

## СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Описание торсионных движений обменного и необменного типов в молекуле триметилборана  $\text{B}(\text{CH}_3)_3$ . Классификация стационарных состояний

*A. B. Буренин*

707

The Molecular Structures, Vibrational Spectroscopies (FT-IR and Raman) and Quantum Chemical Calculations of n-Alkyltrimethylammonium Bromides

*Halil Gökce, Semih Bahçeli*

716

Возбуждение нижних электронных состояний молекулы тимина медленными электронами

*И. В. Чернышова, Е. Э. Контрош, П. П. Маркуш, О. Б. Шпеник*

730

## СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Распад электронных возбуждений в коллоидных квантовых точках CdS и CdS/ZnS: спектральные и кинетические исследования

*M. C. Смирнов, Д. И. Стаселько, О. В. Овчинников, А. Н. Латышев, О. В. Буганов, С. А. Тихомиров, А. С. Перепелица*

737

Оптические свойства наноструктурированных металл-диэлектрических двумерных фотонных кристаллов с дефектом решетки

*Н. В. Рудакова, И. В. Тимофеев, С. Я. Ветров*

747

Трансмиссионные и спектральные свойства коротких оптических плазмонных волноводов

*И. Л. Рассказов, В. А. Маркель, С. В. Карпов*

753

Оптический метод измерения размеров наночастиц

*Н. Г. Кокодий, М. В. Кайдаш, В. А. Тиманюк*

763

Динамика оксидных фаз на поверхности монокристаллических и поликристаллических пленок  $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$  при исследовании методом комбинационного рассеяния света

*С. П. Зимин, Е. С. Горлачев, Н. В. Гладышева, В. В. Наумов, В. Ф. Гременок, Х. Г. Сейди*

767

Исследование ионной подвижности в твердом растворе  $\text{Li}_{0.03}\text{Na}_{0.97}\text{Ta}_{0.4}\text{Nb}_{0.6}\text{O}_3$  по спектрам комбинационного рассеяния света

*Н. В. Сидоров, Н. А. Теплякова, М. Н. Палатников*

774

Оптическая спектроскопия и электронная структура соединений  $\text{HoNi}_{5-x}\text{Al}_x$  ( $x = 0, 1, 2$ )

*Ю. В. Князев, А. В. Лукоянов, Ю. И. Кузьмин, А. Г. Кучин*

779

О возможности измерения линейного и квадратичного по магнитному полю магнитооптических эффектов в условиях магнитомеханического резонанса

*И. В. Линчевский*

785

Physical, Structural and Luminescence Studies of Nd<sup>3+</sup> Doped MgO-ZnO Borate Glass

*W. A. W. Razali, K. Azman, S. Hashim, Yasser Saleh Mustafa Alajerami, S. A. Syamsyir, A. Mardhiah, M. H. J. Ridzwan*

790

Спектроскопические и лазерные характеристики новых эффективных люминофоров для широкой области спектра на основе комплексов производных дипирролилметена с дифторборатом

*P. T. Кузнецова, Ю. В. Аксенова, Т. А. Солодова, Д. Е. Башкирцев, Т. Н. Копылова, Е. Н. Тельминов, Г. В. Майер, М. Б. Березин, А. С. Семейкин, С. Л. Ютанова, Е. В. Антина, С. М. Арабей, Т. А. Павич, К. Н. Соловьев*

797

Спектроскопические и протоноакцепторные свойства биологически активных молекул бензойной кислоты и ее производных

*Г. Б. Толсторожев, М. В. Бельков, Т. Ф. Райченок, И. В. Скорняков, О. И. Шадыро, С. Д. Бринкевич, С. Н. Самович, О. К. Базыль, В. Я. Артюхов, Г. В. Майер*

807

## НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Межзонные фотопереходы с участием свободных электронов.

III. Пропускание света кристаллами

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

О применимости сферического базиса для сфероидальных слоистых рассеивателей

Influence of Thickness on Optical Properties of Titanium Layers

## ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Экспериментальное исследование эффективности генерации импульса отдачи при ближней инфракрасной фемтосекундной лазерной абляции тугоплавких металлов в вакууме

Экспериментальное исследование динамики лазерно-индукционных газово-плазменных потоков при фемтосекундной лазерной абляции меди в вакууме

Биомедицинский эффект лазерно-индукционной фотодиссоциации оксигемоглобина *in vivo*

## ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Неинвазивное определение спектральной глубины проникновения света в кожу