* 227

*Погорелая Д.А., Плотников М.Ю., Шуклин Ф.А.* 234

*Губанова Л.А., Хоанг Лонг Тхань,* 241

*До Тай Тан* 241

*Мунько А.С., Варжель С.В., Архитов С.В.,* 246

*Забиякин А.Н.* 246

*Гатчин Ю.А., Дукельский К.В., Бондаренко И.Б., Садыков А.А., Демидов В.В., Тер-Нерсесянц Е.В.* 253

**АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА**

Двухдвигательное управление угломестной осью двухапертурного прецизионного телескопа

*Дроздов В.Н., Завирски К., Плотницын А.А.* 253

**НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ**

Электрографическое изучение структуры графеновых слоев на проводящей и полупроводящей подложках 6H-SiC(0001)  
 SAXSEV 2.1 Кроссплатформенное приложение для анализа данных рентгеновского малоуглового рассеяния от полидисперсных систем  
 Новый метод биотестирования с применением современных импедансных технологий

*Котоусова И.С., Лебедев С.П., Лебедев А.А.* 260

*Кучко А.В., Смирнов А.В.* 267

*Сибирцев В.С., Красникова Л.В., Шлейкин А.Г.,* 275

*Строев С.А., Наумов И.А., Олехнович Р.О.,* 275

*Терещенко В.Ф., Шабанова Э.М., Аль-Хатиб М.* 275

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Мониторинг потребления энергии в умных сетях электроснабжения (Smart Grid) на основе семантического анализа потоковых данных

*Котчин М.А., Фелцель А., Муромцев Д.И.,* 285

*Попов С.О., Павлов Д.С., Кишмов Н.В.,* 285

*Андреев А.А., Гарайзев Д.С.* 293

*Басов О.О., Саитов И.А.* 293

*Богатырев В.А., Богатырев А.В.* 300

*Кузькин А.А., Смирнов С.В., Басов О.О.* 305

Методы передачи полимодальной информации  
 Оптимизация периодичности контроля защищенности компьютерных систем  
 Модель обеспеченности стратегии развития информационных технологий в организации

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Оптимизация зоны покрытия сети сотовой связи на основе математического программирования  
 Методы решения задачи линейного программирования с дополнительными ограничениями на переменные определенного типа  
 Интервальная аддитивная кусочно-полиномиальная временная модель деятельности человека-оператора в квазистатистической функциональной среде  
 Отражение косоугольного скачка уплотнения от стенки  
 Интерференция ветречных скачков уплотнения

*Зикратов И.А., Шаго Ф.Н., Гуртов А.В.,* 313

*Ивановская И.И.* 322

*Урбан А.Р.* 322

*Сержантова М.В., Ушаков А.В.* 329

*Булат П.В., Утырев В.В., Денисенко П.В.* 338

*Булат П.В., Денисенко П.В., Продан Н.В.* 346

**КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Компактное представление матрицы приоритетов большой размерности  
 Люминесценция квантовых точек сульфида кадмия во фторофосфатных стеклах  
 Меридиональная кома отрицательных астигматических линз при конечном положении предмета

*Алиев Т.И.* 356

*Липатова Ж.О., Колобкова Е.В., Асеев В.А.* 359

*Безруков В.А., Карпова Г.В.* 362