

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

**ХІІІ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ФОТОНИКЕ И ИНФОРМАЦИОННОЙ
ОПТИКЕ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Москва

УДК 535(06)+004(06)
ББК 72г
Н 34

**XIII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФОТОНИКЕ И
ИНФОРМАЦИОННОЙ ОПТИКЕ: Сборник научных трудов.** М.: НИЯУ МИФИ,
2024. – 664 с.

Сборник научных трудов содержит материалы докладов, включенных в программу XIII Международной конференции по фотонике и информационной оптике, проходившей 24-26 января 2024 г. в г. Москве. Тематика конференции охватывает широкий круг вопросов: когерентная и нелинейная оптика, оптика кристаллов, волоконная и интегральная оптика, взаимодействие излучения с веществом и оптические материалы, оптическая связь, цифровая оптика и синтез дифракционных оптических элементов, голография и оптическая обработка информации, оптоэлектронные устройства, прикладные вопросы оптики.

Ответственный редактор Родин В.Г.

Статьи получены до 30 ноября 2023 года.
Материалы издаются в авторской редакции.

ISBN 978-5-7262-3034-4

© Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», 2024

Подписано в печать 31.01.2024. Формат 60×84 1/16.
Печ. л. 41,5. Тираж 40 экз. Заказ № 3.

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Типография НИЯУ МИФИ
115409, Москва, Каширское ш., 31*

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатели:

Гуляев Ю.В. – Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова
РАН, Москва

Евтихийев Н.Н. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Вениаминов А.В. – Университет ИТМО, Санкт-Петербург

Вишняков Г.Н. – Всероссийский научно-исследовательский институт
оптико-физических измерений, Москва

Волостников В.Г. – Самарский филиал Физического института
им. П.Н. Лебедева РАН

Драчев В.П. – Сколковский институт науки и технологий, Москва

Козлов С.А. – Университет ИТМО, Санкт-Петербург

Комоцкий В.А. – Российский университет дружбы народов, Москва

Компанец И.Н. – Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

Криштоп В.В. – Пермская научно-производственная приборостроительная
компания

Кульчин Ю.Н. – Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН,
Владивосток

Кутанов А.А. – Институт физико-технических проблем и материаловедения НАН
Кыргызской Республики, Бишкек

Лавров А.П. – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Потатуркин О.И. – Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, Новосибирск

Ромашко Р.В. – Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН,
Владивосток

Рябухо В.П. – Национальный исследовательский Саратовский государственный
университет

Сазонов С.В. – Национальный исследовательский центр «Курчатовский
институт», Москва

Стариков Р.С. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Твердохлеб П.Е. – Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, Новосибирск

Толстик А.Л. – Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Фетисов Ю.К. – МИРЭА – Российский технологический университет, Москва

Шандаров С.М. – Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель:

Кузнецов А.П. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Ученый секретарь:

Родин В.Г. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Адрес в Интернет: <http://fioconf.mephi.ru/>

СОДЕРЖАНИЕ

КОСОЛОБОВ С.С., СМИРНОВ А.С., ЗЕМЦОВА А.К., ЗЕМЦОВ Д.С., ВЕРГУЛЕС А.И., ПШЕНИЧНЮК И.А., ЖИГУНОВ Д.М., ТАЗИЕВ К.Р., ГАРБУЗОВ К.Н., ДРАЧЕВ В.П.	
Технологии кремниевой интегральной фотоники.....	29
БОБРОВ И.Б., СТРУЧАЛИН Г.И., ГОЛОЩАПОВ М.Ю., РОЗАНОВ А., КУЗЬМЕНКО Д.А., ЛОМОВ Е.В., СТРАУПЕ С.С.	
Одиночные атомы в голографических массивах оптических микроловушек для задач квантовых вычислений.....	31
ЛАРКИН И.А., ВАГОВ А.В., КРОИТОРУ М.Д., АКСТ В.М.	
Супераномальный скин-эффект и усиленное поглощение света при отражении от проводящих сред.....	33
ШУР В.Я., АХМАТХАНОВ А.Р., ЕСИН А.А., ЧУВАКОВА М.А., БОЙКО А.А.	
Периодические поляризованные кристаллы и тонкие плёнки сегнетоэлектриков для преобразования частоты света.....	35
ПУТИЛИН А.Н., ГЕЙВАНДОВ А.Р., ДУБЫНИН С.Е., ПУТИЛИН Н.А., СИМДЯНКИН И.В., КОПЁНКИН С.С.	
Поляризационное реконfigurирование оптической схемы дисплеев дополненной реальности.....	37
БИТЯЕВ Е.П., АГАПОВ Д.П., ФРОЛОВЦЕВ Д.Н., МАГНИЦКИЙ С.А.	
Формирование поляризационного изображения объекта с линейной фазовой анизотропией методом квантовой фантомной поляриметрии.....	39
ДАДЕНКОВ И.Г., ТОЛСТИК А.Л., МИКСЮК Ю.И., САЕЧНИКОВ К.А.	
Импульсная запись динамических голограмм в кристалле силиката висмута для систем голографической интерферометрии.....	41
СИМОНЯН Р.А., ШМАКОВ С.С., ШАНДАРОВ С.М., БУРИМОВ Н.И.	
Исследование кристалла силиката висмута среза (111) методом адаптивной голографической интерферометрии.....	43
ПОЖИДАЕВ Е.П., КУЗНЕЦОВ А.В., ЖУКОВИЧ-ГОРДЕЕВА А.А., ТОРГОВА С.И.	
Электрооптические эффекты в ферриэлектрических и антисегнетоэлектрических фазах жидких кристаллов.....	45
ДОЛГАНОВ П.В., БАКЛАНОВА К.Д., ДОЛГАНОВ В.К.	
Жидкокристаллические фотонные структуры с многоуровневым упорядочением.....	47
НОВИКОВ В.Б., ЗАГРАВСКИЙ А.К., СОТНИЧУК С.В., ДАВИДЕНКО Н.К., БОБРОВСКИЙ А.Ю., МУРЗИНА Т.В.	
Гигантский эффект термической модуляции оптического пропускания в структурах ENZ-метаматериал/жидкий кристалл.....	49

ДЕМУШКИН Д.Ю., ДЕНИСОВ Д.А., ГРИЩЕНКО И.В., ХОХЛОВ Н.А., КОНЯШКИН А.В., РЯБУШКИН О.А.	
Измерение коэффициента оптического поглощения кристаллов литий-натриевого молибдата.....	51
РОГАЛИН В.Е., ЖЕЛЕЗНОВ В.Ю., МАЛИНСКИЙ Т.В., ХОМИЧ Ю.В., АФОНИН Г.В., ХОНИК В.А.	
Влияние воздействия наносекундными импульсами УФ-лазера на модуль сдвига монокристаллов алюминия.....	53
КУРНИКОВ М.А., ШУГУРОВ А.И., БОДРОВ С.Б., БАКУНОВ М.И.	
Черенковская схема генерации терагерцового излучения при оптическом выпрямлении в полупроводниковых кристаллах.....	55
МАЛИНСКИЙ Т.В., ЖЕЛЕЗНОВ В.Ю., РОГАЛИН В.Е., ХОМИЧ Ю.В., КАПЛУНОВ И.А., ИВАНОВА А.И., ШАЙКИН А.А., СТУКАЧЕВ С.Е., СЕРГЕЕВ А.А., ИВАКИН С.В.	
Влияние воздействия наносекундными импульсами неодимового лазера на монокристалл германия в водной среде.....	57
ДИАБ М.О., ПОПОВА М.Н., БОЛДЫРЕВ К.Н.	
Спектры люминесценции ионов Er^{+3} в кристалле K_2YF_5 для применений в люминесцентной криотермометрии.....	59
ШУКЛОВ И.А.	
Новые прекурсоры селена и теллура для получения коллоидных квантовых точек.....	61
МАРГАРЯН И.В., БОРОДИНА Л.Н., ВЕДЕРНИКОВА А.А., УШАКОВА Е.В., ЛИТВИН А.П.	
Модификация антирастворителя углеродными точками для повышения эффективности перовскитных солнечных элементов.....	63
МИЛЕНКОВИЧ Т., ШУКЛОВ И.А., МАРДИНИ А.А., КОРОННОВ А.А., ХАКИМОВ К.Т., ПОПОВ В.С.	
Влияние замены лигандов на свойства фоторезисторов на основе коллоидных квантовых точек халькогенидов ртути.....	65
КОНОНОВ Д.В., ПАЛЕХОВА А.В., КОЧАКОВ А.В., АФАНАСЬЕВА А.В., ВАРТАНЯН Т.А., ДАДАДЖАНОВ Д.Р.	
Усиление хемилюминесценции люцигенина в присутствии металлических наночастиц.....	67
МУРАТОВ Д.А., НИКОЛАЕВ Н.Э., ЧЕХЛОВА Т.К.	
Оптические свойства композитных сред, содержащих медные и золотые наночастицы различной формы.....	69
КОН И.И., ПОЛТОРАБАТЬКО Д.А., ЗЮБИН А.Ю., САМУСЕВ И.Г.	
Численное моделирование оптических свойств наночастиц золота методом конечных разностей во временной области (FDTD)	71
КОЧАКОВ А.В., МИТУСОВА А.А., КОНОНОВ Д.В., ДАДАДЖАНОВ Д.Р.	
Спектроскопия золотых и серебряных наночастиц в раковых клетках.....	73

