

МИНАЕВ В.П.

О физических эффектах при воздействии лазерного излучения на биоткани..26  
КОВАНИС В.

Изменение парадигмы неэрмитовой фотоники, обусловленное созданием,  
оптической метамолекулы.....28

КУНДИКОВА Н.Д.

Известные эффекты спин-орбитального взаимодействие света  
и предсказание новых эффектов.....30

АНДРЕЕВ А.Л., АНДРЕЕВА Т.Б., ЗАЛЯПИН Н.В., КОПАНЕЦ И.Н.

Переориентация жидкокристаллического сегнетоэлектрика в переменном  
электрическом поле.....32

СИДОРОВ Н.В., ПАЛАТНИКОВ М.Н., ТЕПЛЯКОВА Н.А.,

МАНУКОВСКАЯ Д.В., СЮЙ А.В., КИЛЕ Е.О., ШТАРЕВ Д.С.

Фотоэлектрические поля и ширина запрещенной зоны в кристаллах  
ниобата лития.....34

САВЧЕНКОВ Е.Н., ШАНДАРОВ С.М., МАНДЕЛЬ А.Е., АХМАТХАНОВ А.Р.,

ШУР В.Я.

Дифракция света на периодической доменной структуре в кристалле  
ниобата лития с приложенным синусоидальным полем.....36

СКРЯБИН Н.Н., БУХАРИН М.А., КОСТРИЦКИЙ С.М., КОРКИШКО Ю.Н.,

ФЕДОРОВ В.А., ХУДЯКОВ Д.В.

Корректировка Y-разветвителей на протонообменных волноводах  
в ниобате лития с помощью технологии фемтосекундной записи.....38

МАКИН В.С., МАКИН Р.С.

Пространственные периоды структур, формируемых  
ультракороткоимпульсным лазерным излучением в ниобате лития.....40

КОЛЕСНИКОВ А.И., ТРЕТЬЯКОВ С.А., КАПЛУНОВ И.А., ГРЕЧИШКИН Р.М.,

ВОРОНЦОВА Е.Ю., ИВАНОВА П.В.

Исследования оптических аномалий в одноосных кристаллах методом  
лазерной коноскопии.....42

АЛОЯН Г.А., КОВАЛЕНКО Н.В., РЯБУШКИН О.А.

Измерение малых коэффициентов оптического поглощения объемных  
кристаллов.....44

ЖЕВАЙКИН К.Е., ФОКИНА М.И., ДЕНИСЮК И.Ю.

Исследование рефрактометрических параметров органических  
нелинейно-оптических кристаллов аминопиридинового ряда.....46

ЗЛОБИН А.О., ШАНДАРОВ С.М., БУРИМОВ Н.И., ШМИДТ А.А.,

ШЕПЕЛЕВИЧ В.В., МАКАРЕВИЧ А.В.

Попутное взаимодействие световых волн с циркулярной поляризацией  
в кристалле BSO среза (110) .....48

ТРЕТЬЯКОВ С.А., ИВАНОВА А.И., КАПЛУНОВ И.А., ЛАВРОВА Е.Ю. Роль тепловизионного контроля для оценки удельного сопротивления и концентрации легирующей примеси в монокристаллах германия.....	50
ЖУКОВА М.О., ГРАЧЁВ Я.В., ЧЕГНОВ В.П., ЧЕГНОВА О.И., БЕСПАЛОВ В.Г. Влияние примесей в кристаллах ZnSe на пропускание терагерцового излучения и динамику фотоэлектронов.....	52
МОЛЧАНОВА А.Д., БОЛДЫРЕВ К.Н., ПОПОВА М.Н., ПРОСНИКОВ М.А., ДУБРОВИН Р.М., ПИСАРЕВ Р.В. Динамика решётки бората меди $Cu_3(VO_3)_2$ со сложной слоистой кристаллической структурой.....	54
НЕКРАСОВ А.Д., ШАПИРО Б.И., КРИВОБОК В.С., ЛЕБЕДЕВ В.С. Люминесцирующие металлокомплексные J-агрегаты полиметиновых красителей для фотоники и оптоэлектроники.....	56
АРАКЕЛЯН С.М., КУЧЕРИК А.О., КУТРОВСКАЯ С.В., ОСИПОВ А.В., ХОРЬКОВ К.С., ИСТРАТОВ А.В. Лазерно-индуцированные топологические сверхпроводящие состояния тонких нанокластерных пленок – верификация в электрофизических и оптических характеристиках.....	58
ЗОЛОТОВ Ф.И., ДИВОЧИЙ А.В., ВАХТОМИН Ю.Б., ПЕНТИН И.В., МОРОЗОВ П.В., СЕЛЕЗНЕВ В.А., СМИРНОВ К.В. Применение тонких сверхпроводниковых пленок нитрида ванадия для изготовления счетчиков одиночных ИК фотонов.....	60
ВОЛГИНА Д.А., СТЕПАНИДЕНКО Е.А., КОРМИЛИНА Т.К., ЧЕРЕВКОВ С.А., ДУБОВИК А., БАРАНОВ М.А., ФЕДОРОВ А.В., УШАКОВА Е.В., БАРАНОВ А.В., ТАКАЙ К., САМОХВАЛОВ П.С., НАБИЕВ И.Р. Исследование оптических свойств коллоидных комплексов аллоидная квантовая точка – наночастица золота.....	62
ЛЕВЧЕНКО К.С., ЧУДОВ К.А., ПОРОШИН Н.О., ЗИНОВЬЕВ Е.В., ЧИЧЕВА П.А., ШОХИНА Е.А., ШМЕЛИН П.С., ГРЕБЕННИКОВ Е.П. Органические хромофоры с нелинейно-оптическими свойствами для электрооптических модуляторов.....	64
ПОДКОПАЕВ А.В., МИСЬКЕВИЧ А.И. Экспериментальное исследование люминесценции эксимерной молекулы XeBr при возбуждении газовой смеси Ag-Xe- $C_2H_5BrClF_3$ частицами с высокой энергией.....	66
КИСЛОВ Д.А. Учет увеличения поглощательной способности молекул красителя при моделировании солнечных ячеек Гретцеля с металлическими наночастицами.....	68
ЯКУНЕНКОВ Р.Е., КНЯЗЕВ К.И., ФОКИНА М.И., ЗУЛИНА Н.А. Исследование оптических свойств органического красителя в полимерной матрице в присутствии плазмонного резонанса.....	70

БОЛДЫРЕВ К.Н., МОЛЧАНОВА А.Д., ПИСАРЕВ Р.В.

Исследование фазовой В-Т диаграммы метабората меди  $\text{CuB}_2\text{O}_4$   
оптическим методом линейного антиферромагнитного дихроизма..... 72

АВДИЖИЯН А.Ю., ЛАВРОВ С.Д., ШЕСТАКОВА А.П.

Оптические свойства твёрдых растворов дихалькогенидов  
переходных металлов..... 74

БОЧАРОВ А.А., РЫБИН М.Г., ФУРОВ А.Н., КОНДРАШОВ И.И.,

ОБРАЗЦОВА Е.Д., ЕРМАКОВ А.Д.

Применение графенового фотодетектора и сцинтиллятора  
для детектирования гамма-излучения..... 76

ОРЕШКИНА К.В., ДУБРОВИН В.Д.

Бромидные фототерморефрактивные стекла с пониженным  
содержанием фтора..... 78

ЕРИН Д.Ю., СЕМЁНОВ С.Л., ЕГОРОВА О.Н., ИСХАКОВА Л.Д.,

МИЛОВИЧ Ф.О., ЧЕРНООК С.Г.

Активные световоды с сердцевинной из алумофосфорсиликатного стекла  
с ионами иттеббия, полученного методом бесконтейнерного плавления..... 80

ЮШКОВ К.Б., НАУМЕНКО Н.Ф., МОЛЧАНОВ В.Я.

Акустооптическая пространственная фильтрация изображений  
для визуализации фазовых объектов в микроскопии..... 83

ФИЛАТОВ А.Л.

Подавление нулевого порядка акустооптической дифракции расходящегося  
лазерного излучения узкополосным акустическим сигналом..... 85

БОРИТКО С.В., ПОЖАР В.Э., КАРАНДИН А.В.

Возможность непосредственной регистрации производных оптического  
спектра методами акустооптической спектроскопии..... 87

КОТОВ В.М., ШКЕРДИН Г.Н., АВЕРИН С.В.

