

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 113, номер 4, 2012

## СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Расчет спектроскопических постоянных и радиационных параметров для электронных переходов  $A^1\Sigma_u^+ - X^1\Sigma_g^+$  и  $B^1\Pi_u - X^1\Sigma_g^+$  димера лития

*А. Д. Смирнов*

387

Возбуждение четных септетных уровней атома железа электронным ударом

*Ю. М. Смирнов*

395

Фенилзамещенные Mg-порфиразины: влияние аннелирования халькогенсодержащего гетероцикла на спектрально-люминесцентные свойства

*В. Н. Кнюкшто, Д. И. Волкович, Л. Л. Гладков, В. А. Кузьмицкий,  
A. Ul-Haque, И. А. Попкова, П. А. Стужин, К. Н. Соловьев*

401

## СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Межзонные фотопереходы с участием свободных электронов.

I. Кристаллы с прямой запрещенной зоной

*Е. Ю. Перлин, А. В. Иванов, А. А. Попов*

418

Межзонные фотопереходы с участием свободных электронов.

II. Кристаллы с непрямой запрещенной зоной

*Е. Ю. Перлин, А. В. Иванов, А. А. Попов*

426

Релаксационные процессы с участием возбужденных  $S_1$ - и  $T_1$ -состояний пространственно искаженных мезо-фенилзамещенных октаметилпорфиринов

*Е. И. Сагун, Э. И. Зенькович, В. Н. Кнюкшто, А. Ю. Панарин,  
А. С. Семейкин, Т. В. Любимова*

431

Фотодинамика внутримолекулярного переноса протонов в полярных и неполярных растворах дифлавонида

*С. Л. Бондарев, В. Н. Кнюкшто, С. А. Тихомиров, О. В. Буганов, А. Н. Пирко*

444

Специфические эффекты полярного растворителя в спектрах оптического поглощения 5,12-тетраценхинона

*Е. Е. Цеплин, С. Н. Цеплина, О. Г. Хвостенко*

454

## НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Численное моделирование оптических нутаций и импульса-предвестника при электромагнитно индуцированной прозрачности

*О. М. Паршков, А. В. Волков*

460

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Эффективность рельефно-фазовых дифракционных элементов при малом числе зон Френеля

*Г. И. Грейсух, Е. Г. Ежов, А. В. Калашников, И. А. Левин, С. А. Степанов*

468

Исследование нестационарных моделей прохождения лазерного импульса через однородный рассеивающий слой

*С. А. Терещенко, С. А. Долгушин, С. А. Титенок*

474

Определение двойного лучепреломления в полусфере из одноосного кристалла

*В. Н. Ветров, Б. А. Игнатенков*

481

Анализ плазмонных резонансов близко расположенных частиц методом дискретных источников

*Н. В. Гришина, Ю. А. Еремин, А. Г. Свешников*

484

## **ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА**

Анализ информативности поляризационных и нефелометрических измерений  
в диагностике микрофизических параметров эритроцитов

*M. M. Кугейко, Д. А. Смунев*

490

## **ХРОНИКА**

Содержание “Оптического журнала” том 79, № 9, 2012

*Л. В. Енушевская*

496

Сдано в набор 13.06.2012 г.

Подписано к печати 18.09.2012 г.

Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>

Цифровая печать

Усл. печ. л. 14.0

Усл. кр.-отт. 2.1 тыс.

Уч.-изд. л. 14.6

Бум. л. 7.0

Тираж 143 экз.

Зак. 591

Учредители: Российской академия наук, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН

Издатель: Российской академия наук. Санкт-Петербургская издательская фирма “Наука”  
199034, С-Петербург, В-34, Менделеевская линия, 1

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6