ЕПИФАНОВ Е.О., РЫБАЛТОВСКИЙ А.О., ЮСУПОВ В.И., МИНАЕВ Н.В. Формирование микроструктур из наночастиц серебра в нанопористых кварцевых стеклах фемтосекундным лазерным излучением.....	75
ИЗБАСАРОВА Э.А., ГАЗИЗОВ А.Р., ПУДОВКИН М.С. Вклад эффекта Парселла в люминесценцию наночастиц Ce _{0.5} Y _{0.35} Tb _{0.15} F ₃ в условиях плазмонного усиления.....	77
РЫБАЛКА А.Е., БЕЗУС Ю.А., РУМЯНЦЕВ В.В., ФЕДОРОВ С.А. Взаимодействие электромагнитного излучения с неидеальной 1D фотонной структурой.....	79
МАЛЫШЕВ О.К., МАРТЫНОВ И.Л., ЧИСТЯКОВ А.А. Различные режимы оптического возбуждения полимера MDMO-PPV в микрорезонаторе из пористого кремния для детектирования молекул нитроароматических соединений.....	81
ПОРТНОВА К.А., ШЕЛЕМАНОВ А.А., ЕВСТРОПЬЕВ С.К. Формирование и разработка структуры пористых наноструктур ZnO-MgO с добавлением Cu(Mn) для интенсивной фотогенерации синглетного кислорода, фотокаталитических и антибактериальных применений.....	83
МАКИН В.С., МАКИН Р.С. Оптический скирмион как устойчивая квантовая топологическая структура при взаимодействии лазерного излучения с конденсированными средами.....	85
ДОЦЕНКО А.А., НОВИКОВ В.Б., ЛЕОНТЬЕВ А.П., НАПОЛЬСКИЙ К.С., МУРЗИНА Т.В. Динамика чирпированных фемтосекундных лазерных импульсов в ENZ-метаматериалах.....	87
БУРЦЕВ А.А., ИОНИН В.В., КИСЕЛЕВ А.В., ЕЛИСЕЕВ Н.Н., МИХАЛЕВСКИЙ В.А., НЕВЗОРОВ А.А., ЛОТИН А.А. Модуляция электрофизических свойств халькогенидных материалов воздействием импульсного оптического излучения.....	89
МУРЗАКОВ М.А., ЕВТИХИЕВ Н.Н., ГРЕЗЕВ Н.В., КАТАЕВ Д.М. Формирование сварных соединений металла и стекла при воздействии пикосекундных импульсов.....	91
ЕГОРОВА К.А., РОЗАНОВ К.А., СИДОРОВА А.Д., ГОРЕНСКИЙ Ф.А., СИНЕВ Д.А. Разработка методики формирования твёрдого поверхностного слоя на титане за счёт лазерной обработки под слоем углеродосодержащих веществ.....	93
ВОРОБЬЕВ А.К., КАПРИДОВ Н.А., ЮНУСОВ Т.Р., ШИТИКОВ А.Е., ЧЕРМОШЕНЦЕВ Д.А., БИЛЕНКО И.А. Генерация частотных гребёнок в оптических микрорезонаторах с использованием двухчастотной накачки.....	95
МОРОЗОВ Д.В., ВОРОБЬЕВ А.К., ДМИТРИЕВ Н.Ю., ЧЕРМОШЕНЦЕВ Д.А., БИЛЕНКО И.А. Измерение дисперсионных характеристик и добротностей оптических микрорезонаторов.....	97

ПАТОЛЯТОВ А.Д., ЩЕРБАКОВ Д.А., КОЛЫМАГИН Д.А., ВИТУХНОВСКИЙ А.Г.	
Преломляющие рентгеновские линзы, изготовленные методом двухфотонной лазерной литографии.....	99
МАМЯН К.А., ФРОЛОВ А.Ю., ПОПОВ В.В., ФЕДЯНИН А.А.	
Усиление экваториального магнитооптического эффекта Керра в гибридных нанорешётках.....	101
МИНАЕВ С.Е., АШИХМИН Д.И., СЕДОВА Ю.К., МИНАЕВ Н.В., ЮСУПОВ В.И.	
Лазерный биопринтинг с использованием фемтосекундных лазерных импульсов.....	103
ЛЕВСЬ М.В., РИЗАЕВ Г.Э., ПУШКАРЕВ Д.В., СЕЛЕЗНЕВ Л.В.	
Спектр плазменного канала, формирующегося при одноцветной филаментации ультракоротких лазерных импульсов, в терагерцовом диапазоне.....	105
МОЛЬКОВ Т.С., ФАДЕЕВ С.В., МАРТЫНОВ И.Л., ПЛЕХАНОВ А.А., ЧИСТЯКОВ А.А.	
Моделирование и изготовление методом лазерной абляции полосовых фильтров терагерцового диапазона.....	107
БИКБАЕВ Р.Г., ЧЭНЬ Г.-П., ТИМОФЕЕВ И.В.	
Динамическое управление световым пучком в двух пространственных направлениях с помощью тамповского плазмон-поляритона.....	109
ПРОКОПОВА Д.В., АБРАМОЧКИН Е.Г.	
Местоположение плоскости автофокусировки три-Эйри пучков в зависимости от параметра смещения.....	111
ЦИПЛАКОВА Е.Г., ГРАЧЁВ Я.В., ПЕТРОВ Н.В.	
Моделирование растрового сканирования с использованием системы «диафрагма-линза» в задаче детектирования широкополосных терагерцовых полей Бесселя–Гаусса.....	113
СИДОРОВА М.Н., ВЫСЛАНКО И.С., ЕРМОЛАЕВ Г.А.	
Эволюция точек с фазовыми особенностями в дихалькогенидах переходных металлов.....	115
ЛЕВКОВСКАЯ В.М., ХАРИТОНОВ А.В., ХАРИНЦЕВ С.С.	
Нестационарные оптические среды для реализации аналоговых вычислений.....	117
ВАШУКЕВИЧ Е.А., ГОЛУБЕВА Т.Ю., БАШМАКОВА Е.Н.	
Перепутывающие и нелокальные квантовые операции, основанные на QND-взаимодействии в светоатомных системах.....	119
ЦУКАНОВ А.В.	
Резонансное кулоновское взаимодействие экситонного и зарядового кубитов.....	121
ЮНУСОВ Т.Р., ЧЕРМОШЕНЦЕВ Д.А., МАСАЛОВ А.В., БИЛЕНКО И.А.	
Численное исследование эффективности работы интегральной когерентной машины Изинга.....	123

САВЕЛЬЕВ М.В., АЛЕФЕРКИНА К.Е. Влияние поворота слоя полидисперсной суспензии наночастиц на пространственные характеристики четырёхволнового преобразователя излучения.....	125
ЦУКАНОВ А.В., КАТЕЕВ И.Ю. Генерация пространственно-коррелированных фотонных состояний в оптической планарной структуре с квантовой точкой.....	127
ШИРОКОВА А.В., МАСЛОВ А.В., БАКУНОВ М.И. Материальные уравнения для поверхностных плазмонов на нестационарном графене.....	129
БУХЕНСКИЙ К.В., ДЮБУА А.Б., КОНЮХОВ А.Н., КУЧЕРЯВЫЙ С.И., САФОШКИН А.С. Распространение электромагнитного излучения в графеновых структурах...	131
ЖЕЛЕЗНОВ В.Ю., МАЛИНСКИЙ Т.В., РОГАЛИН В.Е., ХОМИЧ Ю.В., КАПЛУНОВ И.А., ИВАНОВА А.И., ШАЙКИН А.А., СТУКАЧЕВ С.Е., СЕРГЕЕВ А.А., ИВАКИН С.В. Влияние водной среды на эффективность воздействия наносекундными импульсами неодимового лазера на полированную поверхность бескислородной меди.....	133
МИНАЕВА Е.Д., ЮСУПОВ В.И., МИНАЕВ Н.В. Исследование влияния содержания воды в полимерных микрочастицах на качество спекания при формировании трёхмерных конструкций методом поверхностно-селективного лазерного спекания.....	135
ШУБИН Я.Р., РАЗДОБАРИН А.Г., БЕЛОКУР А.А., ЕЛЕЦ Д.И., МЕДВЕДЕВ О.С., СМИРНОВА Е.В., СНИГИРЕВ Л.А. Разработка комплекса лазерных диагностик первой стенки в термоядерных установках.....	137
КАПРИДОВ Н.А., ШИТИКОВ А.Е., МИНЬКОВ К.Н., МАСАЛОВ А.В., ЧЕРМОШЕНЦЕВ Д.А., ЛЬВОВСКИЙ А.И., БИЛЕНКО И.А. Методика осуществления мгновенной и долговременной стабильности частоты лазерного излучения.....	139
УРЮПИНА В.К., КОТОВА С.П., ЛОСЕВСКИЙ Н.Н., МАЙОРОВА А.М., ЦЕЛОГОРОДЦЕВ К.А. Формирование сложных конфигураций биологических объектов с фиксацией на подложке в схеме оптотермической ловушки.....	141
КРИВЕЦКАЯ А.А., КУСТОВ Д.М., ЛЕВКИН В.В., ГОРБУНОВ А.С., ПАРШИН В.Д., УРСОВ М.А., ОСМИНИН С.В., ЕВЕНТЬЕВА Е.В., ВЕТШЕВ Ф.П., САВЕЛЬЕВА Т.А. Интраоперационное применение оптико-спектрального метода оценки сатурации биологических тканей кислородом.....	143
СУДАС Д.П., ЯКУЩЕВА Г.Г., КУЗНЕЦОВ П.И. Использование резонанса затухающей моды для контроля химической стойкости покрытий оксида алюминия.....	145

