

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

ХII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФОТОНИКЕ И ИНФОРМАЦИОННОЙ ОПТИКЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Москва

УДК 535(06)+004(06)

ББК 72г

Н 34

**ХII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФОТОНИКЕ И
ИНФОРМАЦИОННОЙ ОПТИКЕ: Сборник научных трудов. М.: НИЯУ МИФИ,
2023. – 664 с.**

Сборник научных трудов содержит материалы докладов, включённых в программу ХII Международной конференции по фотонике и информационной оптике, проходившей 1–3 февраля 2023 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 10 декабря 2022 г.

ISBN 978-5-7262-2931-7

© Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», 2023

Подписано в печать 08.02.2023. Формат 60×84 1/16.

Печ. л. 41,5. Изд. № 002-2. Тираж 60 экз. Заказ №5.

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»

Альтшулер Г.Б. – IPG-Medical Corp., Marlborough, USA

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

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

Габитов И.Р. – University of Arizona, Tucson, USA

Десятников А.С. – Australian National University, Canberra, Australia

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 автоматики 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

Маймистов А.И. – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Маломед Б. – Tel Aviv University, Israel

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

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

Рябухо В.П. – Национальный исследовательский Саратовский государственный университет

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

Твердохлеб П.Е. – Институт автоматики 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

ДРАЧЕВ В.П.	
Гибридные плазмон-кремниевые устройства в интегральной фотонике.....	28
ЧЕРНИКОВ А.С., ЦЕЛИКОВ Г.И., ГУБИН М.Ю., ШЕСТЕРИКОВ А.В., ХОРЬКОВ К.С., ЕРМОЛАЕВ Г.А., КАЗАНЦЕВ И.С., МАРКЕЕВ А.М., ТИХОНОВСКИЙ Г.В., РОМАНОВ Р.И., ПОПОВ А.А., КАПИТАНОВА О.О., СЮЙ А.В., КОЧУЕВ Д.А., ЛЕКСИН А.Ю., ЦЕЛИКОВ Д.И., АРСЕНИН А.В., КАБАШИН А.В., ВОЛКОВ В.С., ПРОХОРОВ А.В.	
Перестраиваемые оптические свойства наночастиц дихалькогенидов переходных металлов, синтезированных с помощью лазерной абляции и фрагментации.....	30
ЗИМНЯКОВ Д.А., ВОЛЧКОВ С.С.	
Индуцированные лазерным излучением вариации макроскопической проводимости в ансамблях полупроводниковых наночастиц вблизи порога протекания: влияние межчастичного и внутрочастичного транспорта носителей заряда.....	32
ПОПОВ С.М., БУТОВ О.В., РЫБАЛТОВСКИЙ А.А., РЯХОВСКИЙ Д.В., ЛИПАТОВ Д.С., ФОТИАДИ А.А., ЧАМОРОВСКИЙ Ю.К.	
Случайные волоконные лазеры с резонатором на основе иттербиевого оптического волокна с массивом волоконных брэгговских решёток.....	34
ПОЖИДАЕВ Е.П., КОТОВА С.П., САМАГИН С.А., БАРБАШОВ В.А.	
Жидкокристаллические сегнетоэлектрики как электрооптические среды высокочастотных генераторов вихревых световых полей.....	36
БЕЛЫЙ В.Н., ХИЛО Н.А., РОПОТ П.И., КАЗАК Н.С.	
Суперпозиции бесселевых световых пучков для оптической связи в свободном пространстве.....	38
БЕЗУС Е.А., ДОСКОЛОВИЧ Л.Л., СКИДАНОВ Р.В., БЛАНК В.А., ГАНЧЕВСКАЯ С.В., ПОДЛИПНОВ В.В., БЫКОВ Д.А., ГОЛОВАСТИКОВ Н.В.	
Расчёт и исследование «спектральных» дифракционных линз, фокусирующих излучение различных длин волн в различные точки.....	40
ПУТИЛИН А.Н., ДУБЫНИН С.Е., ПУТИЛИН Н.А., КОПЁНКИН С.С., БОРОДИН Ю.П.	
Особенности работы волноводных голографических мультиплексоров в схемах дисплеев дополненной реальности.....	42
ИВАНОВА Н.А., КЛЮЕВ Д.С.	
Жидкостные оптические элементы с управляемой формой свободной поверхности.....	44
ЭГАМОВ М.Х., МАХСУДОВ Б.И.	
Ориентационные эффекты в полимерно-жидкокристаллических дисперсных системах.....	46

КОМЯК К.Г., КАБАНОВА О.С., РУШНОВА И.И., МЕЛЬНИКОВА Е.А., ТОЛСТИК А.Л.	
Формирование пространственно структурированных анизотропных дифракционных элементов.....	48
ДЕНИСОВ Д.Г., КАРАСИК В.Е., ПАТРИКЕЕВА А.А.	
Разработка научных основ и моделирование метода дифференциального рассеяния лазерного излучения для задачи высокоточного контроля параметров шероховатости субнанометрового уровня.....	50
ЗЕМЦОВ Д.С., ЗЕМЦОВА А.К., КОСОЛОБОВ С.С., ЖИГУНОВ Д.М., СМИРНОВ А.С., ТАЗИЕВ К.Р., ПШЕНИЧНЮК И.А., ГАРБУЗОВ К.Н., ДРАЧЕВ В.П.	
Активные интегральные устройства на платформе кремний-на-изоляторе: температурная и электроабсорбционная модуляция.....	52
КАШАПОВ А.И., БЕЗУС Е.А., БЫКОВ Д.А., ДОСКОЛОВИЧ Л.Л.	
Пространственно-временное дифференцирование оптических сигналов с помощью слоистых металлodieлектрических структур.....	54
ПРОКОФЬЕВ Е.В., УЧАНОВА Д.Д., МОСКВИН М.К.	
Технология записи защитных голограмм на поверхности металла за счёт формирования лазерно-индуцированных поверхностных периодических структур.....	56
САВЧЕНКОВ Е.Н., ШАНДАРОВ С.М., БУРИМОВ Н.И., ДУБИКОВ А.В., БЕЛЬСКАЯ Д.Е., ШУР В.Я., АХМАТХАНОВ А.Р., ЧУВАКОВА М.А.	
Проводимость регулярных доменных структур в танталате лития, фотоиндуцированная излучением с длиной волны 532 нм.....	58
СУХАНОВ А.Е., ГАЛУЦКИЙ В.В.	
Модель электрооптического модулятора с заданным концентрационным распределением в кристалле ниобата лития.....	60
КУЗНЕЦОВ И.В., ПЕРИН А.С.	
Моделирование конвертера поляризации на основе асимметричных тонкоплёночных гребенчатых волноводов.....	62
БЫЧКОВА С.А., МАКСИМОВ Л.В., МИНАКОВ Ф.А., СИНЬКО А.С., КОЗЛОВА Н.Н., НИКОЛАЕВ Н.А.	
Поляризационная терагерцовая спектроскопия полуорганического кристалла GUNP.....	64
САГАТЕЛЯН Г.Р., САМОРОДОВ А.В., КОНДРАТЕНКО В.С., ПISKУНОВА Е.Р., КУЗНЕЦОВ А.С.	
Изготовление цветовой калибровочной меры для компьютеризированного гистологического анализа.....	66
ШУКЛОВ И.А.	
Химия коллоидных квантовых точек халькогенидов свинца в золях и тонких плёнках.....	68
ЛАНТУХ Ю.Д.	
Биополимерная система хитозан – краситель как прототип активной лазерной среды.....	70

КОСОЛАПОВА К.Д., МИРУЩЕНКО М.Д., УШАКОВА Е.В. Исследование оптических свойств и энергетической структуры углеродных точек на основе лимонной кислоты и этилендиамина, обработанных полимерами.....	72
МИЛЕНКОВИЧ Т., ШУКЛОВ И.А., РАЗУМОВ В.Ф. Исследование влияния замены лигандов на свойства фоторезисторов, созданных на основе коллоидных квантовых точек теллурида ртути.....	74
МАРДИНИ А.А., ШУКЛОВ И.А., РАЗУМОВ В.Ф. Синтез и характеристика коллоидных квантовых точек теллурида ртути, полученных с использованием прекурсоров на основе фосфинов.....	76
ШЕСТЕРИКОВ А.В., ГУБИН М.Ю., НОВИКОВ С.М., КИРТАЕВ Р.В., АРСЕНИН А.В., ПРОХОРОВ А.В., ВОЛКОВ В.С. Кросс-поляризационные эффекты в метаповерхностях на основе наноразмерных кремниевых кубоидов с дефектом формы.....	78
УТЮШЕВ А.Д., ГАПОНЕНКО Р.В., ЩЕРБАКОВ А.А. Усиление генерации магнитно-дипольного излучения в присутствии сферической частицы.....	80
КАФЕЕВА Д.А., ЯНДЫБАЕВА Ю.И., ГЛАДСКИХ И.А., ТОРОПОВ Н.А., ВАРТАНЯН Т.А., ДАДАДЖАНОВ Д.Р. Исследование оптической анизотропии серебряных наночастиц в полимерных матрицах.....	82
КАЗАНЦЕВА А.В., ХАРИНЦЕВ С.С. Исследование пространственно-ограниченных полимеров методом термометрии комбинационного рассеяния света.....	84
ВОСКАНЯН Г.Р., КУРОЧКИН Н.С., ГРИЦИЕНКО А.В., СЫЧЕВ В.В., ЕЛИСЕЕВ С.П. Люминесцентная термометрия алмазных центров инфракрасного диапазона.....	86
ДОНЧЕНКО В.А., ЗЕМЛЯНОВ А.А., РЯМБОВ Р.В. Акустические сигналы от водного аэрозоля с наночастицами серебра при облучении фемтосекундными лазерными импульсами.....	88
ПЕТРАШКО Л.Р., ОВЧАРОВ А.В., ЖИГАРЬКОВ В.С. Характеризация металлических наночастиц, образующихся при лазерной биопечати.....	90
МАКИН В.С., МАКИН Р.С. Оптический скирмион как самоорганизационная устойчивая топологическая структура при взаимодействии лазерного излучения с конденсированными средами.....	92
ЕПИФАНОВ Е.О., МИНАЕВ Н.В., ЮСУПОВ В.И. Влияние среды сверхкритического CO ₂ на сфокусированный лазерный пучок при абляции.....	94
КИНЯЕВСКИЙ И.О., КЛИМАЧЕВ Ю.М., КОЗЛОВ А.Ю., РУЛЕВ О.А., СИНИЦИН Д.В., ШУТОВ А.В. CO ₂ -лазер атмосферного давления на основе установки для эксимерного лазера.....	96

