

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- 3 **Обобщенные закон смещения Вина и закон Стефана–Больцмана для теплового излучения, имеющего ненулевой химический потенциал**
Дубинов А.Е., Китаев И.Н.
- 6 **Single reflection nanocavity enhanced transmission efficiency of nanoplasmonic wavelength demultiplexer**
Повышение эффективности пропускания каналов наноплазмонного волноводного демультимплексора с использованием единичного отражательного нанорезонатора
Qilin Ma, Guangqiang Liu, Yiqing Chen, Qian Zhao,
Shaosong Yang, Jing Guo, Weiping Cai

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 12 **Принципы создания перестраиваемого терагерцового лазера с генерацией излучения на разностной частоте в нелинейно-оптическом кристалле ZnGeP₂**
Грибенюков А.И., Дёмин В.В., Половцев И.Г., Юдин Н.Н.

РАСЧЁТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 17 **Оптимальная цветокоррекция в телевидении**
Ложкин Л.Д., Осипов О.В., Вороной А.А., Солдатов А.А., Табаков Д.П.

ИКОНИКА — НАУКА ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ

- 24 **Проблемы редактирования 3D-изображений и видео**
Красильников Н.Н., Красильникова О.И.
- 33 **Алгоритм детектирования искусственных объектов на природных фонах**
Пронин С.В.

ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- 39 **Усовершенствование технологии изготовления крупногабаритных заготовок зеркал из карбида кремния**
Химич Ю.П., Стариченкова В.Д., Никитин Д.Б., Малышев И.В.
- 42 **Статические фурье-спектрометры на основе призм-склеек**
Егорова Л.В., Стариченкова В.Д., Таганов О.К.

- 48 **Максимизация отношения сигнал/шум при нестационарном облучении цели оптическим локатором**
Головков В.А.
- 53 **Стенд для исследования возможности использования матричных фотоприёмников видимого диапазона в составе активно-импульсных приборов наблюдения**
Алантьев Д.В., Голицын А.А., Голицын А.В., Сейфи Н.А.
- 58 **Фоторезисторы с эксклюзией носителей заряда для спектрального диапазона 8–16 мкм из гетероэпитаксиальных структур $n\text{-Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$**
Филатов А.В., Сусов Е.В., Карпов В.В.

ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 67 **Влияние введения меди и ударно-волновой обработки сульфида цинка на спектральные характеристики синтезированного из него активированного марганцем люминофора**
Бахметьев В.В., Сычев М.М., Огурцов К.А., Козлов А.С., Котомин А.А., Душенюк С.А.
- 71 **Fiber Bragg grating monitoring for composites in out of autoclave curing process**
Волоконные брегговские решётки для мониторинга внеавтоклавного технологического процесса изготовления композитов
Yage Zhan, Ziyang Shen, Changheng Feng, Hong Liu, Nabing Xie, Feng Xiong, Shijie Wang, Zeyu Sun