АРАКЕЛЯН С.М., БУХАРОВ Д.Н., ЗОТОВ А.И. Определение оптических свойств биметаллической плёнки методом boxcount.....	147
КУЦ Р.И., БЕЛОУСОВ Д.А., КОРОЛЬКОВ В.П., МАЛЫШЕВ А.И., САМЕТОВ А.Р. Применение прямой лазерной записи на двуслойных плёнках a-Si/Cr для изготовления бинарных синтезированных голограмм.....	149
БОРОДИНА Л.Н., ВЕНИАМИНОВ А.В. Лазерная сканирующая микроскопия фотоиндуцированных преобразований люминесцирующих углеродных наночастиц и молекул.....	151
ЦЕЛОГОРОДЦЕВ К.А., КОТОВА С.П., ЛОСЕВСКИЙ Н.Н., УРЮПИНА В.К. Вихревые световые поля для оптической манипуляции ансамблями микрообъектов.....	153
БУРКОВ А.С., ТЕРЕЩЕНКО Н.В., ЛАРИОНОВ И.А., ОБРОНОВ И.В., МЯСНИКОВ Д.В. Исследование тепловых линз в оптических системах с мощным оптическим излучением с использованием метода Гершберга–Сэкстона.....	155
САЗОНОВ С.В. О генерации широкополосного терагерцового излучения методом оптического выпрямления.....	157
ПОНОМАРЕВ Д.С., ЛАВРУХИН Д.В., ЯЧМЕНЕВ А.Э., СПЕКТОР И.Е., ЗАЙЦЕВ К.И. Эффективная генерация терагерцовых импульсов в оптоэлектронных преобразователях на основе новых подходов.....	159
ЗИМНЯКОВ Д.А., ВОЛЧКОВ С.С. Усиление спонтанной флуоресценции в случайно-неоднородных средах: конкурирующее влияние времени жизни квантов флуоресценции в накачиваемой среде и радиационных потерь.....	161
ВЕНИАМИНОВ А.В., БОРОДИНА Л.Н. Люминесценция, диффузия и голография: лазерная сканирующая микроскопия и голографическая релаксометрия движения наночастиц и молекул.....	163
ПОПОВ С.М., БУТОВ О.В., РЫБАЛТОВСКИЙ А.А., РЯХОВСКИЙ Д.В., ЛИПАТОВ Д.С., ФОТИАДИ А.А., ЧАМОРОВСКИЙ Ю.К. Высокоэффективный одночастотный случайный волоконный лазер, работающий в телекоммуникационном диапазоне длин волн.....	165
МАГНИЦКИЙ Н.Д., ПУЮ П.В., МЯСНИКОВ Д.В. Генерация мощного излучения зелёного диапазона от пикосекундного волоконного лазера.....	167
ЛОБАНОВ А.И., СИРОТКИН А.А., КАЛАЧЕВ Ю.Л., ФИЛАТОВА С.А., КАМЫНИН В.А., ОВЧАРЕНКО Б.Д., ЦВЕТКОВ В.Б. Гибридная оптоволоконно-твердотельная лазерная система усиления мощности с пикосекундным задающим генератором на длине волны 2086 нм.....	169

ДЕНИСОВ А.Н., СЕМЁНОВ С.Л.

- Влияние полимерного покрытия на изгибные потери полностью
стеклянных микроструктурированных волоконных световодов.....171
- ГАСИН А.С., СМОЖНЫЙ А.М., СУДАС Д.П., ГОЛАНТ К.М.
Влияние коэффициента обратной связи на параметры выходного
излучения кольцевого волоконного лазера.....173
- МАКОВЕЦКИЙ А.А., ПОПОВ С.М., РЯХОВСКИЙ Д.В., ЗАМЯТИН А.А.
“Резонансные” траектории косых лучей в многомодовых оптических
волокнах.....175
- ЯКИМУК В.А., КОМИСАРОВ В.А., ЯНДЫБАЕВА Ю.И., КОРОБКОВА У.Р.,
ВАРЖЕЛЬ С.В.
Запись волоконных брэгговских решёток методом фазовой маски
с трансляцией лазерного пучка.....177
- ВОСКАНЯН Г.Р., ГРИЦИЕНКО А.В., КУРОЧКИН Н.С.
Интеграция люминесцентных микрочастиц с оптическим волокном
методом самозаписи.....179
- ВЛАСОВ С.В., ИВАНОВ А.В., ИВАНОВ А.Д., МАЛЫШЕВ И.В., ПОПОВ М.В.
Тактильные сенсоры на основе оптических микроволокон.....181
- КОМИСАРОВ В.А., ДМИТРИЕВ А.А., ВАРЖЕЛЬ С.В., ЯКИМУК В.А.,
КОЗЛОВА А.И., КАЛЯЗИНА Д.В.
Изготовление наклонных чирпированных волоконных брэгговских
решёток с помощью интерферометра Тальбота.....183
- ЗАБАЛУЕВА З.А., КОРЧАГИНА А.В., УШАКОВ Н.А.
Исследование внутренней структуры одномодовых оптических волокон
при помощи спектральной оптической когерентной томографии.....185
- ЗЫКИНА А.А., ПЛЯСЦОВ С.А., ГЛАДСКИХ И.А.
Моделирование волоконно-оптического датчика на основе поверхностного
плазмонного резонанса и MMF-SMF-MMF волокна.....187
- ГОРЛОВ Н.И., ТАЛАНОВ Д.А.
Распределённое волоконное зондирование на основе обратного рассеяния
Мандельштама–Бриллюэна.....189
- ЮШИЦЫНА В.В., ПЛЁНКИН А.П.
Квантовое распределение ключей в системе «безопасный город»191
- МАКОВЕЦКАЯ Т.А., УШАКОВ Н.А.
Применение многофотонной спектральной интерферометрии
для абсолютных оптических измерений.....193
- ПРЖИЯЛКОВСКИЙ Я.В., СТАРОСТИН Н.И., МОРШНЕВ С.К., САЗОНОВ А.И.
Волоконно-оптический датчик для измерения тока плазмы в термоядерных
реакторах.....195
- АНПИЛОВ В.С., КОВАЛЕНКО Н.В., РЯБУШКИН О.А.
Волоконно-оптический гидрофон на основе полимерного интерферометра
Фабри–Перо для регистрации лазерно-индуцированных кавитационных
пузырьков в воде.....197

АХМЕРОВ А.Х., СЫЧЕВА С.Д. Система неразрушающего контроля капиллярных объектов на основе активного квазираспределённого оптоволоконного акустического датчика..199	199
УС Н.А., АВЕРШИН А.А., ПЕЧЕНКИН Н.С., ДМИТРИЕВ В.К. Волоконно-оптический разветвитель для лазерного гироскопа.....201	201
МОСКАЛЕВ Д.Н., КОЗЛОВ А.А., САЛГАЕВА У.О., КРИШТОП В.В., ВОЛЫНЦЕВ А.Б. Применение полуаналитической модели к моделированию многомодового интерференционного делителя 2×2203	203
ВОХНИК О.М., ЗОТОВ А.М., КОРОЛЕНКО П.В., КУБАНОВ Р.Т., ПАВЛОВ Н.Н. Фракталоподобные световые структуры: свойства и применения.....205	205
ПРОСОВСКИЙ Ю.О., ДЕНИСОВ Д.Г., ПРОСОВСКИЙ О.Ф., ИСАМОВ А.Н., СМОЛЬЯНИНОВ В.А., БУДНЕВ А.Ю. Ключевые аспекты технологии получения многослойных интерференционных оптических покрытий.....207	207
САПЦОВА О.А., КОРОННОВ А.А., ЯКОВЛЕВ В.О., ПОПОВ В.С. Измерительная установка для исследования фоточувствительности и быстродействия фотосенсоров в спектральном диапазоне 3 – 5 мкм.....209	209
СМОЛЬЯНИНОВ В.А., ПРОСОВСКИЙ Ю.О., ПРОСОВСКИЙ О.Ф., ПЕТРАЧКОВ Д.Н., ИСАМОВ А.Н., БУДНЕВ А.Ю. Сравнительный анализ алюминиевых покрытий, полученных при различных условиях.....211	211
ДЕНИСОВ Д.Г. Когерентные методы контроля рассеянного оптического излучения для измерения параметров качества поверхностей оптических деталей.....213	213
САРГСЯН А.С., ПАРФЕНОВ В.А. Разработка концепции юстировки радиооптического телескопа РОТ-54/2.6.....215	215
ЛЕТОВА Е.Ю., ИВАНОВА Т.В., ЗАВГОРОДНИЙ Д.С. Автоматизация предварительной обработки изображений тест-объектов для программно-аппаратного комплекса контроля качества оптических систем.....217	217
ШИПКО В.В., ПОЖАР В.Э., МАЧИХИН А.С. Метод комплексного управления параметрами спектрального, пространственного и радиометрического разрешений в гиперспектральной системе мониторинга наземных объектов.....219	219
БОРИТКО С.В. Использование непосредственной регистрации производных оптического спектра в спектрометрии.....221	221
КОТОВ В.М., АВЕРИН С.В. Особенности передаточных функций акустооптического фильтра, работающего при низких частотах звука.....223	223

КАШАПОВ А.И., БЕЗУС Е.А., БЫКОВ Д.А., ГОЛОВАСТИКОВ Н.В., ДОСКОЛОВИЧ Л.Л.	
Применение металлodieлектрических слоистых структур для оптического выделения контуров изображений.....	225
БЕЛОВ К.Н., КУНДИКОВА Н.Д.	
Пространственная фильтрация фурье-образов как метод выявления дефектов в прозрачных материалах.....	227
ВАСИЛЬЕВ С.В., ЖИГУЛИНА И.В., ДЕРБУШ Д.А.	
Идентификация движения точечных объектов.....	229
ПАВЛОВ А.В.	
К вопросу реализации квантово-подобных моделей обработки информации методом голографии Фурье.....	231
ЖИХОРЕВА А.А., БЕЛАШОВ А.В., СЕМЕНОВ А.А., БЕЛЯЕВА Т.Н., САЛОВА А.В., ЛИТВИНОВ И.К., КОРНИЛОВА Е.С., СЕМЕНОВА И.В., ВАСЮТИНСКИЙ О.С.	
Количественная фазовая визуализация клеток и локализованное фотодинамическое воздействие с использованием пространственно-временного модулятора света.....	233
ТРОПИНА Е.В., БОЛДЫРЕВ К.Н.	
Спектроскопия плазмы крови человека: быстрая диагностика с использованием машинного обучения.....	235
ПРОХОРОВ А.В., ГУБИН М.Ю., ШЕСТЕРИКОВ А.В., ТОКСУМАКОВ А.Н., НОВИКОВ С.М., КИРТАЕВ Р.В., ТАТМЫШЕВСКИЙ М.К., ЯКУБОВСКИЙ Д.И., ТИТОВА Е.И., ЖУКОВА Е.С., КАЗАРЯН Д.А., АРСЕНИН А.В., ВОЛКОВ В.С.	
Гибридные и гетероструктурные ван-дер-ваальсовы метаповерхности для наблюдения коллективных и когерентных оптических эффектов.....	237
БОЛДЫРЕВ К.Н.	
Новые методы спектроскопии высокого разрешения и их применения в квантовых технологиях.....	239
БЫКОВСКИЙ А.Ю.	
Взаимная верификация данных автономными агентами, использующими классические и квантовые каналы связи.....	241
ПЕТРОВ Н.В., РАБОШ Е.В., БАЛБЕКIN Н.С.	
Подходы к оцифровке информации, содержащейся в изобразительных голограммах.....	243
ПУТИЛИН А.Н., ДУБЫНИН С.Е., ПУТИЛИН Н.А., КОПЁNKIN С.С., БОРОДИН Ю.П.	
Влияние погрешностей изготовления волноводов на качество изображения в НМД на волноводных голограммах.....	245
ГАНЖЕРЛИ Н.М., ГУЛЯЕВ С.Н., ИЛЬЮШИНА Д.А., МАУРЕР И.А.	
Использование контрнаправленной схемы регистрации рельефно-фазовой поверхностной голографической структуры.....	247

