

# ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ, ПРИНЯТЫХ К ПУБЛИКАЦИИ В ЯНВАРЕ 2011 ГОДА

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- Предисловие выпускающих редакторов. Утенков Б.И., Натаровский С.Н.
- Световая микроскопия ОАО «ЛОМО». Барченко-Емельянов В.И., Лобачева Е.В.
- Тенденции развития зарубежной световой микроскопии. Егорова О.В., Егоров М. Ю.

## РАСЧЕТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- Исследование оптических свойств наноструктур методом модуляционной интерференционной микроскопии. Игнатъев П.С., Лопарев А.В., Индукаев К.В., Осипов П.А.
- Стабильность несущих конструкций оптических приборов. Рагузин Р.М., Задорин Е.Ю.

## ГОЛОГРАФИЯ

- Унификация конструкций линзовых микрообъективов. Табачков А.Г., Латыев С.М., Фролов Д.Н.
- Новый комплект линзовых объективов для люминесцентных микроскопов, работающих в диапазоне 250–1000 нм. Скобелева Н.Б., Сокольский М.Н., Левандовская Л.Е.
- Комплект ахроматических микрообъективов с постоянным положением зрачков. Демченко Н.П., Левандовская Л.Е., Натаровский С.Н., Скобелева Н.Б., Сокольский М.Н.
- Ортоскопические анастигматические окуляры световых микроскопов. Андреев Л.Н., Ежова В.В.
- Анализ проблем оптимизации параметров оптической системы микроскопа. Виноградова О.А., Зверев В.А., Фролов Д.Н.

## ЦИФРОВАЯ МИКРОСКОПИЯ, ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Разработка и испытание автоматизированного комплекса микроскопии. Медовый В.С., Пятницкий А.М., Соколинский Б.З., Маркеллов В.В., Федорова Д.С., Федоров И.В.
- Программный комплекс интерактивной обработки изображений в цифровой микроскопии. Шереметьева Т.А., Шереметев В.Г.
- Цифровая микроскопия от нано до макро с использованием системы анализа изображений SIAMS. Кадушников Р.М., Алиевский В.М., Сомина С.В., Козерчук А.Л., Петров М.С.

## ПРИКЛАДНАЯ МИКРОСКОПИЯ

- Отождествление биологических тканей с помощью телевизионного микроскопа-иглы. Латыев С.М., Шпаков Д.В., Егоров А.Г., Чугунов С.А., Волчков В.А.
- Использование микровизоров «ломо» в микробиологии. Иванов А.М., Криворучко А.Б., Раздольская Н.В., Гаврилова О.В., Заславский Д.В.
- Модернизация микровизоров проходящего и отраженного света. Калинина Т.Ф., Лопатин А.И., Струкова О.М.

## ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

- Сравнение осветительных систем люминесцентных микроскопов на основе светодиодов (led) и ртутной лампы (нво). Егорова О.В., Штейн Г.И.

## PERSONALIA

- Грамматин Александр Пантелеймонович (к 80-летию со дня рождения)

# ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В "ОПТИЧЕСКОМ ЖУРНАЛЕ", том 77, 2010 год

## 000 Общие вопросы

**Нарушение изотропности диффузного излучения вследствие его дифракции на многомерных регулярных структурах.**

Савуков В.В. № 1, стр. 95–100.

**Особенности компьютерного моделирования оптико-электронных систем третьего поколения.**

Торшина И.П., Якушенков Ю.Г. № 2, стр. 87–89.

**Развитие новых направлений в отечественном оптическом и оптико-электронном приборостроении.**

Балоев В.А., Бездидько С.Н., Бельский А.Б., Герасимов Г.Н., Дирочка А.И., Максин С.В., Пономаренко В.П., Тарасов В.В., Тупиков В.А., Филачев А.М., Якушенков Ю.Г. № 8, стр. 75–80.

## 010 Оптика атмосферы и океана

**Экспериментальное исследование рассеяния лазерного ультрафиолетового излучения в приземной атмосфере.**

Сидоровский Н.В., Смирнов В.А., Старченко А.Н. № 3, стр. 35–38.

**Влияние индикатрисы рассеяния вперед на характеристики светового пучка в морской воде.**

Копилевич Ю.И., Кононенко М.Е., Задорожная Е.И. № 10, стр. 10–14.

**Математическая модель модифицированного метода Гартмана.**

Ляхов Д.М. № 12, стр. 17–21.

## 020 Атомная и молекулярная физика

**О радиооптическом и оптическом механизмах влияния космических факторов на глобальное потепление климата.**

Авакян С.В., Воронин Н.А. № 2, стр. 90–93.

**Колебательные спектры ангармонических осцилляторов молекулярных кристаллов.**

Галанов Е.К. № 9, стр. 8–10.

**Резонанс пересечения уровней в поле встречных эллиптически поляризованных световых волн.**

Бражников Д.В., Тайченачев А.В., Тумайкин А.М., Юдин В.И., Рябцев И.И., Энтин В.М. № 10, стр. 20–22.

## 040 Приемники излучения

**Особенности проектирования и некоторые реализации кремниевых мультиплексоров для инфракрасных фотоприемников.**

Козлов А.И. № 7, стр. 19–29.

**Использование полупроводниковых свойств некоторых модификаций силицидов титана, полученных методом быстрой термической обработки, для создания фотоприемников.**

Емельяненко Ю.С., Колод В.В., Маркевич М.И., Стельмах В.Ф., Чапманов А.М. № 8, стр. 72–74.

**Инфракрасные фотоприемные устройства на основе системы "фотодиод-прямоинжекционное устройство считывания".**

Карнаушенко Д.Д., Ли И.И., Половинкин В.Г. № 9, стр. 30-36.

## **050 Дифракция и дифракционные решетки**

**Нарушение изотропности диффузного излучения вследствие его дифракции на многомерных регулярных структурах.**

Савуков В.В. № 1, стр. 95-100.

**Температурная зависимость затухания поверхностной электромагнитной волны на никеле.**

Макин В.С., Пестов Ю.И., Конс П. № 3, стр. 16-21.