Формирование оптического луча с вращающимся вектором поляризации.. .89

ЛАВРОВ Е.А., МАЗУР М.М., ШИРЯЕВ В.С., СНОПАТИН Г.Е.

Исследование затухания ультразвука в халькогенидном стекле  $\text{AS}_2\text{S}_3$  91

ПЕТРОВ Н.И.

Эффект возобновления в оптических волноводах..... 93

МАЗИН М.А., ПАРАНИН В.Д.

Исследование оптической разности хода градиентной линзы на основе  
астигматического преобразования бесселевых пучков..... 95

БЫЧКОВ С.Б., ВОЛКОВ И.В., ХАТЫРЕВ Н.П.

Методика измерения параметров быстродействия высокоскоростных  
оптоэлектронных преобразователей..... 97

ДОРОЖКИН А.Н., НАНИЙ О.Е., ЛУКИНЫХ С.Н., ШИХАЛИЕВ И.И.,

СТАРЫХ Д.Д., КОНЬЩЕВ В.А., ТРЕЩИКОВ В.Н.

Распределенные рамановские усилители в волоконно-оптических  
линиях связи..... 100

**БОГАЧКОВ И.В.**

Определение начального уровня бриллоновского сдвига частоты  
в оптических волокнах различных видов.....102

**ЖИТЕЛЕВ А.Е., КОНЬШЕВ В.А., ЛЕОНОВ А.В., ЛУКИНЫХ С.Н.,  
НАНИЙ О.Е., ТРЕЩИКОВ В.Н.**

Зависимость мощности нелинейного интерференционного шума ВОЛС  
от накопленной дисперсии.....104

**ЗЕМЦОВ Д.С., ЗЛОКАЗОВ Е.Ю., НЕБАВСКИЙ В.А., ОСИПОВ В.Г.,  
СТАРИКОВ Р.С., ХАФИЗОВ И.Ж.**

Измерение нелинейных искажений третьего порядка радиофотонной линии  
X-диапазона.....106

**ВОХМИНЦЕВ К.В., ЛИНЬКОВ П.А., САМОХВАЛОВ П.С., ТАКАЙ К.,  
ФЕДОРОВ А.В., БАРАНОВ А.В., НАБИЕВ И.Р.**

Крупномасштабный синтез квантовых точек PbS.....108

**ПОМОЗОВ А.Р., КОЛМЫЧЕК И.А., МУРЗИНА Т.В.**

Линейная и нелинейная оптическая спектроскопия массивов наностержней  
металла в диэлектрике.....110

**АЛИЕВ С.А., НИКОЛАЕВ Н.Э., ТРОФИМОВ Н.С., КОПЬЕВА М.А.,  
ЧЕХЛОВА Т.К.**

Оптические свойства гелевых пленок диоксида титана с добавлением  
наночастиц металлов.....112

**САВИН С.С., БЕСПАЛОВ А.В., НАЙДЕНОВ П.Н., ГЕРАСЬКИН А.А.**

Метод многократного ионно-лучевого осаждения-распыления  
для улучшения однородности оптически прозрачных и субмикронных  
нанопленок золота.....114

**ИВАНОВА А.К., ИОНИН А.А., КУДРЯШОВ С.И., САРАЕВА И.Н.**

Наносекундная лазерная генерация наночастиц кремния в воде.....116

**КОЗЛОВ А.А., АКСЕНОВ А.С., АБДУЛЛАЕВ С.Д., ИВАНОВ А.В.**

Изучение механизмов деградации сенсоров на основе фотонных  
кристаллов.....118

**ГАРТМАН А.Д., МАЙДЫКОВСКИЙ А.И., СВЯХОВСКИЙ С.Е.,  
МИТЕТЕЛО Н.В., КУДРИНСКИЙ А.А., МУРЗИНА Т.В.**

Спектроскопия двухфотонного поглощения в композитных плазмонных  
структурах на основе пористого кварца.....120

**НАЙДЕНОВ П.Н., ГОЛИКОВА О.Л., САВИН С.С., ЧЕХОВ А.Л.,  
БЕСПАЛОВ А.В.**

Синтез симметричных 1D магнитоплазмонных кристаллов  
 $\text{Bi}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}/\text{Au}/(\text{BiTm})_3(\text{FeGa})_5\text{O}_{12}$  комбинированием ионно-лучевых  
методов.....122

**ШУГУРОВ А.И., БОДРОВ С.Б., МАШКОВИЧ Е.А., БАКУНОВ М.И.**

Неэллипсоидальное электрооптическое стробирование терагерцовых  
импульсов в GaAs.....124

ГЛИНСКИЙ И.А., ПОНОМАРЕВ Д.С., ХАБИБУЛЛИН Р.А., ЯЧМЕНЕВ А.Э. Оценка эффективности преобразования фемтосекундных оптических импульсов в терагерцовое излучение в фотопроводящих антеннах на основе $\text{In}_{0.38}\text{Ga}_{0.62}\text{As}$ .....	126
ХУСЯИНОВ Д.И. Динамика фотовозбужденных носителей заряда в пленках твердого раствора $\text{InGaAs}$ при различных длинах волн накачки.....	128
МАМРАШЕВ А.А., МАКСИМОВ Л.В., НИКОЛАЕВ Н.А., ЧАПОВСКИЙ П.Л. Применение широкополосной терагерцовой спектроскопии для исследования орто- и параизомеров молекул воды.....	130
АЛЕКСАНДРОВ С.Е., ГАВРИЛОВ Г.А., КАПРАЛОВ А.А., МАТВЕЕВ Б.А., МУРАТИКОВ К.Л., СОТНИКОВА Г.Ю. Оптоэлектронные методы ИК-фотометрии в решении теплофизических задач.....	132
КОВАЛЕНКО Н.В., АЛОЯН Г.А., КОНЯШКИН А.В., РЯБУШКИН О.А. Эквивалентная температура поверхности.....	134
ЛУКАШОВА Т.О., ТРЕЩИКОВ В.Н. Численное моделирование распределенного датчика измерения температуры на основе когерентного рефлектометра рассеяния Рэлея.....	136
НИКОЛАЕВ Н.Э., ПАВЛОВ С.В., ЧЕХЛОВА Т.К. Температурный коэффициент эффективного показателя преломления $\text{TE}_1$ и $\text{TM}_1$ мод оптических золь-гель волноводов.....	138
МАСАЛЬСКИЙ Н.В. Оптические волноводы с гауссовым профилем легирования на основе структуры кремний на изоляторе.....	140
ТЕБЕНЕВА Т.С., БЕНДЕРОВ О.В., СТЕПАНОВ Б.С., ИГНАТОВ А.И. Методика изготовления и характеристика халькогенидных волоконно-оптических разветвителей.....	142
АЛЕКСЕЕВ А.С., НОВИКОВ С.Г., БЕРИНЦЕВ А.В., РОДИОНОВ В.А., СВЕТУХИН В.В. Экспериментальные исследования волоконного сенсорного элемента для дозиметрии радиационных гамма-источников.....	144
МИНАЕВ Н.В., ЖИГАРЬКОВ В.С., ЧУРБАНОВА Е.С., ЮСУПОВ В.И., БАГРАТАШВИЛИ В.Н. Лазерная печать гелевыми микрокаплями с живыми клеточными и микробными объектами.....	146
КОЛЫМАГИН Д.А., ЗВАГЕЛЬСКИЙ Р.Д., ЧУБИЧ Д.А., ВИТУХНОВСКИЙ А.Г. Периодические структуры, созданные методом STED-DLW стереолитографии: морфология и оптические свойства.....	148
КРУЖАЛОВ С.В., ЛАВРОВ А.П., ЛЕОНОВ М.Б., МАТЮШИН И.В., ПАРЦИН М.А., СЕРЕГИН Д.А., ВАСИЛЬЕВ Н.Д. Моделирование и экспериментальное исследование фокусирующих свойств двумерной зонной пластинки Френеля при синтезе ее колец набором малых отверстий.....	150

КАРЕВ П.В.

Пьезоактуаторы для микроперемещений в оптоэлектронике.....152

БАРЫШЕВ С.А., ОДИНОКОВ С.Б., КУЗНЕЦОВ А.С.

