

Том 119, Номер 3

ISSN 0030-4034

Сентябрь 2015



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



Санкт-Петербург
“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 119, номер 3, 2015

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СВЕТА И СВЕТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 2015

Международный год света и световых технологий 2015 <i>Е. Б. Александров, Н. Н. Розанов</i>	355
Радиационные переходы в квазимолекулах <i>А. З. Девдариани</i>	356
Особенности оптических свойств калиевоалюмооборотных стекол с нанокристаллами хлорида меди при высоких температурах <i>П. С. Ширишев, А. Н. Бабкина, В. А. Цехомский, Н. В. Никоноров</i>	362
Наноструктурные просветляющие покрытия: классификационный анализ (Обзор) <i>К. В. Барышникова, А. С. Кадочкин, А. С. Шалин</i>	367
Конверсия частоты излучения молекулярных газовых ИК лазеров в нелинейных кристаллах (Обзор) <i>А. А. Ионин, И. О. Киняевский, Ю. М. Климачев, А. А. Котков</i>	381
Осциллоны конденсата Бозе–Эйнштейна (Обзор) <i>Н. Н. Розанов, Н. А. Веретенев, Н. В. Высотина, Л. А. Нестеров, С. В. Федоров, А. Н. Шацев</i>	388
Поляризационно-сжатый свет и квантовая степень поляризации (Обзор) <i>А. С. Чиркин</i>	397
Random Lasing in an Inhomogeneous and Disordered System of Cold Atoms <i>L. V. Gerasimov, D. V. Kuprianov, and M. D. Havey</i>	403
Когерентная спектроскопия с помощью быстро перестраиваемых лазеров <i>С. Н. Андреев, В. Н. Очкин, Н. В. Пестовский, С. Ю. Савинов</i>	411
Оптическая диагностика процесса свободной конвекции жидкости <i>Б. Г. Манухин, М. Е. Гусев, Д. А. Кучер, С. А. Чивилихин, О. В. Андреева</i>	418
Методы и технологии фотоники в эндохирургии <i>Д. Г. Кочиев, С. А. Нарышкин, О. В. Теодорович, И. А. Щербаков</i>	424
Терагерцовая спектроскопия пигментных невусов кожи <i>in vivo</i> <i>К. И. Зайцев, Н. В. Черномырдин, К. Г. Кудрин, И. В. Решетов, С. О. Юрченко</i>	430

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Theoretical (DFT) and Experimental (FT-IR, FT-Raman, FT-NMR) Investigations on 7-Acetoxy-4-(bromomethyl)coumarin <i>Y. Erdogdu, S. Saglam, and Ö. Dereli</i>	438
Исследование структуры полосы поглощения $\nu_1(\text{HF})$ комплекса $\text{CH}_3\text{CN}\dots\text{HF}$ <i>Е. И. Громова, Е. В. Глазачев, В. П. Булычев, А. М. Кошеварников, К. Г. Тохадзе</i>	439

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Vibrational Spectroscopic Studies of L-Alaninium Oxalate <i>N. Balamurugan, C. Charanya, and S. Sampathkrishnan</i>	448
Спектральная сенсбилизация красителями микросистем “ядро–галогенсеребряная оболочка” <i>А. В. Тюрин, С. А. Жуков, В. П. Чурашов</i>	449
Эволюция оптических свойств и морфологии тонких металлических пленок в процессах роста и отжига <i>Н. Б. Леонов, И. А. Гладских, В. А. Полищук, Т. А. Вартамян</i>	458

Формирование люминесцентных центров и нелинейно-оптические эффекты в серебряносодержащих стеклах при воздействии фемтосекундных лазерных импульсов <i>Д. А. Клюкин, А. И. Сидоров, А. И. Игнатьев, Н. В. Никонов, М. Silvennoinen, Ю. П. Свирко</i>	464
Исследование структурного упорядочения в керамических сегнетомагнетиках $\text{Bi}_{1-x}\text{La}_x\text{FeO}_3$ методом спектроскопии комбинационного рассеяния света <i>Н. А. Теплякова, С. В. Титов, И. А. Вербенко, Н. В. Сидоров, Л. А. Резниченко</i>	469
Synthesis and Characterization of Three Novel Schiff Base Compounds: Experimental and Theoretical Study <i>P. T. Tasli, A. Bayrakdar, O. O. Karakus, H. H. Kart, Y. Koc</i>	476

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Скорость движения центра тяжести и эволюция длительности импульсов из малого числа колебаний в дисперсионных оптических средах <i>Ю. А. Капойко, С. А. Козлов</i>	477
Диссипативные лазерные пули в диэлектрических средах с квантовыми точками <i>М. Ю. Губин, А. Ю. Лексин, М. Г. Гладуш, С. М. Аракелян, А. В. Прохоров</i>	489

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Численное моделирование волн фотонной плотности в биофантоме с инородными объектами <i>В. Л. Кузьмин, А. Ю. Вальков, А. Оскирко</i>	506
--	-----

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Ширина линии излучения полупроводникового лазера <i>Е. А. Титов</i>	514
Исследование механизма самомодуляции добротности петлевого лазерного резонатора на самонакачиваемом четырехволновом ОВФ-зеркале в активной лазерной среде <i>М. Н. Ершков, С. А. Солохин, С. Н. Сметанин</i>	520