**К теории аббераций вогнутой дифракционной решетки.**

Бажанов Ю.В., Захарова Н.В. № 4, стр. 17-18.

**Расчет дифракционных оптических элементов для фокусировки плазмонных мод.**

Безус Е.А., Досколович Л.Л., Казанский Н.Л., Сойфер В.А. № 7, стр. 69-71.

**Спектрограф с голограммной дифракционной решеткой, записанной в негомоцентрических пучках.**

Белокопытов А.А., Шакиров Н.Ф. № 8, стр. 61-66.

**Нано- и субнаносекундные лазерные импульсы с управляемой временной формой и спектральным составом излучения.**

Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Романов В.В., Рукавишников Н.Н., Соколовский С.В., Сухарев С.А., Триканова О.В. № 10, стр. 26-31.

**Влияние обесцвечивания на свойства объемных фазовых голограмм на основе силикатного фототерморефрактивного стекла.**

Златов А.С., Чёпоров И.О., Корзинин Ю.Л., Никоноров Н.В. № 12, стр. 22-24.

## **060 Волоконная оптика и оптическая связь**

**Разработка микроструктурированных световодов с большой сердцевиной и исследование их оптических свойств.**

Агрузов П.М., Дукельский К.В., Комаров А.В., Тер-Нерсисянц Е.В., Хохлов А.В., Шевандин В.С. № 1, стр. 77-81.

**Влияние параметров гофров на модуляцию эффективного показателя преломления длиннопериодных волоконных решеток с полимерным покрытием.**

Сидоров А.И., Цирухин А.А. № 2, стр. 68-73.

**Фильтр способ нанесения на вытягиваемое кварцевое оптическое волокно защитного покрытия из расплава термопластичного полимера.**

Замятин А.А., Маковецкий А.А., Милявский Ю.С. № 4, стр. 85-89.

**Прохождение фемтосекундных лазерных импульсов через оптическое волокно.**

Аснис Л.Н., Грачев Я.В., Денисюк И.Ю., Смолянская О.А. № 5, стр. 3-6.

**Влияние температуры и показателя преломления окружающей среды на спектральные характеристики волоконных длиннопериодных решеток с полимерным гофрированным покрытием.**

Сидоров А.И., Цирухин А.А. № 5, стр. 53-58.

**Изгиб кварцевого волокна с неконцентричным защитным покрытием.**

Маковецкий А.А. № 5, стр. 59-63.

**Модовый состав излучения в микроструктурированных световодах со смещенной сердцевинной.**

Демидов В.В., Дукельский К.В., Шевандин В.С. № 6, стр. 55–60.

**Спектральные характеристики длиннопериодных волоконных решеток со спиральным полимерным покрытием.**

Сидоров А.И., Цирухин А.А. № 7, стр. 3–7.

**Волоконно-оптические датчики вращения для сейсмических измерений.**

Боронахин А.М., Великосельцев А.А., Янковский А.А., Пухов Д.Б., Ткаченко А.Н. № 7, стр. 54–59.

## **070 Фурье-оптика и обработка оптического сигнала**

**Возможности использования концепции оптических степеней свободы для оценки информационных свойств оптических систем.**

Гуревич С.Б., Гуревич Б.С. № 2, стр. 15–20.

**Влияние высокочастотной фильтрации на характеристики случайного процесса применительно к реализации модели линейного предсказателя методом голографии Фурье.**

Бекашева З.С., Павлов А.В. № 2, стр. 44–50.

**Оптимизация обработки сигналов матричных приемников с использованием “метода окна”.**

Федосеев В.И. № 4, стр. 60–69.

**Использование муарового эффекта для создания высокоточных дифракционных систем контроля геометрических параметров объектов.**

Назаров В.Н., Иванов А.Н. № 4, стр. 70–74.

## **080 Геометрическая оптика**

**Трехзеркальный объектив телескопа без экранирования.**

Грамматин А.П., Сычева А.А. № 1, стр. 24–27.

**Структурный синтез лазерных оптических систем при ограничениях их параметров.**

Аниканов А.Г., Пахомов И.И., Ширанков А.Ф. № 2, стр. 30–36.

**К теории аберраций вогнутой дифракционной решетки.**

Бажанов Ю.В., Захарова Н.В. № 4, стр. 17–18.

**Математическая модель модифицированного метода Гартмана.**

Ляхов Д.М. № 12, стр. 17–21.

## **090 Голография**

**Программный комплекс для синтеза и цифрового восстановления голограмм-проекторов: влияние параметров синтеза на качество восстановленного изображения.**

Корешев С.Н., Никаморов О.В., Иванов Ю.А., Козулин И.А. № 1, стр. 42–48.

**Влияние высокочастотной фильтрации на характеристики случайного процесса применительно к реализации модели линейного предсказателя методом голографии Фурье.**

Бекашева З.С., Павлов А.В. № 2, стр. 44–50.

**Возможность реализации правдоподобных рассуждений методом голографии Фурье.**

Павлов А.В. № 5, стр. 24–33.

**Характеристики галогенидосеребряных материалов при голографической записи в синей области спектра.**

Ворзобова Н.Д., Рябова Р.В., Соколова Е.В., Калинина Н.М., Пономарев А.Н. № 8, стр. 32–34.

**Спектрограф с голограммной дифракционной решеткой, записанной в негомоцентрических лучках.**

Белокопытов А.А., Шакиров Н.Ф. № 8, стр. 61–66.

## **100 Обработка изображения**

**Построение систем локальных инвариантных признаков изображения на основе преобразования Фурье–Меллина.**

Аверкин А.Н., Потапов А.С., Луцив В.Р. № 1, стр. 36–41.

**Преобразование изображений по сходству с эталоном и его применение.**

Шереметьева Т.А., Филиппов Г.Н., Малов А.Н. № 3, стр. 51–55.

**Алгоритм построения выпуклой оболочки и оценки характеристик выпуклости объектов на цифровых изображениях.**

Меденников П.А. № 3, стр. 56–59.

