

**ГОЛОГРАФИЯ И ГОЛОГРАФИЧЕСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

- Предисловие выпускающего редактора** **3**
Венедиктов В.Ю.
- ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА**
- Сверхсветосильный тепловизионный триплет с градиентной линзой: этапы моделирования композитного градиентного материала и потенциальные возможности оптической схемы** **5**
Грейсх Г.И., Левин И.А., Ежов Е.Г.
- Стабилизация системы, усиливающей нелинейности при коллинеарном взаимодействии оптического излучения с бегущей решеткой показателя преломления** **14**
Герасименко В.С., Герасименко Н.Д., Петров В.М.
- Генерация оптического вихря второго порядка в поляризационном интерферометре** **23**
Рыжая А.А., Юрьева Е.К., Евтушенко Б.А., Сафронов Д.В., Севрюгин А.А., Шалымов Е.В., Венедиктов В.Ю., Соколов А.Л., Сон Х.
- Формирование геликоидального волнового фронта излучения в среднем инфракрасном диапазоне** **32**
Бударин А.С., Скворцов Л.А., Кузнецов Е.В., Силантьев И.В., Мяконьких А.В., Павлов А.Ю., Галиев Р.Р., Давлятшина А.Р., Аврамчук А.В., Хабибуллин Р.А.
- ГОЛОГРАФИЯ**
- Поверхностно-рельефные голограммы. Современное состояние и перспективы** **44**
Смык А.Ф., Шурыгин А.В.
- ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА**
- Новый лазерный метод создания структурного цвета на стеклах** **52**
Авилова Е.А., Домакова В.А., Рамос Веласкес А., Синев Д.А.

**ФОРМИРОВАНИЕ, ОБРАБОТКА
И РАСПОЗНАВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

**Нейросетевые методы в цифровой
и компьютерной голографии. Обзор**

Черёмхин П.А., Рымов Д.А., Свистунов А.С.,
Злоказов Е.Ю., Стариков Р.С.

62

**Искажения виртуального изображения
в схемах дисплеев дополненной реальности
на волноводных голограммах: возникновение
тангенциальной дисторсии и хроматизма
увеличения**

Путилин Н.А., Дубынин С.Е., Путилин А.Н.,
Копёнкин С.С., Бородин Ю.П.

79

**РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Технологии формообразования и методы
лазерно-голографического контроля
оптических асферических поверхностей
в Государственном институте прикладной
оптики. Обзор**

Лукин А.В.

95

**МЕТРОЛОГИЯ
И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Матричная технология измерений.
Точность измерения координат элементов
и контроль фотшаблонов**

Королев А.Н., Лукин А.Я.,
Филатов Ю.В., Венедиктов В.Ю.

115

**ФОТОНИКА, НАНОФОТОНИКА
И РАДИОФОТОНИКА**

**Способ достижения магнето-индуцированной
невозвратности в резонансных кремниевых
волноводах при нарушении их зеркальной
симметрии**

Юхтанов Н.Г., Рыбин М.В.

124

ИНФОРМАЦИЯ

135