

---

---

# А В Т О М Е Т Р И Я

---

---

ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1965 ГОДА  
Том 55

2019  
ЯНВАРЬ — ФЕВРАЛЬ  
СОДЕРЖАНИЕ

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД  
№ 1

## *ОПТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ*

- Антонов А. И., Грейсук Г. И., Ежов Е. Г., Рыжова Е. А. Математический аппарат и методика для расчёта микроструктуры гармонической киноформной линзы..... 3
- Швец В. А., Азаров И. А., Рыхлицкий С. В., Торопов А. И. Эллипсометрический метод измерения температуры подложки при низкотемпературных процессах эпитаксии слоёв InSb 12
- Дубнищев Ю. Н., Арбузов В. А., Лукашов В. В., Шаров К. А., Леманов В. В. Исследование струйного горения водорода с помощью гильберт-диагностики..... 21
- Твердохлеб П. Е., Щепеткин Ю. А., Штейнберг И. Ш. Исследование характеристик толстых дифракционных решёток методом лазерной гетеродинной томографии..... 26
- Шойдин С. А. Влияние нелинейности фотоотклика на дифракционную эффективность голограмм..... 35
- Горбенко Н. И., Ильин В. П., Фрумин Л. Л. Расчёт рассеяния света на брэгговской решётке рекурсией трансфер-матриц на неравномерной сетке..... 40
- Векшин М. М., Яковенко Н. А. Преобразование поляризации путём конверсии мод  $TM_0-TE_1$  в ионообменном стеклянном волноводе..... 51

## *АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СИГНАЛОВ И ИЗОБРАЖЕНИЙ*

- Паулищ А. Г., Новгородов Б. Н., Хрящев С. В., Кузнецов С. А. Терагерцовый визуализатор на основе ТГц—ИК-конвертера..... 56
- Кириянов А. В., Кириянов В. П., Чуканов В. В. Алгоритмы интерполяции квадратурных сигналов для высокоразрешающих преобразователей линейных и угловых перемещений.... 64
- Клочко В. К. Обнаружение движущихся объектов пассивной сканирующей системой..... 72
- Артюшенко В. М., Воловач В. И. Нелинейное оценивание параметров сигнала при воздействии узкополосных негауссовских помех..... 80
- Катулев А. Н., Храмичев А. А. Интегральный оператор контрастирования границ двумерных изображений, формируемых оптико-электронным прибором..... 89
- Булычев Ю. Г., Кондрашов А. Г. Идентификация динамического объекта с использованием семейства экспериментальных опорных интегральных кривых..... 98

## *СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ*

- Лубков А. А., Попов Ю. А. Современные солнечные телескопы наземного базирования и требования к системам их автоматизации..... 111