СОШНИКОВ Д.В., ДОСКОЛОВИЧ Л.Л., ПОРФИРЬЕВ А.П. Градиентный метод расчёта каскадных ДОО и его применение в задаче классификации изображений.....	249
ЧЕРНЫХ А.В., ЕЗЕРСКИЙ А.С., ЦИПЛАКОВА Е.Г., ПЕТРОВ Н.В., РАКОВ И.И., РАГИНОВ Н.И., КРАСНИКОВ Д.В., РАДИВОН А.В., КАТЫБА Г.М., БУРДАНОВА М.Г. Повышение эффективности спиральных зонных пластин для генерации вихревых терагерцовых пучков.....	251
ИВАНОВ П.А. Корреляционный фильтр с обобщёнными ограничениями в задачах распознавания искажённых изображений.....	253
СЦЕПУРО Н.Г., КОВАЛЕВ М.С., МИНИХАНОВ Т.З., ЗЛОКАЗОВ Е.Ю. Измерение волновых аберраций с помощью голографического коррелятора изображения.....	255
ИБРАГИМОВА Э.И., ПАВЛОВ И.Н. Выделение артефактов на изображениях, полученных методом сканирующей ближнепольной оптической микроскопии.....	257
МАНУЧАРОВ Д.Р., ПАВЛОВ П.В., ВЛАДИМИРОВ А.П. Способ определения биологического загрязнения авиационного топлива методом цифровой спекл-фотографии.....	259
ПРОХОРЕНКОВ Н.О., ВОЛЫНСКИЙ М.А. Исследование фазовых артефактов в цветных цифровых голограммах Френеля.....	261
СВИСТУНОВ А.С., РЫМОВ Д.А., КОЗЛОВ А.В., СТАРИКОВ Р.С., ЧЕРЁМХИН П.А. Улучшение качества реконструкции изображений с голограмм, зарегистрированных в условиях различной освещённости, при помощи нейронных сетей.....	263
БЕХТИН Ю.С., ЕЛМАНОВ А.В. Восстановление изображений с помощью регуляризации функции размытия точки и активного обучения.....	265
ОВЧИННИКОВ А.С., КРАСНОВ В.В., РЫМОВ Д.А., ШИФРИНА А.В., ЧЕРЁМХИН П.А., СТАРИКОВ Р.С. Улучшение качества декодирования изображений с помощью нейросетей и пост-обработки в задачах оптического кодирования в пространственно-некогерентном излучении.....	267
ГАВРУШКО В.В., КАДРИЕВ О.Р., ЛАСТКИН В.А. Кремниевые дифференциальные фотоприёмники: технология, характеристики, применение.....	269
ГОРЯЕВ М.А. Влияние красителя на фотоЭДС в кремнии n- и р-типа.....	271
АЙМУХАНОВ А.К., СЕЙСЕМБЕКОВА Т.Е., ТОЛЕГЕН Н. Исследование фотоэлектрических характеристик ZnO в разных спиртовых растворах.....	273

ВЕСЕЛОВА В.О., ДУДКИНА Т.Д., ВОЛОДИН В.Д., ЕГОРЫШЕВА А.В. Тонкослойный детектор альфа-частиц на основе $\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$	275
КАШИНА Р.Р., ДЕМИДОВ В.В. ¹ , НИКОНОВ Н.В. Нанокompозиты с добавлением комбинации Er/Yb для формирования тонкоплёночных покрытий внутри полого антирезонансного оптического волокна.....	277
АБЕУОВ Д.Р. , РОЖКОВА К.С., АЙМУХАНОВ А.К. Влияние наночастиц WS_2 на оптические свойства нанокompозитных плёнок PEDOT:PSS.....	279
КОРНЕЕВА А.А., БЫКОВ А.А., ЗИНИН П.В. Применение алмазоподобных плёнок, полученных методом лазерного напыления.....	281
ГАНГО С.Е. , НАГОВИЦЫН К.М., ПАНЬКОВА С.В., СОЛОВЬЕВ В.Г. О возможности использования спектральной эллипсометрии в исследованиях оптических свойств синтетических алмазов.....	283
ВОЙЦЕХОВСКИЙ А.В., ДЗЯДУХ С.М., ГОРН Д.И., ДВОРЕЦКИЙ С.А., МИХАЙЛОВ Н.Н., СИДОРОВ Г.Ю., ЯКУШЕВ М.В. Влияние постоянной подсветки на электрические характеристики $n\text{V}(\text{SL})n$ -структур на основе HgCdTe	285
МУСАБЕКОВА А.К., АЙМУХАНОВ А.К., ЖАҚАНОВА А.М., КАБДИЕВА А.У. Влияние термического отжига на морфологию и структуру плёнок SnO_2	287
ВАСИЛЮК Г.Т., КАРПАЧ П.В., МАСКЕВИЧ А.А., ГЛЕБОВИЧ Т.С., АЙТ А.О., ВЕНИДИКТОВА О.В., ВАЛОВА Т.М., МАСКЕВИЧ С.А. Электронная структура ряда фотохромных диарилэтенов.....	289
МУСАБЕКОВА А.К., АЙМУХАНОВ А.К., ЗИЯТ А.З., МУСАБЕК Н.К. Влияние параметров термического отжига плёнок SnO_2 на фотовольтаические характеристики органических солнечных ячеек.....	291
КАРПАЧ П.В., ВАСИЛЮК Г.Т., АЙТ А.О., ГОРЕЛИК А.М., МАСКЕВИЧ С.А. Эффективность модуляции флуоресценции фотохромных нанокompозитов на основе квантовых точек и хроменов.....	293
ТАЖИБАЕВ С.К., БЕЙСЕМБЕКОВ М.К., БОКАНОВА А.А., БЕРИК А.А. Исследование влияния толщины плёнок металлофталоцианинов на оптические характеристики.....	295
БЕЗРУКОВ П.А., ПЕСНЯКОВ В.В., НАЩЕКИН А.В., СИДОРОВ А.И., НИКОНОВ Н.В. Квантовая эффективность фотокаталитического разложения воды фрактальными наноструктурами AgI	297
МАРАСАНОВ Д.В., ПЕСНЯКОВ В.В., САРАТОВСКИЙ А.С., СГИБНЕВ Е.М., НИКОНОВ Н.В. Влияние концентрации бромида натрия на фотокаталитические свойства наноструктур $\text{Ag}-\text{AgBr}$ в ионообменном слое натриевосиликатного стекла.....	299

ШЕРЕМЕТ В.Г., БАБКИНА А.Н., ЗЫРЯНОВА К.С., КУЗЬМЕНКО Н.К. Исследование влияния содержания оксида бора на структуру щёлочко-алюмоборатных стеклокерамик с хромом.....	301
МИХАРЕВ Е.А., ЛУНЁВ А.Ю., СИДОРОВ А.И. Оптически активные микросферы с модами шепчущей галереи из силикатного стекла с молекулярными кластерами серебра для задач сенсорики.....	303
ЛУНЁВ А.Ю., МИХАРЕВ Е.А., СИДОРОВ А.И. Численное моделирование влияния мощности накачки на дисперсию в микросферном резонаторе из фосфатного стекла, легированного Er^{3+} в ближней ИК-области.....	305
БУЛЫГА Д.В., ЕВСТРОПЬЕВ С.К., ДЕМИДОВ В.В., ДУКЕЛЬСКИЙ К.В. Исследование влияния дополнительного отжига на дефектную структуру кварцевого стекла методом люминесцентной спектроскопии.....	307
ЛОСИН А.Л., БАБКИНА А.Н., ХАРИСОВА Р.Д., ЗЫРЯНОВА К.С., ДОЛГОПОЛОВ А.Д., СЕРГЕЕВ М.М. Влияние энергии фемтосекундного лазерного излучения на люминесценцию нанокристаллов CsPbI_3 в борогерманатном стекле.....	309
КУЧЕРЕНКО М.Г., НАЛБАНДЯН В.М. Люминесценция квантовых точек вблизи плазмонных сфероидальных наночастиц в магнитном поле.....	311
РОЗЕНТАЛЬ С.Р., БАБИЧ Н.С., КИСЛОВ Д.А. Оптомеханика наночастиц в гибридном анапольном состоянии.....	313
ПАЛЕХОВА А.В., БОНДАРЕНКО А.Г., КОНОНОВ Д.В., ВАРТАНЯН Т.А., ДАДАДЖАНОВ Д.Р. Исследование влияния формы и размера наночастиц серебра и золота на плазмонно-усиленную хемилюминесценцию люминола.....	315
ЧМЕРЕВА Т.М., КУЧЕРЕНКО М.Г., МУШИН Ф.Ю. Спазер на основе цилиндрической нанопроволоки с диэлектрическим сердечником и плазмонной оболочкой.....	317
ЖИВАГО Е.Р., ПЛЕХАНОВ А.А., ЧИСТЯКОВ А.А. Математическое моделирование терагерцовых спектров отражения азотсодержащих органических соединений в частотных областях характеристических полос поглощения.....	319
МИНИБАЕВ А.И., ХАРИНЦЕВ С.С. Определение плотности фоновых состояний из калориметрических измерений.....	321
ХОПЁРСКИЙ А.Н., НАДОЛИНСКИЙ А.М., КОНЕЕВ Р.В. Фотон-фотонное рассеяние в поле атомного иона.....	323
КОРОВАЙ О.В., МАРКОВ Д.А., НАДЬКИН Л.Ю. Влияние многофотонных переходов на закон дисперсии экситон-поляритонов.....	325
ЯДРИХИНСКАЯ Д.Р., ФИЛАТОВ В.В. Формирование правильной кристаллоподобной гравитационной структуры в резонансной фотонной ловушке.....	327

