

Том 84 • Номер 12 • Декабрь 2017

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

Оптический журнал

Выходит на русском
и английском языках

Journal of Optical Technology

Volume 84 • Number 12 • December 2017

ISSN: 1091-0786
jot.osa.org

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ АСТРООРИЕНТАЦИИ В НПП «ГЕОФИЗИКА-КОСМОС». ЧАСТЬ II

- 3 **Оптические системы современных статических приборов ориентации космических аппаратов**
Колосов М.П., Гебгарт А.Я.
- 11 **Современные матричные фотоприёмники для приёма слабых сигналов в приборах астроориентации космических аппаратов**
Федосеев В.И.
- 18 **Приборы ориентации космических аппаратов по Солнцу на основе матричных приёмников излучения с активными пикселями**
Пирогов М.Г., Варламов В.И., Цымбал Г.Л., Стрижова Н.М., Гебгарт А.Я., Полкунов В.А., Вецкус А.А.
- 25 **Углоизмерительный прибор контроля геометрических параметров крупногабаритных трансформируемых антенн космических аппаратов**
Герасимов С.А., Стрижова Н.М., Гебгарт А.Я., Соин А.И., Шмаков С.Я.

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 30 **Дневное наблюдение звёзд слабой яркости (7^m-8^m) с равнинной местности**
Гаранин С.Г., Зыков Л.И., Климов А.Н., Куликов С.М., Смышляев С.П., Степанов В.В., Сюндюков А.Ю.
- 38 **Измерение наноразмерных неровностей с помощью интерферометрии белого света**
Лихачев И.Г., Пустовой В.И., Красовский В.И.
- 45 **О возможностях лазерно-голографического контроля процессов сборки и юстировки составного главного зеркала телескопа на примере космической обсерватории «Миллиметрон»**
Лукин А.В., Мельников А.Н., Скочиллов А.Ф., Пышнов В.Н.
- 50 **Диагностика тонких плёнок фуллерен/теллурид кадмия и их стабильности под действием рентгеновского излучения методом ИК спектроскопии**
Романов Н.М., Захарова И.Б., Lähderanta E.

РАСЧЁТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 56 **Метод проектирования оптической системы трёхзеркального плананастигмата**
Зверев В.А., Тимощук И.Н., Точилина Т.В.

ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- 62 **Спектрофлуориметр для оценки метаболического состояния органов и тканей**
Папаян Г.В., Галагудза М.М., Минасян С.М., Кишалов А.А., Журба В.М.
- 72 **All optical NOR gate based on cross structures in 2D photonic crystal using logic NOT and OR gate**
Полностью оптические вентили ИЛИ-НЕ на основе пересекающихся структур в двумерных фотонных кристаллах, использующие логические вентили НЕ и ИЛИ
Deeksha Rani, Rajinder Singh Kaler, Balveer Painam

ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 80 **Кристаллы и световоды для среднего инфракрасного диапазона спектра**
Корсаков А.С., Жукова Л.В., Львов А.Е., Салимгареев Д.Д., Корсаков М.С.
- 87 **Моделирование процесса раздутия запаянных кварцевых капилляров в высокотемпературной печи вытяжной установки**
Маковецкий А.А., Замятин А.А., Иванов Г.А.

ИНФОРМАЦИЯ

- 95 **Оптика приборов ориентации космических аппаратов: монография**
Гебгарт А.Я., Колосов М.П.
- 96 **Алфавитный указатель статей, опубликованных в «Оптическом журнале», том 84, 2017 год**
- 115 **Предметный указатель статей, опубликованных в «Оптическом журнале», том 84, 2017 год**

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 15,23. Уч. изд. л. 16,38. 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 Т.И. Лёлина