ПЕРМЯКОВА И.Е., ИВАНОВ А.А., ЧЕРНОГОРОВА О.П. Влияние облучения эксимерным лазером на структуру и свойства аморфных сплавов.....	98
БУРМИСТРОВ Е.Р., АВАКЯНЦ Л.П. Параметры 2ДЭГ в светодиодных гетероструктурах с пятью КЯ/КБ $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{GaN}$ по данным THz-TDs.....	100
БАТТАЛОВА Э.И., ХАРИНЦЕВ С.С. Разработка широкополосного светодиода на основе неорганических галлоидных перовскитов.....	102
ИСМАИЛ А., ФЕДОРЕНКО А.Ю., ОРЕХОВ И.О., САЗОНКИН С.Г., ОБРАЗЦОВА Е.Д. Исследование эволюции излучения эрбиевого волоконного фемтосекундного лазера с гибридной синхронизацией мод.....	104
У М., БИ Д., КАРПОВ М.А., КУДРЯВЦЕВА А.Д., МИРОНОВА Т.В., ТАРЕЕВА М.В., УМАНСКАЯ С.Ф., ЧЕРНЕГА Н.В., ШЕВЧЕНКО М.А. Управление временными характеристиками когерентного излучения с помощью внутрирезонаторного низкочастотного комбинационного рассеяния света.....	106
ДАНИЛИН А.Н., ЛОБАНОВ В.Е., БИЛЕНКО И.А. Многочастотное затягивание при взаимодействии полупроводникового лазера и высокочастотного микрорезонатора.....	108
ЕГОРОВА К.А., РОЗАНОВ К.А., СИДОРОВА А.Д., ГОРЕНСКИЙ Ф.А., СИНЕВ Д.А. Управляемое изменение твёрдости металлических изделий за счёт лазерной обработки под слоем вспомогательных веществ.....	110
МИНАЕВА Е.Д., АНТОШИН А.А., МИНАЕВ Н.В., ЮСУПОВ В.И. Сравнение использования различных профилей распределения энергии лазерного излучения для задачи лазерной биопечати.....	112
САЧЕНКО Д.В. Разработка, производство и сервисное обслуживание лазеров и лазерной техники.....	114
ДРАМПЯН Р., ПАРФЕНОВ В.А. Лазерная реставрационная очистка исторических памятников.....	115
ЖИГАРЬКОВ В.С., ГРОСФЕЛЬД Э.В., АЛЕКСАНДРОВ А.И., МИНАЕВ Н.В., ЮСУПОВ В.И. Влияние лазерной биопечати на функциональность клеток.....	117
БОРОДИНА Л.Н., ВЕНИАМИНОВ А.В. Фотоиндуцированное изменение коэффициента диффузии люминесцирующих нанокристаллов в лазерной сканирующей микроскопии.....	119
САЛХАБ М., РАЙАСЕКАРА Ч.Л.Б., ВАСИЛЬЕВ О.С., КАРПОВ О.Н., ПАРФЕНОВ В.А. Восстановление первоначального цвета декоративных изделий из углеродистой стали с помощью лазерной обработки.....	121

ТАРАСОВ И.П., БОРОДИНА Л.Н., ИВАНОВ С.А., ЛИПАТЬЕВ А.С., СИГАЕВ В.Н., НИКОНОВ Н.В.	
Запись линейных микроструктур в объеме фототерморефрактивного стекла с помощью ультракоротких импульсов.....	123
БУРЦЕВ А.А., ИОНИН В.В., КИСЕЛЕВ А.В., ЕЛИСЕЕВ Н.Н., МИХАЛЕВСКИЙ В.А., НЕВЗОРОВ А.А., ЛОТИН А.А.	
Изменение проводимости фазоизменяемых материалов под действием импульсного лазерного излучения.....	125
ГРЕСЬКО В.Р., СМЕРНОВА В.В., СЕННИКОВА Д.В., СЕРГЕЕВ М.М., ДОЛГОПОЛОВ А.Д.	
Фемтосекундная лазерная модификация свойств ZnO:Ag тонких плёнок.....	127
ЯКУБОВСКИЙ Д.И., АРСЕНИН А.В., ГРУДИНИН Д.В., МИРОНОВ М.С., ВОЛКОВ В.С.	
Ближнепольная оптическая микроскопия для характеристики ультратонких металлических плёнок.....	129
МУРАТОВ Д.А., НИКОЛАЕВ Н.Э., ЧЕХЛОВА Т.К.	
Оптические свойства композитных сред, содержащих золотые частицы различной формы.....	131
НАССЕР Х., АСЕЕВ В.А., ИГНАТЬЕВ А.И., НИКОНОВ Н.В.	
Спектры усиления ионов иттербия в хлоридном фототерморефрактивном стекле.....	133
МАЛЫШЕВ О.К., МАРТЫНОВ И.Л., ЧИСТЯКОВ А.А., ГАПОНЕНКО Н.В.	
Математическое моделирование спектров отражения фотонных структур из пористого кремния с учётом окисления.....	135
ШАДРИНА Г.В., БУЛГАКОВ Е.Н.	
Оптическая бистабильность по углу и нарушение симметрии в конечном фотонном кристалле.....	137
ХАРИТОНОВ А.В., МИНИБАЕВ А.И., ХАРИНЦЕВ С.С.	
Метаматериалы с переменными во времени параметрами: дизайн временной неоднородности.....	139
ШУТОВА О.А., ТРУШИН С.М.	
Генерация гармоник атомарными газами в векторных вихревых пучках.....	141
БИКБАЕВ Р.Г., МАКСИМОВ Д.Н., ЧЭНЬ Г.-П., ТИМОФЕЕВ И.В.	
Управление световым пучком с помощью таммовского плазмон-поляритона.....	143
КУЗНЕЦОВ Н.Ю., ГРИГОРЬЕВ К.С., НИКОЛАЕВА И.А., РЯДЧЕНКО А.Е., ПАНОВ Н.А., ШИПИЛО Д.Е., КОСАРЕВА О.Г., КАНДИДОВ В.П., МАКАРОВ В.А.	
Топологические особенности линий сингулярности поляризации света, формируемые при его острой фокусировке.....	145
ХАВРОНИН М.Е., ВИШНЕВЫЙ А.А.	
Эффект Гуса–Хенхен в сингулярной точке отражения.....	147
ГЕЙНЦ Т.А., ГЕЙНЦ И.Ю., ШУТОВА О.А.	
Исследование поляризационных свойств векторного бесселева пучка.....	149

БУРКОВ А.С., ТЕРЕЩЕНКО Н.В., ОБРОНОВ И.В., МЯСНИКОВ Д.В. Исследование фазового профиля и тепловых эффектов в объёмных брэгговских решётках.....	151
ЗАЛОЗНАЯ Е.Д., ДОРМИДОНОВ А.Е., КАНДИДОВ В.П. Формирование фазовых дислокаций при филаментации излучения, сфокусированного аксионом, в условиях аномальной дисперсии групповой скорости.....	153
МАКСИМОВ Д.Н., КОСТЮКОВ А.С., ЕРШОВ А.Е., БУЛГАКОВ Е.Н., ГЕРАСИМОВ В.С. Термооптический гистерезис со связанными состояниями в континууме.....	155
ЗАЙЦЕВ В.Д., СТАФЕЕВ С.С. Суперпозиция пучка с линейной поляризацией и цилиндрического векторного пучка в остром фокусе.....	157
РЫЖИКОВ П.С., МАКАРОВ В.А. Влияние нелокальности нелинейного оптического отклика среды на поток углового момента распространяющегося излучения.....	159
АЛЕФЕРКИНА К.Е., РЕМЗОВ А.Д., САВЕЛЬЕВ М.В. Пространственный спектр концентрационной решётки при четырёхволновом взаимодействии в наносuspензии с учётом электрострикции и поля тяжести.....	161
РЯХОВСКИЙ Д.В., ПОПОВ С.М., ИСАЕВ В.А., КОЛОСОВСКИЙ А.О., ВОЛОШИН В.В., ВОРОБЬЁВ И.Л., ЧАМОРОВСКИЙ Ю.К. Массивы волоконных брэгговских решёток, записанные в процессе вытяжки многосердцевинного оптического волокна.....	163
КУЛИКОВА В.А., ВАРЖЕЛЬ С.В., ДМИТРИЕВ А.А., САВИН В.В., КЛИШИНА В.А., КАЛЯЗИНА Д.В. Способ пассивной термокомпенсации оптических параметров волоконной брэгговской решётки.....	165
ЦЫПКИН В.П., ОСТАПИВ А.Ю., ИВАНОВ Г.Ю., ЛАРИОНОВ И.А., ТЫРТЫШНЫЙ В.А. Взаимное влияние эффектов межмодового и одномодового четырёхволнового смешения оптических импульсов в маломодовом оптическом волокне.....	167
УШАКОВ Н.А., МАКОВЕЦКАЯ Т.А. Спектральная бифотонная интерференция в задачах волоконно-оптических измерений и когерентной оптической томографии.....	169
ЧУВЫЗГАЛОВ А.А., ГИЛЕВ Д.Г., КРИШТОП В.В. Миниатюрный магнитометр на основе оптического резонатора.....	171
СУДАС Д.П., ЯКУЩЕВА Г.Г., КУЗНЕЦОВ П.И. Оптоволоконный рефрактометр на основе многослойных покрытий оксидов олова и титана.....	173
КОМИСАРОВ В.А., ДМИТРИЕВ А.А., ВАРЖЕЛЬ С.В., КОЗЛОВА А.И., ВОЛОШИНА А.Л. Исследование спектральных и временных характеристик флуоресценции активного оптического волокна, легированного эрбием.....	175