КАБИСОВ А.М.	
Аннигиляция пары электрон-позитрон в гравитационном поле.....	329
КАРЦЕВ П.Ф., КУЗНЕЦОВ И.О.	
Кинетика возбуждений в электронном газе при возбуждении оптическим импульсом: численное моделирование с высоким разрешением по энергии.....	331
КОПЫЛОВ С.В.	
Исследование влияния модификации оператора Даламбера на массовые характеристики уравнения Клейна–Гордона–Фока.....	333
ВАСИЛЬЕВА О.Ф.	
Временная эволюция оптического параметрического нелинейного осциллятора на экситон-диполяритаонах.....	335
ВОЛКОВА В.В., ФИЛАТОВ В.В.	
Кольцевая резонансная фотонная ловушка для исследований в электромагнитных полях высокой интенсивности.....	337
АСТАШКЕВИЧ С.А., КУДРЯВЦЕВ А.А.	
Самосогласованное моделирование натрий содержащей резонансной фотоплазмы для контура Фойгта.....	339
АСТАШКЕВИЧ С.А.	
Анализ влияния длины цилиндрической ячейки на параметры фотоплазмы.....	341
КУЛАГИНА М.А., ФИЛАТОВ В.В.	
Моделирование оптических свойств одномерной периодической акустоиндуцированной фотонной среды.....	343
ХОПЁРСКИЙ А.Н., НАДОЛИНСКИЙ А.М., КОНЕЕВ Р.В.	
Расщепление фотона атомным ионом.....	345
ГАВРИЛОВЕЦ Д.А., КОТОВА А.Д., РАСИХИНА П.Д., ФИЛАТОВ В.В.	
Фотонные кристаллы для гиперкомбинационных исследований в звуковых полях.....	347
ЧИНЬ Н.Х., ШЕПЕЛЕВ С.П., ШАРИКОВ Д.А., ПАТАПОВИЧ М.П.	
Изучение влияния параметра расфокусировки двоясных лазерных импульсов на создание качественных наноструктур, напылённых на различные виды поверхности.....	349
ГАВРИШ С.В., КИРЕЕВ С.Г., ПОТАПЕНКО А.О., ШАШКОВСКИЙ С.Г.	
Эрозия кварцевой оболочки импульсной ксеноновой лампы под воздействием плазмы и УФ-излучения.....	351
ЧИНЬ Н.Х., КОСТРЮКОВА Я.С., ТАЛЕРОНОК Ю.В., ЖЕВНЯК И.С., ПАТАПОВИЧ М.П.	
Исследование процесса создания газочувствительных покрытий при воздействии двоясных лазерных импульсов на мишени, содержащие в своём составе олово и медь.....	353
ОРЕХОВА Н.А., ПУХТЕЕВ А.О., ХАРИТОНЧИК Р.А., ЗАЖОГИН А.П.	
Исследования структуры образца железного метеорита методом лазерной атомно-эмиссионной многоканальной спектроскопии.....	355

ЧИНЬ Н.Х., БОГДАН Е.В., ШАТСКИХ С.М., ПАТАПОВИЧ М.П. Атомно-эмиссионная многоканальная спектроскопия двух-, трёх- и многокомпонентных сплавов.....	357
ОРЕХОВА Н.А., ПУХТЕЕВ А.О., ХАРИТОНЧИК Р.А., ЗАЖОГИН А.П. Анализ состава каменной части метеорита Брагин и оливина методом лазерной атомно-эмиссионной спектроскопии.....	359
МАВРЕШКО Е.И., УЛЬЯНОВ Я.В., ТАРАКАНОВ Е.Д., РУДЫЙ А.В. Отечественная технология производства лазерной керамики.....	361
РУДЫЙ А.В., УЛЬЯНОВ Я.В., ТАРАКАНОВ Е.Д., МАВРЕШКО Е.И. Анализ и оценка исходных образцов иттрий-алюминиевой лазерной керамики, легированной Nd ³⁺ :YAG.....	363
УЛЬЯНОВ Я.В., ТАРАКАНОВ Е.Д., РУДЫЙ А.В., МАВРЕШКО Е.И. Исследование отечественной композитной керамики Nd ³⁺ :YAG/Cr ⁴⁺ :YAG для компактных импульсных лазеров с диодной накачкой.....	365
ТАРАКАНОВ Е.Д., УЛЬЯНОВ Я.В., РУДЫЙ А.В., МАВРЕШКО Е.И. Исследование эффективности Nd ³⁺ :YAG-керамики на государственном лазерном полигоне «Радуга».....	367
ПРИВАЛОВ В.Е., ШЕМАНИН В.Г. Лазеры: измерения, информация, энергетика.....	369
ЗАГОРУЛЬКО К.А., КОЗЛОВ А.В., УШАКОВ Ф.А., ГАТАТДИНОВ А.Р., ХАТЫРЕВ Н.П. Исследования амплитудных шумов одночастотных лазеров.....	371
ТЕТЕРИН Е.П., АНИСИМОВА С.А. Влияние «фантомного» электромагнитного поля на излучение полупроводникового лазера.....	373
МАКИН В.С., МАКИН Р.С. Поляритонная модель образования суправолновых структур аномальной ориентации на полупроводниках под действием лазерного излучения.....	375
ВОРОПАЙ Е.С., КОВАЛЕНКО М.Н., АЛЕКСЕЕНКО Н.А., ЗАЖОГИН А.П. Особенности процессов формирования состава лазерного факела при воздействии двоянных лазерных импульсов на двухслойные металлические мишени в атмосфере воздуха.....	377
КОВАЛЕНКО М.Н., АЛЕКСЕЕНКО Н.А., ВОРОПАЙ Е.С., ЗАЖОГИН А.П. Исследование процессов получения нанопорошков оксидов меди с серебром при лазерном распылении гибридной мишени в атмосфере воздуха.....	379
ПЕРМЯКОВА И.Е., ИВАНОВ А.А., ЧЕРНОГОРОВА О.П. Короткоимпульсная лазерная обработка аморфных сплавов.....	381
АШАРЧУК Н.М., МАРЕЕВ Е.И. Динамика механических пост-эффектов, индуцированных фемтосекундными лазерными импульсами в сверхкритическом диоксиде углерода.....	383
ЕГОРОВ А.Н., МАВРИЦКИЙ О.Б., ПЕЧЕНКИН А.А., ХОЛИНА М.С. Переходные процессы в приборах на основе широкозонных полупроводников при фемтосекундном многофотонном лазерном возбуждении.....	385

РЕШЕТОВА М.В., МИНАЕВ Н.В. Разработка метода настройки системы пространственно-временной фокусировки для оптимизации формы вокселя в технологии двухфотонной 3D-печати.....	387
ХАЧАТРИАН Д.А., ШЕЛЯКОВ А.В., СИТНИКОВ Н.Н., БОРОДАКО К.А. Микромеханический инструмент на основе обратимого эффекта памяти формы.....	389
КОВАЛЕНКО А.Ф. Обоснование неразрушающих режимов импульсного лазерного отжига неметаллических пластин.....	391
МОЖАЕВА М.Д., КОРШУНОВ А.А., ГАРМАТИНА А.А., АШАРЧУК Н.М., РОВЕНКО В.В., МАРЕЕВ Е.И., МИНАЕВ Н.В. Поиск путей повышения выхода рентгеновского излучения из лазерной плазмы, создаваемой при воздействии остросфокусированного пучка фемтосекундного волоконного лазера на медную мишень.....	393
КОРШУНОВ А.А., МОЖАЕВА М.Д., АШАРЧУК Н.М., РОВЕНКО В.В., МАРЕЕВ Е.И., МИНАЕВ Н.В. Технические аспекты разработки источника характеристического рентгеновского излучения на основе фемтосекундного волоконного лазера.....	395
ВОРОПАЙ Е.С., КОВАЛЕНКО М.Н., АЛЕКСЕЕНКО Н.А., ЗАЖОГИН А.П. Исследование процессов при напылении наноплёночных резисторов из оксидов цинка, легированных медью, при лазерном распылении цинка и меди в атмосфере воздуха.....	397
КОВАЛЕНКО М.Н., АЛЕКСЕЕНКО Н.А., ВОРОПАЙ Е.С., МАРКОВА Л.В., ЗАЖОГИН А.П. Исследования процессов получения нанопорошков-прекурсоров для получения нанокерамик типа $Fe_xMg_{1-x}Al_2O_4$, при воздействии на сплавы AMg_2 и Mg_95 сдвоенными лазерными импульсами в атмосфере воздуха.....	399
СЕДОВА Ю.К., МИНАЕВ С.Е., ЕПИФАНОВ Е.О., ЖУЧКОВА Д.В., СЫСОЛЯТИН С.П., МИНАЕВ В.П., ЮСУПОВ В.И., МИНАЕВ Н.В. Перспективы использования импульсного лазера на ТМ-активированном волокне для литотрипсии слюнных камней.....	401
ТИМЧЕНКО П.Е., ТИМЧЕНКО Е.В., РЯБОВ Н.А., ФРОЛОВ О.О., ВОЛОВА Л.Т., ИВАНОВ С.С. Комплексный оптический метод оценки состава гидрогелей на основе тканей человека для 3D-биопринтинга.....	403
РУДИ П.А., ЕФРЕМОВ А.Г., РОГОЖНИКОВ Г.С. Исследование спектральных особенностей биологических тканей в миллиметровом диапазоне длин волн.....	405
ВОЙТЕШОНОК Ю.В., ШИТЦ Д.В. Медицинский озонатор циклического типа для обработки септических ран.....	407

