

Том 86 • Номер 4 • Апрель 2019

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

# Оптический журнал

Выходит на русском  
и английском языках

# Journal of Optical Technology

Volume 86 • Number 4 • April 2019

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

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 3 **Активная фазовая синхронизация мод в резонаторе с управляемым интерферометром Майкельсона**  
Грязнов Н.А., Соснов Е.Н., Горячкин Д.А., Никитина В.М., Родионов А.Ю.
- 11 **Исследование эффективности лазерного источника излучения с когерентным суммированием импульсов**  
Алексеев В.А., Зарипов М.Р., Ситникова Е.А.

## РАСЧЁТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 17 **Методика измерения распределения коэффициента отражения по сферической выпуклой поверхности большой кривизны**  
Хоанг Т.Л., Губанова Л.А., Кирилловский В.К., Терещенко И.Б., Нгуен Д.Т.
- 22 **Границы применимости методов сборки и юстировки осесимметричных двухзеркальных объективов с асферическими зеркалами**  
Вензель В.И., Данилов М.Ф., Савельева А.А., Семёнов А.А., Синельников М.И.
- 32 **Subpixel measurement of correlation algorithms based on Gaussian spot**  
**Субпиксельные измерения с использованием корреляционных алгоритмов на базе гауссовского распределения**  
Hangcheng Zhou, Changhui Rao

## ГОЛОГРАФИЯ

- 38 **Влияние нелинейности синтезированных голограмм на их изображающие свойства**  
Корешев С.Н., Смородинов Д.С., Старовойтов С.О.

## ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- 45 **Оптимизация оптической схемы волоконно-оптического фотометрического датчика микроперемещений**  
Ветров А.А., Сергушичев А.Н., Сергушичев К.А.

- 53 **Ethanol concentration sensor based on TiO<sub>2</sub>-ZnO composite film enhanced surface plasmon resonance with molybdenum disulfide — graphene oxide hybrid nano-sheet**  
**Датчик концентрации этанола на основе поверхностного плазмонного резонанса, усиленного использованием композитных плёнок TiO<sub>2</sub>-ZnO с гибридными нанолитами MoS<sub>2</sub>-графена**  
Xiaogang Wu, Zhiquan Li, Kai Tong, Xiaopeng Jia, Wenchao Li

#### **ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ**

- 59 **Многожильный высокоапертурный волоконно-оптический зонд на основе световодов типа кварц-кварц для флуориметров ближнего инфракрасного спектрального диапазона**  
Шилов И.П., Даниелян Г.Л., Замятин А.А., Маковецкий А.А., Кочмарев Л.Ю.
- 63 **Спектрально-люминесцентные свойства фторфосфатных стёкол, активированных иттербием**  
Богданов О.А., Колобкова Е.В., Рохмин А.С.
- 69 **Исследование разрешающей способности прямой записи субмикронных структур на плёнках титана миллисекундными лазерными импульсами**  
Шахно Е.А., Нгуен К.З.

#### **ОБМЕН ОПЫТОМ**

- 74 **Расчёт волоконного лазерного диодного модуля спектрального диапазона 445–450 нм с выходной оптической мощностью более 100 Вт**  
Котова Е.И., Бугров В.Е., Одноблюдов М.А.

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

---

Научный редактор Т.И. Лёлина