

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 3 Анализ и параметрический синтез оптических систем зеркально-линзового концентрического объектива  
Зверев В.А., Ковалева А.С., Тимощук И.Н.
- 9 Экспериментальная проверка условия устранения вертикального параллакса в стереоскопической системе со сходящимися оптическими осями  
Гребенюк К.А., Петров В.В.
- 13 Оптимальные параметры интерферометра сдвига с сингулярным источником света  
Хорошун А.Н., Черных А.В., Кучер С.В., Цымбалюк А.Н.

## ИКОНИКА – НАУКА ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ

- 18 Измерение пространственно-временных параметров движения самосветящихся частиц в сверхзвуковом высокотемпературном потоке  
Воронецкий А.В., Михайлов В.Н., Петров Н.В., Стаселько Д.И.
- 25 Тепловизионные исследования температурного поля спортсмена  
Иванова Г.П., Шилин Б.В., Шилин И.Б.

## ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 29 Адаптивная система управления интерференционным волоконно-оптическим датчиком перемещения  
Ветров А.А., Коцюбинский Т.Д., Сергушичев А.Н.
- 38 Возможность использования излучения ультрафиолетового диапазона для обнаружения бликующих оптических элементов  
Головков В.А., Солк С.В., Щербакова Н.И.
- 42 Оценка возможности применения модового уплотнения в каскадной схеме уплотнения данных в многомодовых волоконно-оптических линиях связи  
Свистунов Д.В.

## ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 52 Микроструктурированные одномодовые световоды на основе явления дифференциального модового затухания  
Демидов В.В., Дукельский К.В., Тер-Нерсесянц Е.В., Шевандин В.С.

- 58 Сцинтилляционные оптические керамики на основе  $Gd_2O_2S$ , легированного Pr, Tb, Eu**  
Горохова Е.И., Ананьева Г.В., Демиденко В.А., Еронько С.Б., Орешченко Е.А., Христич О.А., Родный П.А.
- 65 Влияние времени созревания спиртовых растворов тетраэтоксититана, применяемых для нанесения тонкопленочных покрытий, на спектральные характеристики последних**  
Гуров А.А., Слитиков П.В.
- 69 Изменение спектров поглощения лазерных кристаллов форстерита с активными ионами  $Cr^{3+}$  и  $Cr^{4+}$  под воздействием пучка высокоэнергетических электронов**  
Лебедев В.Ф., Теняков С.Ю., Гайстер А.В.
- 79 Усиление люминесценции молекул красителей в присутствии серебряных наночастиц**  
Суворова Т.И., Балбекова А.Н., Клюев В.Г., Латышев А.Н., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Рыбалко А.М.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА**

- 83 Метод снижения влияния спеклов при обработке дифракционных картин от движущихся тканых материалов**  
Шляхтенко П.Г., Рудин А.Е., Нефедов В.П., Минникаев М.М.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Optical Innovations in the James Webb Space Telescope**

Patricia Daukantas