

П
0-62

Том 114, Номер 4

ISSN 0030-4034

Апрель 2013



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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



Санкт-Петербург

“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 114, номер 4, 2013

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Возбуждение низлежащих четных уровней атома гольмия
в электрон-атомных столкновениях

Ю. М. Смирнов 531

Возбуждение ундекуплетных уровней атома гадолиния,
относящихся к конфигурации $4f^7 5d^2 6p$

Ю. М. Смирнов 539

Theoretical and FT-IR, FT-Raman Studies of Nipicotamide and Its Tautomers, Isomers

Şenay Yurdakul and Nefise Çiğdem Yaşayan 547

Спектры комбинационного рассеяния алкилзамещенных азаокса[8]циркуленов:
DFT-расчет и эксперимент

В. А. Минаева, Б. Ф. Минаев, Г. В. Барышников, М. Пимтельков 556

Увеличение квантовой эффективности флуоресцентного цезиевого фильтра

В. Н. Кулясов, В. Б. Шилов, Г. М. Ермолаева, В. Г. Краснов 569

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

FT-IR, FT-Raman, NMR Spectra and DFT Simulations of 4-(4-Fluoro-Phenyl)-1H-Imidazole

Y. Erdogdu, D. Manimaran, M. T. Güllüoğlu, M. Amalanathan, I. Hubert Joe, and Ş. Yurdakul 573

The Effect of MgO on the Optical Properties of Lithium Sodium Borate Doped with Cu^+ Ions

*Yasser Saleh Mustafa Alajerami, Suhairul Hashim,
Wan Muhamad Saridan Wan Hassan, Ahmad Termizi Ramli, Muneer Aziz Saleh* 585

Фотостимулированная вспышка люминесценции: от научной фотографии
к фотонике наноструктурированных материалов

А. Н. Латышев, О. В. Овчинников, В. Г. Ключев, М. С. Смирнов, Д. И. Стаселько 592

Механизм сенсбилизации антистоксовой люминесценции в кристаллах
с адсорбированными молекулами красителей

О. В. Овчинников, А. Н. Латышев, М. С. Смирнов, Н. В. Квашина, Т. С. Шатских 603

Конусы сингулярных оптических осей в моноклинных и триклинных кристаллах

В. С. Меркулов 613

Нелинейно-оптические свойства кристаллов дибензоилметаната дифторида бора

А. Г. Мирочник, Е. В. Федоренко, И. Г. Нагорный, А. Н. Павлов 619

Кинетика фотореакций с участием молекулярного кислорода
в пленках Ленгмюра-Блоджетт

А. К. Аймуханов, Н. Х. Ибраев, М. Г. Кучеренко, Т. М. Чмерева 621

Исследование механизма образования осадка в трансформаторном масле марки ГК

О. А. Туранова, А. Е. Вандюков, В. К. Козлов, А. Н. Туранов 628

Переходы с переносом заряда и оптические спектры хромитов

А. В. Зенков 632

Расчет и интерпретация спектров поглощения и флуоресценции индола
в изолированном состоянии и водном растворе

Г. Н. Тен, А. А. Яковлева, М. К. Березин, В. И. Баранов 642

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Оптические свойства стопы из слоев холестерического жидкого кристалла
и изотропной среды

М. З. Арутюнян, А. А. Геворгян, Г. К. Матинян 654

Генерация высших гармоник лазерного излучения в плазме,
образованной с использованием импульсов с частотой повторения 1 кГц

P. A. Ganeev

668

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Влияние размеров частиц на оптические и электрооптические свойства коллоидов

B. B. Войтылов, M. П. Петров, A. A. Спартаков, A. A. Трусов

687

A Comparative Study of the Reflectivity of Binary and Ternary One-Dimensional Plasma
Photonic Crystals For Obliquely Incident Electromagnetic Wave

S. Prasad, Vivek Singh, A. K. Singh

696

| | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Сдано в набор 05.12.2012 г. | Подписано к печати 04.03.2013 г. | Дата выхода в свет 13 еж. | Формат $60 \times 88^{1/8}$ |
| Цифровая печать | Усл. печ. л. 22.0 | Усл. кр.-отт. 2.9 тыс. | Уч.-изд. л. 22.7 |
| Тираж 130 экз. | | Зак. 1131 | Цена свободная |

Учредители: Российская академия наук, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН

Издатель: Российская академия наук. Санкт-Петербургская издательская фирма "Наука"
199034, С-Петербург, В-34, Менделеевская линия, 1

Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"

Отпечатано в ППП «Типография "Наука"», 121099 Москва, Шубинский пер., 6