

# Содержание

**Сафин Ф.М., Маслов В.Г.**

Об интерпретации спектров фотохимически индуцированного кругового дихроизма полупроводниковых нанокристаллов . . . . . 722

**Резник И.А., Златов А.С., Ильин П.О., Заколдаев Р.А., Мошкалёв С.А., Орлова А.О.**

Люминесцентные и фотоэлектрические свойства гибридных структур на основе многослойного графена и 0D и 2D полупроводниковых квантовых нанокристаллов . . . . . 726

## • Спектроскопия конденсированного состояния

**Марченко В.М., Шакир Ю.А.**

Температурная зависимость интенсивности селективного излучения линии  $R_1$  при лазерно-термическом нагреве рубина . . . . . 689

**Калиновская И.В.**

Спектрально-люминесцентные свойства разнолигандных комплексных соединений европия(III) с *o*-метоксибензойной кислотой и фосфорсодержащими нейтральными лигандами . . . . . 692

## • Лазерная физика и лазерная оптика

**Бабичев А.В., Пашнев Д.А., Денисов Д.В., Гладышев А.Г., Бобрецова Ю.К., Слипченко С.О., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Фирсов Д.А., Воробьев Л.Е., Пихтин Н.А., Егоров А.Ю.**

Исследование спектров генерации арочных квантово-каскадных лазеров . . . . . 696

## • Оптические материалы

**Евстропьев Е.К., Никоноров Н.В., Саратовский А.С., Данилович Д.П.**

Влияние УФ облучения на формирование молекулярных кластеров серебра и их стабилизация в растворах, композиционных и оксидных покрытиях . . . . . 701

## • Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов

**Гладских П.В., Гладских И.А., Баранов М.А., Вартамян Т.А.**

Абляция и фрагментация золотых наночастиц под действием интенсивного лазерного облучения в спектральных областях дипольного и квадрупольного плазмонных резонансов . . . . . 707

## • Нанофотоника

**Везо О.С., Войтылов А.В., Войтылов В.В., Петров М.П., Трусов А.А.**

Электрооптический метод исследования коагуляции нанодисперсных систем. Образование агрегатов частиц графита в водных электролитах . . . . . 713

## • Биопотоника

**Биопотоника. Saratov Fall Meeting 19: 7th International Symposium „Optics and Biophotonics“, 23rd International School for Junior Scientists and Students on Optics, Laser Physics & Biophotonics and 4th School on Advanced Fluorescence Imaging Methods . . . . . 734**

**Кандурова К.Ю., Потапова Е.В., Жеребцов Е.А., Дрёмин В.В., Серёгина Е.С., Винокуров А.Ю., Мамошин А.В., Борсуков А.В., Иванов Ю.В., Дунаев А.В.**

Апробация тонкокопильного оптического зонда для регистрации изменений флуоресценции коферментов клеточного дыхания . . . . . 736

**Командин Г.А., Породинков О.Е., Ноздрин В.С., Мусина Г.Р., Черномырдин Н.В., Зайцев К.И., Спектор И.Е.**

Температурная эволюция диэлектрического отклика  $\alpha$ -лактозы моногидрата в терагерцовом диапазоне частот . . . . . 746

**Янина И.Ю., Шлойзнер И., Ладеманн Ю., Тучин В.В., Дарвин М.Е.**

Исследование эффективности оптического просветления кожи растворами глицерина методом конфокальной микроспектроскопии комбинационного рассеяния света . . . . . 753

**Селифонов А.А., Тучин В.В.**

Определение коэффициента диффузии 40%-глюкозы в ткани десны человека оптическим методом . . . . . 760

**Матвеева Т.М., Саримов Р.М., Бинги В.Н.**

Прецизионная интерферометрия как новый метод исследования конформационного состояния белка и его взаимодействия с растворителем . . . . . 766

**Сдобнов А.Ю., Кальченко В.В., Быков А.В., Попов А.П., Молодой Г., Меглинский И.В.**

Визуализация кровотока методом лазерных спекл-контрастных измерений в условиях неэргодичности . . . . . 773

**Кручинина М.В., Кручинин В.Н., Шувалов Г.В., Минин И.В., Минин О.В.**

Использование ЯМР- и ИК спектроскопии для исследования крови в целях диагностики стадии заболевания при диффузной патологии печени . . . . . 783

**Кистенев Ю.В., Николаев В.В., Борисов А.В., Заева О.Б., Князькова А.И., Кривова Н.А.**

Микроскопия с многофотонным возбуждением для идентификации и оперативного контроля компонентов внеклеточного матрикса тканей организма . . . . . 790

**Верховский Р.А., Ленгерт Е.В., Савельева М.С., Козлова А.А., Тучин В.В., Свенская Ю.И.**

Исследование интернализации контейнеров с антимикотиком клетками фибробластов методами визуализирующей проточной цитометрии и конфокальной лазерной сканирующей микроскопии . . . . . 795

**Кистенев Ю.В., Тетенева А.В., Сорокина Т.В., Князькова А.И., Захарова О.А., Кюссе А., Вакс В.Л., Домрачева Е.Г., Черняева М.Б., Анфертьев В.А., Сим Е.С., Янина И.Ю., Тучин В.В., Борисов А.В.**

Диагностика диабета на основе анализа выдыхаемого воздуха методом терагерцовой спектроскопии и машинного обучения . . . . . 805

**Римская Е.Н., Кудрин К.Г., Аполлонова И.А., Черномырдин Н.В., Николаев А.П., Брико А.Н., Давыдов Д.В., Решетов И.В.**

Разработка эталона для поверки системы автоматизированной морфометрии клинических изображений новообразований кожи . . . . . 811

**Кудрин К.Г., Римская Е.Н., Аполлонова И.А., Николаев А.П., Черномырдин Н.В., Святославов Д.С., Давыдов Д.В., Решетов И.В.**

Ранняя диагностика меланомы кожи с применением нескольких изображающих систем . . . . . 820

**Потлов А.Ю., Фролов С.В., Проскурин С.Г.**

Численное моделирование миграции фотонов в однородных и неоднородных цилиндрических фантомах . . . . . 832

**Тучина Е.С., Тучин В.В.**

Фототермическое действие инфракрасного (808 nm) лазерного излучения и наночастиц золота в различных модификациях на *S. aureus* . . . . . 840

**Бучарская А.Б., Маслякова Г.Н., Чехонацкая М.Л., Захарова Н.Б., Терентюк Г.С., Наволокин Н.А., Хлебцов Б.Н., Хлебцов Н.Г., Генин В.Д., Башкатов А.Н., Генина Э.А., Тучин В.В.**

К вопросу об эффективности плазмонной фототермической терапии экспериментальных опухолей . . . . . 846

**Черкасова О.П., Сердюков Д.С., Ратушняк А.С., Немова Е.Ф., Козлов Е.Н., Шидловский Ю.В., Зайцев К.И., Тучин В.В.**

Механизмы влияния терагерцового излучения на клетки (обзор) . . . . . 852