

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 Влияние соотношения ширины полос дифракционной кольцевой решетки на распределение энергии в фокальной плоскости  
Устинов А.В., Порфирьев А.П., Хонина С.Н.
- 13 Фильтр поверхностных плазмон–поляритонов на структуре металл–изолятор–металл, состоящий из двух оппозитных полуколец с различными радиусами  
Surface plasmon polariton based metal–insulator–metal filter including two face to face concentric semi–rings with different radius  
Liu Xia, Tian Jinping, Yang Rongcao

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 19 Воздействие ультрафиолетового излучения импульсного ArF-лазера на жизнеспособность микроскопических грибов  
Кирцидели И.Ю., Парфенов В.А., Зверева Г.Н., Петров А.А., Григорьева Н.О.

## РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 25 Оптические системы широкоугольных телескопов для мониторинга небесных объектов  
Клевцов Ю.А.
- 34 Обеспечение стабильности положения выходного зрачка при смене увеличения в оптических панкратических прицелах  
Хацевич Т.Н., Волкова К.Д.

## ИКОНИКА — НАУКА ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ

- 44 Острота зрения и контрастная чувствительность зрительной системы человека  
Ляпунов С.И.

## ГОЛОГРАФИЯ

- 49 Свойства голографических структур на бихромированном желатине, подвергнутых воздействию коротковолнового ультрафиолетового излучения  
Ганжерли Н.М., Гуляев С.Н., Маурер И.А.

## **ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**

- 54 **Экспериментальный стенд для воспроизведения параметров ударно-сжатого слоя**  
Бедрин А.Г., Миронов И.С.
- 59 **Оптимизация параметров системы «инфракрасный фоточувствительный элемент на основе многослойных структур с квантовыми ямами — кремниевый мультиплексор фотосигналов»**  
Демьяненко М.А., Козлов А.И., Овсяк В.Н.
- 66 **Новая схема полностью оптического переключателя на основе двухбитовых комбинаций, кодируемых частотой, и результаты ее моделирования**  
**A new scheme of all optical frequency encoded DIBIT based latch with its simulated result**  
Sarkar P.P., Ghosh B., Patra S.N., Mukhopadhyay S.
- 71 **Определение локализации нагрузки, приложенной к оптоволоконному смарт-композиту, вычислением регрессии опорных векторов с использованием генетического алгоритма**  
**Loads location identification of fiber optic smart structures based on Genetic Algorithm-Support Vector Regression**  
Shen L.B., Zhao Z.M.

## **ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ**

- 79 **Синтез высокодисперсных люминофоров  $\text{NaBaPO}_4:\text{Eu}^{2+}$  и исследование строения центров их люминесценции**  
Бахметьев В.В., Малыгин В.В., Лебедев Л.А., Кескинова М.В., Сычев М.М.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА**

- 85 **Светодиодный импульсный излучатель**  
Кувалдин Э.В., Шульга А.А.

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 10,46. Уч. изд. л. 11,25. Тираж 200 экз. Цена подписная.

---

Отпечатано: Учреждение «Университетские телекоммуникации»  
Типография на Биржевой  
199034, Санкт-Петербург, В.О., Биржевая линия, д. 16  
Тел.: +7(812)915-14-54 e-mail: zakaz@TiBir.ru

---

Научный редактор **О.Н. Кононова**