САЕЧНИКОВ А.В., ЧЕРНЯВСКАЯ Э.А., САЕЧНИКОВ В.А. Матрица активных микрорезонаторов для многоканального детектирования антител-маркеров.....	177
ДАНИЛИН А.Н., КОНДРАТЬЕВ Н.М., МИНЬКОВ К.Н. Инжиниринг дисперсии микрорезонаторов нанесением неравномерности на его поверхность.....	179
ШУЛЬГА А.В., ШИЛОВА И.В. Брюстеровские призмы связи для внутривиброакустического возбуждения волноводных мод.....	181
СИНГХ Р. Возможность формирования квантового фантомного изображения с помощью направленного ответвителя.....	183
МОСЕНЦОВ С.Н. Экспериментальный анализ детекторов одиночных фотонов QRate и ID Quantique.....	185
ЗОТОВ А.М., КОРОЛЕНКО П.В., КУБАНОВ Р.Т., ПАВЛОВ Н.Н. Особенности распространения световых пучков с мелкомасштабной дислокационной структурой.....	186
ПРОКОПОВА Д.В., АБРАМОЧКИН Е.Г. Исследование распространения в свободном пространстве световых пучков, построенных на основе функций Эйри.....	188
ДЕРГАЧЕВ А.А., ШЛЕНОВ С.А. Формирование и самофокусировка аксиально-несимметричного оптического вихря в зашумленном пучке.....	190
ЦИПЛАКОВА Е.Г., ПЕТРОВ Н.В., ПЕРРО Ж.-Б., ЧОПАРД А., ГИЙЕ Ж.-П., СМОЛЯНСКАЯ О.А., МОНЕ П. Восстановление фазы терагерцового волнового фронта методом SBMIR с применением техники экстраполяции данных в областях переэкспозиции распределений интенсивности.....	192
ВОХНИК О.М., КОРОЛЕНКО П.В., МОХОВ В.И. Вейвлет-анализ степени пространственной когерентности диспергированных световых пучков.....	194
СПИРИДОНОВ С.И., ЩЕРБАКОВ А.А. Новая формулировка фурье-модального метода без использования факторизации Ли.....	196
ИНКИН М.Г., СКРИПАЛЬ А.В., ДОБДИН С.Ю. Метод измерения расстояния по спектру частотно-модулированного лазерного автодина.....	198
ГЕОРГИЕВА А.О., ЕЗЕРСКИЙ А.С., ЧЕРНЫХ А.В., ПЕТРОВ Н.В. Численное смещение плоскости формирования целевого волнового фронта в схеме независимой амплитудно-фазовой модуляции.....	200
МИНИНА О.В., ГЕЙНЦ Ю.Э., ЗЕМЛЯНОВ А.А. Управление распространением мощных фазомодулированных фемтосекундных лазерных импульсов в воздухе.....	202

НЕБАВСКИЙ В.А., СТАРИКОВ Р.С., ТРЕТЬЯКОВ Д.А. Цифровая предобработка в линейаризации аналоговых оптических СВЧ-трактов.....	204
ГОНЧАРОВ Ф.М., ПЕРВУШИН Б.Е., НАСЕДКИН Б.А. Оптимизация частоты посылки опорных импульсов для квантового распределения ключа на непрерывных переменных.....	206
БРАГИН И.О., ЮШИЦЫНА В.В. Защищённый канал связи на основе квантового распределения ключей.....	208
ПАНТЕЛЕЕВА Е.П., КАБАНОВА О.С., МЕЛЬНИКОВА Е.А. Поляризационно-голографическая запись жидкокристаллических дифракционных решёток.....	210
КОТОВ В.М., АВЕРИН С.В., ЗЕНКИНА А.А., БЕЛОУСОВА А.С. Двухканальная фурье-обработка двумерных изображений с использованием многократной брэгговской дифракции.....	212
ФИЛАТОВ А.Л., ЛУКАНИНА В.М. Перспективы применения акустооптических фильтров в геостационарном детекторе молний космического базирования.....	214
ЦВЕТКОВ М.В., ПАВЛОВ И.Н. Использование источника некогерентного света в методе нарушенного полного внутреннего отражения.....	216
АЛОНОВА М.В., ЗИМНЯКОВ Д.А., СКРИПАЛЬ А.В., УЛЬЯНОВА О.В., ФЕДОРОВА В.А. Поляризационное кодирование структуры последовательностей нуклеотидов в секвенированных фрагментах ДНК микроорганизмов: перспективы применения в биоинформатике.....	218
ЧЕРЕШНЕВ В.О., ПРОСКУРИН С.Г. Исследование закономерностей распределения спеклов в фантомах биологических тканей в оптической когерентной томографии.....	220
ПАВЛОВ П.В., ВЛАДИМИРОВ А.П., СТЕПАНОВ А.Р. Определение величины перемещения диффузных объектов по анализу параметров цифровых спекл-фотографий.....	222
ПРОХОРЕНКОВ Н.О., ВОЛЫНСКИЙ М.А. Исследование тонопередачи от тест-объекта к изображению при записи цифровой голограммы на нескольких длинах волн.....	224
ИВАНОВ П.А. Методы корреляционного распознавания изображений с помощью инвариантных MOSSE-фильтров.....	226
ГАУГЕЛЬ А.О., ПАВЛОВ А.В. Аппроксимация передаточной характеристики схемы голографии Фурье для высокочастотных голограмм.....	228
САЕЧНИКОВ И.В., СКАКУН В.В., ЧЕРНЯВСКАЯ Э.А. Комбинированный метод идентификации и семантического анализа динамических объектов в оптическом потоке на базе машинного обучения..	230

РЫМОВ Д.А., СТАРИКОВ Р.С., ЧЕРЁМХИН П.А. Синтез киноформов трёхмерных сцен на основе машинного обучения.....	232
ГОРЯЕВ М.А. Влияние красителя на фотоЭДС кремниевой p-p-n+ структуры.....	234
МАХМАНОВ У.К., ЭСАНОВ Ш.А., МУСУРМОНОВ К.Н., ШУКУРОВ А.Х., ДУСОВ Й., ЭШБОВЕВ С. Оптические и структурные свойства фуллерена C ₆₀ в бинарных растворителях.....	236
БЕЗРУКОВ П.А., НАЩЕКИН А.В., СИДОРОВ А.И. Квантовая эффективность фотокаталитического разложения воды при изменении условий синтеза нанопористых слоёв йодида меди.....	238
БОЙЧЕНКО А.П., ЛИФИРЕНКО В.А. Влияние предварительной термообработки алюминия на кинетику электролюминесценции его оксида при анодировании в дистиллированной воде.....	240
ОСАДЧЕНКО А.В., ЗАХАРЧУК И.А., ДАЙБАГЕ Д.С., СЕЛЮКОВ А.С., АМБРОЗЕВИЧ С.А., ГЕХТ М.Э., РЫЖОВ А.В., ПЕВЦОВ Н.В., ПЕВЦОВ Д.Н. Люминесценция комплексов европия (III) с β-дикетонами и карбоновыми кислотами.....	242
ИЗМАЙЛОВА Н.В., САМСОНОВА Л.Г. Исследование люминесцентных свойств органических молекул с термально активированной замедленной флуоресценцией в OLED.....	244
ЛЕТУТА С.Н., ИШЕМГУЛОВ А.Т. Кинетика триплет-триплетного поглощения молекул при двухквантовом возбуждении.....	246
ЧЕРНОВ Д.В., БОЙЧЕНКО А.П. Программно-аппаратное управление анодированием металлов по их электролюминесценции.....	248
БАРАНОВ К.Н., КАРАМЫШЕВА С.П., ОРЛОВА А.О., РЕЗНИК И.А. Исследование оптических свойств квантовых точек AgInS ₂ , сформированных в микрофлюидном чипе.....	250
ОСКОЛКОВА Т.О., МАТЮШКИНА А.А., СЕВИД Ф.А., ОРЛОВА А.О. Оптические свойства полимерных нанокомпозитов на основе квантовых точек AgInS ₂ /ZnS и молекул фотосенсибилизатора.....	252
ЕВСТРОПЬЕВ С.К., САРАТОВСКИЙ А.С., БУЛЫГА Д.В., СТОЛЯРОВА В.Л., КНЯЗЯН Н.Б. Люминесцентные золь-гель MgO-Al ₂ O ₃ -ZrO ₂ -SiO ₂ :Mn ²⁺ материалы.....	254
САННИКОВА М.Д., МАРАСАНОВ Д.В., СГИБНЕВ Е.М., КУЛЬПИНА Е.В., МИРОНОВ Л.Ю. Механизм тушения люминесценции кластеров серебра в силикатном стекле.....	256

