

СОДЕРЖАНИЕ

НАНОМАСШТАБНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ	136
1. <i>Сойфер В.А., Куприянов А.В.</i> Анализ и распознавание наномасштабных изображений: традиционные подходы и новые постановки задач	136
2. <i>Турухано Б.Г., Турухано Н., Вилков Е.А.</i> Синтез апертуры интерференционного поля	145
3. <i>Куприянов А.В.</i> Анализ текстур и определение типа кристаллической решётки на наномасштабных изображениях	151
4. <i>Пластинин А.И., Храмов А.Г., Сойфер В.А.</i> Обнаружение текстурных неоднородностей на микромасштабных изображениях материалов	158
5. <i>Нестеренко Д.В.</i> Формирование и обработка изображений электронной микроскопии	166
6. <i>Мурзин С.П.</i> Разработка способов интенсификации формирования нанопористых структур металлических материалов селективной лазерной сублимацией компонентов сплавов	175
7. <i>Скиданов Р.В.</i> Распознавание и определение скоростей микрочастиц в задаче оптической микроманипуляции	180
8. <i>Тимченко П.Е., Захаров В.П., Волова Л.Т., Болтовская В.В., Тимченко Е.В.</i> Микроскопический контроль процесса остеointеграции имплантатов	183
ДИФРАКЦИОННАЯ ОПТИКА, ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	188
9. <i>Грейсхус Г.И., Ежов Е.Г., Казин С.В., Степанов С.А.</i> Ахроматизированные дифракционные и дифракционно-рефракционные системы рентгеновского диапазона	188
10. <i>Хомутов В.Н., Полецук А.Г., Черкашин В.В.</i> Измерение дифракционной эффективности ДОО по многим порядкам дифракции	196
11. <i>Хонина С.Н., Устинов А.В., Пелевина Е.А.</i> Анализ влияния волновых аберраций на уменьшение размеров фокального пятна в высокоапертурных фокусирующих системах	203
12. <i>Жужукин А.И., Соляников В.А.</i> Применение поляризационного фильтра для увеличения соотношения сигнал/шум на спекл-интерферограммах	220
13. <i>Карпеев С.В., Хонина С.Н., Казанский Н.Л., Моисеев О.Ю.</i> Формирование поляризационно-неоднородных лазерных пучков высокого порядка на основе пучков с круговой поляризацией.....	224
14. <i>Глуценко А.Г., Гончарова Г.Н., Казанский Н.Л., Топоркова Л.В.</i> Влияние намагниченности слоёв магнитооптической структуры на отражение электромагнитных волн	231
15. <i>Захаров В.П., Тимченко Е.В., Тимченко П.Е., Золотухина А.Д., Алембеков С.В.</i> Изменение оптических характеристик гидросферы в присутствии синтетически активных веществ	238
16. <i>Башикиров Е.К., Ступацкая М.П.</i> Перепутывание двух атомов, взаимодействующих с тепловым электромагнитным полем	243
17. <i>Акимов А.А., Ивахник В.В., Никонов В.И.</i> Четырёхволновое взаимодействие на тепловой нелинейности при больших коэффициентах отражения с учётом самодифракции волн накачки	250
ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ, РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ	256
18. <i>Коварцев А.Н., Попова-Коварцева Д.А.</i> К вопросу об эффективности параллельных алгоритмов глобальной оптимизации функций многих переменных.....	256
19. <i>Глумов Н.И., Митекин В.А.</i> Алгоритм встраивания полухрупких цифровых водяных знаков для задач аутентификации изображений и скрытой передачи информации.....	262
20. <i>Ильасова Н.Ю., Куприянов А.В., Устинов А.В.</i> Исследование свойств внутриглазного инородного тела на основе анализа рентгенографических изображений черепа	268
21. <i>Гейдаров П.Ш.</i> Определение расположения и размеров объектов на основе анализа изображений объектов	275
22. <i>Елсаков В.В., Марущак И.О.</i> Спектрозональные спутниковые изображения в выявлении трендов климатических изменений лесных фитоценозов западных склонов Приполярного Урала	281