**Дифференциально-спектральное инвариантное к сдвигу представление изображений применительно к методу Фурье–Меллина.**

Потапов А.С., Аверкин А.Н. № 4, стр. 19–25.

**Оптимальное по критерию объединенных ограничений выделение сигналов изображений на фоне бимодальных гауссовоподобных импульсных помех.**

Самойлиа Е.А. № 4, стр. 26–35.

**Возможность реализации правдоподобных рассуждений методом голографии Фурье.**

Павлов А.В. № 5, стр. 24–33.

**Получение трехмерного изображения объекта путем измерения интенсивности диффузного отражения света различными точками его поверхности.**

Красильников Н.Н., Красильникова О.И. № 6, стр. 19–24.

**Обучаемая программа распознавания данных дистанционного зондирования.**

Гальяно Сизаско Ф.Р. № 8, стр. 42–46.

**Анализ видеоинформации на основе фрактальной кластеризации.**

Коханенко И.К. № 8, стр. 47–53.

**Комплексный расчет характеристик ландшафтных изображений.**

Фаворская М.Н., Петухов Н.Ю. № 8, стр. 54–60.

**Особенности сопоставления изображений в задачах определения местоположения мобильного робота.**

Лапина Н.Н., Луцив В.Р., Малышев И.А., Потапов А.С. № 11, стр. 25–34.

**Визуальная навигация с времяпролетной камерой.**

Серебряков С.В., Станкевич Л.А. № 11, стр. 51–55.

**Кластеризация множества отождествленных точек на изображениях динамических сцен на основе принципа минимальной длины описания.**

Петерсон М.В. № 11, стр. 56–62.

**Обучение систем сопоставления изображений путем оптимизации их признаков представлений.**

Аверкин А.Н. № 11, стр. 69–79.

**Разработка элементов представления перцептивных знаний в системах компьютерного зрения.**

Рожков А.С. № 11, стр. 80–85.

## **110 Системы, создающие изображения**

**Пределы температурной чувствительности тепловизоров третьего поколения.**

Маркин В.А. № 2, стр. 51–59.

**Преобразование изображений по сходству с эталоном и его применение.**

Шереметьева Т.А., Филиппов Г.Н., Малов А.Н. № 3, стр. 51–55.

**Проекционный объектив для фокусировки лазерного излучения.**

Потапова Н.И., Цветков А.Д. № 3, стр. 73–78.

**Пулковский меридианный автоматический горизонтальный инструмент им. Л.А. Сухарева (МАГИС).**

Канаев И.И., Кирьян Т.Р., Шкутова Н.А., Шумахер А.В., Наумов К.Н., Девяткин А.В., Никифоров В.В., Русаков О.П., Кондратенко И.Н., Горшанов Д.Л., Куприянов В.В. № 4, стр. 41–49.

**Исследование влияния углов падения актиничного излучения на поверхность фотошаблона на угловые погрешности лимбов, изготовленных методом обратной фотолитографии.**

Кручинин Д.Ю. № 6, стр. 46–50.

**Особенности проектирования и некоторые реализации кремниевых мультиплексоров для инфракрасных фотоприемников.**

Козлов А.И. № 7, стр. 19–29.

**Стереоскопический дисплей с воспроизведением перспективных изображений в пересекающихся плоскостях.**

Гребенюк К.А., Петров В.В. № 9, стр. 49–51.

**Помехоустойчивый метод построения оптического потока по нескольким кадрам.**

Козлов В.А. № 11, стр. 63–68.

## **120 Приборы, измерения и метрология**

**Пределы температурной чувствительности тепловизоров третьего поколения.**

Маркин В.А. № 2, стр. 51–59.

**Применение метода сравнения при натуральных исследованиях оптических характеристик объектов.**

Сакая А.С., Сидоровский Н.В., Старченко А.Н. № 3, стр. 39–43.

**Многоспектральные измерительные комплексы и их метрологическое обеспечение.**

Дмитриев Е.И., Пудиков А.В., Сакая А.С., Сидоровский Н.В., Старченко А.Н., Филиппов В.Г. № 3, стр. 44–50.

**Параметры мелкоструктурной ошибки крупногабаритных дисковых активных элементов при формообразовании малоразмерным инструментом.**

Бородин В.Г., Розивика И.Г., Чарухчев А.В., Чекаль В.Н. № 3, стр. 79–83.

**Оценка диапазона измеряемых температур телевизионного пирометра спектрального отношения.**

Кузнецов А.В. № 4, стр. 50–54.

**Использование муарового эффекта для создания высокоточных дифракционных систем контроля геометрических параметров объектов.**

Назаров В.Н., Иванов А.Н. № 4, стр. 70–74.

**Бленда-козырек пассивной криогенной системы охлаждения детектора для геостационарного спутника.**

Абросимов А.И., Верлан А.А., Сысоев В.К. № 5, стр. 43–48.

**Метрологические исследования и выбор формы оптической марки в цифровых измерительных системах.**

Королев А.Н., Гарцуев А.И., Полищук Г.С., Трегуб В.П. № 6, стр. 25–27.

**Моделирование параметров поляриметрического магнитооптического датчика переменного тока с чувствительным контуром из световода типа “twist”.**

Ловчий И.Л. № 6, стр. 33–45.

**Способ штрихового кодирования нивелирной рейки.**

Колесников Г.В. № 7, стр. 34–37.

**Системы сканирования быстросканирующих Фурье-спектрометров.**

Архипов В.В. № 7, стр. 38–46.

**Стереоскопический дисплей с воспроизведением перспективных изображений в пересекающихся плоскостях.**

Гребенюк К.А., Петров В.В. № 9, стр. 49–51.

**Интерферометрический контроль крупногабаритных оптических систем ультрафиолетового диапазона.**

Бельский А.Б., Ган М.А., Кушнарев К.Г., Ларионов С.А. № 10, стр. 35–39.

**Нерасстраиваемые оптические системы угломеров с неподвижной линией визирования.**

Гегбарт А.Я., Колосов М.П. № 10, стр. 48–53.