ТИМЧЕНКО Е.В., ТИМЧЕНКО П.Е., АЛЕХИН М.С., ПИСАРЕВА Е.В., ВЛАСОВ М.Ю., ФРОЛОВ О.О., КЛЕНОВА Н.А.	
Оптические методы оценки состава комбинированных материалов на основе бактериальной биоцеллюлозы.....	409
БЕЛАШОВ А.В., ЖИХОРЕВА А.А., БЕЛЬТЮКОВА Д.М., БЕЛЯЕВА Т.Н., САЛОВА А.В., ЛИТВИНОВ И.К., КОРНИЛОВА Е.С., СЕМЕНОВА И.В., ВАСЮТИНСКИЙ О.С.	
Исследование влияния фотодинамического воздействия на параметры флуоресценции фотосенсибилизатора радахлорин в живых клетках в результате частичного фотообесцвечивания.....	411
ИТАКСОВ Ю.Д., ТИМЧЕНКО П.Е., ТИМЧЕНКО Е.В., ФРОЛОВ О.О., ПИСАРЕВА Е.В., ТЧАНГ Э.М., ЛЕМБА И.Н., ВЛАСОВ М.Ю.	
Оптический метод оценки костной ткани животных при одно- и двукратном введении минерального костного компонента.....	413
СТЕПАНОВА О.В., КОНОПЛЕВ Г.А., КУЗНЕЦОВ А.И., КОРСАКОВ В., СТЕПАНОВА О.С., ЛЯЛИН Д.О., ЛЫФАРЬ Н.С., ФРОРИП А.	
Применение оптического сенсора, основанного на быстрой жидкостной хроматографии белков и метаболитов, для оценки свежести рыбы.....	415
ШУЛБАЕВА Д.С., КЛЫЧКОВ А.М., РОГОЖНИКОВ Г.С.	
Диагностика злокачественных образований с использованием широкополосной видимой и инфракрасной спектроскопии.....	417
ТИМЧЕНКО Е.В., ТИМЧЕНКО П.Е., ЛЯМИН А.В., БАЖУТОВА И.В., ТРУНИН Д.А., ФРОЛОВ О.О., ВОЛОВА Л.Т., ЗОТОВА А.В.	
Рамановская спектроскопия для экспресс-диагностики стафилококков при пародонтите.....	418
ЗУБАРЕВА С.Р., КУНДАЛЕВИЧ А.А., ЗЮБИН А.Ю., САМУСЕВ И.Г.	
Исследование балтийского янтаря методом спектроскопии комбинационного рассеяния света.....	420
УШАКОВ А.А., МАМАЕВА К.А., РОМАНОВ С.А., ДОЛМАТОВ Т.В., ЧИЖОВ П.А., ШЕВЛЮГА В.М., БУКИН В.В., ГАРНОВ С.В.	
Генерация терагерцового излучения при сверхсветовой разрядке плоского вакуумного фотодиода.....	422
НИКОЛАЕВА И.Н., КОСТРОМЫКИНА В.В., РОГОЖНИКОВ Г.С.	
Исследование распространения излучения терагерцового диапазона частот в многослойных диэлектрических структурах.....	424
КОНОВ Ю.В., ПЫХТИН Д.А., БИКБАЕВ Р.Г., ТИМОФЕЕВ И.В.	
Фотодетектор горячих электронов для телекоммуникационной области спектра на основе таммовского плазмон-поляритона.....	425
ЛЕОНИДОВА А.А., ПРОКУРАТОВ Д.С., МАРАСАНОВ Д.В., НИКОНОРОВ Н.В.	
Исследование профиля распределения серебра в ионообменном волноводе методом лазерно-искровой эмиссионной спектроскопии.....	427

ЛЯХОМСКАЯ К.Д. Влияние коэффициентов связи световодов и коэффициента усиления на особенности распространения излучения в бесконечном массиве световодов.....	429
ГУРЬЕВ Д.А., НИКОЛАЕВ Н.Э., ПУСТОВАЛОВ А.В., РАВИН А.Р., ЦВЕТКОВ В.Б., ЧЕХЛОВА Т.К. Исследование оптических градиентных волноводов на основе активного стекла.....	431
ОТРОХОВ С.Ю. Переходные зоны для вытекающих мод в планарных W-световодах.....	433
КОРНИЛИН Д.А., ПОНОМАРЕВ Р.С., ДЕМИН В.А. Влияние толщины буферного слоя на форму линзованных оптических волокон.....	435
МИРУЩЕНКО М.Д., КОСОЛАПОВА К.Д., ЧЕРЕВКОВ С.А., САНДЖИЕВА М.А., УШАКОВА Е.В. Светоизлучающие диоды на основе углеродных точек из бензойной и лимонной кислот.....	437
ВЕКШИН М.М., ЯКОВЕНКО Н.А. Разработка интегрально-оптического трёхканального модового мультиплексора на основе ионообменных волноводов в стекле.....	439
БОГАЧКОВ И.В., ГОРЛОВ Н.И. Распределённое волоконное зондирование на основе обратного рассеяния Рэлея.....	441
БОЛОТОВ Д.В., КОЛЕСНИКОВ О.В.,КАЗАНЦЕВ С.Ю., ШУЛЬГА М.И. О стабильности промышленных систем квантового распределения ключа при воздействии внешнего магнитного поля на волоконно-оптическую трассу.....	443
ГАРКУШИН А.А., СТОРОЖЕВ С.А., УРБАНОВИЧ Е.В., ВОЛЬХИН И.Л., НИФОНТОВА Е.В., КРИШТОП В.В. Применение широтно-импульсной модуляции в алгоритме поиска оптимальной оптической мощности в системе POWER-OVER-FIBER.....	445
БОГАЧКОВ И.В. Исследования характеристик рассеяния Манделъштама–Бриллюэна в оптических волокнах, легированных ионами эрбия.....	447
БОГАЧКОВ И.В. Исследования характеристик рассеяния Манделъштама–Бриллюэна в оптических волокнах, легированных ионами эрбия и церия.....	449
БОГАЧКОВ И.В. Исследования параметров рассеяния Манделъштама–Бриллюэна в эрбиевых оптических волокнах с повышенным содержанием церия.....	451
БОГАЧКОВ И.В. Изучение характеристик спектра рассеяния Манделъштама–Бриллюэна в оптических волокнах со смещённой длиной волны отсечки.....	453

БОГАЧКОВ И.В. Изучение параметров рассеяния Манделъштама–Бриллюэна в оптических волокнах G.654 “Fujikura pure advance”.....	455
ГАРМАЕВА Э.В. Распределённые оптоволоконные датчики бриллюэновского рассеяния.....	457
БОГАЧКОВ И.В. Определение начальных значений бриллюэновского сдвига частоты в одномодовых оптических волокнах.....	459
ПЧЕЛКИНА Н.В., РАБЕНАНДРАСАНА Ж., ЧИЖИН Д.Д. Оценка влияния промышленных градиентов на работу атмосферной оптической линии связи.....	461
ПОЛЯКОВ А.В., ЮДЫЦКАЯ К.С. Влияние межсимвольных помех на процесс динамического хранения информации в оптоволоконной буферной памяти.....	463
БАХУС А.В., ЕРОХИН К.Ю., КАЗАНЦЕВ С.Ю. Влияние фона на передачу квантового ключа в свободной атмосфере, реализованной на терминалах АОЛС М1-40GE.....	465
МАРКВАРТ А.А., СЕДОВ Н.С., ЛИОКУМОВИЧ Л.Б., УШАКОВ Н.А. Разрешающая способность оптоволоконного интерферометра Фабри-Перо с увеличенными коэффициентами отражения.....	467
ЖУКОВСКИЙ Д.Д., КАЗАНЦЕВ С.Ю., ПЧЕЛКИНА Н.В. Лабораторный стенд для исследования влияния контролируемых оптических возмущений на характеристики квантового канала связи в свободном пространстве.....	469
ЭГАМОВ М.Х., МАХСУДОВ Б.И. Эффект самофокусировки, индуцируемый маломощным лазером в жидких кристаллах с гибридной переориентацией.....	471
ПЕРЕВОЩИКОВ Д.А., КАЛУГИН А.И., АНТОНОВ Е.А. Зоны и оптические свойства кристаллов типа $A^{NB^{8-N}}$	473
СУХАНОВ А.Е., ГАЛУЦКИЙ В.В. Особенности модуляции сигнала в электрооптическом модуляторе на основе градиентного кристалла.....	475
КОСТРИЦКИЙ С.М., ФЕДОРОВ В.А., СЕВОСТЬЯНОВ О.Г., ЧИРКОВА И.М. Электрооптический эффект в канальных $Li_{1-x}H_xNbO_3$ волноводах.....	477
САВЧЕНКОВ Е.Н., ДУБИКОВ А.В., ШАНДАРОВ С.М., БУРИМОВ Н.И., БЕЛЬСКАЯ Д.Е., ШУР В.Я., АХМАТХАНОВ А.Р., ЧУВАКОВА М.А. Дифракция Брэгга эллиптического гауссова пучка на регулярной доменной структуре в кристалле ниобата лития.....	479
КАДЕТОВА А.В., ТОККО О.В., ПРУССКИЙ А.И., ПАЛАТНИКОВ М.Н. Влияние двойного легирования на структурные характеристики и концентрацию собственных дефектов в ниобате лития.....	481
БОБРЕВА Л.А., СИДОРОВ Н.В., ПАЛАТНИКОВ М.Н., ПЯТЫШЕВ А.Ю. Особенности дефектной структуры монокристаллов $LiNbO_3:Tb$	483

