

Содержание

| | Стр. |
|--|-------|
| <i>Предисловие редактора</i> | ...3 |
| <u>ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМАХ</u> | |
| <u>Карасик В.Е.</u> Наш девиз: «образование – через науку»: итоги 10–летней работы и перспективы развития НОЦ «Фотоника и ИК–техника»..... | ...8 |
| <u>Каминский Ю.Д.</u> Перспективы создания бортовых лазерных измерителей воздушной скорости летательных аппаратов..... | ...17 |
| <u>Касьянов И.В., Горошкина К.В., Кетов С.С., Слобожанин А.Н., Сарасеко Д.В.</u> Об особенностях некритичного по углу фазового синхронизма при генерации второй гармоники в высокоомных кристаллах КТР..... | ...26 |
| <u>Лисицын В.М., Мужичек С.М., Обросов К.В.</u> Использование лазерной локации для позиционирования беспилотных транспортных средств в городской среде..... | ...31 |
| <u>Касьянов И.В., Исаев А.А.</u> Комбинированный лазер видимого диапазона с длительностью импульса более 100 мкс..... | ...38 |
| <u>Кислов В.И., Офицеров Е.Н.</u> Прозрачность неустойчивого конфокального сферического резонатора с выходным плоским полупрозрачным зеркалом для дополнительной обратной связи..... | ...43 |
| <u>Кислов В.И., Офицеров Е.Н.</u> Пространственно-энергетические характеристики излучения лазерного неустойчивого резонатора с дополнительной обратной связью..... | ...47 |
| <u>Кононова Р.П., Бызов Р.А., Биянов А.В., Березин А.В., Бочков А.В.</u> YAG:Nd-лазер с диодной накачкой и модуляцией усиления..... | ...52 |
| <u>Аполлонов В.В.</u> К вопросу о высокоэнергетических лазерных системах..... | ...57 |
| <u>Коваленко А.Ф.</u> Рациональные режимы скрайбирования оптически толстых неметаллических пластин..... | ...61 |
| <u>Коваленко А.Ф.</u> Устройство для фокусировки лазерного излучения..... | ...65 |
| <u>Малявина Н.К.</u> Использование данных воздушной лазерной съемки при создании цифровых ортофотопланов масштаба 1: 2000. Практический опыт АО «Роскартография»..... | ...69 |

| | |
|--|--------|
| <u>Гордеев К.Е., Кузнецов Е.В., Умнов В.О., Шестаков А.В.</u> Характеристики микролазера на Cr:LiSrAlF ₆ с диодной накачкой и пассивной модуляцией добротности..... | ...79 |
| <u>Рыкунов Г.И., Умнов В.О., Алиева А.И., Колодко Д.В., Казиев А.В., Гаспарян Ю.М.</u> Лазерно-индуцированная десорбционная спектроскопия в фоновой ВЧ плазме..... | ...86 |
| <u>Случак Б.А., Умнов В.О.</u> Оптико-электронный прибор для ночного управления транспортом в условиях метеопомех..... | ...91 |
| <u>Васильева А.А., Саидгазиев А.Ш., Пасечник С.В., Шмелева Д.В.</u> Использование электрокинетических явлений в оптофлюидной ячейке с полимерным подложками для модуляции видимого и ТГц излучения..... | ...97 |
| <u>Пилюшко С.М., Умнов В.О., Кузнецов М.С., Зараменских К.С.</u> Измерение коэффициента затухания галогенид-серебряного оптического волокна..... | ...102 |
| <u>БИОМЕДИЦИНСКИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРОВ</u> | |
| <u>Молчанова Е.А., Рогаткин Д.А.</u> Постановка задачи выявления и корректировки ошибок при определении артериального давления осциллометрическим методом на основе анализа данных фотоплетизмографии..... | ...107 |
| <u>Миславский О.В., Алексеев Ю.В., Иванов А.В., Муругин В.В.</u> Повреждающее воздействие лазерного излучения с длиной волны 1265 нм на культуру эритромиелоидных лейкозных клеток..... | ...112 |
| <u>Румянцева В.Д., Шилов И.П., Горшкова А.С., Иванов А.В., Алексеев Ю.В., Ковалева А.М., Ковалев М.И.</u> Наногель «Флюроскан» для БИК люминесцентной диагностики опухолей поверхностной локализации..... | ...115 |
| <u>Иванов А.В., Алексеев Ю.В., Дуванский В.А., Миславский О.В., Дроздова Н.В.</u> Перспективы применения светокислородного эффекта в клинической практике..... | ...118 |
| <u>Странадко Е.Ф., Рябов М.В.</u> Фотодинамическая терапия рака кожи критических анатомических локализаций в гериатрической практике..... | ...123 |
| <u>Плавский В.Ю., Плавская Л.Г., Дудинова О.Н., Нагорный Р.К., Собчук А.Н., Третьякова А.И., Микулич А.В., Свечко А.Д., Ананич Т.С., Леусенко И.А., Якимчук С.В.</u> Эндогенные фотоакцепторы, определяющие гибель раковых и соматических клеток при воздействии синего света»..... | ...126 |