**Введение в проектирование оптических систем адаптивных угломеров.**

Колосов М.П. № 10, стр. 54–60.

**Узкополосные широкоугольные перестраиваемые ступени оптического фильтра (на основе двухлучевых интерферометров с полупрозрачными металлическими слоями).**

Кулагин Е.С. № 10, стр. 78–84.

**Численное моделирование и исследование поляриметрического датчика тока со световодом типа *strip*.**

Ловчий И.Л. № 12, стр. 25–33.

## 140 Лазеры и оптика лазеров

**Медицинские применения лазеров среднего инфракрасного диапазона. Проблемы и перспективы.**

Серебряков В.А., Войко Э.В., Петрищев Н.Н., Ян А.В. № 1, стр. 9–23.

**Анализ и синтез зеркально-линзовых резонаторов.**

Носов П.А., Пахомов И.И., Ширанков А.Ф. № 1, стр. 28–35.

**Структурный синтез лазерных оптических систем при ограничениях их параметров.**

Аниканов А.Г., Пахомов И.И., Ширанков А.Ф. № 2, стр. 30–36.

**Описание, расчет и анализ искажений многомодовых лазерных пучков.**

Пахомов И.И., Ширанков А.Ф., Носов П.А. № 2, стр. 37–43.

**Повышение эффективности накачки в мощных лазерных системах с применением спиральных электродов.**

Анисимова Т.Е., Малинин А.Н. № 3, стр. 3–7.

**Параметры мелкоструктурной ошибки крупногабаритных дисковых активных элементов при формообразовании малоразмерным инструментом.**

Бородин В.Г., Розивика И.Г., Чарухчев А.В., Чекаль В.Н. № 3, стр. 79–83.

**Компактный фемтосекундный генератор на кристалле Yb:KYW с прямой лазерной диодной накачкой.**

Kim G.H., Kang U., Neo D., Яшин В.Е., Кулик А.В., Салль Е.Г., Чижов С.А. № 4, стр. 3–9.

**Атермальные фазовые направления в кристаллах бората бария.**

Филиппов В.В. № 5, стр. 64–66.

**Динамика спектра излучения Er:YLF-лазера в импульсно-периодическом режиме работы.**

Иночкин М.В., Назаров В.В., Сачков Д.Ю., Хлопонин Л.В., Храмов В.Ю. № 7, стр. 8–13.

**Микролазеры на жидких кристаллах.**

Невская Г.Е., Палто С.П., Томилин М.Г. № 8, стр. 13–31.

**Лазерная керамика. 1. Методы получения.**

Гаранин С.Г., Дмитрюк А.В., Жилин А.А., Михайлов М.Д., Рукавишников Н.Н. № 9, стр. 52–68.

**Перспективы ядерной накачки лазера ВУФ диапазона.**

Герасимов Г.Н., Воронцов С.В., Завьялов Н.В., Крылов Б.Е., Мельников С.П., Пикулев А.А., Синянский А.А., Тупиков В.А. № 12, стр. 6–12.

**Влияние обесцвечивания на свойства объемных фазовых голограмм на основе силикатного фото-терморефрактивного стекла.**

Златов А.С., Чёпоров И.О., Корзинин Ю.Л., Никоноров Н.В. № 12, стр. 22–24.

## 150 Машинное зрение

**Оптический метод сортировки товарного зерна по содержанию клейковины.**

Буслов Е.Ю., Зон Б.А., Корниенко А.В., Спиваков А.А. № 6, стр. 51–54.

**Проблемы реализации зрительных систем роботов для недетерминированных сред.**

Потапов А.С. № 11, стр. 5–11.

**Принципы проектирования и оптимизации алгоритмов обработки изображений при их реализации на встраиваемых процессорных системах.**

Федоренко С.И. № 11, стр. 12–19.

**Подходы к проектированию вычислителей в системах технического зрения.**

Аслаев И.А. № 11, стр. 20–24.

**Применение модели зрительного внимания при решении задач автономной навигации мобильных роботов.**

Пименов В.Ю. № 11, стр. 35–42.

**Методы выделения контуров и описания ключевых точек при сопоставлении цветных изображений.**

Иванов П.И., Маничев А.Э., Потапов А.С. № 11, стр. 43–50.

## 160 Материалы

**Формирование наноразмерных MgO-покрытий на поверхности стекла.**

Дукельский К.В., Евстропьев С.К. № 1, стр. 58–64.

**Люминесцентные и сцинтилляционные свойства оптической керамики  $Gd_2O_3:Eu$ .**

Горохова Е.И., Демиденко В.А., Еронько С.Б., Родный П.А., Михрин С.Б., Орещенко Е.А. № 1, стр. 65–76.

**Пути повышения быстродействия электроуправляемых оптических устройств на основе нематических жидких кристаллов.**

Амосова Л.П., Васильев В.Н., Иванова Н.Л., Коншина Е.А. № 2, стр. 3–14.

**Моделирование оптических характеристик электрооптических эффектов в жидкокристаллических ячейках.**

Симоненко Г.В. № 2, стр. 21–26.

**Повышение поверхностной механической прочности “мягких” материалов УФ и ИК диапазонов спектра и увеличении их пропускания: модельная система  $MgF_2$  нанотрубки.**

Каманина Н.В., Богданов К.Ю., Васильев П.Я., Студенов В.И. № 2, стр. 84–86.

**Фильтр способ нанесения на вытягиваемое кварцевое оптическое волокно защитного покрытия из расплава термопластичного полимера.**

Замятин А.А., Маковецкий А.А., Милявский Ю.С. № 4, стр. 85–89.

**Влияние условий обработки поверхности на собственную люминесценцию кристаллов CsI.**

Кудин А.М., Андрущенко Л.А., Гресь В.Ю., Диденко А.В., Чаркина Т.А. № 5, стр. 7–10.

**Современные тенденции создания оптических систем для инфракрасной области спектра.**

Кулакова Н.А., Насыров А.Р., Несмелова И.М. № 5, стр. 34–42.