КОЗЛОВ А.А., МОСКАЛЕВ Д.Н., ЖУРАВЛЕВ В.А., САЛГАЕВА У.О., КРИШТОП В.В., ВОЛЫНЦЕВ А.Б.	
Профиль скорости ионного травления тонкоплёночного ниобата лития по глубине.....	485
ТИТОВ Р.А., СМИРНОВ М.В., БОБРЕВА Л.А., ТЕПЛЯКОВА Н.А., СИДОРОВ Н.В., ПАЛАТНИКОВ М.Н.	
Сравнительные исследования оптических свойств монокристаллов LiNbO ₃ :Zn:Mg, полученных по разным технологиям.....	487
УМАРОВ М.Ф.	
Анализ спектров фотолюминесценции для распознавания биоактивных препаратов.....	489
НАБИЛКОВА А.О., ГУСЕЛЬНИКОВ М.С., ОПАРИН Е.Н., МЕЛЬНИК М.В., ЦЫПКИН А.Н., КОЗЛОВ С.А.	
Исследование бистабильности пропускания высокоинтенсивного терагерцового излучения нелинейным «беззеркальным» интерферометром Фабри–Перо на основе LiNbO ₃	491
СМИРНОВ М.В., СИДОРОВ Н.В., ПАЛАТНИКОВ М.Н., ЩЕРБИНА О.Б., ПИКУЛЕВ В.Б.	
Проявление фотоиндуцированных эффектов в спектрах фотолюминесценции кристалла и керамики ниобата лития.....	493
ТОККО О.В., КАДЕТОВА А.В., ПЕТРОВА С.В., ПАЛАТНИКОВ М.Н., ТЕПЛЯКОВА Н.А.	
Дефектная структура и оптические характеристики кристаллов ниобата лития, легированного церием.....	495
НАБИЛКОВА А.О., МЕЛЬНИК М.В., ИСМАГИЛОВ А.О., АРЦЕР И.Р., ЦЫПКИН А.Н., КОЗЛОВ С.А.	
Модифицированный метод Z-сканирования для исследования гигантских нелинейностей в терагерцовом диапазоне частот.....	497
УМАРОВ М.Ф.	
Особенности изочастных спектров комбинационного рассеяния света кристаллов ниобата бария стронция.....	499
ПИКУЛЬ О.Ю., СИДОРОВ Н.В., ТЕПЛЯКОВА Н.А., ПАЛАТНИКОВ М.Н.	
Исследование кристалла КТР методами лазерной коноскопии и фотоиндуцированного рассеяния света.....	501
ДЮ В.Г., КИСТЕНЕВА М.Г., ШАНДАРОВ С.М., ЦЫКАЛОВА А.В., МУРАШКИН В.В., КАРГИН Ю.Ф.	
Спектральные зависимости фотоиндуцированного поглощения в кристалле Вi ₁₂ TiO ₂₀ :Zn,P.....	503
ДАВЫДОВСКАЯ В.В., ФЕДОРОВА А.В.	
Осуществление перекачки энергии между синфазными пучками в фоторефрактивном кристалле SbN.....	505

МАРИНИЧЕВА К.А., ИВАНОВА А.И., КАПЛУНОВ И.А., ЕГОРОВА К.А., ТРЕТЬЯКОВ С.А., ИВАНОВ А.М., РАКУНОВ П.А.	
Влияние магнитного поля на оптические свойства полупроводниковых кристаллов.....	507
КУЗЬМИН Н.Н., БОЛДЫРЕВ К.Н., МАЛЬЦЕВ В.В., МИКЛЯЕВА Е.П.	
Синтез, оптические и магнитные свойства двойного бората $\text{HoCr}_3(\text{VO}_3)_4$	509
СУББОТИН К.А., ЗИМИНА Ю.И., ДИДЕНКО Я.С., ТИТОВ А.И., ИСХАКОВА Л.И., ЛИС Д.А., ПАВЛОВ С.К., КУЛЕШОВА К.В., ЛОЙКО П.А., ЭЛАБЕДИН Г.З., НАДИ А., КАМИ П., БРАУД А., СОЛЕ Р.М., АГУИЛО М., ДИАС Ф., МАТЕОС Х.	
Рост, структура и спектроскопия лазерного кристалла MgMoO_4 , легированного ионами Yb^{3+}	511
СЕМЕНОВА Л.Е.	
Теоретическое исследование резонансного рассеяния при двухфотонном возбуждении в кристалле CdS	513
МОЛЧАНОВА А.Д., ДИАБ М.О., БОЛДЫРЕВ К.Н., ПОПОВА М.Н.	
Люминесцентная спектроскопия кристалла $\text{YAl}_3(\text{VO}_3)_4:\text{Cr}$	515
ЗИМИНА Ю.И., СУББОТИН К.А., ТИТОВ А.И., ЛИС Д.А., ДИДЕНКО Я.С., КУЛЕШОВА К.В., ЛОЙКО П.А., ЭЛАБЕДИН Г.З., ЧЖУНБЭНЬ П., НАДИ А., КАМИ П., БРАУД А., СОЛЕ Р.М., АГУИЛО М., ДИАС Ф., ЧЭНЬ В., МАТЕОС Х., ПЕТРОВ В.	
Исследования нового лазерного кристалла ZnWO_4 , легированного ионами Tm^{3+}	517
ПАВЛОВ В.И.	
В поисках оптимальной температурной точки горячего микрорезонатора из фторида магния.....	519
ГАТАТДИНОВ А.Р., УШАКОВ Ф.А. ПАВЛОВ В.И.	
Сравнение методов оценки нагрева микрорезонатора из фторида магния при поглощении оптической мощности накачки.....	521
СЕКТАРОВ Э.С., ХОМИЧ А.А., БОЛЬШАКОВ А.П., СЕДОВ В.С., РАЛЬЧЕНКО В.Г., БОЛДЫРЕВ К.Н.	
Влияние отжига на центры окраски в алмазе.....	523
МЕДНИКОВ С.В., ЖУКОВ С.С.	
Сольватохромный эффект в окрестности сегнетоэлектрического фазового перехода в сегнетоэлектрике ТГС.....	525
КОРНИЛИЦЫН А.Р., КУНЕВА М., МОЛОЛКИН А.А., СОСУНОВ А.В.	
Оптические волноводы в смешанных сегнетоэлектрических монокристаллах.....	527
БЕЗУС Ю.А., РЫБАЛКА А.Е., РУМЯНЦЕВ В.В., ФЕДОРОВ С.А.	
Распространение света в несовершенной сверхрешётке Si-ЖК.....	529
ХАЛЯПИН В.А., БУГАЙ А.Н.	
Режимы распространения филаментов в воздухе.....	531

ПЕТРОВ Н.И. Фокусировка частично-когерентных бессель-коррелированных пучков света градиентной линзой.....	533
МАКСИМОВ Д.В., БОГУСЛАВСКАЯ-ГАПЕШИНА А.А., ЯКУБОВ С.И., ХАЛИЛОВ С.И., БРЕЦЬКО М.В. Преобразование ОУМ астигматических структурированных пучков Лагерра–Гаусса.....	535
БОГУСЛАВСКАЯ-ГАПЕШИНА А.А., МАКСИМОВ Д.В., ЯКУБОВ С.И., ХАЛИЛОВ С.И., БРЕЦЬКО М.В. Поляризация структура векторных структурированных пучков Лагерра–Гаусса.....	537
ПЕТРОВ Н.И., СОКОЛОВ Ю.М., СТОЯКИН В.В., ДАНИЛОВ В.А., ПОПОВ В.В. Угловой сдвиг Имберга–Федорова при плазмонном резонансе в субволновых дифракционных решётках.....	539
БАРАНОВ К.Н., ГОРЛАЧ М.А. Бианизотропный отклик многослойной структуры с вращающейся от слоя к слою осью анизотропии.....	541
ТЮТЬКОВ В.С., ВАШУКЕВИЧ Е.А. Формирование перепутывания в гибридных атомно-полевых высокоразмерных системах для квантовых вычислений в дискретных переменных.....	543
ДЗЕДОЛИК И.В. Плазмонные логические элементы на основе углеродных нанотрубок.....	545
СИНГХ Р., ТЕРЕТЁНКОВ А.Е. Квантовая чувствительность сжатого состояния кота Шредингера.....	547
КУЗНЕЦОВА К.Р., БАЕВА А.В., ВАШУКЕВИЧ Е.А. Алгоритм Гровера: реализация на классической и квантовой системах.....	549
ЯКУШЕНКОВ П.О. Самофокусировка излучения как коллапс волнового вектора.....	551
ПОЛЕТАЕВ Д.А., СОКОЛЕНКО Б.В. Особенности применения оптических вихрей для снижения трения газа о стенки газопроводов.....	553
ДЕНИСОВ Д.Г. Анализ и исследование когерентных свойств и эллипсометрических характеристик рассеянного лазерного излучения от шероховатых оптических поверхностей.....	555
ТЕРЛО Я.В., ВОЗНЕСЕНСКАЯ А.О. Использование метода геометрического отображения лучей для конструирования систем неизображающей и изображающей оптики.....	557
БУДНЕВ А.Ю., ПРОСОВСКИЙ О.Ф., ИСАМОВ А.Н., ПРОСОВСКИЙ Ю.О., СМОЛЬЯНИНОВ В.А. Факторы, влияющие на пятно луча при управлении развёрткой электронно-лучевой пушки.....	559

