

СОДЕРЖАНИЕ

Том 114, номер 3, 2013

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Расчет энергии основных состояний нейтральных атомов ($Z \leq 54$)
в алгебраическом варианте метода Хартри—Фока
Ю. Б. Малыханов, М. В. Горшунов, С. В. Евсеев, И. Н. Еремкин, Р. М. Чадин 355
- Влияние напряженности поля на резонансную структуру спектров
трехфотонной ионизации атома самария
А. И. Гомонай, Е. Ю. Ремета 363
- Ориентационные сдвиги частоты СВЧ резонанса на сверхтонком 0–0-переходе
в парах ^{87}Rb с селективной оптической накачкой
А. А. Баранов, С. В. Ермак, В. В. Семенов 372
- Simultaneous Detection of CO and CO₂ at Elevated Temperatures Using Tunable Diode
Laser Absorption Spectroscopy Near 1570 nm
Guangzhen Gao, Baoxue Chen, Tingdong Cai 376
- Атомная структура фталоцианина никеля по данным рентгеновской спектроскопии
поглощения и моделирования методом функционала плотности
*Л. А. Авакян, А. С. Манукян, А. А. Мизарханян, Е. Г. Шароян, Я. В. Зубавичус,
А. Л. Тригуб, Н. А. Колпачева, Л. А. Бугаев* 383
- Особенности флуоресценции струйно охлажденных паров 2,3-диазабициклооктена
А. П. Луговский, В. А. Поводайло, В. А. Толкачев, Д. Л. Яковлев 390
- Вычисление колебательных уровней энергии НДО. Анализ рядов теории возмущений
А. Д. Быков, К. В. Калинин, А. Н. Дучко 396

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Квантово-механический расчет распределения интенсивностей в спектрах резонансного
комбинационного рассеяния изолированного скатола и комплекса скатол—вода
Т. Г. Бурова, М. Н. Нурлыгаянова, Г. Н. Тен, А. А. Яковлева 405
- Сенсорные свойства акридина, иммобилизованного в SiO₂ золь—гель-пленки, на аммиак
Н. И. Селиванов, Л. Г. Самсонова, Т. А. Солодова, Т. Н. Копылова, Е. Н. Тельминов 410
- Широкополосная люминесценция меди в калиево-алюмо-боратных стеклах
Н. В. Никоноров, А. И. Сидоров, В. А. Цехомский, Т. А. Шахвердов 417
- Об определении частот электрон-электронных столкновений в алюминии,
нагреваемом фемтосекундным лазерным импульсом
С. Г. Бежанов, А. П. Канавин, С. А. Урюпин 422
- Стабилизация спайка в спектрах экситонного отражения света кристаллов CdSe,
подвергнутых облучению низкоэнергетическими электронами
А. С. Батырев, Р. А. Бисенгалиев, Б. В. Новиков, Е. В. Сумьянова 428
- Двойное лучепреломление кристаллов PbGa₂S₄
В. Н. Каменщиков, В. А. Стефанович, Л. М. Сусликов 432
- Локальное окружение примесных атомов ванадия в CuCr_{1-x}V_xS₂:
анализ методом спектроскопии рентгеновского поглощения
*Ю. О. Смирнова, Н. Ю. Смоленцев, А. А. Гуда, М. А. Солдатов, К. О. Квашнина,
П. Глатзел, Е. В. Коротаев, А. В. Солдатов, Л. Н. Мазалов* 435
- Спектрально-кинетическое исследование фотопревращений
новых 3-ацил-2-гетарилхромонов
*О. И. Кобелева, Т. М. Валова, В. А. Барачевский, И. С. Семенова,
К. С. Левченко, В. Н. Яровенко, М. М. Краюшкин* 440
- Кросслюминесценция в кристалле BaF₂ — расчет из первых принципов
А. С. Мясникова, А. С. Мысовский, Е. А. Раджабов 445

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Свойства эванесцентных волн в поляризованных средах в постоянном внешнем электрическом поле. II. Нескомпенсированный антиферромагнетик

*Д. В. Кулагин, Г. Г. Левченко, А. С. Савченко, А. С. Тарасенко,
С. В. Тарасенко, В. Г. Шавров*

454

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Новое решение задачи рассеяния плоской волны многослойным неконфокальным сфероидом

В. Г. Фарафонов

462

Рассеяние света нанодисперсными системами алмаза и графита при ориентационной упорядоченности частиц в электрическом поле

В. В. Войтылов, С. А. Клемешев, М. П. Петров, А. А. Трусов

474

Лучевые интегралы интегральной фотоупругости при слабой оптической анизотропии

А. Э. Пуро

482

Поверхностные плазменные колебания в тонкой металлической пленке в случае антисимметричной конфигурации магнитного поля

А. В. Латышев, А. А. Юшканов

487

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Пространственная структура степени когерентности широкополосных диспергированных лазерных пучков

О. М. Вохник, В. И. Одинцов

492

Laser Diode and Pumped Cr:YAG Passively Q-Switched Yellow-Green Laser at 543 nm

Y. Yao, Zhao Ling, B. Li, D. P. Qu, K. Zhou, Y. B. Zhang, Y. Zhao, and Q. Zheng

503

Увеличение чувствительности метода насыщенного поглощения в многомодовом режиме

Е. В. Бакланов, А. А. Курбатов

507

All-Solid-State Continuous-Wave Frequency Doubling Nd:LuVO₄/LBO Laser with 2.17 W Output Power at 543 nm

B. Li, L. Zhao, Y. B. Zhang, Q. Zheng, Y. Zhao, Y. Yao

512

Compact Low-Cost Detector for *in vivo* Assessment of Microphytobenthos Using Laser Induced Fluorescence

A. B. Utkin, S. Vieira, J. Marques da Silva, A. Lavrov, E. Leite, P. Cartaxana

516

Тепловое воздействие излучения накачки на микроцилиндр из халькогенидного стекла

Л. Г. Астафьева, Г. П. Леднева

523