

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 Разрешенная во времени механолюминесценция оптических материалов  
Мамедов Р.К., Мамалимов Р.И., Веттегрень В.И., Щербаков И.П.

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 6 Применение модуляторов на кристаллах КТР в Nd:YAG-лазерах с высокой средней мощностью  
Русов В.А., Серебряков В.А., Каплун А.Б., Горчаков А.В.
- 16 Фотохимический метод регистрации синглетного кислорода в водной среде для изучения фотосенсибилизирующей способности твердофазных композиций  
Крисько Т.К., Кисляков И.М.
- 24 Автоколебательная неустойчивость в лазерных системах с движением активной среды в пространственно-периодическом поле  
Кузьминский Л.С., Одинцов А.И., Саркаров Н.Э., Федосеев А.И.

## РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 31 Аподизирующее действие на аппаратную функцию двухлучевого интерферометра погрешности прямолинейности сканирования  
Архипов В.В.

## ГОЛОГРАФИЯ

- 34 Особенности дифракции импульсного излучения фемтосекундной длительности на объемной пропускающей голографической решетке  
Ионина Н.В.

## ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 40 Метаматериалы и проблема создания невидимых объектов. 2. Невидимые оболочки, скрывающие содержащиеся в них объекты от внешнего наблюдателя  
Шепилов М.П., Жилин А.А.
- 59 Механизмы люминесценции слоев оксида цинка, полученных методом изовалентного замещения  
Махний В.П., Слетов М.М., Хуснутдинов С.В.
- 63 Радиационная стойкость и послесвечение кристаллов CsI:Tl, дополнительно легированных ионами  $\text{NO}_2^-$   
Гринев Б.В., Заславский Б.Г., Кудин А.М., Бороденко Ю.А., Митичкин А.И., Васецкий С.И., Диденко А.В.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА**

- 68 **Исследование возможностей повышения прочностных характеристик оптических склеенных сборок с высокой разностью коэффициентов линейного температурного расширения**  
Потелов В.В.
- 70 **Исследование угловых погрешностей лимбов, изготовленных методом обратной фотолитографии**  
Кручинин Д.Ю., Анисимова О.В., Тырышкина А.С.

## **ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ**

- 75 **Генерация узкополосного вакуумного ультрафиолетового излучения методом “injection-seeding”**  
Герасимов Г.Н.

## **ИНФОРМАЦИЯ**

- 78 **Коллективная монография “Оптика наноструктур”**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

**“Успехи оптики”. Перевод избранных статей из журнала Optics&Photonics News (OSA)**  
**Using Plasmonics to Shape Light Beams**  
Federico Capasso, Nanfang Yu, Ertugrul Cubukcu and Elizabeth Smythe