Плазмонные магнитооптические структуры для визуализации  
магнитных носителей информации.....154

ГОРБАЧ Д.В., НАЗАРОВ С.А., МЕЛЬНИКОВА Е.А., КУРИЛКИНА С.Н.,  
ТОЛСТИК А.Л.

Спин-орбитальное преобразование бесселевых световых пучков  
жидкокристаллическими элементами.....156

КУТАНОВ А.А., СЫДЫК УУЛУ Н., ВЕЛИКАСОВ С.С.

Трёхмерная лазерная запись на слое аморфного кремния.....158

КАЛЕНКОВ С.Г., КАЛЕНКОВ Г.С., ШТАНЬКО А.Е.

Гиперспектральная голография микрообъектов в некогерентном свете. 160

ПУТИЛИН А.Н., МОРОЗОВ А.В., ДРУЖИН В.В., ЖИРКОВ А.О.

Голографические НМД-дисплеи.....162

КРАСНИКОВ И.В., СЕТЕЙКИН А.Ю., РОТ Б., МЕЙНХАРДТ-ВОЛВЕБЕР М.

Моделирование методом Монте-Карло рамановского рассеяния  
с фиксированной длиной волны при конфокальной микроскопии  
в биотканях.....164

ЛЬВОВ К.В., СТРЕМОУХОВ С.Ю., ПОТЕМКИН Ф.В.

Влияние рамановской нелинейности на генерацию суперконтинуума  
при филаментации в конденсированных средах.....166

МАЙМИСТОВ А.И., ДОВГИЙ А.А.

Распределение полей в бинарном массиве линейных волноводов.....168

НАСОНОВ А.А., НОВИКОВ В.Б., МУРЗИНА Т.В.

Усиление генерации второй оптической гармоники плазмонными  
наночастицами в фотонно-кристаллическом микрорезонаторе.....170

ГУБИН М.Ю., КАРПОВ С.Н., ПРОХОРОВ А.В.

Формирование неклассических состояний локализованных плазмонов  
в спазерных системах под управлением внешнего магнитного поля.....172

ПЕРЕСКОКОВ В.С., ДЗЕДОЛИК И.В.

Формирование вихрей поверхностных плазмон-поляритонов  
при отражении от криволинейной границы.....174

БИКБАЕВ Р.Г., МЫСЛИВЕЦ С.А., СВЯХОВСКИЙ С.Е., ЕВЛАШИН С.А.,

ВЬЮНЬШЕВ А.М., ПАНКИН П.С., ТИМОФЕЕВ И.В., ВЕТРОВ С.Я.,

АРХИПКИН В.Г.

Широкополосный таммовский плазмон-поляритон.....176

КАЗАНЦЕВА Е.В.

Распространение поляритонов в неидеальной брэгговской решётке.....178

БЫЛИНА М.С., ГЛАГОЛЕВ С.Ф.

Моделирование электромагнитного поля основной моды в одномодовом  
волокне с осесимметричным профилем показателя преломления.....180

СЫТУГИН С.А., БАКУНОВ М.И.

Модель генерации квазистатического предвестника лазерным импульсом конечного поперечного размера.....	182
ВЕРГЕЛЕС С.С., ОГОРОДНИКОВ Л.Л., ЛЕБЕДЕВ В.В., КОЛОКОЛОВ И.В.	
Статистика интенсивности в случайном волоконном лазере.....	184
КУЛЯ М.С., СЕМЕНОВА В.А., БЕСПАЛОВ В.Г., ПЕТРОВ И.В.	
Пространственно-временная эволюция импульсного широкополосного терагерцового гаусс-бесселева пучка.....	186
АСТАПОВИЧ М.С., КОЛЯДИН А.Н., ГЛАДЫШЕВ А.В., КОСОЛАПОВ А.Ф., ПРЯМИКОВ А.Д., ХУДЯКОВ М.М., ЛИХАЧЕВ М.Е., БУФЕТОВ И.А.	
Получение эффективной ВКР-генерации на 4,4 мкм и измерение с её помощью оптических характеристик полого револьверного световода.....	188
БУРДУКОВА О.А., ПЕТУХОВ В.А., СЕМЕНОВ М.А.	
Квазипродольная накачка лазера на красителях зелеными лазерными диодами.....	190
ЯКУШЕНКОВ П.О.	
Модуляция излучения полупроводникового лазера изменением намагниченности среды.....	192
КУДЕЛИН И.С., ДВОРЕЦКИЙ Д.А., САЗОНКИН С.Г., ОРЕХОВ И.О., ПНЕВ А.Б., КАРАСИК В.Е., ДЕНИСОВ Л.К.	
Особенности генерации групп связанных солитонов в полностью волоконном кольцевом эрбиевом лазере с высоконелинейным резонатором.....	194
ЯКУНИН В.П.	
Характеризация активных сред диодных и волоконных лазерных систем для задач масштабирования мощности мультикиловаттного уровня излучения на базе некогерентных методов суммирования пучков.....	196
ШИЛОВА Г.В., СИРОТКИН А.А., ЗВЕРЕВ П.Г.	
Nd:YAP лазер с внутриврезонаторным ВКР преобразованием и генерацией суммарной частоты.....	198
ШУЛЬГА А.В., ХОМЧЕНКО А.В., ШИЛОВА И.В.	
Волноводный метод дискриминации мод лазера.....	200
ЕГОРОВ Ф.А., ПОТАНОВ В.Г.	
Поляризационная модуляция света в анизотропных микро-(нано) световодах с крутильными колебаниями.....	202
ДМИТРИЕВ А.Л., ЧЕСНОКОВ Н.Н.	
Уменьшение веса волоконного световода при распространении в нем лазерного излучения.....	204
ФЕДОРЦОВ А.Б., МАНУХОВ В.В., ИВАНОВ А.С.	
Двухлазерный бесконтактный метод определения электронных свойств полупроводников и диэлектриков.....	206
УС Н.А., ЗАДОРЖНИЙ С.П., АВЕРШИН А.А.	
Кольцевой лазерный гироскоп с полупроводниковым лазерным диодом.....	208

**АКМАЛОВ А.Э., КОТКОВСКИЙ Г.Е., ЧИСТЯКОВ А.А.**

Лазерная десорбция следов взрывчатых веществ в спектрометрии  
ионной подвижности.....210

**ВИНАРОВ А.З., ДЫМОВ А.М., СОРОКИН Н.И., МИНАЕВ В.Л., ЛЕКАРЕВ В.Ю.**

О различии в воздействии на мягкие ткани в газовой и водной среде излучения  
с длиной волны около 2 мкм.....212

**ОРЛОВ А.В., БАЙКОВА Т.В., БАХМУТОВ Д.Н., ГОНЧУКОВ С.А.,  
СВИСТУНОВА Т.С.**

Спектроскопия комбинационного рассеяния света и флюоресцентная  
спектроскопия биологических жидкостей..... 214

**ЕФИМОВ Т.А., ЗАХАРЕНКО А.М., КУЛЬЧИН Ю.Н., РОМАШКО Р.В.**

Лазерный биосенсор на основе микромеханических осцилляторов..... 216

**ЗАЙЦЕВ В.В., МАМОНТОВ О.В., КАМШИЛИН А.А.**

Измерение показателей периферического кровотока в конечностях  
с помощью фотоплетизмографии..... .218

**ВАСИЛЕНКО А.Н., ПРИМАК И.У., ХОМЧЕНКО А.В.**

Измерение профиля двулучепреломления на основе анализа  
рассеянного излучения..... .220

**ЗАБАЛУЕВА З.А., НЕПОМНЯЩАЯ Э.К., ВЕЛИЧКО Е.Н., АКСЁНОВ Е.Т.**

Развитие лазерной корреляционной спектроскопии при помощи  
метода взаимных корреляций.....222

**БУСУРИН В.И., КОРОБКОВ В.В., МУЛИН П.В., ВИН Й.Н.**

Анализ влияния линейного ускорения на характеристики кольцевого  
оптоэлектронного трехосевого преобразователя угловых скоростей.....224

**ЦАРЕВА А.М., МАКАЕВА Р.Х., САФИНА Д.М.**

Применение оптических методов контроля в авиастроении..... .226

**СУЕТИН Н.В.**

Экспериментальные характеристики модулятора лазерного излучения  
с модулирующим блоком, содержащим две фазовые дифракционные  
решетки.....228

**КУДРЯВЦЕВ П.С., ЛЮ Ч.**

Исследование системы прогноза при измерении высоты с помощью  
бесконтактного сканирующего профилометра.....230

