

17
0-62

ISSN 0030-4034

Том 117, Номер 1

Июль 2014



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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



Санкт-Петербург
“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 117, номер 1, 2014

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Резонанс когерентности на запрещенном магнитодипольном переходе, возбуждаемый в оптически ориентированных атомах Cs двумя магнитными полями: наклонным СВЧ полем и поперечным РЧ полем

Н. А. Доватор, А. И. Окуневич 3

Резонансы ориентации и выстраивания атомов при наклонной оптической накачке

А. И. Окуневич 7

Анализ светоиндуцированной диффузионной ионизации трехмерного атома водорода на основе техники Флоке и метода расщепленных эволюций

Д. К. Ефимов, Н. Н. Безуглов, А. Н. Ключарев, Ю. Н. Гнедин, К. Мичулис, А. Экерс 10

Идентификация аномальных оптико-магнитных резонансов в интегральном излучении смеси изотопов неона

Э. Г. Сапрыкин, В. А. Сорокин 20

Когерентное пленение населенностей при возбуждении по Λ -схеме в присутствии слабого магнитного поля

А. Г. Петрашень, Н. В. Сытенко 32

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Спектроскопическое и квантово-химическое исследования хлоробисбиридильных комплексов рутения(II) с 4-замещенными пиридиновыми лигандами

К. И. Решетова, И. В. Крауклис, С. В. Литке, А. Ю. Ершов 38

Внутримолекулярные водородные связи в биомолекулах фенилазометинов

Г. Б. Толсторожев, М. В. Бельков, И. В. Скорняков, О. И. Шадыро, Г. А. Ксендзова, В. Л. Сорокин 47

Особенности линейного и нелинейного оптических откликов халькогенидных стекол систем As—S—Se и As—Se—Te

Ю. С. Кузюткина, Е. А. Романова, В. И. Кочубей, В. С. Ширяев 53

The Effect of Europium Oxide Impurity on the Optical and Physical Properties of Lithium Potassium Borate Glass

M. M. A. Maqableh, S. Hashim, Y. S. M. Alajerami, M. H. A. Mhareb, R. S. Dawwud, and A. Saidu 60

Термо- и фотостимулированная люминесценция и индуцированное излучение облученных в ядерном реакторе кристаллов окиси магния

В. Квачадзе, Г. Деканозишвили, Г. Абрамишвили, М. Абрамишвили, М. Галусташвили, Т. Калабегишвили, В. Тавхелидзе 65

Spectroscopic Characteristic of Ce³⁺ at Two Different Sites in Ba₃Lu(BO₃)₃ Under Ultraviolet Excitation

Bing Han, Jie Zhang, Zhimeng Wang, Yuanyuan Liu 70

Оптическая однородность, дефекты и фоторефрактивные свойства стехиометрического, конгруэнтного и легированных цинком кристаллов ниобата лития

Н. В. Сидоров, А. А. Яничев, М. Н. Палатников, А. А. Габаин, О. Ю. Пикуль 76

Molecular Structure, Spectroscopic Properties (FT-IR, Micro-Raman and UV-vis) and DFT Calculations of Minaprine

H. Gökce, S. Bahçeli 86

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Кольцевой оптический генератор излучения в терагерцовом и дальнем ИК диапазонах

А. С. Абрамов, И. О. Золотовский, Р. Н. Минвалиев, Д. И. Семенцов 100

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Распространение пучка света в поглощающей среде с крупномасштабными неоднородностями	106
<i>В. В. Маринюк, Д. Б. Рогозкин, С. В. Шеберстов</i>	
Спектры пропускания перестраиваемых дисперсионных фильтров типа “малые частицы–жидкий кристалл”	115
<i>В. П. Дик, В. А. Лойко</i>	
Возможности ахроматизации соосных несимметричных фазосдвигающих устройств с четным числом отражений	122
<i>В. И. Ковалев, М. Али, С. В. Ковалев, В. В. Ковалев</i>	
Modulation Transfer Function Estimation of Optical Lens System by Adaptive Neuro-Fuzzy Methodology	126
<i>Dalibor Petković, Shahaboddin Shamshirband, Nenad T. Pavlović, Nor Badrul Anuar, Miss Laiha Mat Kiah</i>	
Многоэлементные интегрально-оптические устройства на основе материалов с высоким показателем преломления	137
<i>В. И. Наливайко, М. А. Пономарева</i>	

ГОЛОГРАФИЯ

Способ увеличения чувствительности высокоразрешающих материалов для голограмм в ИК диапазоне спектра	142
<i>Р. В. Рябова, А. Н. Пономарев, Н. Д. Ворзобова</i>	

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

О сужении внутридоплеровских резонансов насыщенного поглощения в многослойных газовых ячейках	145
<i>А. Ч. Измайлов</i>	
Кислород–йодные лазеры с оптической (солнечной) накачкой	151
<i>О. Б. Данилов, А. П. Жевлаков, М. С. Юрьев</i>	

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Азимутально инвариантная мюллер-матричная дифференциация оптической анизотропии биологических тканей	159
<i>В. А. Ушенко, М. И. Сидор, Ю. Ф. Марчук, Н. В. Пашковская, Д. Р. Андрейчук</i>	
Calculation of the Light Intensity Distribution Reflected by a Spherical Cube Corner Retroreflector Array	166
<i>T. Wang, W. Wang, D. Geng, P. Du, and M. Gong</i>	

НЕКРОЛОГ

Памяти Владислава Федоровича Золина	174
-------------------------------------	-----