МАРАСАНОВ Д.В., САННИКОВА М.Д., КУЛЬПИНА Е.В., СГИБНЕВ Е.М., МИРОНОВ Л.Ю.	
Влияние ионов сурьмы на спектрально-люминесцентные свойства кластеров серебра в ионообменном слое натриевосиликатного стекла.....	258
СЛОБОЖАНИНОВ А.А., МАРАСАНОВ Д.В., КУЛЬПИНА Е.В., САННИКОВА М.Д., ХАРИСОВА Р.Д., СГИБНЕВ Е.М., МИРОНОВ Л.Ю.	
Исследование фотодеградации люминесценции кластеров серебра в стекле.....	260
ГУЩИН С.В., КУЗНЕЦОВ С.В., ЛЯПИН А.А., ПРОЙДАКОВА В.Ю., РЯБОЧКИНА П.А., ФЕДОРОВ П.П.	
Увеличение интенсивности ап-конверсионной люминесценции люминофоров SrF_2 :Ho за счёт солегирования ионами Yb^{3+} при возбуждении двухмикронным лазерным излучением.....	262
ГАВРИЛОВА М.А., ШЕЛЕМАНОВ А.А., ГАВРИЛОВА Д.А., ЕВСТРОПЬЕВ С.К.	
Влияние морфологии на люминесцентные и адсорбционные свойства нанокристаллического ZnO	264
ГЕЙНЦ Ю.Э., ПАНИНА Е.К.	
FDTD-моделирование поглощения ИК-излучения сферической микрокапсулы в окружении твёрдых наночастиц.....	266
БУЛЫГА Д.В., ЕВСТРОПЬЕВ С.К., ГАВРИЛОВА Д.А., МУССАУИ А.	
Исследование структурных и люминесцентных свойств нанопорошков $\text{Y}_2\text{O}_3\text{-Gd}_2\text{O}_3\text{:Ce}^{3+}$, синтезированных полимерно-солевым методом.....	268
КУЗЬМЕНКО Н.К., КОЛОБКОВА Е.В., ЛОГУНОВ Л.С., НИКОНОВ Н.В., МАКАРОВ С.В.	
Исследование спектрально-люминесцентных свойств нанокристаллов перовскита во фторфосфатной матрице, полученных методом фотоиндуцированной кристаллизации.....	270
БУЛЫГА Д.В., ГАВРИЛОВА Д.А., ЕВСТРОПЬЕВ С.К., ВОЛЫНКИН В.М.	
Влияние изоморфного замещения Y^{3+} на Gd^{3+} в нанокристаллических порошках YAG:Ce^{3+} на их структурные и люминесцентные свойства.....	272
БУХАРОВ Д.Н., САМЫШКИН В.Д., ЛЕЛЕКОВА А.Ф., АБРАМОВ А.С.	
Моделирование фотоэлектрических свойств тонкой C-Au плёнки.....	274
МУСАБЕКОВА Э.К., АЙМУХАНОВ А.К., ЖАҚАНОВА А.М., КОМАНДИР Б.	
Влияние структурных особенностей SnO_2 на электрофизические свойства плёнок.....	276
ДАЙБАГЕ Д.С., ЗАХАРЧУК И.А., ОСАДЧЕНКО А.В., СЕЛЮКОВ А.С., АМБРОЗЕВИЧ С.А., СКОРИКОВ М.Л., ГЕХТ М.Э., ВАСИЛЬЕВ Р.Б.	
Спектральные проявления квантового размерного эффекта в ультратонких нанопластинах селенида кадмия.....	278
ВАСИЛЮК Г.Т., КАРПАЧ П.В., МАСКЕВИЧ А.А., ГЛЕБОВИЧ Т.С., АЙТ А.О., ВЕНИДИКТОВА О.В., ВАЛОВА Т.М., МАСКЕВИЧ С.А.	
Проявление фотохромизма в спектрах ИК-поглощения нанокомпозитов на основе диарилэтена и наночастиц серебра.....	280

КАРПАЧ П.В., ВАСИЛЮК Г.Т., ГОГОЛЕВА С.Д., ОЖОГИН И.В., ПУГАЧЕВ А.Д., ЛУКЪЯНОВ Б.С., МАСКЕВИЧ С.А.	
Усиление комбинационного рассеяния света в нанокompозитах на основе бис-спиропирана и наночастиц серебра.....	282
ГЕЙНЦ Ю.Э., ПАНИНА Е.К., ПАНИН К.С.	
Влияние малых искажений поверхности диэлектрических микросфер на параметры формируемых фотонных наноструй.....	284
ЭГБАЛИ А., ВИШНЕВЫЙ А.А.	
Оптические свойства радиально анизотропных наносфер.....	286
ЛУЗОВОЙ К.А., ДИРКО В.В., КУКЕНОВ О.И., КОХАНЕНКО А.П.	
Температурные особенности сверхструктурных переходов при росте наноструктур Ge/Si (111).....	288
КРОЛЬ И.М., РУНИНА К.И., ПИЯКИНА А.А., ЩИГОЛЕВА Е.М., БАРИНОВА О.П.	
Особенности строения и оптических характеристик кобальтсодержащих стёкол составов $\text{ZnO-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ и $\text{K}_2\text{O-ZnO-SiO}_2$	290
ПЕСНЯКОВ В.В., ИГНАТЬЕВ А.И., НИКОНОВ Н.В.	
Исследование влияния термической обработки на формирование гибридных наноструктур Ag-NaBr/AgBr в бромидных фототерморефрактивных стёклах, активированных ионами иттербия.....	292
КУЛЬПИНА Е.В., БАБКИНА А.Н., ЗЫРЯНОВА К.С.	
Исследование структуры литий-цинк-германатных стеклокерамик с марганцем.....	294
МИХАРЕВ Е.А., ЛУНЁВ А.Ю., СИДОРОВ А.И.	
Математическое моделирование микрорезонаторов из ФТР-стекла с молекулярными кластерами серебра для исследования процессов лазерной генерации.....	296
ЛУНЁВ А.Ю., МИХАРЕВ Е.А., СИДОРОВ А.И.	
Численное моделирование дисперсии в микросферическом резонаторе из силикатного стекла с наночастицами полупроводниковых оксидов.....	298
ИЗБАСАРОВА Э.А., ХАРИНЦЕВ С.С.	
Оптический нагрев кремниевых АСМ-кантилеверов.....	300
ГОРБАТОВА А.В., БУРЯКОВ А.М., МИШИНА Е.Д.	
Гетероструктура Co/ДПМ для терагерцового спинтронного эмиттера: анализ оптического поглощения в ферромагнитном слое для эффективной терагерцовой эмиссии.....	302
ВОЙЦЕХОВСКИЙ А.В., ДЗЯДУХ С.М., ГОРН Д.И., МИХАЙЛОВ Н.Н., ДВОРЕЦКИЙ С.А., МЕНЬШИКОВ Р.В., СИДОРОВ Г.Ю., УЖАКОВ И.Н., ЯКУШЕВ М.В.	
Электрофизические характеристики униполярных NBN-структур на основе HgCdTe со сверхрешёткой в барьерной области.....	304
ЛЕВКОВСКАЯ В.М., ХАРИТОНОВ А.В., ХАРИНЦЕВ С.С.	
Термометрия неоднородно нагретых наноструктур на основе спектроскопии комбинационного рассеяния света.....	306

ЛЕБЕДЕВА Е.Д., БУРЯКОВ А.М., АВДЕЕВ П.Ю., ГОРБАТОВА А.В. Исследование параметров терагерцового излучения в структурах Co/WSe ₂ и Co/IrMn ₃	308
ЧМЕРЕВА Т.М., КУЧЕРЕНКО М.Г., МУШИН Ф.Ю. Взаимодействие одномерных поверхностных плазмонов с органическими молекулами диэлектрического сердечника нанопроволоки.....	310
МАЙДЫКОВСКИЙ А.И., МАМОНОВ Е.А., НОВИКОВ В.Б., МУРЗИНА Т.В. Картирование доменной структуры поверхностного слоя феррит-граната методом микроскопии оптической второй гармоники.....	312
КРУЧИНИН Н.Ю., КУЧЕРЕНКО М.Г. Конформации однородно заряженных полипептидов на поверхности поляризованного сплюснутого плазмонного наносфероида.....	314
АВДЕЕВ П.Ю., ГОРБАТОВА А.В., БЕЗВИКОННЫЙ Н.В., ЛЕБЕДЕВА Е.Д., ОВЧАРЕНКО С.В., БУРЯКОВ А.М. Влияние интерфейса гибридного спинтронного эмиттера на эффективность генерации терагерцового излучения.....	316
ГАЗИЗОВ А.Р., САЛАХОВ М.Х., ХАРИНЦЕВ С.С. Оптомеханическое охлаждение гармонического осциллятора с помощью гигантского комбинационного рассеяния.....	318
ХОПЁРСКИЙ А.Н., НАДОЛИНСКИЙ А.М., КОНЕЕВ Р.В., АНДРЕЕВА О.Б. Рекомбинационное свечение и комптоновское фотовозбуждение при рассеянии фотона атомным ионом.....	320
ДАЩИНСКИЙ А.А., КОРЕЦ Д.А., ФИЛАТОВ В.В. Бозе-эйнштейновская конденсация света в фотонных кристаллах.....	322
АСТАШКЕВИЧ С.А., КУДРЯВЦЕВ А.А. Сравнительный анализ параметров Na-Ag и Cs-Ag резонансной фотоплазмы.....	324
МАНДУР М.М., АСТАШКЕВИЧ С.А., КУДРЯВЦЕВ А.А. Влияние столкновительного уширения D1 и D2 линий Na на характеристики Na-Ag фотоплазмы.....	326
АЛИМКИНА И.С., ФИЛАТОВ В.В. Нелинейный оптический эффект в рубине.....	328
МАЛЕЦ М.А., ЧИНЬ Н.Х., ФОКИНА М.А., ПАТАПОВИЧ М.П. Изучение возможности создания газочувствительных сенсоров методом лазерной атомно-эмиссионной спектроскопии.....	330
ЧИНЬ Н.Х., МАЛЕЦ М.А., ПАТАПОВИЧ М.П. Напыление нанокластеров композиционных материалов на поверхность стекла при лазерной абляции мишени.....	332
ЧИНЬ Н.Х., ЯГЕЛО А.Е., ПАТАПОВИЧ М.П. Процесс плазмообразования вблизи поверхности многокомпонентных сплавов при лазерной абляции.....	334
ПОЛЕТАЕВ Д.А., СОКОЛЕНКО Б.В. Оценка применимости оптического излучения для удержания плазмы в установках термоядерного синтеза.....	336

КОЖЕВНИКОВ В.А., ПРИВАЛОВ В.Е.