**ПАВЛОВ И.Н., РАСКОВСКАЯ И.Л., РИНКЕВИЧЮС Б.С.**

Измерение скорости испарения капли жидкости с прозрачной подложки  
с помощью рефракционного метода.....232

**АРТЮКОВ И.А., БУСАРОВ А.С., ВИНОГРАДОВ А.В., ПОПОВ Н.Л.**

Когерентная рентгеновская отражательная микроскопия при освещении  
объекта под скользящими углами.....234

**БЫКОВСКИЙ А.Ю., ЩЕРБАКОВ А.А.**

Позиционно-зависимая криптография в смешанной схеме многозначной  
логики и квантового распределения ключа.....236

ПЛЁСКИН А.П., ОГОРОДНИКОВ Ю.Ю. Об аппроксимации задачи цельной факторизации для квантовой криптографии.....	238
ПАВЛОВ А.В. Влияние ограниченности свойств регистрирующих сред на эффективность выявления общих фрагментов методом наложенных голограмм Фурье.....	240
ЕВТИХИЕВ Н.Н., КУРБАТОВА Е.А., ЧЕРЁМХИН П.А. Квантование коэффициентов при вейвлет-сжатии внеосевых цифровых голограмм.....	242
ЕВТИХИЕВ Н.Н., КРАСНОВ В.В., ШИФРИНА А.В. Метод асимметричного оптического кодирования изображений с пространственно-некогерентным освещением.....	244
ИВАНОВ П.А. Квадратичные фильтры в задачах распознавания изображений с использованием оптико-электронных корреляторов.....	246
ВОЛОСТНИКОВ В.Г., ВОРОНЦОВ Е.Н., КОТОВА С.П., ЛОСЕВСКИЙ Н.Н., ПРОКОПОВА Д.В., САМАГИН С.А. Разработка фазовых фильтров для 3D локализации точечных излучателей.....	248
СОКОЛЕНКО Б.В., ХАЛИЛОВ С.И., ПРИСЯЖНИК А.В., ПОЛЕТАЕВ Д.А. Вихревая интерференционная микроскопия на основе пучков Лагерра-Гаусса.....	250
КОВАЛЕВ М.С., КРАСИН Г.К., ОДИНОКОВ С.Б., СОЛОМАШЕНКО А.Б. Расчет дифракционного интеграла с применением полиномов Чебышева.....	252
АРСЕНЬЯН Т.И., БЛАНК А.В., ВОХНИК О.М., КОНОНЕНКО В.С., СУХАРЕВА Н.А., ТУГАЕНКО В.Ю. Неравновесная термодинамика ансамбля когерентных волновых пучков.....	254
КОРОЛЕНКО П.В., КУБАНОВ Р.Т., РЫЖИКОВА Ю.В. Фотоника: эстетический аспект.....	256
КУЗНЕЦОВ П.А., МОЩЕВ И.С., КУЗНЕЦОВ А.Н. Расширение динамического диапазона коротковолновых ИК ФПУ автоподстройкой времени накопления.....	258
ВЛАДИМИРОВ А.П., МИХАЙЛОВА Ю.А., ДРУКАРЕНКО Н.А. Динамическая спекл-интерферометрия технических и биологических объектов.....	260
ПАВЛОВ П.В., МАЛОВ А.Н., НЕУПОКОЕВА А.В. Определение технического состояния рабочих жидкостей по анализу параметров цифровых спекл-изображений.....	262
ИСМАНОВ Ю.Х., ТЫНЫШОВА Т.Д., ИСМАИЛОВ Д.А., КУЛМУРЗАЕВ Н.М. Многоканальный голографический интерферометр для исследования сложных фазовых и отражающих сред.....	264

ОСИНЦЕВ А.В.	
Исследование размерной стабильности металлокерамических протезов методом голографической интерферометрии.....	266
ЧЕРНЫХ Д.А., ЧЕРНЫХ В.Т.	
Голографический метод для изучения нестационарных процессов.....	268
МИРОНОВА Т.В., КРАЙСКИЙ А.В.	
Определение коэффициента диффузии в гидрогеле.....	270
КЛЫЧКОВА Д.М.	
Пространственный спектр сигнала когерентности при дефокусировке объекта в цифровой голографической микроскопии на пропускание с квазимонохроматическим частично пространственно-когерентным освещением.....	272
ДУДЕНКОВА В.В., ЗАХАРОВ Ю.Н.	
Исследование флуоресцентных биологических объектов методом локализационной флуоресцентной микроскопии VaLM в лазерном сканирующем режиме.....	274
ЧИПЕГИН А.А., ПЕТРОВ Н.В.	
Особенности управления волновым фронтом с использованием матрицы микрозеркал в цифровой интерферометрической диагностике.....	276
КОВАЛЕВ М.С., ОДИНОКОВ С.Б., РУЧКА П.А.	
Цифровой синтез голограмм Фурье с учетом методов их реализации.....	278
КОВАЛЕВ М.С., ОДИНОКОВ С.Б., СЦЕПУРО Н.Г.	
Голограммы Френеля: методы синтеза и применения.....	280
ДЖАМАНКЫЗОВ Н.К., ИСМАНОВ Ю.Х., ЖУМАЛИЕВ К.М., АЛЫМКУЛОВ С.А.	
Распределение температурных полей в фототермопластической среде при записи голограмм.....	282
ЛИВАШВИЛИ А.И., КРИШТОП В.В., КОСТИНА Г.В., ВИНОГРАДОВА П.В., КИРЕЕВА Н.М.	
Динамика волн переключения в наножидкости, находящейся в световом поле.....	284
СИДОРОВ Н.В., ГОРЕЛИК В.С.	
Прерывистая траектория сфокусированного лазерного излучения и лазерное возбуждение связанных состояний двух фотонов в диэлектрических кристаллах.....	286
МИНЬКОВ К.Н., РУЖИЦКАЯ Д.Д., САМОЙЛЕНКО А.А.	
Расчёт параметров спонтанного параметрического рассеяния для выбора характеристик нелинейного кристалла.....	288
ЛИТВИНОВА М.Н., ПОГОДИНА В.А., СЮЙ А.В., СИДОРОВ Н.В., ПАЛАТНИКОВ М.Н.	
Электрооптические свойства легированных кристаллов $\text{LiNbO}_3$ .....	290
БРЕЦЬКО М.В., ЛАПАЕВА С.Н.	
Взаимодействие коноскопической картины с сингулярностями в электрооптическом кристалле.....	292

БОБРЕВА Л.А., СИДОРОВ Н.В., ПАЛЯТНИКОВ М.Н.	
Водородные связи в кристаллах $\text{LiNbO}_3:\text{Zn}$ .....	294
ПИКУЛЬ О.Ю.	
Использование компенсатора в лазерной коноскопии для определения оптических параметров кристалла.....	296
ДЮ В.Г., СОКОЛОВ Д.В., ТОКМАШЕВ Т.Д., ШАНДАРОВ С.М.	
Динамика оптического поглощения в кристалле $\text{Vt}_{12}\text{TiO}_{20}:\text{Al}$ , индуцированного наносекундными лазерными импульсами.....	298
МАКСИМЕНКО В.А.	
Исследование фотоиндуцированных дефектов в фоторефрактивных кристаллах поляризационно-интерференционным методом.....	300
КОЛЕСНИКОВ А.И., КАПЛУНОВ И.А., ТРЕТЬЯКОВ С.А., ГРЕЧИШКИН Р.М., ЛЯХОВА М.Б., РЫБИНА С.С., ВОРОНЦОВ М.С.	
Закономерно ориентированные блики при отражении лазерного света от полированных поверхностей монокристаллов.....	302
СИМ Е.С., ШАНДАРОВ С.М., КИСТЕНЕВА М.Г., ЖУРИН Т.А., СМИРНОВ С.В.	
$\lambda$ -Модуляция фотопроводимости в кристалле германата висмута.....	304
ПРУДНИКОВ И.Р.	
Особенности дифракции световой волны в 1-D фотонном кристалле с несколькими ультратонкими разделительными слоями.....	306
ПУСТОЗЕРОВ А.В., ОКУНЕВ Д.В., ШАНДАРОВ В.М.	
Исследование условий самофокусировки световых пучков в ниобате лития с фотовольтаическим механизмом нелинейного отклика при воздействии фоновой подсветки.....	308
ГАЛУЦКИЙ В.В., ГУРСКАЯ Е.М., ЯКОВЕНКО Н.А.	
Моделирование градиентного PPLN: $\text{Yb}^{3+}$ усилителя оптических сигналов.....	310
ИОНИН А.А., КИНЯВСКИЙ И.О., КЛИМАЧЕВ Ю.М., МОЖАЕВА В.А., БАДИКОВ Д.В., БАДИКОВ В.В.	
Моделирование широкополосного преобразования частоты излучения СО лазера в нелинейном кристалле $\text{BaGa}_2\text{GeSe}_6$ .....	312
МАРЦЕВА А.В., АБДИРАЛИ Е.Е., ШАНДАРОВ С.М., СИМ Е.С., СМИРНОВ С.В., СЕРЕБРЕННИКОВ Л.Я., КОЛЕГОВ А.А.	
Спектральные зависимости оптического пропускания эпитаксиальных структур GaN/InGaN, выращенных на сапфировой подложке.....	314
ВЕКШИН М.М., КУПЛЕВИЧ М.А., НИКИТИН В.А., ЯКОВЕНКО Н.А.	
Создание интегрально-оптических разветвителей $1 \times 4$ в стекле ионным обменом из расплава соли $\text{KNO}_3$ .....	316
КНЯЗЬКОВ А.В., СМУРОВ С.А.	
Исследование поверхностного распределения электрооптических свойств среды в поперечной ячейке с помощью отраженного света.....	318
КАРАНСКИЙ В.В., СМИРНОВ С.В.	
Планирование поверхности оптических модуляторов из Mn-Zn ферритов с помощью электронно-лучевой обработки.....	320