**Изгиб кварцевого волокна с неконцентричным защитным покрытием.**

Маковецкий А.А. № 5, стр. 59–63.

**Атермальные фазовые направления в кристаллах бората бария.**

Филиппов В.В. № 5, стр. 64–66.

**Двухкоординатный электроуправляемый жидкокристаллический оптический фазовый клин.**

Иванова Н.Л., Исаев М.В., Федоров М.А., Покровский В.П., Сомс Л.Н. № 6, стр. 28–32.

**Микролазеры на жидких кристаллах.**

Невская Г.Е., Палто С.П., Томилин М.Г. № 8, стр. 13–31.

**Создание сред, имеющих близкую к нулю диэлектрическую проницаемость в широком диапазоне частот.**

Лизнев Е.О., Дорофеенко А.В., Виноградов А.П. № 9, стр. 11–12.

**Лазерная керамика. 1. Методы получения.**

Гаранин С.Г., Дмитрюк А.В., Жилин А.А., Михайлов М.Д., Рукавишников Н.Н. № 9, стр. 52–68.

**Синтез пленкообразующих материалов из оксидов ванадия и исследование возможностей получения на их основе оптических покрытий.**

Кириленко В.В., Жигарновский Б.М., Бейрахов А.Г., Малкерова И.П., Михайлов А.В., Шаганов И.И. № 9, стр. 75–87.

**Особенности двумерного фотонного кристалла, заполненного резонансным газом.**

Ветров С.Я., Рудакова Н.В., Тимофеев И.В. № 10, стр. 23–25.

**Размерные характеристики полимерных микроструктур при УФ-отверждении нанокомпозита.**

Ворзобова Н.Д., Булгакова В.Г., Бурункова Ю.Э. № 10, стр. 72–77.

**Спектрограф для исследования квантовых точек.**

Павлычева Н.К., Хасан М. № 12, стр. 3–5.

**Медицинские применения лазеров среднего инфракрасного диапазона. Проблемы и перспективы.**

Серебряков В.А., Бойко Э.В., Петрищев Н.Н., Ян А.В. № 1, стр. 9–23.

**Метод оценки биологического возраста кожи с помощью флуоресцентного мультиспектрального видеодерматоскопа.**

Папаян Г.В., Петрищев Н.Н., Крылова Е.В., Kang Uk, Ph.D, Ким С.В., Березин В.Б., Bae Soo-Jin № 2, стр. 60–67.

**Исследование спектральных характеристик и оптических постоянных поверхностно окрашенных очковых линз.**

Пруненко Е.К. № 4, стр. 80–84.

**Дисперсионная зависимость оптической анизотропии и степени деполяризации фиброзных тканей.**

Зимняков Д.А., Симоненко Г.В., Тучин В.В. № 9, стр. 69–74.

**Моделирование распространения оптического излучения методом Монте-Карло в биологических средах с замкнутыми внутренними неоднородностями.**

Павлов М.С., Красников И.В., Сетейкин А.Ю. № 10, стр. 15–19.

**Исследование воздействия излучения диапазона частот 0,05–2 ТГц на биоткани разной толщины в медицинской диагностике.**

Грачев Я.В., Куклин И.А., Герасимов И.В., Смолянская О.А., Козлов С.А., Беспалов В.Г. № 11, стр. 92–94.

## 190 Нелинейная оптика

**Нелинейные оптические свойства фуллерен-порфириновых комплексов.**

Захарова И.Б., Квятковский О.Е., Ермолаева Г.М., Спицына Н.Г., Шилов В.В. № 1, стр. 3–8.

**Многоканальная запись информации на основе эффекта “запирания” сигналов фотонного эха.**

Нефедьев Л.А., Гарнаева Г.И., Усманов Р.Г. № 2, стр. 27–29.

**Лазерная корректирующая двигательная установка для космических аппаратов.**

Егоров М.С., Резунков Ю.А., Репина Е.В., Сафронов А.Л. № 3, стр. 8–15.

**Распределение индуцированного двулучепреломления в кристалле ниобата лития в неоднородном внешнем электрическом поле.**

Лопатина П.С., Криштоп В.В. № 6, стр. 61–63.

**Коническая эмиссия суперконтинуума при филаментации фемтосекундного лазерного импульса в плавленом кварце.**

Сметанина Е.О., Дормидонов А.Е., Компанец В.О. № 7, стр. 75–77.

**Нерезонансная генерация утроенных частот при самофокусировке импульсов из малого числа колебаний в прозрачных объемных средах.**

Лашкин Д.В., Шполянский Ю.А. № 9, стр. 13–16.

**Многофотонная генерация электрон-дырочных пар в кристаллах с глубокими примесями. I. Вероятности двухфотонных переходов “зона–примесь”.**

Левецкий Р.С., Перлин Е.Ю., Попов А.А. № 10, стр. 3–9.

**Генерация излучения на кратных и комбинационных частотах при нелинейном отражении двух падающих под разными углами световых импульсов из малого числа колебаний.**

Козлов С.А., Турков В.К. № 11, стр. 89–91.

**Аберрационные свойства тонкой линзы как элемента композиции оптической системы.**

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 4, стр. 10–16.

**Оптимизация обработки сигналов матричных приемников с использованием “метода окна”.**

Федосеев В.И. № 4, стр. 60–69.

**Влияние децентрировки поверхностей вращения на положение плоскости изображения.**

Зверев В.А., Рытова Е.С., Тимощук И.Н. № 6, стр. 8–13.

**Особенности применения прямоугольной призмы для сканирования широких полей обзора.**

Дорофеева М.В. № 7, стр. 30–33.

**Геометрические свойства нормалей несферических поверхностей вращения второго порядка.**

Ермолаева Е.В., Зверев В.А. № 12, стр. 13–16.

## 210 Хранение оптической информации

**Многоканальная запись информации на основе эффекта “запирания” сигналов фотонного эха.**

Нефедьев Л.А., Гарнаева Г.И., Усманов Р.Г. № 2, стр. 27–29.