Мощность излучения He-Ne лазера с эллиптическим сечением трубки
с учётом изменения инверсии населённости на оси.....338
КОЖЕВНИКОВ В.А., АПУШКИНСКИЙ Е.Г., БИРЮКОВ А.М.

Усиление He-Ne лазера с экзотическим сечением активного элемента.....340
АХМЕТОВА О.А., ЗЕМЛЯНОВ А.А., МИНИНА О.В.

Оценки интенсивности в точках начала останковки коллапса
и нелинейного фокуса при распространении мощного
фемтосекундного лазерного излучения.....342

АНДРЕЙЧИКОВ К.С., ВОВЧЕНКО Е.Д., ГЕРАСИМОВ И.А., МЕЛЕХОВ А.П.,
РАМАКОТИ Р.Ш., САЕНКО С.В., САЛАХУТДИНОВ Г.Х., СРЕДИН В.Г.

Влияние облучения мягким рентгеновским излучением на вольт-фарадные
характеристики плёночных структур на основе антимоноид индия.....344
МОЖАЕВА М.Д., КОРШУНОВ А.А., ГАРМАТИНА А.А., ГОРДИЕНКО В.М.,
ДЫМШИЦ Ю.М., КОЛДАЕВ В.В., ДЬЯЧКОВА И.Г., АСАДЧИКОВ В.Е.,
МИНАЕВ Н.В.

Генерация рентгеновских импульсов при воздействии острогофокусированного
излучения волоконного лазера на медную мишень: к созданию
микрофокусного рентгеновского источника.....346

КОРШУНОВ А.А., МОЖАЕВА М.Д., ГАРМАТИНА А.А., ГОРДИЕНКО В.М.,
ДЫМШИЦ Ю.М., КОЛДАЕВ В.В., ДЬЯЧКОВА И.Г., АСАДЧИКОВ В.Е.,
МИНАЕВ Н.В.

Технические аспекты разработки источника характеристического
рентгеновского излучения на основе фемтосекундного волоконного
лазера с оценкой размера источника.....348

ВАСИЛЬЕВА А.В., КАРЕВА А.К., ПАРФЕНОВ В.А.

Комбинированная методика очистки многослойного окрашенного
гипсового барельефа.....350

КОВАЛЕНКО М.Н., АЛЕКСЕЕНКО Н.А., МАРКОВА Л.В., РУТКОВСКАЯ Л.С.,
ЗАЖОГИН А.П.

Исследования процессов синтеза нанопорошков-прекурсоров для получения
нанокерамик типа $MgAl_2O_4$, допированных Fe, при воздействии на сплавы
 AMg_2 и Mg_{95} сдвоенными лазерными импульсами в атмосфере воздуха.....352

КОВАЛЕНКО М.Н., АЛЕКСЕЕНКО Н.А., МАРКОВА Л.В., РУТКОВСКАЯ Л.С.,
ЗАЖОГИН А.П.

Исследования процессов синтеза наноплёнок-прекурсоров для получения
нанокерамик типа $CuAlO_2$, допированных Mg, при воздействии на сплавы
 AMg_2 и M_2 сдвоенными лазерными импульсами в атмосфере воздуха.....354

ЛЕБЕДЕВА Я.С., СМАЕВ М.П., БУДАГОВСКИЙ И.А., ЛАЗАРЕНКО П.И.

Лазерная кристаллизация тонких плёнок аморфных халькогенидов
 $Ge_2Sb_2Te_5$ и Sb_2Se_3356

ОРЕХОВА Н.А., ПУХТЕЕВ А.О., ХАРИТОНЧИК Р.А., ЗАЖОГИН А.П.

Изучение распределения железоникелевых фаз в метеорите Брагин
методом лазерной атомно-эмиссионной многоканальной спектроскопии.....358

ОРЕХОВА Н.А., ПУХТЕЕВ А.О., ХАРИТОНЧИК Р.А., ЗАЖОГИН А.П. Исследование образца железного метеорита методом лазерной атомно-эмиссионной многоканальной спектроскопии.....	360
ОЛЬХОВА А.А., ПАТРИКЕЕВА А.А., ДУБКОВА М.А., СЕРГЕЕВ М.М. Лазерная обработка полупроводниковых плёнок PbSe непрерывным и импульсным излучением для улучшения фоточувствительных характеристик детектора для приложений газового анализа.....	362
ЕГОРОВ А.Н., МАВРИЦКИЙ О.Б., ХОЛИНА М.С., ЗЕНКЕВИЧ А.В., ВОЛОДИНА Н.О. Моделирование импульсного лазерного отжига сегнетоэлектрических структур на основе HZO.....	364
КОВАЛЕНКО М.Н., АЛЕКСЕЕНКО Н.А., ВОРОПАЙ Е.С., РУТКОВСКАЯ Л.С., ЗАЖОГИН А.П. Исследование процессов получения газочувствительных наноплёночных резисторов из оксидов меди, легированных цинком, при лазерном распылении меди и цинка в атмосфере воздуха.....	366
КОВАЛЕНКО М.Н., АЛЕКСЕЕНКО Н.А., ВОРОПАЙ Е.С., РУТКОВСКАЯ Л.С., ЗАЖОГИН А.П. Исследование процессов получения газочувствительных наноплёночных резисторов из оксидов меди, легированных железом, при лазерном распылении меди и железа в атмосфере воздуха.....	368
ТИТОВЕЦ П.А., КАЗАНЦЕВ С.Ю., СМОЛЬСКИЙ А.А. Стенд для исследования элементов адаптивных антенн с лазерным управлением.....	370
МИНАЕВ С.Е., МИНАЕВА Е.Д., НИКИТИН Н.С., ГУЛЯШКО А.С., ЛАРИОНОВ И.А., ТЫРТЫШНЫЙ В.А., МИНАЕВ Н.В., ЮСУПОВ В.И. Воздействие импульсного лазерного излучения 3 мкм на биоткань.....	372
ЯНДЫБАЕВА Ю.И., ЛИ Ч., КАФЕЕВА Д.А., КЕСАЕВ В.В., АНДРЕЕВА О.В., ЗАКОЛДАЕВ Р.А. Прямая лазерная запись двулучепреломляющих структур в нанопористой силикатной матрице.....	374
НЕЕЛОВА А.Д., ШЕПИЛОВА Е.М., НОСОВА Е.И., РОНГОНЕН С.Л., ПАРФЕНОВ В.А. Исследование химических и механических свойств бумаги после лазерной очистки.....	376
ШИШКИНА А.С., АНДРЕЕВА О.В., ЗАКОЛДАЕВ Р.А. Формирование оптофлюидных микроканалов в пористом стекле ультракороткими лазерными импульсами.....	378
ТИТОВЕЦ П.А., ФЕДЮК М.О., СМОЛЬСКИЙ А.А. Экспериментальное исследование поглощения оптического излучения разных длин волн в пресной воде и атмосфере.....	380
СЕДОВА Ю.К., МИНАЕВА С.А., ВИНАРОВ А.З., МИНАЕВ Н.В. Исследование почечных камней с использованием спектроскопии комбинационного рассеяния.....	382

