

## СОДЕРЖАНИЕ

## ДИФРАКЦИОННАЯ ОПТИКА, ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

|                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Котляр В.В., Ковалёв А.А. Векторные лазерные пучки Ханкеля с орбитальным угловым моментом .....                                                                                                            | 449 |
| 2. Ковалёв А.А., Котляр В.В. Пучки Пирси с орбитальным угловым моментом .....                                                                                                                                 | 453 |
| 3. Волостииков В.Г. Орбитальный угловой момент светового поля как суперпозиции<br>мод Эрмита–Гаусса .....                                                                                                     | 459 |
| 4. Кадомина Е.А., Безус Е.А., Досколович Л.Л. Спектрально-селективное усиление ближнего поля<br>в фотоннокристаллической структуре с дифракционной решёткой .....                                             | 462 |
| 5. Харитонов С.И., Волоотовский С.Г., Хонина С.Н., Казанский Н.Л. Дифференциальный метод<br>расчёта дифракции рентгеновских лучей на кристалле: скалярная теория .....                                        | 469 |
| 6. Завершинский И.П., Красноухов В.С., Молевич Н.Е., Сугак С.С. О формировании структур<br>в неравновесных средах при резонансном трёхволновом взаимодействии .....                                           | 480 |
| 7. Ивахник В.В., Савельев М.В. Пространственно-временные характеристики квазивырожденного<br>четырёхволнового преобразователя излучения в прозрачной среде с учётом электрострикции<br>и эффекта Дюфура ..... | 486 |
| 8. Паранин В.Д., Карпеев С.В., Хонина С.Н. Расчёт формирования радиально-поляризованных пучков<br>на основе рефракционных оптических элементов с интерференционными поляризующими<br>покрытиями .....         | 492 |
| 9. Устинов А.В., Дегтярев С.А., Хонина С.Н. Дифракция на аксиконе с учётом нескольких внутренних<br>отражений .....                                                                                           | 500 |
| 10. Кравченко С.В., Бызов Е.В., Моисеев М.А., Досколович Л.Л. Расчёт оптических элементов с двумя<br>преломляющими поверхностями из условия формирования заданной диаграммы направленности .....              | 508 |
| 11. Колючкин В.В., Злоказов Е.Ю., Одинокоев С.Б., Талалаев В.Е., Цыганов И.К. Метод когерентного<br>контроля глубины поверхностного микрорельефа голограммных и дифракционных оптических<br>элементов .....   | 515 |

## ПОЛУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНЫХ ДАННЫХ

|                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12. Головин А.Д., Демин А.В. Имитационная модель многоканального гиперспектрометра Оффнера .....                                                                                                                   | 521 |
| 13. Грейсх Г.И., Ежов Е.Г., Казин С.В., Степанов С.А. Моделирование и исследование коррекции<br>хроматизма оптических систем, линзы которых выполнены из материалов, допускающих<br>прецизионное прессование ..... | 529 |

## ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 14. Жданов А.И., Сидоров Ю.В. Параллельная реализация рандомизированного регуляризованного<br>алгоритма Качмажа ..... | 536 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ, РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ

|                                                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 15. Кольцов П.П., Осипов А.С., Куцаев А.С., Кравченко А.А., Котович Н.В., Захаров А.В.<br>О количественной оценке эффективности алгоритмов анализа изображений .....                         | 542 |
| 16. Денисова А.Ю., Сергеев В.В. Идентификация линейной модели наблюдения изображений,<br>получаемых при дистанционном зондировании Земли, с использованием геоинформационных<br>данных ..... | 557 |
| 17. Тхань Д.Н.Х., Двоенко С.Д. Устранение шума на изображениях на основе метода полной вариации .....                                                                                        | 564 |
| 18. Евсютин О.О., Кокурина А.С., Шелупанов А.А., Шепелев И.И. Улучшенный алгоритм встраивания<br>информации в сжатые цифровые изображения на основе метода РМ1 .....                         | 572 |
| 19. Проценко В.И., Казанский Н.Л., Серафимович П.Г. Анализ параметров систем детектирования<br>множественных визуальных объектов в режиме реального времени .....                            | 582 |
| 20. Ерусланов Р.В., Орехова М.Н., Дубровин В.Н. Сегментация изображений органов брюшинного<br>пространства по компьютерным томографическим изображениям на основе функции уровня .....       | 592 |
| 21. Котов А.П., Фурсов В.А., Гошин Е.В. Технология оперативной реконструкции трёхмерных сцен<br>по разноразмерным изображениям .....                                                         | 600 |
| 22. Земсков А.В., Гареев А.М., Новиков Д.П. Усиление незначительных колебаний объектов<br>на видеокдрах .....                                                                                | 606 |
| 23. Морозов А.Н., Кочкиков И.В., Новгородская А.В., Сологуб А.А., Фуфурин И.Л. Статистическая<br>оценка вероятности правильного обнаружения веществ в ИК Фурье-спектрометрии .....           | 614 |
| 24. Адуенко А.А., Василейский А.С., Карелов А.И., Рейер И.А., Рудаков К.В., Стрижов В.В. Алгоритмы<br>выделения и совмещения устойчивых отражателей на спутниковых снимках .....             | 622 |

Актуальная редакция Правил подготовки рукописей для журнала «Компьютерная оптика» – на сайте  
журнала по адресу: <http://computeroptics.smr.ru>.