## 220 Проектирование и производство оптики

**Обеспечение целевых показателей качества при автоматизации сборки микрообъективов.**

Латышев С.М., Смирнов А.П., Фролов Д.Н., Табачков А.Г., Тезка Р. № 1, стр. 49–53.

**Исследование полированных поверхностей халькогенидов цинка путем компьютерного распознавания дефектов на микрофотографиях.**

Гаврищук Е.М., Вилкова Е.Ю., Тимофеев О.В., Колесников А.Н. № 1, стр. 87–94.

**Оперативная оценка первичных аберраций реальных оптических систем в процессе производства.**

Шаров А.А. № 2, стр. 79–83.

**Технология изготовления малогабаритных зеркал из магниевых сплавов.**

Солк С.В., Яковлев А.А. № 3, стр. 84–85.

**Аберрационные свойства тонкой линзы как элемента композиции оптической системы.**

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 4, стр. 10–16.

**Влияние условий обработки поверхности на собственную люминесценцию кристаллов CsI.**

Кудин А.М., Андрищенко Л.А., Гресь В.Ю., Диденко А.В., Чаркина Т.А. № 5, стр. 7–10.

**Применение ионной обработки в нанотехнологиях получения высокоточных поверхностей оптических деталей.**

Черезова Л.А., Михайлов А.В. № 5, стр. 49–52.

**Влияние децентрировки поверхностей вращения на положение плоскости изображения.**

Зверев В.А., Рытова Е.С., Тимощук И.Н. № 6, стр. 8–13.

**Юстировка двухзеркальных центрированных оптических систем с использованием синтезированных голограммных оптических элементов.**

Иванов В.П., Ларионов Н.П., Лукин А.В., Нюшкин А.А. № 6, стр. 14–18.

**Голографический контроль внеосевых асферических зеркал.**

Ларионов Н.П., Лукин А.В. № 8, стр. 35–41.

**Создание оптических антенн V-образной формы.**

Денисюк А.И. № 9, стр. 3–7.

**Особенности проектирования некоторых типов особоширокоугольных объективов.**

Геггарт А.Я. № 9, стр. 17–21.

**Дифракционно-рефракционный корректор третичного спектра.**

Грейсук Г.И., Ежов Е.Г., Казин С.В., Степанов С.А. № 9, стр. 22–29.

**Интерферометрический контроль крупногабаритных оптических систем ультрафиолетового диапазона.**

Бельский А.Б., Ган М.А., Кушнарев К.Г., Ларионов С.А. № 10, стр. 35–39.

**Неравноплечий ИК-интерферометр Тваймана–Грина для контроля формы и качества поверхностей крупногабаритных оптических деталей на стадии шлифования.**

Абдулкадыров М.А., Барышников Н.В., Денисов Д.Г., Животовский И.В., Карасик В.Е., Семенов А.П., Шаров Ю.А. № 10, стр. 40–47.

**Нерасстраиваемые оптические системы угломеров с неподвижной линией визирования.**

Геггарт А.Я., Колосов М.П. № 10, стр. 48–53.

**Введение в проектирование оптических систем адаптивных угломеров.**

Колосов М.П. № 10, стр. 54–60.

**Полимерный электрооптический композит на базе дисперсного красного и его производных для применения в фотонике.**

Бурункова Ю.Э., Денисюк И.Ю., Арефьева Н.Н., Литвин А.П., Миноженко О.А. № 10, стр. 65–71.

**Использование металлополимерного нанокompозита полипараксилилен-Ag как среды с задаваемыми оптическими характеристиками.**

Беспалов В.Г., Богинская И.А., Быков И.В., Виноградов А.П., Гусев А.В., Дорофеев А.В., Маилян К.А., Пebaлк А.В., Рыжиков И.А. № 11, стр. 86–88.

**Геометрические свойства нормалей несферических поверхностей вращения второго порядка.**

Ермолаева Е.В., Зверев В.А. № 12, стр. 13–16.

**Использование индия в оптическом приборостроении.**

Сабинин В.Е., Солк С.В. № 12, стр. 34–36.

## **230 Оптические устройства**

**Факторы, ограничивающие срок службы отпаянных эксиплексных ламп барьерного разряда, содержащих хлор.**

Авдеев С.М., Соснин Э.А., Тарасенко В.Ф. № 1, стр. 54–57.

**Пути повышения быстродействия электроуправляемых оптических устройств на основе нематических жидких кристаллов.**

Амосова Л.П., Васильев В.Н., Иванова Н.Л., Кошшина Е.А. № 2, стр. 3–14.

**Моделирование оптических характеристик электрооптических эффектов в жидкокристаллических ячейках.**

Симоненко Г.В. № 2, стр. 21–26.

**Мощный плазменный излучатель для импульсного и непрерывного облучения.**

Бедрин А.Г., Миронов И.С., Дашук С.П. № 3, стр. 22–26.

**Компенсация эффектов двойного лучепреломления элементов оптического тракта при поляризационном способе определения взаимного разворота объектов.**

Ловчий И.Л. № 3, стр. 60–66.

**Технология изготовления малогабаритных зеркал из магниевых сплавов.**

Солк С.В., Яковлев А.А. № 3, стр. 84–85.

**Микромеханическая отражательная дифракционная решетка с изменяемым углом блеска.**

Корнеев В.С. № 5, стр. 67–69.

**Метрологические исследования и выбор формы оптической марки в цифровых измерительных системах.**

Королев А.Н., Гарцуев А.И., Полищук Г.С., Трегуб В.П. № 6, стр. 25–27.

**Двухкоординатный электроуправляемый жидкокристаллический оптический фазовый клин.**

Иванова Н.Л., Исаев М.В., Федоров М.А., Покровский В.П., Сомс Л.Н. № 6, стр. 28–32.

**Управление световыми полями с помощью дифракционных жидкокристаллических элементов.**

Казак А.А., Толстик А.Л., Мельникова Е.А. № 7, стр. 72–74.

