

Том 120, Номер 6

ISSN 0030-4034

Июнь 2016



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

журналу **60** лет

<http://www.naukaran.ru>



Санкт-Петербург
“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 120, номер 6, 2016

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Уширение и столкновительная интерференция линий в ИК спектрах аммиака. Теория
М. Р. Черкасов 883
- Уширение и столкновительная интерференция линий в ИК-спектрах аммиака:
самоуширение в полосе ν_2
М. Р. Черкасов 891
- Строгое описание энергетического спектра молекулы изопропанола.
Учет внутреннего вращения метильных волчков
А. В. Буренин 905
- Строгое описание энергетического спектра молекулы изопропанола.
Учет внутреннего вращения гидроксила
А. В. Буренин 911
- Спектральная зависимость эффективности прямого оптического возбуждения
молекулярного кислорода в тетрахлорметане
В. М. Киселев, И. М. Кисляков, И. В. Багров 916
- EIT Resonance Features in Strong Magnetic Fields in Rubidium Atomic Columns
with Length Varying by 4 Orders
R. Mirzoyan, A. Sargsyan, D. Sarkisyan, A. Wojciechowski, A. Stabrawa, and W. Gawlik 922
- Воздействие внешнего излучения видимого диапазона
на напряжение пробоя длинной разрядной трубки
А. И. Шишпанов, Ю. З. Ионих, А. В. Мещанов 929

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Влияние параметров возбуждающего излучения на фотосенсибилизированную
генерацию синглетного кислорода в воде
А. Д. Ильина, А. Л. Глазов, И. В. Семенова, О. С. Васютинский 935
- Плазмон-экситонное взаимодействие в слоистых наноструктурах
с двумерными J-агрегатами
Т. М. Чмерева, М. Г. Кучеренко, К. С. Курмангалеев 941
- Люминесцентные свойства соединений европия (III) с хинальдиновой кислотой
и фосфорсодержащими нейтральными лигандами
И. В. Калиновская 948
- Оптические свойства сапфира в области непрозрачности
В. Е. Рогалин, И. А. Каплунов, И. С. Ценина, М. С. Андреева, С. А. Филин 952
- Эффект памяти и катодолюминесцентные свойства нанокерамики на основе YAG:Nd³⁺
К. Н. Орехова, А. Н. Трофимов, М. В. Загорянская, В. Стренк 956
- Визуализация двухмикронного излучения керамикой $\text{BiF}_3\text{:Ho}^{3+}$; $\text{Ho}^{3+}/\text{Yb}^{3+}$
А. П. Савикин, А. С. Егоров, А. В. Будруев, И. А. Гришин 963
- Детектирование УФ излучения на основе явления хемотримულიрованной
люминесценции кристаллофосфоров
Д. В. Гранкин, В. П. Гранкин, М. А. Мартыш 971
- Монокристаллический фосфор YAG:Ce для мощных твердотельных
источников белого света. Влияние условий получения на люминесцентные свойства
и светотехнические характеристики
*С. В. Нижанковский, А. В. Танько, Ю. Н. Саввин, С. И. Кривоногов,
А. Т. Будников, А. В. Волошин* 978

Влияние плотности упаковки на люминесценцию наноразмерных частиц аморфного SiO ₂	985
<i>З. Ш. Шаймарданов, С. С. Курбанов, Р. Ю. Рахимов</i>	
Построение трехмерных моделей биметаллических наночастиц по данным рентгеновской абсорбционной спектроскопии	990
<i>Л. А. Авакян, В. В. Срабионян, В. В. Прядченко, Н. В. Булат, Л. А. Бугаев</i>	

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Исследование колебаний солитона Бозе-конденсата атомов в ловушке в пределе малых частот осцилляций ее стенок	998
<i>Н. А. Веретенов, Л. А. Нестеров, Н. Н. Розанов</i>	
Предельно короткие импульсы в графене с кулоновскими примесями	1005
<i>Н. Н. Конобеева, М. Б. Белоненко</i>	

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Собственные векторы Стокса и эволюция поляризации света в анизотропной среде	1009
<i>В. С. Меркулов</i>	
Метод детектирования поверхностных волн Дьяконова на границе двух анизотропных сред	1013
<i>К. Ю. Голеницкий, Н. С. Аверкиев</i>	
Влияние примеси на температурные изменения показателей преломления и толщины кристаллов ТГС	1017
<i>В. И. Стадник, Б. В. Андриевский, В. М. Габа, З. А. Козут</i>	
Binary Teaching-Learning-Based Optimization Algorithm is Used to Investigate the Superscattering Plasmonic Nanodisk	1024
<i>M. Kaboli and M. Akhlaghi</i>	

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Анализ точности решения обратной задачи дифференциального гетеродинного микроскопа для прямоугольных плазмонных волноводов	1030
<i>И. М. Ахмеджанов, Д. В. Баранов, Е. М. Золотов</i>	
Оптическая дифракция Лауэ на фотонных структурах, изготовленных методом лазерной литографии	1038
<i>К. Б. Самусев, М. В. Рыбин, С. Ю. Лукашенко, М. Ф. Лимонов</i>	
Определение химических характеристик и производителя дивинов по их широкополосным спектрам пропускания	1046
<i>М. А. Ходасевич, Г. В. Сеницын, Е. А. Скорбанова, М. В. Роговая, Е. И. Камбур, В. А. Асеев</i>	
Спектроскопия лазерно-индуцированной флуоресценции вторичной катаракты	1052
<i>Н. А. Маслов, П. М. Ларионов, И. А. Рожин, И. Б. Дружинин, В. В. Черных</i>	
