

Том 119, Номер 1

ISSN 0030-4034

Июль 2015



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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



Санкт-Петербург
"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Том 119, номер 1, 2015

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Ортогональность детерминантных функций в методе Хартри-Фока для высоковозбужденных электронных состояний
В. Н. Глушков 3
- Diagnostics of Zinc–Selenium Plasma Produced by Nd:YAG Laser
M. Hanif, M. Salik, and F. Arif 9
- Влияние изотопического замещения на параметры эффективного дипольного момента молекулы CO₂
Е. В. Карловец, В. И. Первалов 18

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Дробно-экспоненциальная (stretch exponential) кинетика концентрационной деполаризации люминесценции и глубина проникновения молекул в среду
Е. Н. Бодунов, М. N. Berberan-Santos 25
- Влияние наночастиц золота на обменные процессы в комплексах столкновения молекул триплетного и синглетного кислорода с возбужденными молекулами эозина
В. В. Брюханов, Б. М. Минаев, А. В. Цибульникова, В. А. Слежкин 32
- Флуоресцентные свойства мероцианинов на основе 1,3-индандиона
А. В. Кулинич, Е. К. Микитенко, А. А. Ищенко 42
- Mixture of Cholesterol end-Capped Polyethylene Glycol with DSPC Liposomal
Soheil Sharifi 52
- Строение и люминесцентные свойства комплексных соединений теллура(IV) с аммонийными основаниями
Т. В. Седакова, А. Г. Мирочник 57
- Новые комплексы Sm(III) в качестве доноров электронного возбуждения скварайнового красителя Seta-632
А. В. Егорова, И. И. Леоненко, Д. И. Александрова, Ю. В. Скрипинец, В. П. Антонович, Е. Н. Обухова, Л. Д. Паценкер 62
- Особенности спектральных свойств фотонного кристалла с дефектом из нанокompозита с учетом размерных эффектов
С. Я. Ветров, П. С. Панкин, И. В. Тимофеев 69
- Влияние вязких сред на безызлучательную дезактивацию люминесценции комплексов Eu³⁺ и Tb³⁺ с ацилированными 2-аминобензойными кислотами
С. Б. Мешкова, А. В. Кирияк, П. Г. Дога, В. П. Доценко, А. А. Кучер 73
- Прямые доказательства переноса энергии от синглетного уровня лиганда на ионы лантанидов в их дикетонатных комплексах
Л. Ю. Миронов, Е. Б. Свешникова, В. Л. Ермолаев 80
- Лазерно-индуцированная люминесценция в гибридных нанопленках
Р. Р. Сайфутяров, А. В. Хомяков, А. А. Акузузина, Р. И. Аветисов, О. Б. Петрова, И. Х. Аветисов, С. В. Кравченко 87

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

- О параметрическом возбуждении поля в резонаторе с осциллирующими зеркалами
Н. Н. Розанов, А. А. Мацковский, В. Л. Малевич, Г. В. Синецын 93
- Квантовая гамильтонова теория электрооптического модулятора
Г. П. Мирошниченко, А. В. Глейм 96

Демонстрация возможности реализации операции тоффоли в кристаллах, активированных ионами редкоземельных металлов

Р. А. Ахмеджанов, Л. А. Гуцин, И. В. Зеленский, Ю. П. Малакян, Д. А. Собгайда

102

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Влияние формы рассеивающих и поглощающих включений в дисперсной среде на оптические параметры ее элементарного объема

В. В. Барун, А. П. Иванов

107

Метод исследования мелкомасштабных неоднородностей поверхности по преломлению света

А. М. Фещенко, М. И. Рязанов

118

Оптические свойства наноструктурированных золотосеребряных пленок, полученных с помощью осаждения малых капель коллоидов

А. А. Антипов, С. М. Аракелян, Т. А. Вартамян, И. Е. Итина, С. В. Кутровская, А. О. Кучерик, И. В. Сапегина

124

Абсолютная устойчивость динамических резонаторов

Н. Н. Розанов

129

Взаимодействие гауссова импульса с одномерным фотонным кристаллом

Ю. Ф. Наседкина, С. В. Елисеева, Д. И. Семенцов

133

Продольно-поперечная динамика супергауссовых импульсов в изотропных диэлектриках

В. А. Халяпин

140

Квазисимметричный светоделитель с 90-градусным фазовым сдвигом для p -поляризованного света

Ю. А. Мамаев

144

Спектральное согласование элементов интегрально-оптических устройств на основе халькогенидных стекол

В. И. Наливайко, М. А. Пономарева

147

ГОЛОГРАФИЯ

Влияние условий записи голограмм и нелинейности регистрирующих сред на динамические характеристики Схемы голографии фурье резонансной архитектуры

А. В. Павлов

151

Определение оптической оси удаленного объекта с помощью оптической системы согласования на основе голографического маркера

Д. И. Жук, И. Ю. Денисюк, И. Е. Гутнер

160

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Ultrawideband Monocycle Pulse Generation Based on Polarization Modulator and Low Speed Electrical NRZ Signal

Sun Guodan, Zhang Qiufang, and Wang Quan

164

Влияние патологических процессов на оптические спектры поглощения и рассеяния проб желчи и панкреатического сока

К. М. Гираев, Н. А. Ашурбеков, М. А. Магомедов, А. А. Муртазаева, Р. Т. Меджидов

168