

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 105, номер 1, 2008

## СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Тонкая структура сечения контактного неупругого рассеяния рентгеновского фотона атомом

*А. Н. Хоперский, А. М. Надолинский, А. С. Каспржицкий* 5

Использование формализма функций памяти для моделирования профиля поглощения полосы 60 ГГц молекулы кислорода в атмосфере

*Д. С. Макаров, Н. Н. Филиппов, М. Ю. Третьяков* 11

Уширение и сдвиги центров линий молекулы водяного пара давлением гелия в полосе  $\nu_2 + \nu_3$

*А. М. Солодов, В. И. Стариков* 19

Спектр поглощения  $\text{H}_3^+$  около 1.06 мкм

*А. Д. Быков, Т. М. Петрова, Л. Н. Синица, А. М. Солодов, В. Г. Соковилов* 27

Сдвиг центров линий поглощения  $\text{H}_2\text{O}$  в области 1.06 мкм

*А. Д. Быков, Н. Н. Лаврентьева, Т. М. Петрова, Л. Н. Синица, А. М. Солодов, Р. Барбер, Дж. Теннисон, Р. Н. Толченев* 31

Эффективность процесса тушения состояния  $B^2\Sigma_{1/2}^+$  монобромиды и моноиодида ртути дигалогенидами ртути в газоразрядной плазме на многокомпонентных смесях эксиплексного излучателя

*А. А. Малинина, А. Н. Малинин* 39

Влияние вибронно-индуцированной спин-орбитальной связи электронных  $\pi\pi^*$ -состояний на безызлучательную интеркомбинационную конверсию. Антрацен

*Е. А. Гаспилович, В. Г. Клименко, Н. В. Королькова, Р. Н. Нурмухаметов, С. А. Серов* 45

Компьютерное представление характеристик электронных оболочек атомов

*В. Г. Казаков, С. Г. Раутиан, А. С. Яценко* 53

Реконструкция полноэлектронных волновых функций

из псевдоодноэлектронных орбиталей и расчеты вероятностей рентгеновских переходов

*И. И. Тулицын, А. Б. Шарпов, В. Г. Кузнецов* 59

## СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Влияние циклопалладирования на спектроскопические свойства кумаринового красителя

*О. А. Родионова, М. В. Пузык, К. П. Балашев* 70

Ультракороткие возбуждения поверхностных поляритонов и волноводных мод в полупроводниках

*Г. А. Марциновский, Г. Д. Шандыбина, Д. С. Смирнов, С. В. Заботнов, Л. А. Головань, В. Ю. Тимошенко, П. К. Кашкаров* 75

## НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Статистика и сжатие света в диссипативной двухатомной модели Джейнса–Каммингса

*Е. К. Башкиров, М. С. Русакова* 82

Генерация второй гармоники в геометрии Лауэ фемтосекундными лазерными импульсами

*И. В. Шутков, И. А. Ожередов, А. В. Шумицкий, А. С. Чиркин* 89

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Волновые отступления от закона Рьтова вращения эллипса поляризации

*С. Г. Раутиан* 95

О некоторых свойствах эталона Фабри–Перо с отрицательными проницаемостями среды

*С. Г. Раутиан* 103

Устойчивость численного восстановления волоконных брэгговских решеток

*О. В. Бelay, Е. В. Подивилов, Л. Л. Фрумин, Д. А. Шапиро* 114

Изменение собственных частот плазменных колебаний в металлических наночастицах при их присоединении к диэлектрическим микрообъектам <i>А. А. Малина, С. Г. Пржибельский</i>	122
О возможности использования высших нечетных гармоник частоты фазовой модуляции в сигнале на выходе волоконного кольцевого интерферометра для регистрации эффекта саньяка <i>Г. Б. Малькин, Э. Г. Малькин</i>	128
Высококонтрастный сравнительный анализ периодических структур методом интерферометрии бокового сдвига <i>А. М. Ляликов</i>	136
Оптимизация структуры волоконно-оптического поляризатора с металлической пленкой на длину волны 980 нм <i>Ю. Н. Коноплев, Ю. А. Мамаев, А. А. Туркин</i>	140

---

## **ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ**

Наблюдение неустойчивостей в излучении двухмодового He-Ne-лазера с помощью интерференции поляризованных лучей <i>Л. А. Агеев, К. С. Белошенко, Е. Д. Маковецкий, В. К. Милославский</i>	147
Наноструктурирование поверхности полупроводников под действием фемтосекундных импульсов <i>Р. А. Ганеев, Т. К. Жиа</i>	154

---

## **ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА**

Определение спектральных значений действительной части относительного показателя преломления эритроцитов крови человека из измерений коэффициентов направленного рассеяния <i>М. М. Кугейко, С. А. Лысенко</i>	160
Исследование оптических и наноструктурных металлоиндуцированных изменений эритроцитарных мембран методами рассеяния и атомно-силовой микроскопии <i>А. Я. Хайруллина, Т. В. Ольшанская, Д. С. Филимоненко, В. М. Ясинский, Е. И. Слобожанина, Н. М. Козлова</i>	168

---

## **ХРОНИКА**

Содержание очередного выпуска “Оптического журнала” <i>Л. В. Енушевская</i>	176
--	-----

---

---