| | |
|---|--------|
| <u>Михалева Л.В., Алексеев Ю.В.</u> Перспективы применения светокислородного эффекта в гинекологической практике..... | ...132 |
| <u>Рогаткин Д.А.</u> Новая комплексная технология «Вазотест» для оценки состояния сосудов: возможности оптической диагностики в сочетании с автоматическим тонометром..... | ...135 |
| <u>Плавский В.Ю., Нагорный Р.К., Третьякова А.И., Микулчич А.В., Плавская Л.Г., Дудинова О.Н., Собчук А.Н., Ананич Т.С., Свечко А.Д., Прокопенко Н.Д., Леусенко И.А., Якимчук С.В., Дудчик Н.В., Емельянова О.А.</u> Сенсibiliзирующее действие нитрофурановых антисептиков фурацилина и фурасола в отношении микроорганизмов и раковых клеток | ...141 |
| <u>Алексеев Ю.В., Дроздова Н.В., Дуванский В.А., Иванов А.В.</u> Возможности клинического применения светокислородного эффекта в дерматологии..... | ...147 |

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДИАГНОСТИКА СРЕД

| | |
|--|--------|
| <u>Евтихийев Н.Н., Мясников Д.В.</u> Волоконные лазеры и их применение в индустрии и медицине..... | ...151 |
| <u>Кондрашов А.А., Кусманкулов Б.Р., Маршин Н.А.,</u> Экспериментальное измерение коэффициентов поглощения CO ₂ в диапазоне 4860–4880 см ⁻¹ | ...157 |
| <u>Ионин А.А., Ионин М.В., Климачев Ю.М., Козлов А.Ю., Руднев О.А., Сеницын Д.В.</u> Волноводный режим сверления высокоаспектных отверстий в полиметилметакрилате излучением СО-лазера..... | ...161 |
| <u>Мартиросян И.В., Покровский С.В., Руднев И.А., Юсупов Р.В., Петров А.В.</u> Исследование неравновесного оптического отклика сверхпроводящих купратов при фемтосекундных лазерных возбуждениях..... | ...166 |
| <u>Азарова В.В., Мануйлович И.С., Сагитов Г.М., Сидорюк О.Е., Филатов Е.И.</u> Исследование кинематических особенностей процесса полировки подложек прецизионных лазерных зеркал..... | ...171 |
| <u>Мартиросян И.В., Покровский С.В., Руднев И.А.</u> Численный анализ процессов дефектообразования в слоистых ВТСР композитах при ультракоротком лазерном воздействии..... | ...177 |
| <u>Андросенко В.Н., Якимов М.Ю.</u> Влияние лазерного нагрева на оптические характеристики углеродных материалов..... | ...182 |

| | |
|---|--------|
| <u>Торчик М.В., Котов М.А.</u> Об определении теплофизических свойств высокотемпературных материалов с помощью облучения лазерами среднего ИК диапазона | ...187 |
| <u>Киреев С.В., Кондрашов А.А., Кусманкулов Б.Р., Марков З.С., Султангулова А.И., Шнырев С.Л.</u> Детектирование сероводорода в газовых средах (обзор)..... | ...193 |
| <u>Гриценко Т.В., Дьякова Н.В., Жирнов А.А., Карасик В.Е.</u> Устранение мёртвых зон в распределённом волоконно-оптическом акустическом датчике на основе интерферометра Саньяка..... | ...197 |
| <u>Киреев С.В., Суганеев С.В., Шнырев С.Л.</u> Столкновительная релаксация молекулярного йода в газах | ...201 |
| <u>Грицкевич М.Д., Фоминский Д.В., Фоминский В.Ю., Рубинковская О.В., Романов Р.И.</u> Влияние режимов импульсной лазерной абляции халькогенидов переходных металлов на трибологические свойства осаждаемых покрытий | ...205 |
| <u>Рубинковская О.В., Фоминский В.Ю., Романов Р.И., Фоминский Д.В.</u> Формирование халькогенидов переходных металлов для фотоэлектрокатализа методом импульсного лазерного осаждения | ...210 |
| <u>Сахаров А.А., Животовский И.В., Мухина Е.Е., Карасик В.Е.</u> Погрешность измерения радиусов зеркал дальномерным способом..... | ...215 |
| <u>Кузяков Б.А.</u> Значимые особенности волоконных световодов среднего ИК диапазона..... | ...219 |
| <u>Кузяков Б.А.</u> Особенности волоконных лазеров с солнечной накачкой при использовании вблизи земли..... | ...224 |
| <hr/> | |
| Авторский указатель..... | ...229 |