

## ДИФРАКЦИОННАЯ ОПТИКА, ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>Korotkova O.</i> Polarization properties of three-dimensional electromagnetic Gaussian Schell-Model sources.....   | 791 |
| 2. <i>Налимов А.Г., Котляр В.В., Конов В.И.</i> Моделирование фокусировки жесткого рентгеновского излучения последовательностью цилиндрических отверстий в алмазной плёнке .....   | 796 |
| 3. <i>Сотский А.Б., Шилов А.В., Сотская Л.И.</i> Распространение терагерцовых импульсов в капиллярных волноводах с металлизированной границей .....  | 803 |
| 4. <i>Андреева К.В., Андреев Е.С., Моисеев М.А., Кравченко С.В., Бызов Е.В., Досколович Л.Л.</i> Расчет экструдированных преломляющих оптических элементов, формирующих заданные распределения интенсивности .....   | 812 |
| 5. <i>Денисов Д.Г.</i> Анализ погрешностей при цифровой обработке результатов интерферометрического контроля локальных отклонений нанометрового уровня поверхностей оптических деталей .....   | 820 |
| 6. <i>Петров Н.И.</i> Голографические диффузоры с контролируемой индикатрисой рассеяния .....  | 831 |
| 7. <i>Паранин В.Д., Карпеев С.В., Бабаев О.Г.</i> Экспериментальное исследование двулучепреломления параболической градиентной линзы на основе астигматического преобразования пучка Бесселя .....   | 837 |
| 8. <i>Скиданов Р.В., Стрелков Ю.С., Волотовский С.Г.</i> Гармоническая линза с кольцевой .....   | 842 |
| 9. <i>Мурзин С.П., Лидзь Г.</i> Лазерная сварка разнородных металлических материалов с использованием дифракционных оптических элементов .....   | 848 |
| 10. <i>Хоанг Т.Л., Губанова Л.А., Нгуен В.Б.</i> Увеличение зоны просветления оптических деталей большой кривизны .....  | 856 |
| 11. <i>Bulatov K.M., Mantrova Y.V., Bykov A.A., Gaponov M.I., Zinin P.V., Machikhin A.S., Troyan I.A., Batshev V.I., Kutuza I.B.</i> Multi-spectral image processing for the measurement of a spatial temperature distribution on the surface of a laser-heated microscopic object ..... | 864 |
| 12. <i>Подлиннов В.В., Скиданов Р.В.</i> Калибровка изображающего гиперспектрометра .....  | 869 |

## ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ, РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ

|   |     |
|---|-----|
| 13. <i>Никоноров А.В., Петров М.В., Бибииков С.А., Кутикова В.В., Морозов А.А., Казанский Н.Л.</i> Реконструкция изображений в дифракционно-оптических системах на основе сверточных нейронных сетей и обратной свертки ..... | 875 |
| 14. <i>Мясников В.В.</i> Описание изображений с использованием модельно-ориентированных дескрипторов .....  | 888 |
| 15. <i>Смелкина Н.А., Косарев Р.Н., Никоноров А.В., Байриков И.М., Рябов К.Н., Авдеев А.В., Казанский Н.Л.</i> Реконструкция анатомических структур на основе статистической модели формы .....                               | 897 |
| 16. <i>Гашиников М.В.</i> Статистическое кодирование при компрессии изображений на основе иерархической сеточной интерполяции .....   | 905 |
| 17. <i>Выборнова Ю.Д., Сергеев В.В.</i> Новый метод встраивания цифровых водяных знаков в векторные картографические данные .....   | 913 |
| 18. <i>Варламова А.А., Кузнецов А.В.</i> Обнаружение встраиваний на изображениях путем анализа артефактов, обусловленных параметрами сенсора регистрирующего устройства .....   | 920 |
| 19. <i>Борисова И.В., Легкий В.Н., Кравец С.А.</i> Применение ориентации градиента яркости для систем автосопровождения объектов .....  | 931 |
| 20. <i>Зоев И.В., Береснев А.П., Марков Н.Г., Мальчуков А.Н.</i> Устройство на основе ПЛИС для распознавания рукописных цифр на изображениях .....  | 938 |

## ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И АНАЛИЗ ДАННЫХ

|   |     |
|---|-----|
| 21. <i>Яковлева Т.В.</i> Метод определения фазового сдвига квазигармонических сигналов, основанный на анализе огибающей .....   | 950 |
| 22. <i>Асатрян Д.Г.</i> Оценивание степени размытости изображения путём анализа градиентного поля .....   | 957 |
| 23. <i>Воробьев А.В., Воробьева Г.Р.</i> Геоинформационная система для амплитудно-частотного анализа данных наблюдения геомагнитных вариаций и космической погоды ..... | 963 |