

ISSN 0030-4034

Том 123, Номер 3

Сентябрь 2017



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

<http://www.naukaran.com>



Санкт-Петербург
“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 123, номер 3, 2017

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Сдвиги частоты магнитного резонанса при спин-обменных столкновениях щелочных атомов Rb, Cs

B. A. Картышкин 315

Модифицированный траекторный метод оценки вероятности многофотонной ионизации

A. Б. Бычков, А. С. Кожина, А. А. Митюрева, В. В. Смирнов 318

Расчеты параметров контура линий полосы ν_3 монодейтерированного метана:
уширение азотом

Н. Н. Лаврентьева, А. С. Дударёнов, Ж. В. Булдырева 324

Involvement of Small Carbon Clusters in the Enhancement of High-Order Harmonic Generation of Ultrashort Pulses in the Plasmas Produced During Ablation of Carbon-Contained Nanoparticles

R. A. Ганеев 332

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Влияние сольватации на спектрально-люминесцентные свойства
2,2-дифторо-4-метилнафто-[2,1-*e*]-1,3,2-диоксаборина

А. Г. Мирочник, Е. В. Федоренко 333

Исследование влияния окиси лития на спектральные свойства
калиевоалюмоборатных стекол, активированных ионами хрома

*А. Н. Бабкина, А. Д. Горбачев, К. С. Зырянова, Н. В. Никоноров,
Р. К. Нурыев, С. А. Степанов* 337

Влияние серебряного низкотемпературного ионного обмена
на спектрально-люминесцентные свойства фторофосфатных стекол,
активированных PbSe

Е. В. Колобкова, М. С. Кузнецова, Н. В. Никоноров 344

Структура и фазовый состав тонких пленок а-С:Н, модифицированных Ag и Ti

О. Ю. Приходько, С. Л. Михайлова, Е. С. Мухаметкаримов, К. Даутхан, С. Я. Максимова 353

Фотолиз светотрансформирующих полимерных материалов на основе
нитрата европия(III) с 1,10-фенантролином и хинальдиновой кислоты

И. В. Калиновская, А. Н. Задорожная, А. Г. Мирочник 359

Оптические и фотофизические свойства фотосенсибилизатора хлориновой
природы фотолона в водных растворах разной кислотности

*И. В. Багров, И. М. Белоусова, А. В. Дадеко, Т. К. Крисько, Е. В. Крюкова,
И. В. Мартыненко, М. Р. Савченко* 364

Корректировка величины ширины запрещенной зоны люминофоров CaMoO₄ и CaWO₄

В. В. Баковец, И. В. Юшина, О. В. Антонова, Е. С. Золотова 372

Спектрально-кинетическое исследование отрицательного фотохромизма систем
на основе комплексов спиропиранов с ионами металлов

В. А. Барачевский, Т. М. Валова 377

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Кластеры на основе яркого многомодового света в смешанном состоянии

С. Б. Королев, К. С. Тихонов, Т. Ю. Голубева, Ю. М. Голубев 384

Квантовая неопределенность и контрпример нелокального классического “реализма”

А. В. Белинский 393

Распространение трехмерных предельно коротких оптических импульсов
в германене в присутствии внешнего электрического поля

Н. Н. Конобеева, М. Б. Белоненко

400

Нормальные моды пробного поля при импульсном режиме электромагнитно
индуцированной прозрачности в Λ -схеме вырожденных квантовых переходов

О. М. Паршков

405

Генерация второй гармоники от тонкого сферического слоя
и условия отсутствия генерации

В. Н. Капшай, А. А. Шамына

416

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Эволюция распределения поля в динамическом резонаторе

Э. Г. Федоров, Н. Н. Розанов, Б. А. Маломед

430

Пространственная структура акустооптического синхронизма
в двусосном кристалле йодноватой кислоты

М. И. Купрейчик, В. И. Балакши

439

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Пикосекундная рентгенография высокотемпературной сверхплотной лазерной плазмы

А. А. Андреев, С. А. Бельков, К. Ю. Платонов, В. В. Романов, Г. С. Рогожников

447

ГОЛОГРАФИЯ

Фотоанизотропные свойства поляризационно-люминесцентных сред
для голограммии на базе красителей нового типа

В. Г. Шавердова, С. С. Петрова, А. Л. Пурцеладзе, В. И. Таракашвили, Н. З. Оболашвили

458

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Влияние числовой апертуры пучка, зондирующего объект,
на определение толщины слоистого объекта в конфокальной микроскопии

Д. В. Лякин, Л. А. Максимова, А. Ю. Сдобнов, В. П. Рябухо

463

Экспериментальный колебательный инфракрасный спектр кожуры лимона
и моделирование спектральных свойств стенки растительной клетки

*К. В. Березин, И. Т. Шагаутдинова, М. Л. Чернавина, А. В. Новоселова,
К. Н. Дворецкий, А. М. Лихтер*

472

Информативность поляризационных измерений в определении
микрофизических параметров популяций нативных эритроцитов

М. М. Кугейко, Д. А. Смунев

479