

СОДЕРЖАНИЕ

Том 122, номер 4, 2017

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Полуэмпирический расчет тонкой и зеемановской структуры конфигураций $4p4f$ и $4p5f$ GeI.
Гиромагнитные отношения

*Г. П. Анисимова, Ю. И. Анисимов, А. П. Горбенко, О. А. Долматова, И. Р. Крылов,
И. Ч. Машек, Г. А. Цыганкова, М. Чоффо* 531

Сравнительное исследование структурных и спектральных свойств
тетрааза- и тетраоксааннелированных тетрациркуленов

*В. А. Минаева, Н. Н. Карауш, Б. Ф. Минаев, Г. В. Барышников, Ф. Чен,
Т. Такака, А. Осука* 543

Влияние высших пространственных гармоник атомной поляризации на резонанс
насыщенного поглощения при возбуждении открытых дипольных переходов
полем встречных волн

Д. В. Бражников, А. С. Новокрещенов 560

Изотопические сдвиги основного состояния неона по результатам опытов
с поглощением лазерного излучения 0.63 мкм

Э. Г. Сапрыкин 568

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Нестационарный двойной двухфотонно-однофотонный резонанс
на межзонных переходах в кристаллах. I. Общие соотношения

М. А. Бондарев, Е. Ю. Перлин 580

Нестационарный двойной двухфотонно-однофотонный резонанс
на межзонных переходах в кристаллах. II. Расчет поглощенной световой энергии

М. А. Бондарев, Е. Ю. Перлин 586

Электронная структура и оптическая спектроскопия соединения GdRhGe

А. В. Лукочников, Ю. В. Князев, Ю. И. Кузьмин, S. Gupta, K. G. Suresh 593

Спектроскопия оптических центров ионов Eu^{3+} в кристаллах частично
стабилизированного и стабилизированного диоксида циркония

*М. А. Борик, Т. В. Волкова, Е. Е. Ломонова, В. А. Мызина, П. А. Рябочкина,
Н. Ю. Табачкова, А. Н. Чабушкин* 599

Влияние условий синтеза на стабильность металлоорганического
люминофора три-(8-оксихинолята) алюминия

А. А. Аккузина, А. В. Хомяков, Р. И. Аветисов, И. Х. Аветисов 607

Спектрально-люминесцентные характеристики фторофосфатных стекол
с нанокристаллами сульфида цинка

Ж. О. Липатова, Е. В. Колобкова, А. О. Трофимов, Н. В. Никоноров 611

Квантовый выход и константа скорости люминесценции
синглетного $^1\Delta_g$ кислорода в водной среде в присутствии
наноразмерных неоднородностей

Е. С. Жарникова, М. В. Пархоц, А. С. Сташевский, С. В. Лепешкевич, Б. М. Джагаров 616

Поляризованная флуоресценция NADH при двухфотонном возбуждении
фемтосекундными импульсами лазера

О. С. Васютинский, А. Г. Смолин, C. Oswald, K. H. Gericke 622

Спектроскопия комбинационного рассеяния интерфейса тонкой
наноструктурированной пленки ZnO и фуллерена C₆₀

*Э. А. Захидов, М. А. Захидова, А. М. Коххаров, Ш. К. Нематов, Р. А. Нусретов,
В. О. Кувондинов, А. А. Сапарбаев* 627

Влияние концевых заместителей дифенилбутадиена на параметры внутри- и межмолекулярного взаимодействия

В. В. Компанец, И. А. Васильева

635

Изменение спектрально-люминесцентных свойств кумарина-7 и кумарина-30 при протонировании

М. В. Николаева, М. В. Пузык

645

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Нелинейные оптические свойства третьего порядка в полимерных сегнетоэлектриках

*К. А. Верховская, А. Д. Гришина, Т. В. Кривенко, В. В. Савельев,
А. С. Ларюшкин, А. В. Вашиков*

648

Спектрально-флуоресцентные исследования токсического влияния хлорорганических пестицидов на биохимические параметры синапсом

*К. М. Гираев, К. С. Бекшоков, Н. А. Ашурбеков, Н. М. Абдуллаева,
Э. Х. Исрапов, И. Ш. Гашимов*

651

Трехмерные диссипативные квазисолитоны в углеродных нанотрубках

Н. Н. Конобеева, М. Б. Белоненко

660

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Оптические свойства одномерных фотонных кристаллов, получаемых с помощью микроструктурирования на кремнии (обзор)

В. А. Толмачев

665

Особенности оптических свойств анизотропного метаматериала с диэлектрической проницаемостью, близкой к нулю

А. Ф. Бухацько

680

Об излучении одиночного колеблющегося металлического зеркала

М. В. Архипов, И. В. Бабушкин, Н. С. Пулькин, Р. М. Архипов, Н. Н. Розанов

689

Исследование влияния температуры на функционирование акустооптических фильтров

С. Н. Манцевич, Т. В. Юхевич, В. Б. Волошинов

694

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Условия получения КПД 20% СО-лазера с одной длиной волны для внутрирезонаторного облучения

И. Я. Баранов, А. В. Контев

701
