

Том 84 • Номер 11 • Ноябрь 2017

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

# Оптический журнал

Выходит на русском  
и английском языках

# Journal of Optical Technology

Volume 84 • Number 11 • November 2017

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### **РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ АСТРООРИЕНТАЦИИ В НПП «ГЕОФИЗИКА-КОСМОС». ЧАСТЬ I**

- 3 Введение выпускающего редактора. К 180-летию со дня основания научно-производственного предприятия «Геофизика-Космос»**  
Пирогов М.Г.
- 4 Современные приборы астроориентации космических аппаратов разработки научно-производственного предприятия «Геофизика-Космос». Обзор**  
Пирогов М.Г., Варламов В.И., Герасимов С.А., Гордякин В.В., Карелин А.Ю., Князев В.О., Стрижова Н.М., Федосеев В.И., Цымбал Г.Л.
- 14 Аналитические оценки результатов обработки сигналов матричных фотоприемников на ранних этапах проектирования аппаратуры**  
Федосеев В.И.
- 22 Прибор ориентации по Земле для инфракрасного диапазона спектра на основе микроболометрической матрицы**  
Пирогов М.Г., Варламов В.И., Гордякин В.В., Стрижова Н.М., Гебгарт А.Я., Зензинов С.Ю., Албул Е.В., Сафронов К.П.
- 29 Стенд для проверки статических широкоугольных приборов ориентации по Земле, работающих в инфракрасном спектральном диапазоне**  
Гебгарт А.Я., Колосов М.П., Стрижова Н.М., Назарбаев К.Н.
- 34 Сравнительная оценка трех современных датчиков угла поворота**  
Колосов М.П., Федосеев В.И., Гебгарт А.Я.
- 39 Фотоприемник на активных пикселях для приборов ориентации по звездам и результаты его экспериментального исследования**  
Адамов Д.Ю., Акулова Е.А., Сомов О.А., Литвинова И.О., Тимохин А.В., Щёкин А.М.
- ### **ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА**
- 45 Двухимпульсное биспектральное лазерное возбуждение и инициация плазмы в источнике экстремально-ультрафиолетового излучения для нанолитографии**  
Сейсян Р.П., Беспалов В.Г., Жевлаков А.П., Макаров Е.А., Родионов А.Ю.

## **РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

- 55 **Разработка и исследование зеркальных и зеркально-линзовых оптических систем для дистанционного зондирования Земли**

Бахолдин А.В., Бутылкина К.Д., Васильев В.Н., Романова Г.Э.

- 62 **Автоматизированная асферизация внеосевых высокоасферичных поверхностей крупногабаритных оптических деталей**

Семенов А.П., Абдулкадыров М.А., Добриков Н.С., Игнатов А.Н., Патрикеев В.Е., Папаев А.Ю., Полянщиков А.В., Придня В.В.

## **ГОЛОГРАФИЯ**

- 69 **Влияние периода дискретизации объекта на глубину резкости изображений, восстанавливаемых с помощью синтезированных голограмм-проекторов Френеля**

Корешев С.Н., Смородинов Д.С., Фролова М.А.

## **ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**

- 73 **Малогабаритная ртутная лампа для настройки спектральных приборов: спектр излучения в диапазоне 115–400 нм**

Карташева М.А., Крылов Б.Е., Левина О.В., Мурашева Л.А., Тяпков В.А., Шилина Н.В.

- 78 **Выбор основных параметров оптико-электронной аппаратуры для массового контроля осанки человека**

Воинов Р.Л., Якушенков Ю.Г.

## **БИОМЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА**

- 84 **Методики биотестирования на основе флуорометрического геномного анализа**

Сибирцев В.С.

## **MEMORIA**

- 90 **Памяти Николая Григорьевича Бахшиева**

## **ИНФОРМАЦИЯ**

- 92 **Оптика приборов ориентации космических аппаратов: монография**

Геггарт А.Я., Колосов М.П.

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