**Инфракрасные фотоприемные устройства на основе системы “фотодиод–прямоинжекционное устройство считывания”.**

Карнаушенко Д.Д., Ли И.И., Половинкин В.Г. № 9, стр. 30–36.

**Пьезокерамический дефлектор света.**

Леонов А.М. № 10, стр. 61–64.

## 240 Приповерхностные оптические явления

**Исследование полированных поверхностей халькогенидов цинка путем компьютерного распознавания дефектов на микрофотографиях.**

Гаврищук Е.М., Вилкова Е.Ю., Тимофеев О.В., Колесников А.Н. № 1, стр. 87–94.

**Температурная зависимость затухания поверхностной электромагнитной волны на никеле.**

Макин В.С., Пестов Ю.И., Конс П. № 3, стр. 16–21.

**Усиление плазмонных резонансов в биметаллических планарных наноструктурах.**

Замковец А.Д., Понявина А.Н., Баран Л.В. № 7, стр. 64–68.

**Расчет дифракционных оптических элементов для фокусировки плазмонных мод.**

Безус Е.А., Досколович Л.Л., Казанский Н.Л., Соيفер В.А. № 7, стр. 69–71.

**Возбуждение поверхностных плазмонов терагерцового диапазона методом нарушенного полного внутреннего отражения через подложку.**

Герасимов В.В., Жижин Г.Н., Князев Б.А., Никитин А.К. № 8, стр. 3–7.

**Создание оптических антенн V-образной формы.**

Денисюк А.И. № 9, стр. 3–7.

## 250 Оптоэлектроника

**Влияние лазерного возбуждения на фотолюминесценцию анодно-окисленного пористого кремния.**

Ян Д.Т. № 8, стр. 67–71.

**Интерференционное подавление отраженного гауссова пучка.**

Наседкина Ю.Ф., Семенцов Д.И. № 7, стр. 60–63.

**Нерезонансная генерация утроенных частот при самофокусировке импульсов из малого числа колебаний в прозрачных объемных средах.**

Лашкин Д.В., Шполянский Ю.А. № 9, стр. 13–16.

**Моделирование распространения оптического излучения методом Монте-Карло в биологических средах с замкнутыми внутренними неоднородностями.**

Павлов М.С., Красников И.В., Сетейкин А.Ю. № 10, стр. 15–19.

**К теории генерации терагерцового излучения при оптическом пробое воздуха фемтосекундными лазерными импульсами, содержащими вторую гармонику.**

Фадеев Д.А., Миронов В.А. № 10, стр. 32–34.

**Узкополосные широкоугольные перестраиваемые ступени оптического фильтра (на основе двухлучевых интерферометров с полупрозрачными металлическими слоями).**

Кулагин Е.С. № 10, стр. 78–84.

**Дифракция терагерцового однопериодного цуга поля на щели.**

Козлов С.А., Иванов Д.В. № 11, стр. 9–97.

## 270 Квантовая оптика

**Многофотонная генерация электрон-дырочных пар в кристаллах с глубокими примесями. I. Вероятности двухфотонных переходов “зона–примесь”.**

Левицкий Р.С., Перлин Е.Ю., Попов А.А. № 10, стр. 3–9.

## 280 Дистанционные измерения

**Метод многоспектральной имитации излучения точечных объектов.**

Ильинский А.В., Мальцева Н.К. № 2, стр. 74–78.

**Авиационный малогабаритный многоспектральный сканирующий прибор.**

Павлов Н.И., Ясинский Г.И. № 3, стр. 67–72.

**Моделирование определения термодинамических параметров высокотемпературного газового объема пассивным дистанционным методом.**

Войцеховский А.В., Войцеховская О.К., Каширский Д.Е., Сулова И.С. № 9, стр. 37–44.

## 290 Рассеяние

**Ослабление светового излучения высокотемпературного источника в атмосфере: учет облачности.**

Бедрин А.Г., Борисова Н.Ф., Осипов В.М., Роговцев П.Н. № 3, стр. 2–34.

## 300 Спектроскопия

**Нелинейные оптические свойства фуллерен-порфириновых комплексов.**

Захарова И.Б., Квятковский О.Е., Ермолаева Г.М., Спицына Н.Г., Шилов В.Б. № 1, стр. 3–8.

**Определение чувствительности метода нарушенного полного внутреннего отражения применительно к задаче обнаружения малых количеств веществ на предметах.**

Страхов С.Ю., Перхина Е.В. № 4, стр. 55–59.

**Опτικο-спектральный датчик белизны и его использование для контроля процесса хлорной отбелики целлюлозы.**

Белов Н.П., Покопцева О.К., Шерстобитова А.С., Яськов А.Д. № 4, стр. 75–79.

**Определение методом ИК спектроскопии числа разных гетероассоциатов в растворе HF–органический растворитель.**

Юхневич Г.В., Тараканова Е.Г., Быков И.В. № 6, стр. 3–7.

**Возбуждение поверхностных плазмонов терагерцового диапазона методом нарушенного полного внутреннего отражения через подложку.**

Герасимов В.В., Жижин Г.Н., Князев Б.А., Никитин А.К. № 8, стр. 3–7.

**Применение рентген-флуоресцентного анализатора для контроля лазерной очистки в реставрации.**

Кудряшов В.И., Парфенов В.А., Серебряков А.С. № 8, стр. 8–12.

**Моделирование определения термодинамических параметров высокотемпературного газового объема пассивным дистанционным методом.**

Войцеховский А.В., Войцеховская О.К., Каширский Д.Е., Суелова И.С. № 9, стр. 37–44.

**Резонанс пересечения уровней в поле встречных эллиптически поляризованных световых волн.**

Бражников Д.В., Тайченачев А.В., Тумайкин А.М., Юдин В.И., Рябцев И.И., Энтин В.М. № 10, стр. 20–22.

**Спектрограф для исследования квантовых точек.**

Павлычева Н.К., Хасан М. № 12, стр. 3–5.

### 310 Тонкие пленки

**Формирование наноразмерных MgO-покрытий на поверхности стекла.**

Дукельский К.В., Евстропьев С.К. № 1, стр. 58–64.

