

**Специальный выпуск:  
Опτικο-электронное и оптическое приборостроение  
в НПО “Государственный институт прикладной оптики”**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 3 Предисловие выпускающего редактора**  
Балоев В.А.

### **ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ**

- 4 Метод оптимизации несканирующих тепловизионных приборов**  
Иванов В.П., Овсянников В.А., Филиппов В.Л.
- 11 Моделирование системы управления зеркалом в кардановом подвесе для обзорно-поисковых систем воздушного базирования**  
Балоев В.А., Бе<sup>л</sup>яков Ю.М., Карпов А.И., Кренев В.А., Молин Д.А., Матвеев А.Г., Яцык В.С.
- 22 Анализ путей повышения эффективности наземных опτικο-электронных комплексов наблюдения**  
Балоев В.А., Мишанин С.С., Овсянников В.А., Филиппов В.Л., Якубсон С.Е., Яцык В.С.
- 33 Оптимизация параметров смотряще-сканирующих опτικο-электронных систем обнаружения малоразмерных высокотемпературных объектов с переменной интенсивностью излучения**  
Габдрахманов Т.Р., Яцык В.С.
- 43 Шлифование асферических поверхностей оптических деталей полноразмерным инструментом**  
Кукс В.Г.
- 47 Спектрограф для исследования рамановского рассеяния в углеродных нанотрубках**  
Павлычева Н.К., Хасан М.
- 51 Многоканальные фотоэлектрические системы для регистрации линейчатых спектров**  
Демин А.П., Чугунов Ю.П.
- 56 Прецизионный метод контроля юстировки двухзеркальных телескопов на основе использования системы кольцевых синтезированных голограмм**  
Балоев В.А., Иванов В.П., Ларионов Н.П., Лукин А.В., Мельников А.Н., Скоцилов А.Ф., Ураскин А.М., Чугунов Ю.П.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА**

- 65** Повышение достоверности экспертной оценки вероятности обнаружения и распознавания объектов по тепловизионным изображениям  
Овсянников В.А., Овсянников Я.В., Филиппов В.Л.
- 71** Методика оценки эффективности тепловизионных приборов при наблюдении объектов через аэрозольные образования  
Овсянников В.А., Филиппов В.Л.
- 77** Расчет спектральной плотности силы излучения факелов ракетных двигателей на твердом топливе  
Тиранов А.Д., Филиппов В.Л.

## **ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ**

- 84** Получение нарезных дифракционных решеток с прямоугольной заштрихованной зоной  
Абдрахманов Р.Х., Знаменский М.Ю., Лукашевич Я.К.
- 87** Оптические свойства монокристаллического кремния в области спектра 3–5 мкм  
Несмелова И.М., Астафьев Н.И., Кулакова Н.А.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

- 91** К вопросу о когерентных свойствах лазерных источников в интерферометрии и голографии  
Лукин А.В.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

**State-of-the-Art Photonic crystal fiber preform**  
William Wadsworth, Jonathan Knight and Tim Birks