

Содержание

• Спектроскопия и физика атомов и молекул

Березин К.В., Дворецкий К.Н., Чернавина М.Л., Новоселова А.В., Нечаев В.В., Лихтер А.М., Шагаутдинова И.Т., Смирнов В.В., Антонова Е.М., Гречухина О.Н.

Применение ИК спектроскопии и метода теории функционала плотности для оценки относительного содержания триглицеридов олеиновой и линолевой кислот в смеси оливкового масла и масла семян подсолнечника 883

Иванов В.А., Скобло Ю.Э.

Гелиевое послесвечение без метастабильных частиц . . . 890

• Спектроскопия конденсированного состояния

Рыжов В.А.

Изучение низкоэнергетических процессов в полиметилметакрилате и его короткоцепочечных олигомерах методом терагерцовой ИК и рамановской спектроскопии 895

Войт Е.И., Давидович Р.Л., Удовенко А.А., Логвинова В.Б.

Строение и колебательные спектры димерного комплексного фторида галлия (III) с катионом тетраметиламмония 900

Алукер Н.Л., Herrmann М.Е., Суздальцева Я.М.

Спектрофотометрическое исследование солей нитратов и нитритов и их водных растворов 906

Синяевский Н.Я., Корнева И.П.

Исследование гидрофильности полиуретановой пленки методами фотоупругости и релаксометрии ЯМР 912

Середин П.В., Голощапов Д.Л., Ипполитов Ю.А., Vongsivut Jitraporn (Pimm)

Спектроскопические исследования изменений во вторичной структуре белков дентинной и десневой жидкостей по данным синхротронной ИК микроскопии 917

• Физическая оптика

Золотарев В.М.

Анизотропия ИК поглощения сверхтонкого слоя воды на межфазной границе вода/кварцевое стекло 926

Стадник В.И., Щепанский П.А., Брезвин Р.С., Рудиш М.Я., Матвиив Р.Б.

Барические изменения параметров оптической индикатрицы кристаллов литий натрий сульфата 931

Малыкин Г.Б., Позднякова В.И.

Точные решения для локальных параметров поляризационных мод в намотанных на катушку spm-световодах с сильным невозмущенным линейным двулучепреломлением. I. Нерезонансная линейная трансформация 937

Маненков С.А.

Решение задачи дифракции на теле вращения, расположенном в диэлектрическом слое 942

Петров Н.С., Курилкина С.Н., Зимин А.Б., Белый В.Н.

Отражение света от слоя гиперболического метаматериала 954

Розанов Н.Н.

Транспортировка предельно коротких импульсов излучения в волноводах с неодносвязным поперечным сечением . . 960

• Лазерная физика и лазерная оптика

Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Бабишев А.В., Гладышев А.Г., Колодезный Е.С., Рочас С.С., Курочкин А.С., Бобрецова Ю.К., Климов А.А., Денисов Д.В., Воропаев К.О., Ионов А.С., Бугров В.Е., Егоров А.Ю.

Оптическое усиление в лазерных гетероструктурах с активной областью на основе короткопериодной сверхрешетки InGaAs/InGaAlAs 963

• Нелинейная оптика

Архипов Р.М., Архипов М.В., Егоров В.С., Чехонин И.А., Чехонин М.А., Багаев С.Н.

Излучение резонансной среды, возбуждаемое лазерным излучением с периодической фазовой модуляцией в режиме сильной связи поля и вещества 967

• Квантовая оптика

Бобрикова В.А., Хачатрян Р.А., Баранцев К.А., Попов Е.Н.

Квантовое сжатие поля одноатомного лазера в условиях переменной константы связи 976

• Оптические материалы

Веневцев И.Д., Родный П.А., Муслимов А.Э., Каневский В.М., Бабаев В.А., Исмаилов А.М.

Рентгенолюминесценция толстых пленок оксида цинка . 981

Григорьев Л.В., Егорова Я.Б., Быков Н.А., Семенов А.А., Никитин А.А.

Оптические и фотолюминесцентные свойства тонкопленочной структуры ZnO—ЦТСЛ в ультрафиолетовом и видимом диапазонах спектра 986

● **Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов**

Чижевская Я.И., Скобелев С.П.

Характеристики поглощения электромагнитных волн в цилиндрических черных дырах с положительным и отрицательным показателями преломления 991

Уролов Ш.З., Жалолов Р.Р., Шаймарданов З.Ш., Маматкосимов М.А., Абдурахманов А., Курбанов С.С.

Влияние термической обработки и солнечной радиации на оптические характеристики наноструктур оксида цинка 999

Класс Е.В.

Возможности применения геометрической оптики для расчетов нано- и микроструктур в фотовольтаике 1005

Sewid F.A., Visheratina A.K., Dubavik A., Veniaminov A.V., Maslov V.G., and Orlova A.O.

Chlorin e6 – CdSe/ZnS Quantum Dots Nanocomposites as Efficient Singlet Oxygen Generator 1012

● **Прецизионные оптические измерения и метрология**

Наливайко В.И., Пономарева М.А.

Сравнение характеристик волноводных рефрактометрических сенсоров 1013

● **Волоконная и интегральная оптика**

Отрохов С.Ю.

Переходные зоны в планарных W-световодах 1019

● **Нанопотоника**

Венидиктова О.В., Барачевский В.А., Хузин А.А., Туктаров А.Р., Шиенок А.И., Зайченко Н.Л.

Спектрально-кинетическое исследование фотохромных систем на основе наноструктур графена и его оксида 1025

● **Плазмоника**

Коротун А.В., Коваль А.А.

Оптические свойства сферических металлических наночастиц, покрытых слоем оксида 1032

● **Биофотоника**

Летуа С.Н., Пашкевич С.Н., Алиджанов Э.К., Лантух Ю.Д., Раздобреев Д.А., Чакак А.А., Ишемгулов А.Т.

Мониторинг изменения содержания кислорода в тканях по кинетике замедленной флуоресценции экзогенных красителей 1039

● **Прикладная оптика**

Привалов В.Е., Шеманин В.Г.

Лидарное зондирование смеси молекул сероводорода и метана в атмосфере с летающей платформы 1046

Петрин А.Б.

Сравнительный анализ чувствительности оптических датчиков на поверхностных волнах, возбуждаемых по схеме Кречмана 1051