

Том 82

Номер 9

Сентябрь 2015

# ОПТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит на русском и английском языках

JOURNAL  
OF  
OPTICAL TECHNOLOGY

Volume 82

Number 9

September 2015

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 3 Эффективность поперечной накачки лазерными диодными линейками эрбиеового лазера с пассивной модуляцией добротности  
Рябцев Г.И., Богданович М.В., Григорьев А.В., Кабанов В.В., Лебедок Е.В.,  
Лепченков К.В., Рябцев А.Г., Щемелев М.А.
- 11 Учет ширины линии лазерного излучения в лидарном уравнении  
для комбинационного рассеяния света  
Привалов В.Е., Шеманин В.Г.
- 16 Оптический захват и манипулирование светопоглощающими частицами  
с помощью лазерного пучка Эрмита–Гаусса  
Порфириев А.П., Скиданов Р.В.

## ГОЛОГРАФИЯ

- 22 Оптические системы голограммических коллиматорных прицелов  
Корешев С.Н., Шевцов М.К.

## РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 29 Аберрационные свойства сферической поверхности  
Ежова В.В., Зверев В.А., Точилина Т.В.

## ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 34 Спектральные характеристики инфракрасных перестраиваемых  
жидкокристаллических фильтров, основанных на эффекте Христиансена  
Дик В.П., Лойко В.А.
- 41 Влияние оптических неоднородностей поверхности входного торца световода  
на возбуждаемый модовый состав излучения  
Кизеветтер Д.В., Малюгин В.И.

- 48 Многоволновый метод расширения диапазона регистрируемых перемещений в виброакустическом датчике на основе волоконного интерферометра Фабри-Перо**  
Ветров А.А., Власов Р.А., Данилов Д.А., Комиссаров С.С.,  
Коцюбинский Т.Д., Сергуничев А.Н.
- 54 Лазерный гониофотометр-поляриметр для исследования отражательных характеристик конструкционных материалов**  
Тиранов Д.Т., Михайлов И.Д., Каплан В.Г., Непогодин И.А., Филиппов В.Л.
- 59 Performance Analysis of Bidirectional Hybrid Orthogonal Frequency Division Multiplexing-Ethernet Passive Optical Access Network**  
Vishal Sharma, Shivani Sharma
- 64 Определение коэффициента поглощения светофильтров гониофотометрическим методом с минимизацией критерия оптимальности целевой функции**  
Карленко Б.В., Макаренко А.В., Поперенко Л.В.
- 69 Оценка контраста в метрическом цветовом пространстве с координатами: светлота, насыщенность, цветовой тон**  
Казиев И.А., Румянцев П.А., Саута О.И., Шмулевич В.Л.

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

- 75 Исследование оптических и фотолюминесцентных свойств наноструктурированных пленок оксида цинка, полученных ионно-плазменным методом**  
Григорьев Л.В., Рыбин С.С., Нефёдов В.Г., Шакин О.В., Михайлов А.В., Елисеев Е.Н.
- 82 Polyaniline Nanoparticles: Potential Optical Coherence Tomography Contrast Agents**  
Jianfeng Yu, Zhiming Liu, Xinpeng Wang, Mei Jin, Haolin Chen, Zhouyi Guo

#### **ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА**

- 90 Многоспектральная установка на базе внеосевого зеркального коллиматора для контроля качества оптических систем**  
Горшков В.А., Чурилин В.А.

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 12,6. Уч. изд. л. 10,8. 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

---

Качество графических материалов соответствует представленным оригиналам.

Научный редактор **О. Н. Кононова**

Корректор **Н. Ф. Соболева**