ВЕКШИН М.М., НИКИТИН В.А., ЯКОВЕНКО Н.А.

Разработка модового мультиплексора на основе интегрально-оптического асимметричного Y-разветвителя в стекле.....322

НИКИТИН П.А.

Обратная коллинеарная дифракция широкополосного излучения.....324

ПРОКЛОВ В.В., РЕЗВОВ Ю.Г.

Дифракция плоской световой волны в многочастотном акустооптическом фильтре..... 326

ПЕТРОВ Н.И., ДАНИЛОВ В.А., ПОПОВ В.В., УСИЕВИЧ Б.А.

Резонансное поглощение света субволновыми дифракционными решетками.....328

БЫШЕВСКИЙ-КОНОПКО О.А., ПРОКЛОВ В.В., ВЕЛИКОВСКИЙ Д.Ю.,

КАРАНДИН А.В.

Исследование метода дистанционного распознавания оптических сигналов по их априорно известным спектральным признакам на базе использования многополосной акустооптической фильтрации излучения.....330

ЯКОВЛЕВА Т.В.

Нелинейная фильтрация раисовских данных как основа нового подхода к измерению фазового сдвига сигналов.....332

АКИМОВА Я.Е., ЕГОРОВ Ю.А.

Измерение орбитального углового момента пучков с дробным топологическим зарядом.....334

АГЕЕВ А.Е., ДЖИОЕВ С.Э., ИВАНОВ Д.А., КУЗЯКОВ Б.А.

Комбинированная оптическая система связи с применением орбитальных угловых моментов фотонов.....336

ЧАЙМАРДАНОВ П.А.

Разработка программного обеспечения для компьютерного моделирования волоконно-оптических систем передачи.....338

ЛУТЧЕНКО С.С., БОГАЧКОВ И.В., КОПЫТОВ Е.Ю.

Определение коэффициента готовности ВОЛС с учетом влияния внешних факторов.....340

БАРШАК Е.В., ВИКУЛИН Д.В., ЯВОРСКИЙ М.А.

ГЕЙТ SNOT в мульти эллиптических оптических волокнах.....342

БОГАЧКОВ И.В.

Изучение особенностей рассеяния Мандельштама – Бриллюэна в специализированных оптических волокнах.....344

ЗАИЧКО К.В.

Моделирование затухания оптического волокна при различных дозах ионизирующего излучения.....346

УКОЛОВ Д.С., ЧЕРНЯК М.Е., МОЖАЕВ Р.К.

Исследование затухания оптического сигнала в одномодовом радиационно стойком фторосодержащем оптоволокне при воздействии гамма-излучения.....348

КУЗЬКОВ Б.А.

Метод ретрансляции сигналов оптического диапазона в атмосферной линии связи с использованием квадрокоптера..... 350

ГАМИЛОВСКАЯ А.В., ВОЛЬХИН Ю.Н., АНДРЕЕВ А.С., БОГАЧКОВ И.В.  
Сверхширокополосный преобразователь частоты, реализуемый с использованием методов и средств радиофотоники..... 352

ВОЛКОВ И.В.  
Оптическая подстраиваемая лучеформирующая система для расширения полосы приема радиотелескопа СВЧ-диапазона с 2D-фазированной антенной решеткой..... 354

ГОНЧАРОВ С.А., КРИВЕНКОВ В.А., САМОХВАЛОВ П.С., НАБИЕВ И.Р., РАКОВИЧ Ю.П.  
Люминесцентные свойства тонкопленочного наногибридного материала из квантовых точек и золотых наностержней..... 356

КОБРАНОВА А.А., СИДОРОВ А.И., ЛЕБЕДЕВ В.Ф., АНТРОПОВА Т.В.  
Формирование наноалмазов из углеродных квантовых точек в нанопористом стекле при лазерном облучении..... 358

КОЛЧИН А.В., КАШАЕВ Ф.В., СКОБЁЛКИНА А.В., ЗАБОТНОВ С.В., ГОЛОВАНЬ Л.А., ПРЕСНОВ Д.Е., КАМИНСКАЯ Т.П., КАШКАРОВ П.К.  
Особенности рассеяния света и фотолюминесценции в кремниевых наночастицах, формируемых методами химического травления и лазерной абляции в жидкостях..... 360

КАЛУГИН А.И., АНТОНОВ Е.А.  
Теоретические спектры диэлектрической проницаемости изолэктронного ряда кристаллов Ge-GaAs-ZnSe-CuBr..... 362

ОРЕШКИНА К.В., ДУБРОВИН В.Д., ПИЧУГИН И.С.  
Люминесцентные свойства и кинетика кристаллизации нагриневоалюмосиликатных стекол, содержащих нанокристаллы  $\text{SrF}_2$  и  $\text{BaF}_2$  и европий..... 364

ЛОЗИНГ Н.А., ГЛАДУШ М.Г., ЕКИМОВ Е.А., ЕРЕМЧЕВ И.Ю.  
Спонтанные переключения интенсивности флуоресценции микрокристалла алмаза с германиевыми центрами..... 366

АНТОНОВ Е.А., КАЛУГИН А.И.  
Характеристические потери электронов и диэлектрическая проницаемость алмаза..... 368

ПЯТНОВ М.В., АВДЕЕВА А.Ю., ВЕТРОВ С.Я.  
Гибридные состояния оптических локализованных мод в хиральной фотоннокристаллической структуре..... 370

КРЮКОВА И.С., ДОВЖЕНКО Д.С., ЧИСТЯКОВ А.А., НАБИЕВ И.Р.  
Изготовление свободных фотонных кристаллов на базе пористого кремния..... 372

ПАНКИН П.С., СВЯХОВСКИЙ С.Е., ВЬЮНЫШЕВ А.М., ТИМОФЕЕВ И.В., ВЕТРОВ С.Я.  
Дефектные моды в квазипериодическом фотонном кристалле..... 374