СКРЫБЫКИНА А.А., КОСТРОМЫКИНА В.В., РОГОЖНИКОВ Г.С. Разработка жидких оптических фантомов биоткани для задач широкополосной спектроскопии.....	384
БЕРДЫБАЕВА Ш.Т., ТЕЛЬМИНОВ Е.Н., СОЛОДОВА Т.А. Волноводный лазерный сенсор на красителе «Нильский красный».....	386
ЯКИМУК В.А., АЛСАЙФ Я., АНДРЕЕВА О.В., ЗАКОЛДАЕВ Р.А. Сенсорные свойства оптического волновода в нанопористой среде.....	388
АВРАМЧИКОВ М.О., ГУРЬЕВ Д.А., НИКОЛАЕВ Н.Э., ПУСТОВАЛОВ А.В., РАВИН А.Р., ЦВЕТКОВ В.Б., ЧЕХЛОВА Т.К. Диффузионные оптические волноводы в силикатном и фосфатном неодимовом стекле.....	390
СЕМИН Н.С., КИНЯЕВСКИЙ И.О., КОВАЛЕВ В.И., СЕЛЕЗНЕВ Л.В., КОРИБУТ А.В., ДУНАЕВА Е.Э., ИОНИН А.А. Вынужденное комбинационное рассеяние чирпированных импульсов титан-сапфирового лазера в шеелитоподобных кристаллах.....	392
СУББОТИН К.А., ТИТОВ А.И., ЛИС Д.А., ЗИМИНА Ю.И., ДИДЕНКО Я.С., ЭЛАБЕДИН Г.З., ЕРЕМЕЕВ К., СОЛЕ Р.М., АГУИЛО М., ВОЛКОВ П.А., ПОПОВ П.А., ЧЕРНОВА Е.В., ДИАЗ Ф., КАМИ П., МАТЕОС Х., ЛОЙКО П.А. Рост, структура, тепловые свойства и спектроскопия монокристалла $MgMoO_4$, легированного ионами Tm^{3+}	394
АНИКЬЕВ А.А., УМАРОВ М.Ф. Комбинационное рассеяние света в кристаллах ниобата лития с примесями переходных металлов.....	396
ТОККО О.В., КАДЕТОВА А.В., ПРУССКИЙ А.И., ПАЛАТНИКОВ М.Н. Рентгенографические исследования кристаллов $LiNbO_3:Mg, Zn$, полученных методом прямого и гомогенного легирования.....	398
СОСУНОВ А.В., ПЕТУХОВ И.В., ПОНОМАРЕВ Р.С., КУНЕВА М. Исследование структуры монокристаллов ниобата лития методом рентгеновской компьютерной томографии.....	400
АНИКЬЕВ А.А., УМАРОВ М.Ф., АНИКЬЕВА Э.Н. Аномалии теплоёмкости и плотность состояний в кристаллах ниобата лития с дефектами стехиометрии.....	402
СМИРНОВ М.В., ТИТОВ Р.А., СИДОРОВ Н.В., ПАЛАТНИКОВ М.Н., ТЕПЛЯКОВА Н.А. Оптические свойства кристаллов $LiNbO_3$, легированных катионами Zn^{2+} и B^{3+}	404
АНИКЬЕВ А.А., УМАРОВ М.Ф., АНИКЬЕВА Э.Н. Флуктуации фоновой плотности в ниобате лития в окрестности фазового перехода.....	406
БОБРЕВА Л.А., СИДОРОВ Н.В., ПАЛАТНИКОВ М.Н. Особенности формирования комплексных дефектов в кристаллах $LiNbO_3:Gd:Mg$	408
МУРАВЬЕВ И.А., ГРЕЧИН С.Г. Температурные зависимости фазосинхронных свойств кристалла ВВО.....	410

НАВНЫКО В.Н., БЛОЦКАЯ Д.С., КУЛАК Г.В., ШАНДАРОВ С.М. Самодифракция световых волн при их встречном взаимодействии в кристалле GaAs среза (001)	412
ДАВЫДОВСКАЯ В.В., НАВНЫКО В.Н. Особенности взаимодействия двумерных супергауссовых пучков в упорядоченных массивах в фоторефрактивном кристалле SBN.....	414
ДЮ В.Г., КИСТЕНЕВА М.Г., ШАНДАРОВ С.М., КАРГИН Ю.Ф. Фотоиндуцированные изменения оптического поглощения в кристалле $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}:\text{Ca}, \text{Ga}$	416
НИЧИПОРКО С.Ф. Влияние внешнего электрического поля на энергообмен при двухволновом взаимодействии в кристалле $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$ среза (111)	418
ТРЕТЬЯКОВ С.А., КАПЛУНОВ И.А., ИВАНОВ А.М., МОЛЧАНОВ С.В., СТЕПАНОВ В.С. Влияние кристаллографических направлений на параметры шероховатости полированных поверхностей парателлурита.....	420
ШЕВЧЕНКО О.Н., МИКЕРИН С.Л., КОХ К.А., НИКОЛАЕВ Н.А. Перспективы применения кристаллов GaSe:S для телекоммуникационных систем следующего поколения.....	422
АНИКЬЕВ А.А., БАРЫШНИКОВ Н.В., АНИКЬЕВА Э.Н. Движение волнового пакета в потенциалах различной формы.....	424
РУЖИЦКАЯ Д.Д., МИНЬКОВ К.Н. Методика изготовления ультракомпактных высокодобротных кристаллических микрорезонаторов с модами типа шепчущей галереи.....	426
ПАНТЕЛЕЕВА Е.П., КАБАНОВА О.С., МЕЛЬНИКОВА Е.А. Возбуждение поляризационных мод в системе оптически связанных жидкокристаллических волноводов.....	428
ГАТАУЛЛИНА Ю.Р., МУХИН Ю.В., КУНДИКОВА Н.Д. Поляризационные эффекты на границах анизотропных сред.....	430
ВАНИН А.И., СОЛОВЬЕВ В.Г., ЦВЕТКОВ А.В., ЯНИКОВ М.В. Поверхностные плазмон-поляритоны в металлодиэлектрических структурах на основе опалов.....	432
РЫБАК А.А., КУЗНЕЦОВ С.А., НИКОЛАЕВ Н.А. Дизайн терагерцового фильтра с шириной полосы менее 4 % на базе частотно-избирательных поверхностей.....	434
КОСТРОМЫКИНА В.В., РОГОЖНИКОВ Г.С. Модель условно-свободного пространства в задачах дистанционного зондирования в терагерцовом диапазоне частот.....	436
АКМАЛОВ А.Э., КОЗЛОВСКИЙ К.И., КОТКОВСКИЙ Г.Е., КУЗИЩИН Ю.А., ЛАРИОНОВ С.А., МАКСИМОВ Е.М., МАРТЫНОВ И.Л., ОСИПОВ Е.В., ПЛЕХАНОВ А.А., ЧИСТЯКОВ А.А. Оптические элементы для терагерцового диапазона, созданные с помощью 3D-печати.....	438

НИКОЛАЕВА И.Н., РОГОЖНИКОВ Г.С. Исследование возможности использования ПЗС- и КМОП-устройств для регистрации терагерцового излучения в задачах дистанционного зондирования.....	440
ГАВРУШКО В.В., КАДРИЕВ О.Р., ЛАСТКИН В.А. Особенности диаграммы направленности дифференциальных фотоприёмников.....	442
КОНРАДИ Д.С., СРЕДИН В.Г. Моделирование низкоэнергетической внеосевой засветки ИК матричного фотоприёмника.....	444
ЗОЛОТОВСКИЙ И.О., ЛАПИН В.А., СЕМЕНЦОВ Д.И. Динамика квазинепрерывной волны в активном неоднородном световоде....	446
КАЛЯЗИНА Д.В., ВАРЖЕЛЬ С.В., ДМИТРИЕВ А.А., ВАРЖЕЛЬ А.С., КУЛИКОВА В.А. Исследование влияния температурного отжига на спектральные характеристики волоконной брэгговской решётки.....	448
БАБКИН О.Э., БАБКИНА Л.А., ИЛЬИНА В.В. Толстослойные покрытия оптического волокна.....	450
ПЧЕЛКИН Г.А., ХОХЛОВ А.В., ТЕР-НЕРСЕСЯНЦ Е.В., БУРДИН А.В., ДЕМИДОВ В.В., МАТРОСОВА А.С. Исследование характеристик маломодовых киральных микроструктурированных оптических волокон с шестью сердцевинами.....	452
БОГАЧКОВ И.В. Исследования спектра бриллюэновского рассеяния в оптическом волокне «DRAKA».....	454
ЛУЦЕНКО А.С., КОНИН Ю.А. Взаимодействие в оптическом волокне встречных импульсов с энергией выше пороговой.....	456
ЗАЙЦЕВ А.И., КАЗАНЦЕВ С.Ю., ФРОЛОВ А.А., ФЕДЮК М.О., ЕГОРОВА О.Н., ЖУРАВЛЕВ С.Г., СЕМЁНОВ С.Л. Влияние перекрестных помех от модулированного лазерного излучения на квантовый канал связи в многосердцевинном волокне.....	458
БОГАЧКОВ И.В. Характеристики рассеяния Мандельштама–Бриллюэна в оптических волокнах различных видов.....	460
ГАРКУШИН А.А., НИФОНТОВА Е.В., РАСУЛЕВ Р.П., КРИШТОП В.В., ГАРИПОВА М.А., ЗУЕВА П.В., ВОЛЬХИН И.Л., СТОРОЖЕВ С.А., ХИЖНЯКОВ Ю.Н. Измерение характеристик прототипа системы передачи энергии через оптоволокно мощностью до 5 Вт.....	462
БОГАЧКОВ И.В. Исследования характеристик рассеяния Мандельштама–Бриллюэна в оптическом волокне со смещённой длиной волны отсечки.....	464

