

Том 85 • Номер 10 • Октябрь 2018

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

# Оптический журнал

Выходит на русском  
и английском языках

## Journal of Optical Technology

Volume 85 • Number 10 • October 2018

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

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 Фотонная лавина типа II на межзонных переходах в кристаллах: зависимости пропускания от интенсивности падающего света  
Иванов А.В., Попов А.А., Перлин Е.Ю.
- 8 Analysis of aiming performance limitation for optical system in atmospheric turbulence  
Анализ ограничений на точность сопровождения объекта оптическими системами в турбулентной атмосфере  
Xiaowei Ye, Feng Shen

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 17 Об одном способе плавной перестройки энергии и длительности импульса лазера с пассивной модуляцией добротности  
Левочкин А.В., Волков М.В., Журба В.М.
- 22 Влияние спектрального состава лазерной диодной накачки YAG:Nd<sup>3+</sup> лазеров на снижение её эффективности при температурном смещении спектра в пределах до 25–30 нм  
Левочкин А.В.

## ИКОНИКА — НАУКА ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ

- 26 Метод сокращения избыточности данных оптико-электронного дистанционного зондирования Земли на основе реструктуризации полутоновых изображений  
Григорьев А.Н., Дудин Е.А.

## ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- 33 Анализ системных ситуаций с ненулевым начальным состоянием в задаче предэксплуатационной юстировки главного рефлектора большого полноповоротного радиотелескопа  
Вундер Н.А., Дударенко Н.А.
- 43 Инвариантность результатов измерений к неидеальностям прозрачных носителей при контроле точности углоизмерительных структур  
Кириянов А.В., Кириянов В.П.

- 50 **Optical compensation of the Chinese Large Solar Telescope instrumental polarization**  
**Оптическая компенсация инструментальной поляризации в Большом китайском солнечном телескопе (Chinese Large Solar Telescope)**

Yao B.X., Gu N.T., Rao C.H.

- 56 **A new matrix solution of the phase correlation technique in a brillouin dynamic grating sensor**

**Новое матричное решение в методе фазовой корреляции для датчика на основе динамических бриллюэновских решёток**

Abdollah Malakzadeh, Mohsen Mansoursamaei

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

- 61 **Влияние состояния оптических поверхностей перед склеиванием на прочность оптических сборок**

Кручинин Д.Ю., Фарафонтова Е.П.

- 64 **Метод определения оптических констант плёнок на поглощающих подложках**

Котликов Е.Н., Новикова Ю.А., Юрковец Е.В.

- 70 **Гибридные светоделительные покрытия с алмазоподобным слоем на селениде цинка**

Михайлов А.В., Баранов А.Н.

#### **MEMORIA**

- 74 **Памяти Виктора Георгиевича Беспалова (1956–2018)**

- 76 **Памяти Сурена Осиповича Мирумянца (1925–2018)**

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookС. 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**