ВИЛЕЙШИКОВА Е.В., РАЧКОВСКАЯ Г.Е., КИЧАНОВ С.Е., ЗАХАРЕВИЧ Г.Б. Структура и кооперативная ап-конверсия оксифторидной стеклокерамики с нанокристаллами $\text{Eu}^{3+}$ , $\text{Tb}^{3+}$ : $\text{PbF}_2$ .....	376
СТОЛЯРЧУК М.В., ЧЕРНАКОВ Д.И., СИДОРОВ А.И. Запись люминесцентных оптических волноводов в ФТР стекле УФ-излучением.....	378
ДАВЫДОВ В.Н., ТУЕВ В.И., КАРАНКЕВИЧ О.А. Применение принципа Онзагера к полярно-аксиальным явлениям в кристаллооптике.....	380
КУЧЕРЕНКО М.Г., РУСИНОВ А.П., КИСЛОВ Д.А. Расчет характеристик поля в периодических решетках, составленных из металлических наностержней с активированными плазмонными модами.....	382
ЗАКОМИРНЫЙ В.И., ГЕРАСИМОВ В.С., ЕРШОВ А.Е. Нитрид титана как альтернативный плазмонный материал для периодических структур с узким резонансом.....	384
ПОПОВ М.Е., ЖДАНОВА К.Д., МИТЕТЕЛО Н.В., МАМОНОВ Е.А., МУРЗИНА Т.В. Нелинейные эффекты третьего порядка в органических микроструктурах....	386
КУЧЕРЕНКО М.Г., ТЕРЕНИНА Л.В. Эффективная поляризуемость сферического слоистого нанокомпозита в 2D и 3D решетках из идентичных элементов.....	388
ДОЛГИХ И.А., КОЛЫМЫЧЕК И.А. Генерация оптической второй гармоники в массивах пермаллоевых С-образных наноструктур.....	390
КУЧЕРЕНКО М.Г., ЧМЕРЕВА Т.М. Магнитный круговой дихроизм оптического поглощения биметаллических слоистых наночастиц с ферромагнитным кором и диамагнитной оболочкой.....	392
ВОЙЦЕХОВСКИЙ А.В., НЕСМЕЛОВ С.Н., ДЗЯДУХ С.М. Пороговые характеристики инфракрасных МДП-детекторов на основе варизонного $\text{HgCdTe}$ , выращенного методом молекулярно-лучевой эпитаксии на альтернативных подложках.....	394
АВЕРИН С.В., КУЗНЕЦОВ П.И., ЖИТОВ В.А., ЗАХАРОВ Л.Ю., КОТОВ В.М. Электрические, оптические и спектральные характеристики $\text{ZnSe}/\text{ZnTe}/\text{GaAs}$ гетероструктуры и МПМ-фотодетектора на ее основе.....	396
ДАВЫДОВ В.Н., СОЛДАТКИН В.С., КАРАНКЕВИЧ О.А. Резистивное профилирование как метод исследования полупроводниковых приборов и гетероструктур.....	398
МОШКОВА М.А., ДИВОЧИЙ А.В., МОРОЗОВ П.В., ЗОЛОТОВ Ф.И., ВАХТОМИН Ю.Б., СМИРНОВ К.В. Высокоэффективные NVN однофотонные детекторы с разрешением числа фотонов.....	400

ДАВИДОВ В.Н., БАРАНКЕВИЧ О.А. Захват и эмиссия носителей заряда квантовой ямой полупроводникового источника оптического излучения.....	402
БАБКИН О.Э., МЕЛИДИНА А.А., ИЛЬИНА В.В., БАБКИНА Л.А. Степчатый фотополимерный материал для производства оптических кабелей.....	404
МОГИЛЬНЫЙ В.В., СТАНКЕВИЧ А.И. Полимерные слои для оптических структур с управляемыми волноводными параметрами.....	406
СИМОНОВ Н.О., ФЛОРЯ И.Н., КОРНЕЕВА Ю.П., КОРНЕЕВ А.А., ГОЛЬЦМАН Г.Н. Однофотонный отклик в тонких сверхпроводящих $\text{MoN}_x$ пленках.....	408
ЧИСТОЕДОВА А.А. Оптические свойства пленок ГГО.....	410
СМИРНОВ В.В., АЛЫКОВА О.М., БЕЗНИСКО Е.И. Расчет основных параметров пленок феррит-гранатов с учетом эмпирических коэффициентов.....	412
АНДРЕЕВА Я.М., АГЕЕВ Э.И., СЕРГЕЕВ М.М., ВЕЙКО В.П. Лазерный синтез наночастиц меди в пористых пленках на основе силикатных золь-гелей.....	414
ДАНИЛОВ П.А., ИОНИН А.А., КУДРЯШОВ С.И., САРАЕВА И.Н., УМАНСКАЯ С.Ф. Фемтосекундное лазерное воздействие на тонкую пленку оксида меди (I)....	416
ГОРБЯК В.В., СИДОРОВ А.И., ПОДСВИРОВ О.А., ЮРИНА У.В. Электронно-лучевая запись оптической информации в сереброросодержащих стеклах.....	418
ГОРЯЕВ М.А. Условия сенсбилизации фотоэффекта в системе краситель – полупроводник.....	420
ВОЛКОВА Н.А., ИСТОМИНА О.В., ЕВСТРОПЬЕВ С.К., КОЛОБКОВА Е.В., НИКОНОРОВ Н.В. Особенности фотолиза диазокрасителя Chicago Sky Blue в водных растворах нитратов металлов и органо-неорганических покрытиях.....	422
ЕГОРЫШЕВА А.В., ДУДКИНА Т.Д., ГАЙТКО О.М., ЭЛЛЕРТ О.Г. Фотокаталитические свойства сложного оксида $\text{Bi}_{1,8}\text{Cr}_{1,2}\text{SbO}_7$ со структурой пиррохлора.....	424
ЮРЧЕНКО Д.А., ПИЧУГИН И.С., ИГНАТЬЕВ А.И. Влияние сурьмы на образование наночастиц серебра в фототерморелактивных стеклах.....	426
ПИЧУГИН И.С., ИГНАТЬЕВ А.И., ИВАНОВ С.А., КОЗЛОВА Д.А. Германосиликатные фототерморелактивные стекла.....	428
ПИЧУГИН И.С., ИГНАТЬЕВ А.И., КОЗЛОВА Д.А., ОРЕШКИНА К.В. Влияние концентрации галогенов на голографические и спектральные свойства фототерморелактивных стекол.....	430

КАРЦЕВ П.Ф., КУЗНЕЦОВ И.О.

Учёт взаимодействия с внешним электромагнитным полем при моделировании системы поляритонов в резонаторе методом квантового Монте-Карло..... 432

АВЕРБУХ Б.Б., АВЕРБУХ И.Б.

Условие реализации оптического магнитного зеркала с точки зрения молекулярной оптики..... 434

МИТЮРЕВА А.А., СМИРНОВ Д.В.

Калибровка сечений многофотонной ионизации атомов по сечениям их электронной ионизации..... 436

ХОПЁРСКИЙ А.Н., НАДОЛИНСКИЙ А.М., КОНЕЕВ Р.В.

Рэлеевское рассеяние двух фотонов атомом..... 438

СЕМЕНОВА Л.Е.

Рассеяние света при двухфотонном возбуждении вблизи резонанса с  $A_{n=2}$  экситонным уровнем в кристалле GaN..... 440

АСТАШКЕВИЧ С.А.

Энтропия Шеннона и информация Фишера молекулы  $H_2^+$ ..... 442

АВЕРБУХ Б.Б., АВЕРБУХ И.Б.

Выход области существования обратных волн за пределы метаматериала и невозможность реализации суперлинзы..... 444

АРХИПОВ Д.Н., АСТАШКЕВИЧ С.А., МИТЮРЕВА А.А., СМИРНОВ В.В.

Изучение динамики фотоионизации иона молекулы водорода траекторным методом..... 446

ЗВИНЕНКО К.К., ЗАКОЛДАЕВ Р.А., СЕРГЕЕВ М.М.

Структурирование кварцевого стекла ультракороткими лазерными импульсами различных длин волн..... 448

МАКИН В.С., МАКИН Р.С.

Формирование нанорешеток в системе УКИ лазерное излучение – металлоорганический газ – осаждаемый металл – сапфир в синергетическом интерференционном поле с участием волноводных мод..... 450

МИНИНА О.В.

Режим волновода при филаментации фемтосекундных лазерных импульсов в воздухе..... 452

СМАЕВ М.П., ДОРОФЕЕВ В.В., ОХРИМЧУК А.Г.

Формирование одномодового волновода в объеме теллуричного стекла с помощью фемтосекундных лазерных импульсов..... 454

МАКИН В.С., МАКИН Р.С.

Микроструктурирование стекла импульсом наносекундного излучения и универсальная поляритонная модель..... 456

СИВЕРС А.Н., ЗАКОЛДАЕВ Р.А., СЕРГЕЕВ М.М., КОСТЮК Г.К.,

ВЕЙКО В.П., АНФИМОВА И.Н., АНТРОПОВА Т.В.