КУЗЬМИН М.С., РОГОВ С.А. Увеличение динамического диапазона оптического спектроанализатора при дискретном вводе сигналов.....	561
ЛАВРОВ А.П., ИВАНОВ С.И. Акустооптоэлектронный процессор ЛЧМ-радиосигналов большой длительности с согласованной фильтрацией по скользящим сегментам сигнала.....	563
БУСУРИН В.И., КОРОБКОВ К.А., ЗО Л.Х. Анализ погрешности нелинейности узла считывания перемещений балочного чувствительного элемента микрооптоэлектромеханического преобразователя линейного ускорения.....	565
ЦАРЕВА А.М., ШАКИРОВ Н.И., ИВАНОВА А.А., ЭРГАШЕВА О.В., МАКАЕВА Р.Х. Использование результатов голографических испытаний круглых пластин при анализе резонансных колебаний рабочих колёс изделий машиностроения.....	567
САГАТЕЛЯН Г.Р., ПИСКУНОВА Е.Р., КУЗНЕЦОВ А.С., СОЛОМАШЕНКО А.Б. Технологическое обеспечение геометрических характеристик прецизионных оптических деталей методами абразивной доводки.....	569
ПАВЛЕНКО Д.В., ПЕТРОВА Е.К., СТАРИКОВ Р.С. Управление формой корреляционного максимума для фильтров с минимальной средней энергией корреляции.....	571
БАТАШОВА С.С., ЗОЛОТУХИНА А.А., ГУРЫЛЕВА А.В., МАЧИХИН А.С. Корреляция спектрофотометрических, гиперспектральных и флуометрических измерений содержания хлорофилла в листьях растений.....	573
ЕГОРЧЕНКОВ Н.А., ПАВЛОВ И.Н., РАСКОВСКАЯ И.Л. Построение физической модели диффузионного слоя в прозрачных жидкостях.....	575
ЧЕРЕШНЕВ В.О., ПРОСКУРИН С.Г. Формирование ОКТ-изображений в зависимости от вклада фотонов с различными кратностями рассеяния.....	577
ВОЛКОВ В.Г., ГИНДИН П.Д., КАРПОВ В.В., КУЗНЕЦОВ С.А. Многоканальный комплекс наблюдения.....	579
КОРОБКОВ М.А., ЗАЙКИН В.Д., ДЕМИДОВ А.С., ХОМУТСКАЯ О.В. Разработка оптической системы для установки прямого экспонирования на основе жидкокристаллической матрицы.....	581
КРУГЛОВ С.К., ЛУПИН А.В. Динамическое управление режимами работы матричной видеокамеры на основе «системы на кристалле»	583
ВОЛКОВ В.Г., ГИНДИН П.Д., КАРПОВ В.В., КУЗНЕЦОВ С.А. Трёхканальный импульсный лазерный осветитель.....	585

БАЛАН Н.Н., ВАСИН А.А., ИВАНОВ В.В., ПАНКРАТОВ А.Л. Практическая оценка составляющих дозовой ошибки в проекционной фотолитографии.....	587
КОТЛИКОВ Е.Н., ЛАВРОВСКАЯ Н.П., ТЕРЕЩЕНКО Г.В. Интерференционный фильтр для датчиков открытого пламени с компенсацией паразитных засветок.....	589
БРАЖНИКОВ М.К., ХАТЫРЕВ Н.П. Измерения давления и плотности газов методами оптических частотных измерений.....	591
БУТЬ А.И., ЛЯЛИКОВ А.М. Перспективность применения комбинированного интерференционно-теневого метода исследования дефектов лазерных сред и элементов оптики.....	593
ТЮНИН А.Н., ЖМУРОВА Д.Б., ВАСЕЦКИЙ С.О., БЕЛЯКОВ В.В., ЖЕГЛОВ М.А., ШТЕК С.Г. Разработка устройства определения расщепления частоты резонатора волнового твердотельного гироскопа с помощью интерферометра Майкельсона.....	595
АВЛАСЕВИЧ Н.Т., ЛЯЛИКОВ А.М. Влияние настройки опорных полос на величину остаточных aberrаций в восстановленных интерферограммах.....	597
ЕМЕЛЬЯНОВ П.Н., ЗАБЕЛИН А.В., СОМОВ А.А., ТЕЛЕШЕВСКИЙ В.И. Функция для моделирования интерферограммы белого света.....	599
БЕЛАШОВ А.В., ЖИХОРЕВА А.А., БУТОРИН П.С., СЕМЕНОВ А.А., БЕЛЬТЮКОВА Д.М., СЕМЕНОВА И.В., ВАСЮТИНСКИЙ О.С. Сравнительный анализ качества фазовой визуализации живых клеток с использованием источников излучения с высокой и низкой пространственной когерентностью.....	601
МАКСИМОВА Л.А., РЯБУХО В.П. Поперечная пространственная когерентность квазимонохроматического волнового поля с широким пространственным спектром: численное моделирование.....	603
РАДНАТАРОВ Д.А., КОЗЬМИНА П.В., ГРОМОВ И.В., СЕРЕБРЕННИКОВ К.В., КОХАНОВСКИЙ А.Ю., КОБЦЕВ С.М. Новый метод преобразования лазерных пучков.....	605
НЕЖЕВЕНКО С.С., ЕЖОВА К.В. Разработка метода анализа волнового фронта для оптических систем, содержащих изотропные среды, с учётом влияния поляризации падающего излучения.....	607
ХАРИТОНОВ Д.Ю., КУЗНЕЦОВ А.А. Программные инструменты для моделирования модулятора Маха–Цендера.....	609
ДЬЯЧЕНКО А.А., РЯБУХО В.П. Формирование частотного спектра интерференционного поля слоистого микроробъекта в оптической микроскопии.....	611

ЖИХОРЕВА А.А., БЕЛАШОВ М.В., БУТОРИН П.С., БЕЛАШОВ А.В., СЕМЕНОВА И.В., ВАСЮТИНСКИЙ О.С.	
Исследование оптических свойств флуоресцентных микросфер, выполненных из полистирола, с помощью методов оптической спектроскопии и цифровой голографии.....	613
ЕЗЕРСКИЙ А.С., ЧЕРНЫХ А.В., ПЕТРОВ Н.В.	
Устранение кольцевых дефектов осевых голограмм, получаемых в цифровом голографическом микроскопе, основанном на линзе с эффектом геометрической фазы.....	615
НАВНЫКО В.Н., БЛОЦКАЯ Д.С., КУЛАК Г.В., ШАНДАРОВ С.М.	
Модуляция диэлектрической проницаемости кристалла InP: Fe при записи голограммы.....	617
РАСТРЫГИН Д.С., ШАРАНГОВИЧ С.Н.	
Мультиплексированные голографические ФПМ-ЖК дифракционные структуры с изменяющимся периодом.....	619
КУЛАК Г.В., НАВНЫКО В.Н., НИКОЛАЕНКО Т.В.	
Поляризационные особенности анизотропной брэгговской дифракции света на пропускающих голографических фазовых решётках.....	621
КУЛАК Г.В., НАВНЫКО В.Н., НИКОЛАЕНКО Т.В.	
Поляризационные особенности брэгговской дифракции света на отражательных голографических фазовых решётках.....	623
ГАНЖЕРЛИ Н.М.	
Влияние интерференции в тонких плёнках на дифракционную эффективность голограмм.....	625
АВЛАСЕВИЧ Н.Т., ЛЯЛИКОВ А.М.	
Восстановление интерференционной картины при использовании голограмм периодических структур, записанных в некогерентном свете.....	627
ДОЛГИРЕВ В.О., ШАРАНГОВИЧ С.Н.	
Преобразование поляризационных характеристик световых пучков электрически управляемыми мультиплексированными чирпированными ФПМ-ЖК дифракционными структурами.....	629
ДЖАМАНКЫЗОВ Н.К., ИСМАНОВ Ю.Х.	
Нагрев фототермических материалов в лазерном поле.....	631
МОГИЛЬНЫЙ В.В., ХРАМЦОВ Э.А., ШКАДАРЕВИЧ А.П.	
Голографическая запись в объёме полимера с боковыми антраценовыми группами.....	633
ИСМАНОВ Ю.Х., ДЖАМАНКЫЗОВ Н.К., АЛЫМКУЛОВ С.А.	
Некоторые особенности вращательного мультиплексирования голограмм....	635
ШИШОВА М.В., СОЛОМАШЕНКО А.Б., АФНАСЬЕВА О.Л., МАРКИН В.В., ЛУШНИКОВ Д.С.	
Дисплей дополненной реальности на основе голограммных зеркал.....	637
ТЫНЬШОВА Т.Д., ИСМАНОВ Ю.Х.	
Информационное представление голографического процесса.....	639

ПАВЛОВ А.В., СОЛОВЬЕВ Н.А. Реализация некоммутативной логики методом голографии Фурье: численное исследование.....	641
ЕФРЕМЦЕВ В.Г., ЕФРЕМЦЕВ Н.Г., ТЕТЕРИН П.Е., ТЕТЕРИН Е.П., БОНДАРЕНКО А.А., БАЗАВЛУК Е.С., МОРОЗИХИН А.Н., СКОРОБОГАЧ И.М. Изменения показателей чувствительности и специфичности для классификации рака лёгких при изменении количества компьютерных томограмм из датасета LUNA16.....	643
КИРИЙ С.А., РЫМОВ Д.А., РОДИН В.Г., ЧЕРЁМХИН П.А., СТАРИКОВ Р.С. Реконструкция изображений с голограмм объёмных сцен методом генеративно-сопоставительной нейросети.....	645
ДРОЗДОВ М.К., РЫМОВ Д.А., СВИСТУНОВ А.С., ШИФРИНА А.В., ЧЕРЁМХИН П.А., СТАРИКОВ Р.С. Восстановление бинарных цифровых контейнеров данных с голограмм на основе свёрточной нейронной сети.....	647
КУЗЬМИН Н.А., АРАПОВ Ю.Д. Способ снижения шумовой составляющей на восстановленных цифровых голограммах с помощью нейронной сети.....	649
ВОЛКОВ А.А., КАЗАКОВ Д.С., МЕЛЕШКО А.Д., МИНИХАНОВ Т.З., СВИСТУНОВ А.С., ШИФРИНА А.В., ПЕТРОВА Е.К., ЗЛОКАЗОВ Е.Ю. Исследование динамики модуляции фазы жидкокристаллического пространственно-временного модулятора света.....	651
НИКИТИН Н.В., КОЗЛОВ А.В., ЧЕРЁМХИН П.А., РОДИН В.Г. Повышение качества изображений в фурье-птихографии с использованием компенсации темновых шумов цифровых камер.....	653
Именной указатель авторов.....	655