

Том 120, Номер 3

ISSN 0030-4034
Март 2016



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

журналу **60** лет

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



Санкт-Петербург
“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 120, номер 3, 2016

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Электромагнитно-индуцированная прозрачность в парах калия: особенности и ограничения
А. Саргсян, П. А. Петров, Т. А. Вартамян, Д. Саркисян 355
- Анализ процессов диссоциации-рекомбинации молекулы CO₂ с учетом спин-орбитального взаимодействия
Л. Б. Ибрагимова, Б. Ф. Минаев 362
- Светодиодная фурье-спектроскопия: спектр поглощения HD¹⁶O в диапазоне 11200–12400 см⁻¹
Л. Н. Саница, В. И. Сердюков, Е. Р. Половцева, А. П. Щербаков, Б. А. Воронин, А. Д. Быков 369
- Теоретический анализ спектров флуоресценции 7-азаиндола и его таутомера
Г. Н. Тен, О. Е. Глухова, М. М. Слепченков, В. И. Баранов 377
- Comparative Study of Two Methods of Orthogonal Double-Pulse Laser-Induced Breakdown Spectroscopy of Aluminum
A. Safi, M. Bahreini, and S. H. Tavassoli 385

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Спектральные свойства и фотодинамическая активность комплексов поликатионного производного фуллера C₆₀ с ксантеновым красителем флуоресцеином
А. И. Котельников, А. Ю. Рыбкин, Н. С. Горячев, А. Ю. Белик, П. А. Трошин 397
- Спектрально-люминесцентные свойства N-(3-метоксисалицилиден)-о-анизидина и комплекса цинка на его основе
М. В. Пузык, Р. И. Байчурун, А. Н. Борисов 404
- Влияние Hg(II) на оптические характеристики комплексов циклоиридрированного 2-фенилбензотиазола с хелатирующими лигандами с донорными атомами серы
Е. А. Катленок, К. П. Балашев 408
- Оптические свойства дипиррилатов цинка(II) и бора(III) разной структуры
А. Ю. Никонова, Р. Т. Кузнецова, Ю. В. Аксенова, Е. Н. Тельминов, Г. В. Майер, Н. А. Дудина, Е. Н. Нуранеева, Е. В. Антина 414
- Фотолюминесценция поликристаллов CaGa₂S₄:Pr
Б. Г. Тагиев, С. А. Абушов, О. Б. Тагиев 422
- PVP Assisted Shape-Controlled Synthesis of Self-Assembled 1D ZnO and 3D CuO Nanostructures
Fozia Z. Haque, Mohammad Ramzan Parra, Hafsa Siddiqui, Neha Singh, Nitu Singh, Padmini Pandey, and K. M. Mishra 427
- Спектрально-люминесцентные свойства золь и покрытий, содержащих квантовые точки CdS/ZnS и поливинилпирролидон
К. С. Евстропьев, Ю. А. Гатчин, С. К. Евстропьев, К. В. Дукельский, И. М. Кисляков, Н. А. Пегасова, И. А. Багров 434

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

- Управление параметрами излучения резонансной среды, возбуждаемой последовательностью ультракоротких импульсов со сверхсветовой скоростью
Р. М. Архипов, М. В. Архипов, П. А. Белов, И. Бабушкин, Ю. А. Толмачев 442

Двумерный предельно короткий оптический импульс в системе углеродных нанотрубок в присутствии постоянного электрического поля <i>М. Б. Белоненко, Е. Н. Галкина, З. А. Филимонова</i>	455
Безынверсионное сверхизлучение и модель Дуффинга <i>И. В. Рыжов, Н. А. Васильев, И. С. Косова, М. Д. Штагер, В. А. Малышев</i>	462

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Условие применимости ЕВСМ для малых многослойных частиц <i>В. Г. Фарафонов, В. И. Устинов, М. В. Соколовская</i>	470
Измерение времени локального фоторефрактивного отклика среды методом π -сдвига интерференционной картины <i>Н. М. Кожевников</i>	484
Антизеркальное отражение ограниченного плоского оптического волновода: модель струны <i>П. Ю. Шапочкин, Ю. В. Капитонов, Г. Г. Козлов</i>	488
Двухфотонно возбужденная дифракционная решетка: самодифракция и нелинейно-оптические свойства коллоидных квантовых точек CdSe/ZnS <i>А. М. Смирнов, М. В. Козлова, В. С. Днепровский</i>	496
Оптические свойства планарных наноструктур на основе полупроводниковых квантовых точек и плазмонных металлических наночастиц <i>А. Г. Баканов, Н. А. Торопов, Т. А. Вартамян</i>	502
Влияние структуры молекулы цианинового красителя на компонентный состав молекулярных слоев <i>Е. Н. Калитеевская, В. П. Крутякова, Т. К. Разумова, А. А. Старовойтов</i>	508

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Лазерный спектрометрический измерительный комплекс для локальной экспресс-диагностики пламени при горении жидких углеводородных топлив <i>В. Д. Кобцев, Д. Н. Козлов, С. А. Кострица, В. В. Смирнов, О. М. Стельмах, А. А. Туманов</i>	519
---	-----

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Combination of FTIR and SEM for Identifying Freshwater-Cultured Pearls from Different Quality <i>Somruedee Satitkune, Natthapong Monarumit, Chakkrich Boonmee, Aumaparn Phlayrahan, Kittiphop Promdee, and Krit Won-In</i>	528
---	-----
