

Том 86 • Номер 2 • Февраль 2019

ISSN: 1023-5086  
<http://www.opticjourn.ru>

# Оптический журнал

Выходит на русском  
и английском языках

Journal of  
Optical Technology

Volume 86 • Number 2 • February 2019

ISSN: 1091-0786  
[jot.osa.org](http://jot.osa.org)

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 Генерация синглетного кислорода при взаимодействии излучения с молекулярными структурами. Обзор  
Багров И.В., Белоусова И.М., Киселев В.М., Кисляков В.М.
- 18 Спектральная зависимость фотолюминесценции нанокомпозита МЕН-PPV/H<sub>2</sub>TPP и её изменения под действием гамма-излучения  
Романов Н.М., Мусихин С.Ф., Захарова И.Б., Лахдеранта Э.

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 23 Лазерный флуоресцентный метод обнаружения утечек нефтепроводов на длине волны излучения 355 нм  
Федотов Ю.В., Белов М.Л., Кравцов Д.А., Городничев В.А.
- 29 Two-dimensional environment reconstruction based on absolute local deflection angle of laser scanning data  
Восстановление пространственного окружения при двумерном лазерном сканировании, использующее данные об абсолютной величине локального угла отклонения  
Chunyong Wang, Jiancheng Lai, Bo Tang, Wei Yan, Yunjing Ji, Zhenhua Li
- 36 Рассеяние мощного лазерного излучения в атмосфере Земли и его влияние на работу активных и пассивных лидаров  
Григорьевский В.И., Тезадов Я.А.
- 41 Лазерная система видения ультрафиолетового диапазона  
Берлизов А.Б., Лебедев В.Б., Луковников А.А., Фельдман Г.Г.

## ИКОНИКА

- 46 High resolution integral imaging display by using micro structure array  
Интегральный дисплей с высоким разрешением, использующий матрицу микроструктур  
Yukun Zhang, Yuqing Fu, Huaiqian Wang, Huifang Li, Shuwan Pan, Yongzhao Du

## **ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**

- 52 Параллелограммный интерферометр для фурье-спектрометров**  
Вагин В.А., Мошкин Б.Е.
- 55 Фоторезисторы с радиальным смещением из гетероэпитаксиальных структур Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te**  
Гусаров А.В., Филатов А.В., Сусов Е.В., Карпов В.В., Гиндин П.Д.
- 62 Бортовой узкоугольный гиперспектрометр, работающий в режиме перенацеливания**  
Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П.,  
Родионов А.И., Родионов И.Д., Родионов И.П.
- 68 Применение координатно-измерительных машин для сборки осесимметричных двухзеркальных объективов с асферическими зеркалами**  
Вензель В.И., Данилов М.Ф., Савельева А.А., Семёнов А.А.

## **ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ**

- 74 Люминесценция эрбия в порошках (Y,Er,Yb)<sub>3</sub>Al<sub>5</sub>O<sub>12</sub>**  
Хорошко Л.С., Гапоненко Н.В., Руденко М.В.,  
Сукалин К.С., Мудрый А.В., Радюш Ю.В.

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 9,1. Уч. изд. л. 9,75. Тираж 150 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](mailto:zakaz@TiBir.ru)

---

Научный редактор Т.И. Лёлина