Лазерно-индуцированное формирование молекулярных барьеров в пористом стекле..... 458

ЧЖУН Л., ЗАКОЛДАЕВ Р.А., СЕРГЕЕВ М.М., ВЕЙКО В.П., ГИРСОВА М.А., АНТРОПОВА Т.В.

Пространственно-селективная стабилизация активных центров  $V_i$  внутри пористого стекла лазерными импульсами.....466

ДЕМИДОВ В.В., АНАНЬЕВ В.А., ТЕР-ПЕРСЕСЯНЦ Е.В.

Делокализация высшей моды в лазерных микроструктурированных световодах с предельно низкоразмерной симметрией.....462

ДЕМИДОВ В.В., ЛЕОНОВ С.О., АНАНЬЕВ В.А., ТИГАЕВ В.О., ЕЛИСТРАТОВА Е.А.

Исследование модового состава и спектрального пропускания антирезонансных микроструктурированных световодов с поллой сердцевинной диаметром 50 мкм.....464

ГАНИН Д.В., ЛАПШИН К.Э., ВАРТАПЕТОВ С.К.

Методы удлинения области взаимодействия фемтосекундных лазерных импульсов с прозрачными материалами для прецизионной высокоскоростной обработки материалов.....466

ВЕЙКО В.П., ЛЬОНГ В.К., ОДИНЦОВА Г.В., РОМАНОВ В.В., ЯЦУК Р.М.

Оптимизация технологии цветной лазерной маркировки металлов для промышленного применения.....468

ГАЛУШКИН М.Г.

Особенности теплофизических параметров газолазерной наплавки порошков.....470

ЯББАРОВА Д.Р., САЛИХОВ Р., ХАБИБУЛЛИНА Л.В.

Графитизация поверхности углеродного волокна при лазерной резке углепластика.....472

ГАЛУШКИН М.Г.

Определение давления отдачи паров и зависимости его от скорости сканирования пучка в процессе лазерной сварки с глубоким проплавлением.....474

ЯББАРОВА Д.Р., САЛИХОВ Р., ХАБИБУЛЛИНА Л.В.

Измерение зоны термического влияния реза УУКМ лазерным излучением методами оптической микроскопии.....476

МАКСИМОВА С.В., КОВАЛЬ В.В., ЗАКОЛДАЕВ Р.А., ШАХНО Е.А.,

КУЗИВАНОВ М.О., МОРОЗОВ Ю.С.

Окисление пленок титана пикосекундными лазерными импульсами в схеме многолучевой интерференции.....478

КОПЬЕВ П.С., ЛЕНТОВСКИЙ В.В., ФЁДОРОВ Д.Л.

Разработка конструкции мощных полупроводниковых лазеров для дистанционного энергообеспечения.....480

БАЗЗАЛ Х., ВОРОПАЙ Е.С., ЗАЖОГИН А.П., ЛЫЧКОВСКИЙ В.В.

Влияние формы канала на процессы образования AlN при воздействии на алюминиевую мишень сериями сдвоенных лазерных импульсов.....482

КОЗЛОВСКИЙ К.И., ЛИСОВСКИЙ М.И., МЕЛЕХОВ А.П., ПЛЕХАНОВ А.А.,  
ЧИСТЯКОВ А.А.

Терагерцовое излучение малоиндуктивного разряда в вакууме  
с лазерно-плазменным инициированием.....484

КОЗЛОВСКИЙ К.И., МЕЛЕХОВ А.П.

Оптимизация условий генерации терагерцового излучения плазмой  
лазерно-инициируемой вакуумной искры.....486

КОВАЛЬ В.В., РЫМКЕВИЧ В.С., ЗАКОЛДАЕВ Р.А., СЕРГЕЕВ М.М.,  
МОРОЗОВ Ю.С.

Повышение разрешающей способности лазерно-индуцированной  
микроплазмы.....488

ШИЛОВА Г.В., СИРОТКИН А.А., ЗВЕРЕВ П.Г.

Лазер с длиной волны излучения 563 нм.....490

ВАСИЛЬЦОВ В.В., ГАЛУШКИН М.Г.

Моделирование параметров газового терагерцового лазера с накачкой  
излучением волноводных CO<sub>2</sub> лазеров.....492

КОЛЯДИН А.Н., АСТАПОВИЧ М.С., ГЛАДЫШЕВ А.В., КОСОЛАПОВ А.Ф.,

ПРЯМИКОВ А.Д., АЛАГАСHEВ Г.К., ХУДЯКОВ М.М., ЛИХАЧЕВ М.Е.,

БУФЕТОВ И.А.

Оптимизация дизайна и экспериментальное исследование рамановского  
волоконного лазера на 4.4 мкм на основе револьверного кварцевого  
световода, заполненного водородом.....494

РОГОЖИН М.В., РОГАЛИН В.Е., КРЫМСКИЙ М.И.

Термостабилизация лазерных диодов с помощью криоаккумулятора.....496

МОЖАЕВ Р.К., ЧЕРНЯК М.Е.

Исследование стойкости лазерных диодов на квантовых ямах  
и гетерозиптаксиальных фотодиодов в составе оптоволоконных  
модулей к воздействию гамма-квантов и нейтронов.....498

МАЛОВ А.Н., НЕБОГИН С.А., ВАЙЧАС А.А.

Влияние лазерного излучения на планарную кристаллизацию  
биоорганических растворов.....500

КОВАЛЕНКО А.А., ЕВТИХИЕВ Н.Н., АЛЬТШУЛЕР Г.Б., ВИННИЧЕНКО В.А.

Сравнение лазера с длиной волны 442 нм с Ho:YAG (2100 нм), волоконным  
Tm (1940 нм) и КТР (532 нм) лазерами для абляции мягких тканей... 502

ДУДОВА Д.С., БАРДАКОВА К.Н., МИНАЕВ Н.В., ТИМАШЕВ П.С.

Лазерно-индуцированное формирование функциональных матриц  
для биомедицины.....504

НЕУПОКОЕВА А.В., МАЛОВ А.Н., НЕБОГИН С.А.

Изучение влияния лазерного облучения на структуру белковых растворов  
методом анализа кристаллограмм.....506

ТИМЧЕНКО П.Е., ТИМЧЕНКО Е.В., ВОЛОВА Л.Т., ФРОЛОВ О.О.,

КИЙКО Н.К., КУЛАБУХОВА А.Ю.

Оптическая оценка имплантатов, изготовленных на основе твердой  
мозговой оболочки.....508

КОКОРИНА Л.А., МАЛОВ А.Н., НЕУПОКОЕВА А.В., ТРЕТЬЯКОВА М.Н.

Исследование влияния лазерной активации питательной среды  
на динамику роста микроорганизмов..... 510

ВИННИЧЕНКО В.А., ЕВТИХИЕВ Н.Н., АЛЬТШУЛЕР Г.Б.,  
ЯРОСЛАВСКИЙ И.В., КОВАЛЕНКО А.А.

Применение суперимпульсного тулиевого волоконного лазера  
для литотрипсии.....512

ТИМЧЕНКО Е.В., ТИМЧЕНКО П.Е., ПИСАРЕВА Е.В., ВЛАСОВ М.Ю.,  
ВОЛОВА Л.Т., ТЮМЧЕНКОВА А.С., ФЕДОРОВА Я.В.

Спектральные исследования костной ткани крыс при моделировании  
остеопороза и эффективности лечения гидроксипатитом.....514

ГУБИН М.Ю., ШЕСТЕРИКОВ А.В., ГЛАДУШ М.Г., ПРОХОРОВ А.В.

Особенности генерации плазмон-поляритонных импульсов на основе  
кооперативных эффектов в волноводном спазере.....516

СЁМКИН А.О., ШАРАНГОВИЧ С.Н., ДОЛГИРЕВ В.О., СОН Д.И.

Преобразование гауссовых световых пучков в бесселеподобные  
голографическими дифракционными элементами в ФПМ-ЖК,  
управляемыми внешним электрическим полем.....518

ХАЛИЛОВ С.И., РЫБАСЬ А.Ф., ИБРАГИМОВ А.Э., ЯВОРСКИЙ М.А.,

АЛЕКСЕЕВ К.Н., СОКОЛЕНКО Б.В.

Вихревой волоконно-оптический фильтр.....520

ТАШТИМИРОВА Д.У., САВЧЕНКО Е.А., АКСЕНОВ Е.Т., КУЦОВ В.Д.