БОГАЧКОВ И.В.	
Экспериментальные исследования характеристик рассеяния Мандельштама–Бриллюэна в оптическом волокне G.657.....	466
БОГАЧКОВ И.В.	
Исследования характеристик рассеяния Мандельштама–Бриллюэна в оптическом волокне G.652 с длиной волны отсечки 1235 нм.....	468
БОГАЧКОВ И.В.	
Экспериментальные исследования характеристик рассеяния Мандельштама–Бриллюэна в оптическом волокне G.652 с длиной волны отсечки 1305 нм.....	470
САВИН В.В., КОННОВ К.А., КОННОВ Д.А., КОЗЛОВА А.И., КУЛИКОВА В.А., ВОЛОШИНА А.Л.	
Разработка и исследование внутриволоконного ответвителя для контроля мощности излучения.....	472
ВЕКШИН М.М., ЯКОВЕНКО Н.А.	
Разработка волоконно-оптических 3D-разветвителей на основе эффекта межмодовой интерференции.....	474
КОЗЛОВА А.И., МООР Я.Д., ВАРЖЕЛЬ С.В., ВОЛОШИНА А.Л., САВИН В.В., КОМИСАРОВ В.А.	
Разработка и исследование волоконно-оптической системы динамического измерения веса автотранспорта.....	476
ЯНУКОВИЧ Т.П., ИСМАЙИЛОВА А.С., ДЖУНГ А.Д.	
Математическое моделирование оптоволоконного сенсора силы тока.....	478
КЛИШИНА В.А., ВАРЖЕЛЬ С.В., КУЛИКОВА В.А., СКОВОРОДКИНА М.В.	
Разработка волоконно-оптического чувствительного элемента датчика скорости и направления потока.....	480
СУДАС Д.П., ГОЛАНТ К.М.	
Эффект оптического пинцета в волоконных рефрактометрах.....	482
ШУРУПОВ Д.Н., ПЧЕЛКИН Г.А., ЕВСТРОПЬЕВ С.К., БУЛЫГА Д.В., МУССАУИ А., ДЕМИДОВ В.В.	
Люминесцентные волоконно-оптические датчики новой конструкции для высокотемпературных измерений.....	484
ВОЛОШИНА А.Л., ДМИТРИЕВ А.А., ВАРЖЕЛЬ С.В., КОЗЛОВА А.И., САВИН В.В., КОМИСАРОВ В.А.	
Разработка и исследование чувствительного элемента амплитудного волоконно-оптического датчика температуры.....	486
ХОМУТИННИКОВА Л.Л., МЕШКОВСКИЙ И.К., ЕВСТРОПЬЕВ С.К., ЛИТВИНОВ М.Ю., ПЛЯСЦОВ С.А., БЫКОВ Е.П.	
Детектирование метана волоконно-оптическим сенсором при применении фотокатализатора $ZnO-SnO_2-Fe_2O_3$	488
МУРАШКИНА Т.И., ПАРШИКОВА Т.В., ПЛОТНИКОВА Е.Ю.	
Определение размеров и конфигурации нёба пациента с помощью волоконно-оптического сканера.....	490

БОЛОТОВ Д.В., КАЗАНЦЕВ С.Ю., КОЛЕСНИКОВ О.В., КОМАРОВ О.А. Защита волоконно-оптических линий связи от воздействий атмосферных разрядов.....	492
БЕЗБОРОДОВА Е.С., ХОМЧЕНКО Н.В. Оценка дисперсии сигнала в волоконно-оптической линии связи с учётом спектральной зависимости показателя преломления.....	494
БОГАЧКОВ И.В. Автоматизация обработки бриллюэновских рефлектограмм оптических волокон, находящихся в различных состояниях.....	496
БОБЕ А.С., ВОЗНЕСЕНСКАЯ А.О. Исследование оптических систем проточного анализа промышленных систем для задач автоматизации и мониторинга.....	498
КОСТРИЦКИЙ С.М., ЯЦЕНКО А.В., ФЕДОРОВ В.А. Влияние пироэлектрического эффекта на работу многофункционального интегрально-оптического элемента.....	500
ПЕТРОВ В.М., СЕМИСАЛОВ Д.В., ХЛУСЕВИЧ Д.С., ЯКОВЛЕВ М.И. Разработка и создание квантового CNOT-гейта на основе интегрально-оптических интерферометров Маха–Цендера.....	502
ВЕКШИН М.М., КУЛИШ О.А., ЯКОВЕНКО Н.А. Разработка интегрально-оптических направленных ответвителей в стекле для квантовых логических элементов.....	504
ИБРАГИМОВ Р.З. Синхронизация опорного гетеродина в когерентном оптическом приёмнике с многоуровневым форматом модуляции.....	506
БОГАЧКОВ И.В. Разработка тестирующей программы для контроля знаний студентов по волоконно-оптическим телекоммуникационным системам.....	508
ГОНЧАРОВ Р.К., БОЛЫЧЕВ Е.А., ИВАНКОВ Н.А., СЕНИК К.А. Полуопределённое программирование в приложении к системам квантового распределения ключа.....	510
БОЛОТОВ Д.В., ЕРОХИН К.Ю., КАЗАНЦЕВ С.Ю., КОЛЕСНИКОВ О.В., КУЗНЕЦОВ С.Н. Возможности применения НОК EMQOS 1.0 для исследования технологии квантового распределения в свободной атмосфере.....	512
САНТЬЕВ А.А., ЕГОРОВ В.И. Многопользовательская квантовая сеть для интернета вещей на основе систем квантового распределения ключей на боковых частотах.....	514
БАХУС А.В., БОЛТАНСКИЙ М.В., ТРОФИМОВ Н.С., ШАХОВОЙ Р.А. Реализация квантового генератора случайных чисел.....	516
БОЛТАНСКИЙ М.В., БАХУС А.В., ШАХОВОЙ Р.А., ТРОФИМОВ Н.С., ЧЕХЛОВА Т.К. Постобработка и анализ выходных данных квантового генератора случайных чисел.....	518

ВОРОНЦОВА И.О., ГОНЧАРОВ Р.К., ТУПЯКОВ Д.В., КИСЕЛЕВ Ф.Д. Численное моделирование схемы квантового повортителя на когерентных состояниях.....	520
ГОМОНОВ Д.Н., СОБОЛЕВ К.В. Концепция городской защищённой пассивной оптической сети.....	522
ПРОНИН А.А., ПЧЕЛКИНА Н.В., УСАЧЕВ К.П., ЧИЖ С.А. Перспективы применимости коммерческих атмосферных оптических линий связи.....	524
КУЗЬМИН М.С., ПЧЕЛКИНА Н.В., НАСАРАИА А.П., КУЗЬМИН Д.С., КУЗНЕЦОВ С.Н. Корреляция потерь в квантовом и информационном каналах в атмосферных оптических линиях связи с квантовым распределением ключей.....	526
ЯКУШЕНКОВ П.О. Метод расчёта слоистых структур типа SESAM для скрипта программы моделирования.....	528
БАХУС А.В., КАЗИЕВА Т.В., РАБЕНАНДРАСАНА Ж., ТРОФИМОВ Н.С. Измерение квантовой эффективности детекторов одиночных фотонов на EMQOS 1.0.....	530
ПЕТРОВ Н.И. Фокусировка частично-когерентных вихревых пучков света в свободном пространстве.....	532
БРЕЦЬКО М.В., АКИМОВА Я.Е., ВОЛЯР А.В., ХАЛИЛОВ С.И., ЕГОРОВ Ю.А., ИВАХНЕНКО А.О. Вихревые пучки Лагерра–Гаусса, устойчивые к простому астигматизму.....	534
САВЕЛЬЕВА А.А., КОЗЛОВА Е.С. Исследование процесса генерации оптических вихрей плазмонными линзами со спиралевидными отверстиями.....	536
ПЕТРОВ Н.И., СОКОЛОВ Ю.М., СТОЯКИН В.В., ДАНИЛОВ В.А., ПОПОВ В.В., УСИЕВИЧ Б.А. Наблюдение углового сдвига Гуса–Хенхен при плазмонном резонансе в субволновых дифракционных решётках.....	538
ХАЛЯПИН В.А., БУГАЙ А.Н. Об аналитическом описании динамики световых пульс, распространяющихся в режиме туннельной ионизации.....	540
БОГДАНОВ А.А., ПАНИН С.В., ЕРЕМИН А.В., ЛЮБУТИН П.С., БЯКОВ А.В., ПАНИН К.С. Оптическая система для оценки деградации армированных полимерных композитов при циклическом нагружении.....	542
МУРАВЬЕВ И.А., СТРОГАНОВ Ю.В. База данных для задач линейной и нелинейной оптики.....	544
МЕЛЬНИКОВ А.Н. Усовершенствование машины для изготовления неклассических дифракционных решёток.....	546

ЦАРЕВА А.М., ШАКИРОВ Н.И., ЧЕМЕКОВА А.А., БЛАГОВА Е.В.,
МАКАЕВА Р.Х.

Высокая информативность голографического метода при диагностике
скрытых дефектов деталей машиностроения.....548

ЛЕТОВА Е.Ю., ИВАНОВА Т.В., ЗАВГОРОДНИЙ Д.С..

Разработка программы для программно-аппаратного комплекса контроля
качества оптических систем по изображениям тест-объектов.....550

ДЕНИСОВ Д.Г.

Исследование динамического диапазона канала фоторегистрации макетного
образца оптико-электронного прибора для высокоточного контроля
параметров шероховатости субнанометрового уровня оптических деталей...552

САЛАМАТИН Д.А.

Стохастический параллельный градиентный алгоритм в задаче коррекции
фазовых аберраций лазерного излучения биморфным адаптивным
зеркалом.....554

БУЛГАКОВ В.А., ТЕЛЕШЕВСКИЙ В.И., СЕМЕНОВ А.П.

Лазерный контроль отклонений формы крупногабаритных прецизионных
изделий с дифракционной коррекцией волнового фронта.....556

ШИПУНОВ Н.А., ОХРИМЕНКО А.А., АЛЕКСАНДРОВ А.С., КРЕТУШЕВ А.В.

Анализ полупроводниковых поверхностей с помощью
фазового микроскопа.....558

КУДРЯВЦЕВ А.В., ТЕЛЕШЕВСКИЙ В.И., СЕМЕНОВ А.П.

Лазерный интерференционный контроль отклонений формы в среднем
ИК-диапазоне.....560

ПИКУЛЬ О.Ю., РУДОЙ К.А.

Интерференция оптических волн в кристаллических кварцевых линзах.....562

ГОЛУБЕВ А.В., ВДОВЕНКО А.Н.

Разработка пластиковых держателей оптических элементов
с позиционированием по X, Y, Z координатам и наклоном в двух
перпендикулярных плоскостях.....564

БУСУРИН В.И., КОРОБКОВ К.А., ЗО Л.Х., АУНГ Ч.Н.

