

Том 119, Номер 4

ISSN 0030-4034

Октябрь 2015



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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



Санкт-Петербург
“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 119, номер 4, 2015

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СВЕТА И СВЕТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 2015

Измерение поляризуемостей уровней 5D рубидия в магнитооптической ловушке <i>С. А. Снигирев, А. А. Головизин, С. В. Пятченков, Д. О. Трегубов, А. В. Акимов, Н. Н. Колачевский, В. Н. Сорокин</i>	531
Исследования сверхтонкой и изотопической структур в оптических спектрах кристаллов с редкоземельными ионами <i>М. Н. Попова</i>	541
От оптического магнитного резонанса к диэлектрической нанофотонике (Обзор) <i>Р. С. Савельев, С. В. Макаров, А. Е. Краснок, П. А. Белов</i>	548
Новые горизонты оптики среднего инфракрасного диапазона <i>А. В. Митрофанов, Д. А. Сидоров-Бирюков, А. А. Воронин, А. Пугжлис, А. А. Ланин, А. Б. Федотов, В. Я. Панченко, А. Балтушка, А. М. Желтиков</i>	567
Дифракция света: модели Юнга и Гюйгенса на новом этапе развития оптики <i>М. К. Лебедев, Ю. А. Толмачев</i>	576
Ретрорефлекторный сферический спутник <i>А. С. Акентьев, В. П. Васильев, М. А. Садовников, А. Л. Соколов, В. Д. Шаргородский</i>	588

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Комплексные сечения спинового обмена при столкновении изотопов рубидия в основном состоянии <i>В. А. Картошкин</i>	594
О противоречивости экспериментальных и неэмпирических данных о временах жизни электронно-колебательно-вращательных состояний молекул Н ₂ , HD и D ₂ <i>С. А. Асташкевич, Б. П. Лаэров</i>	599
Spectroscopic and Structural Properties of 2,2'-dipyridylamine, and its Palladium, Platinum Complexes <i>Ş. Yurdakul and M. T. Bilkan</i>	603
Влияние гетероатома на строение и колебательные спектры гетероаннелированных тетрафениленов <i>В. А. Минаева, Г. В. Барышников, Б. Ф. Минаев</i>	604
Фотофизические свойства фотосенсибилизаторов порфириновой природы <i>А. В. Дадеко, Т. Д. Муравьева, А. М. Стародубцев, С. И. Горелов, М. В. Добрун, Т. К. Крисько, И. В. Багров, И. М. Белоусова, Г. В. Пономарев</i>	617

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Об обнаружении так называемых “ритмов воды” методами спектроскопии поглощения <i>М. В. Архипов, Ю. М. Артемьев, С. Е. Белов</i>	623
Границы применимости для сложных органических молекул в конденсированной фазе правила равенства единице суммы квантовых выходов флуоресценции и перехода в триплетное состояние (Обзор) <i>В. Л. Ермолаев, Е. Б. Свешникова</i>	627
Synthesis of Nano Plate Bismuth Oxychloride – a Visible Light Active Material <i>Gagan Kant Tripathi, Rajnish Kurchania, and K. K. Saini</i>	642
К теории эффекта первого слоя в поверхностно усиленной спектроскопии <i>А. М. Полуботко, В. П. Челибанов</i>	643

Rare Earth Ion (La, Ce, and Eu) Doped ZnO Nanoparticles Synthesized Via Sol-Gel Method: Application in Dye Sensitized Solar Cells <i>Padmini Pandey, Rajnish Kurchania, and Fozia Z. Haque</i>	645
Optical Study and Ruthenizer (II) N3 Dye-Sensitized Solar Cell Application of ZnO Nanorod-Arrays Synthesized by Combine Two-Step Process <i>Mohammad Ramzan Parra and Fozia Z Haque</i>	651

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

High-Order Harmonic Characterization Using Different Schemes of Extended Plasma Formation <i>R. A. Ganeev</i>	661
---	-----

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Aerosol Profiling by Raman Lidar in Nanjing, China <i>Nianwen Cao, Shaobo Yang, Yinhai Xie, and Cunxiong Zhu</i>	679
---	-----

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Оптический радиопотонный канал для передачи когерентного узкополосного аналогового сигнала <i>Д. И. Жук, И. Ю. Денисюк, М. И. Фокина</i>	680
--	-----

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Сравнительный анализ светосбора в сцинтилляционном счетчике объемом 1.5 м ³ при диффузном и зеркальном отражении <i>Н. Ю. Агафонова, А. С. Мальгин</i>	684
Полимерный электрооптический модулятор для радиофотоники <i>И. Ю. Денисюк, Ю. Э. Бурункова, С. А. Позднякова, В. К. Баля, Д. И. Жук, М. И. Фокина</i>	691
Получение клинообразного элемента на торце микрополоскового оптического волновода, предназначенного для минимизации потерь при сопряжении с оптическим волокном <i>В. К. Баля, И. Ю. Денисюк</i>	696
Influences of Surface Structures on Polarization Properties <i>S. Li, M. Yu, and Z. Wang</i>	700