Оптический пинцет на основе бесселевых пучков.....522

ГОРЯЧЕВ Л.В.

Необходимость учета рассеянного света при решении дифракционных  
задач.....524

ГОРЯЧЕВ Л.В.

Введение понятия коэффициента рассеяния при решении  
дифракционных задач.....526-

КАРЕВ П.В.

Ультразвуковые пьезодвигатели для оптической стабилизации.....528

ХАРАСОВ Д.Р., КОНЯШКИН А.В., РЯБУШКИН О.А.

Пьезорезонансный датчик температуры активного волокна.....530

БОРОДАКО К.А., ДМИТРИЕВА К.А., ШЕЛЯКОВ А.В., ИВАНОВ А.А.,

ТИМОФЕЕВ А.А.

Применение лазерного излучения для создания микромеханического  
привода на основе обратимого эффекта памяти формы.....532

НЕМЕЦ В.М., ПЕГАНОВ С.А.

Дисперсионный анализ в исследовании спектров среднего ИК-диапазона  
автомобильного топлива.....534

МАВРИЦКИЙ О.Б., ЧУМАКОВ А.И., ЕГОРОВ А.Н., ПЕЧЕНКИН А.А., САВЧЕНКОВ Д.В.

Метод тестирования электронных приборов на радиационную стойкость, основанный на локальном облучении ультракороткими лазерными импульсами..... 536

САБАЙДАШ С.Ю., БОЙЧЕНКО А.П., ШИШКАНОВ О.Н.

Технология полихромного выделения оптических градиентов на электрополевых изображениях из частиц серебра.....538

ИСМАИЛОВ Ш.М., КАМЕНЕВ В.Г.

Регистрация эффекта когерентного обратного рассеяния от клиновидных образцов, содержащих частицы корунда.....540

АДАМОВ А.А., БАРАНОВ М.С., ХРАМОВ В.Н., АБДРАХМАНОВ В.Л., ГОЛУБЕВ А.В., ЧЕЧЕТКИН И.А.

Повышение разрешения световых меток при измерении толщины роговичного слоя глаза в методе лазерной триангуляции.....542

ПОТЛОВ А.Ю., ФРОЛОВ С.В., ПРОСКУРИН С.Г.

Доплеровское картирование турбулентных потоков биологических жидкостей с помощью оптической когерентной томографии.....544

ПОДЛЕСНЫХ А.А., КАМЕНЕВ О.Т., ПЕТРОВ Ю.С.

Использование разветвителя 3×3 в волоконно-оптическом деформометре на основе интерферометра Маха-Цендера.....546

ВОЛКОВ В.Г., ГИНДИН П.Д.

Миниатюрный тепловизионный прибор для беспилотного летательного аппарата.....548

АБРАМОВА А.А., ГАВРУШКО В.В., САПОЖНИКОВ А.А.

Двухцветные фотоприемники для спектрального диапазона 0,4 - 2,3 мкм.....550

ВОЛКОВ В.Г., ГИНДИН П.Д.

Видеокамера для контроля в ультрафиолетовой области спектра.....552

БЫЛИНА М.С., ГЛАГОЛЕВ С.Ф.

Сравнение предельных возможностей фотоприемных устройств с лавинным фотодиодом и с оптическим усилителем.....554

КАЛАШНИКОВ Е.В., МИЛОВИДОВ В.С., ЧАРУХЧЕВ А.В.

Дистанционные измерения параметров объекта по его изображениям на дисплее.....556

СКОРНЯКОВА Н.М., ЕВТИХИЕВА О.А.

Влияние размера движущейся частицы на доплеровский сигнал в приближении гауссова пучка.....558

БУСУРИН В.И., ЖЕГЛОВ М.А., МУЛИН П.В., КОРОБКОВ К.А., БУЛЫЧЕВ Р.П.

Обеспечение балансировки резонатора с осесимметричной структурой в твердотельном волновом гироскопе.....560

ЕВТИХИЕВА О.А., КАИНГ С.М., РИНКЕВИЧЮС Б.С.

Рефракция плоского оптического пучка в прозрачной неоднородной среде..562

БУСУРИН В.И., КОРОВКОВ В.В., МУЛИН П.В., ФАМ А.Т., ДАНГ В.Х. Разработка рамочного МОЭМ-преобразователя угловых скоростей с оптическим считыванием сигналов на основе интерферометра Фабри-Перо.....	564
ИВАНОВА Ю.В., ЛАПИЦКИЙ К.М. Разработка алгоритмов коррекции искажений цифровых изображений, полученных теневым фоновым методом.....	566
ШЕВКУНОВ И.А., ПЕТРОВ Н.В., КАТКОВНИК В.Я. Вычислительное пиксельное суперразрешение в безлинзовой осевой цифровой голографии.....	568
ГАРНАЕВА Г.И., НЕФЕДЬЕВ Л.А., ХАКИМЗЯНОВА Э.И., АХМЕДШИНА Е.Н. Частотно-временная фильтрация сигналов в эхо-голографии.....	570
ГОНЧАРОВ Д.С., ПОНОМАРЕВ Н.М., СТАРИКОВ Р.С. Математическое моделирование работы инвариантного оптического коррелятора при наличии дополнительной фазовой модуляции амплитудного ПВМС.....	572
КУЗЬМИН М.С., РОГОВ С.А. Экспериментальное исследование коррелятора совместного преобразования.....	574
ЕВТИХИЕВА О.А., СКОРНЯКОВА Н.М. Моделирование создания дифракционного оптического элемента с помощью бесселева пучка.....	576
АВЛАСЕВИЧ Н.Т., ЛЯЛИКОВ А.М. Методика визуализации дефектов отдельной компоненты составного дифракционного оптического элемента.....	578
ГОНЧАРОВ Д.С., МОЛОДЦОВ Д.Ю., ПОНОМАРЕВ Н.М., ПЬЯНКОВ С.С., РОДИН В.Г., СТАРИКОВ Р.С. Измерение профиля поверхности микрозеркального ПВМС интерферометрическим методом.....	580
АВЛАСЕВИЧ Н.Т., БУТЬ А.И., ЛЯЛИКОВ А.М. Контроль качества прозрачных подложек дифракционных оптических элементов.....	582
ГАНЖЕРЛИ Н.М., ГУЛЯЕВ С.Н., МАУРЕР И.А., ХАЗВАЛИЕВА Д.Р. Перенос голографической структуры со слоев бихромированного желатина на полиметилметакрилат.....	584
ДЖАМАНКЫЗОВ Н.К., ИСМАНОВ Ю.Х., ЖУМАЛИЕВ К.М., АЛЫМКУЛОВ С.А. Температурная зависимость дифракционной эффективности голограмм, записанных на фототермопластический носитель.....	586
ЧЕБУРКАНОВ В.Д., ТАЛАЛАЕВ В.Е., ЦЫГАНОВ И.К., КОЛЮЧКИН В.В., ОДИНОКОВ С.Б., ПИРЮТИН Н.В. Программно-аппаратный комплекс для экспертно-криминалистических исследований по диагностике и идентификации защитных голограмм.....	588

ЗЛОКАЗОВ Е.Ю., КРАСНОВ В.В., ЧЕРЁМХИН П.А.

Коррекция нулевого порядка мультиплексированных компьютерно-синтезированных голограмм Фурье, записанных в схеме некогерентной проекции.....590

ХАНЕВИЧ П.А., ОДИНОКОВ С.Б., ДОНЧЕНКО С.С., СЕМИШКО С.А.

Разработка алгоритма наведения оптической системы считывания на мультиплексированные одномерные микроголограммы Фурье для оптико-голографической системы архивной памяти.....592

КУЛАКОВ М.Н., СТАРИКОВ Р.С., ЧЕРЁМХИН П.А.

Восстановление объектов с помощью compressive sensing из однопиксельных регистраций при использовании DMD-модулятора..... 594

ИСМАНОВ Ю.Х., ДЖАМАНКЫЗОВ Н.К., ТЫНЫШОВА Т.Д., АЛЫМКУЛОВ С.А.

Восстановление бесщелевой радужной голограммы когерентной волной..... 596

КРАСНОВ В.В., МИНАЕВА Е.Д., РОДИН В.Г., ЧЕРЁМХИН П.А., ШИФРИНА А.В.

Методы повышения точности оптического восстановления изображений с киноформов.....598

Именной указатель авторов.....600