Исследование компенсационного преобразователя ускорений с оптическим
считыванием и пьезоэлектрическим чувствительным элементом.....566

ПАВЛОВ И.Н., РАСКОВСКАЯ И.Л., ШИТОВ С.А., ЯНИНА Г.М.

Применение рекуррентного метода для исследования диффузионного слоя
с помощью лазерной рефрактографии.....568

УС Н.А., АВЕРШИН А.А., ДМИТРИЕВ В.К.

Тепловая деформация оптических каналов моноблока лазерного
гироскопа.....570

АБРОСИМОВ И.Н., КУЗНЕЦОВ В.В.

Применение результатов акустооптического взаимодействия с круговой
симметрией пространственного распределения для модуляции излучения
и оптимизации движения опор вращения.....572

ШИПКО В.В.

Методика выборочной спектральной регистрации контрастных изображений заданных объектов на основе перестраиваемых акустооптических фильтров..... 574

КОТЛИКОВ Е.Н., ЛАВРОВСКАЯ Н.П., ТРОПИН А.Н.

Отрезающие фильтры для среднего инфракрасного диапазона спектра.....576
ДОЛГОПОЛОВ И.С., АФИНОГЕНОВА Е.Ю., СЮЙ А.В.

Модификация оптического фильтра на основе рельефной структуры переменной глубины.....578

ВОЛКОВ В.Г., ГИНДИН П.Д., КАРПОВ В.В., КУЗНЕЦОВ С.А.

Информативный дневно-ночной монокуляр.....580

ДЖАБР Я., ПАРФЕНОВ В.А., ТИШКИН В.О.

3D-визуализация подводного культурного наследия:
краткий обзор литературы..... 582

ВОЛКОВ В.Г., ГИНДИН П.Д., КАРПОВ В.В., КУЗНЕЦОВ С.А.

Псевдобинокулярный ночной бинокль с дневным каналом.....584

РЫЖИКОВА Ю.В., РЫЖИКОВ С.Б.

Диагностические средства исследования фракталоподобных объектов.....586
ИБРАГИМОВА Э.И., ПАВЛОВ И.Н.

Оценка эффективности средств защиты органов дыхания оптическим методом.....588

ЕФРЕМЦЕВ В.Г., ЕФРЕМЦЕВ Н.Г., ТЕТЕРИН П.Е., ТЕТЕРИН Е.П.,
МОРОЗИХИН А.Н., БАЗАВЛУК Е.С.

Диагностика рака лёгких на основе классификации компьютерных томограмм грудной клетки методами глубокого обучения.....590

ЖИХОРЕВА А.А., БЕЛАШОВ А.В., БЕЛЯЕВА Т.Н., САЛОВА А.В.,

КОРНИЛОВА Е.С., СЕМЕНОВА И.В., ВАСЮТИНСКИЙ О.С.

Применение методов фазовой визуализации для исследования оптических и морфологических параметров клеток в ходе фотодинамического воздействия.....592

ЗОЛУТУХИНА А.А., МАЧИХИН А.С., ГУРЫЛЕВА А.В., ГРЕСИС В.О.,
ТЕДЕЕВА В.В.

Определение пространственного распределения концентрации хлорофилла растений на основе обработки спектральных изображений.....594

БЕЛАШОВ А.В., ЖИХОРЕВА А.А., СЕМЕНОВА И.В., БЕЛЬТЮКОВ Я.М.

Исследование эволюции продольных волн деформации в твердотельных волноводах с использованием цифровой голографии и спектрального анализа.....596

НЕСТЕРОВ Н.А., КОСТЮК Г.К., ПЕТРОВ А.А., ШКУРАТОВА В.А.

Изготовление и тестирование фазовых оптических элементов на исландском шпате для преобразования гауссова распределения интенсивности.....598

АФАНАСЬЕВА О.Л., ЗЛОКАЗОВ Е.Ю., МИНИХАНОВ Т.З., СОЛОМАШЕНКО А.Б., ШИШОВА М.В.	
Исследование параметров дифракционных решёток с различным профилем рельефа для устройств дополненной реальности.....	600
МУСИХИНА Е.С., ИВАНОВ С.А.	
Создание волновода для систем дополненной реальности на фототерморефрактивном стекле.....	602
РАСТРЫГИН Д.С., ДОЛГИРЕВ В.О., ШАРАНГОВИЧ С.Н.	
Мультиплексированные голографические ФПМ дифракционные структуры с изменяющимся периодом.....	604
МАКАРЕВИЧ А.В., НАВНЫКО В.Н., ШАНДАРОВ С.М.	
Дифракционная эффективность смешанных голограмм в кристалле $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ произвольного среза.....	606
ДОЛГИРЕВ В.О., ШАРАНГОВИЧ С.Н.	
Преобразование поляризационных характеристик световых пучков электрически управляемыми МНГДС на основе КПЖК.....	608
АМАНОВА М.А., НАВНЫКО В.Н.	
Влияние оптической активности на дифракционную эффективность голограмм.....	610
АРХИПОВ А.В., ГАНЖЕРЛИ Н.М., ГУЛЯЕВ С.Н., ИЛЮШИНА Д.А., МАУРЕР И.А.	
Атомно-силовая микроскопия для анализа рельефных голографических решёток на содержащих желатин светочувствительных фотоматериалах.....	612
АВЛАСЕВИЧ Н.Т., ЛЯЛИКОВ А.М.	
Особенности формирования голограмм периодических структур для реализации метода двухэкспозиционной голографической интерферометрии.....	614
МОГИЛЬНЫЙ В.В., ХРАМЦОВ Э.А., ШКАДАРЕВИЧ А.П.	
Сенсибилизированная и собственная фоточувствительность полимера для записи рельефных голограмм.....	616
ГАНЖЕРЛИ Н.М., ГУЛЯЕВ С.Н., МАУРЕР И.А.	
Нестандартные методы обработки содержащих желатин фотоматериалов для голографии.....	618
ДЖАМАНКЫЗОВ Н.К., ИСМАНОВ Ю.Х.	
Оптимальный температурный режим записи голограмм в фототермических средах.....	620
АВЛАСЕВИЧ Н.Т., ЛЯЛИКОВ А.М.	
Анализ aberrаций оптической системы формирования голограмм периодических структур в некогерентном свете.....	623
МИНИХАНОВ Т.З., ЗЛОКАЗОВ Е.Ю., ЧЕРЁМХИН П.А.	
Исследование влияния aberrаций оптической системы на процесс формирования изображений компьютерно-синтезированными голограммами.....	625

ХАРИТОНОВ Д.Ю., МУСЛИМОВ Э.Р.	
Программные инструменты для моделирования композитной голограммной призмы.....	627
ТЫНЫШОВА Т.Д., ИСМАНОВ Ю.Х.	
Эффект Тальбота для одномерной решётки в присутствии тонкой линзы.....	629
ЛАВРОВ А.П., ИВАНОВ С.И., ЗАБАЛУЕВА З.А.	
Спеклы при дифракции волны на транспаранте с массивом случайно расположенных малых отверстий.....	631
ИСМАНОВ Ю.Х., ДЖАМАНКЫЗОВ Н.К., АЛЫМКУЛОВ С.А.	
Передаточная функция некогерентной оптической системы.....	633
БЕЛАШОВ А.В., ЖИХОРЕВА А.А., БЕГЛОВА Е.В., БЕЛЯЕВА Т.Н., САЛОВА А.В., ЛИТВИНОВ И.К., КОРНИЛОВА Е.С., СЕМЕНОВА И.В., ВАСЮТИНСКИЙ О.С.	
Калибровка и оптимизация низкокогерентной голографической микроскопии с использованием пространственно-временного модулятора света.....	635
ДЮБОВ А.С., КУЗЬМИН М.С., РОГОВ С.А.	
Экспериментальное исследование динамического диапазона оптического спектроанализатора с жидкокристаллической матрицей для ввода сигналов.....	637
КРАСНОВ В.В., РЫМОВ Д.А., ШИФРИНА А.В.	
Моделирование процесса оптического кодирования видеопотоков в схеме с использованием двух пространственно-временных модуляторов света.....	639
НИКИТИН Н.В., КОЗЛОВ А.В., ЧЕРЁМХИН П.А., ЕВТИХИЕВ Н.Н.	
Оценка влияния шумов цифровых камер на качество реконструкции изображений в птихографии.....	641
ФАЗЛИЕВ Т.Ш., СТАРИКОВ Р.С.	
Дифракционные нейронные сети – обзор.....	643
КИРИЙ С.А., РЫМОВ Д.А., ЧЕРЁМХИН П.А.	
Восстановление изображений с голограмм 2D-сцен с применением генеративно-состязательной нейросети.....	645
СВИСТУНОВ А.С., РЫМОВ Д.А., ЧЕРЁМХИН П.А., СТАРИКОВ Р.С.	
Нейросетевая реконструкция изображений фазовых объектов с цифровых голограмм.....	647
КОЗЛОВ А.В., РОДИН В.Г., ЧЕРЁМХИН П.А.	
Оценка локальных отклонений по шумам цифровой камеры для винеровской фильтрации в цифровой голографии.....	649
САВЧЕНКОВА Е.А., ЧЕРЁМХИН П.А.	
Анализ гистограммы сжатых цифровых голограмм при использовании различных методов квантования.....	651
ОВЧИННИКОВ А.С., КРАСНОВ В.В., ЧЕРЁМХИН П.А., РОДИН В.Г.	
Исследование методов бинаризации амплитудных осевых голограмм Френеля в расходящихся пучках.....	653
Именной указатель авторов.....	655