**Контроль оптических толщин осаждаемых слоев непосредственно на рабочих образцах в процессе роста.**

Гайнутдинов И.С., Гусев А.Г., Душин А.В., Мустаев Р.М., Насыров А.Р., Мирханов Н.Г., Михайлов А.В. № 1, стр. 82–86.

**Повышение поверхностной механической прочности “мягких” материалов УФ и ИК диапазонов спектра и увеличении их пропускания: модельная система MgF<sub>2</sub> нанотрубки.**

Каманина Н.В., Богданов К.Ю., Васильев П.Я., Студенов В.И. № 2, стр. 84–86.

**Применение ионной обработки в нанотехнологиях получения высокоточных поверхностей оптических деталей.**

Черезова Л.А., Михайлов А.В. № 5, стр. 49–52.

**Интерференционное подавление отраженного гауссова пучка.**

Наседкина Ю.Ф., Семенцов Д.И. № 7, стр. 60–63.

**Синтез пленкообразующих материалов из оксидов ванадия и исследование возможностей получения на их основе оптических покрытий.**

Кириленко В.В., Жигарновский Б.М., Бейрахов А.Г., Малкерова И.П., Михайлов А.В., Шаганов И.И. № 9, стр. 75–87.

**Использование индия в оптическом приборостроении.**

Сабинин В.Е., Солк С.В. № 12, стр. 34–36.

**Нано- и субнаносекундные лазерные импульсы с управляемой временной формой и спектральным составом излучения.**

Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Романов В.В., Рукавишников Н.Н., Соколовский С.В., Сухарев С.А., Триканова О.В. № 10, стр. 26–31.

## 330 Зрение и цвет

**Проблемы кодирования стереоизображений в памяти человека.**

Крумина Г., Ляховецкий В.А. № 7, стр. 14–18.

**Возможности регулирования световых характеристик осветительных приборов на базе белых и цветных светодиодов.**

Гвоздев С.М., Карабин А.Б., Ливенцова А.А. № 7, стр. 47–53.

**Методы выделения контуров и описания ключевых точек при сопоставлении цветных изображений.**

Иванов П.И., Маничев А.Э., Потапов А.С. № 11, стр. 43–50.

**Моделирование и расчет энергоэффективных систем интеллектуального освещения.**

Гвоздев С.М., Куц О.К., Сторожева В.А. № 12, стр. 37–44.

## 350 Другие области применения оптики

**О радиооптическом и оптическом механизмах влияния космических факторов на глобальное потепление климата.**

Авакян С.В., Воронин Н.А. № 2, стр. 90–93.

**Лазерная корректирующая двигательная установка для космических аппаратов.**

Егоров М.С., Резунков Ю.А., Репина Е.В., Сафронов А.Л. № 3, стр. 8–15.

**Мощный плазменный излучатель для импульсного и непрерывного облучения.**

Бедрин А.Г., Миронов И.С., Дашук С.П. № 3, стр. 22–26.

**Оптические зеркала для космической инфракрасной астрономии.**

Мирошников М.М., Любарский С.В., Любарский Н.Х. № 4, стр. 36–40.

**Пулковский меридианный автоматический горизонтальный инструмент им. Л.А. Сухарева (МАГИС).**

Канаев И.И., Кирьян Т.Р., Шкутова Н.А., Шумахер А.В., Наумов К.Н., Девяткин А.В., Никифоров В.В., Русаков О.П., Кондратенко И.Н., Горшанов Д.Л., Куприянов В.В. № 4, стр. 41–49.

**Очистка произведений искусства из металла лазерным излучением на длинах волн 1,06 и 10,6 мкм.**

Холодова С.И., Горячкин Д.А., Ковальчук Л.В., Смирнов С.А. № 5, стр. 11–16.

**Очистка произведений искусства из камня лазерным излучением на длинах волн 10,6 и 1,06 мкм.**

Холодова С.И., Горячкин Д.А., Ковальчук Л.В. № 5, стр. 17–23.

**Бленда-козырек пассивной криогенной системы охлаждения детектора для геостационарного спутника.**

Абросимов А.И., Верлан А.А., Сысоев В.К. № 5, стр. 43–48.

**Микромеханическая отражательная дифракционная решетка с изменяемым углом блеска.**

Корнеев В.С. № 5, стр. 67–69.

**Способ штрихового кодирования нивелирной рейки.**

Колесников Г.В. № 7, стр. 34–37.

**Применение рентген-флуоресцентного анализатора для контроля лазерной очистки в реставрации.**

Кудряшов В.И., Парфенов В.А., Серебряков А.С. № 8, стр. 8–12.

**Астрооптический мониторинг космического пространства в условиях облачности.**

Бельский А.Б., Здор С.Е., Колинко В.И., Яцкевич Н.Г. № 9, стр. 45–48.

**Неравноплечий ИК-интерферометр Тваймана–Грина для контроля формы и качества поверхностей крупногабаритных оптических деталей на стадии шлифования.**

Абдулкадыров М.А., Барышников Н.В., Денисов Д.Г., Животовский И.В., Карасик В.Е., Семенов А.П., Шаров Ю.А. № 10, стр. 40–47.

### **3000 Изображения в иконике**

**Получение трехмерного изображения объекта путем измерения интенсивности диффузного отражения света различными точками его поверхности.**

Красильников Н.Н., Красильникова О.И. № 6, стр. 19–24.

**Возможности регулирования световых характеристик осветительных приборов на базе белых и цветных светодиодов.**

Гвоздев С.М., Карабин А.Б., Ливенцова А.А. № 7, стр. 47–53.

**Особенности сопоставления изображений в задачах определения местоположения мобильного робота.**

Лапина Н.Н., Луцив В.Р., Малышев И.А., Потапов А.С. № 11, стр. 25–34.

**Моделирование и расчет энергоэффективных систем интеллектуального освещения.**

Гвоздев С.М., Куц О.К., Сторожева В.А. № 12, стр. 37–44.