

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 123, номер 4, 2017

## СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

Параметризация спектров конфигураций  $3p4f$ ,  $3p5f$  иона фосфора Р II.

Гиromагнитные отношения

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

491

Экспериментальные штарковские параметры линий Mn I мультиплета  $y^6P^o \rightarrow a^6S$   
в условиях “протяженной” лазерной плазмы

*А. М. Попов, Т. А. Лабутин, С. М. Зайцев, Н. Б. Зоров*

503

Штарковский сдвиг спектральной линии углерода CI 2479 Å

*О. В. Левина*

508

Эмиссионные характеристики плазмы на основе смеси ксенон–бромид рубидия

*А. А. Генерал, С. В. Автаева*

514

Влияние аннелирования бензольных колец на фотофизику  
и электронную структуру молекул тетраазахлоринов

*П. П. Першукевич, Д. И. Волкович, Л. Л. Гладков, С. В. Дудкин, В. А. Кузьмицкий,  
Е. А. Макарова, К. Н. Соловьев*

518

Инструменты научной визуализации в атомных базах данных

*В. В. Казаков, В. Г. Казаков, О. И. Мешков*

536

Спектральные свойства люминесценции синглетного кислорода в ИК диапазоне  
на переходе  ${}^1\Delta_g \rightarrow {}^3\Sigma_g$  с применением фуллерена в качестве фотосенсибилизатора

*В. М. Киселев, И. В. Баиров*

543

Анизотропия флуоресценции молекул индола при двухфотонном возбуждении  
в спектральном диапазоне 485–510 нм

*М. Э. Сасин, В. И. Тушканов, А. Г. Смолин, О. С. Васютинский*

555

Фотодесорбция атомов рубидия с поверхности сапфира

*П. А. Петров, А. С. Пазгалёв, М. А. Буркова, Т. А. Варталян*

561

## СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Многофотонное внутристронное поглощение фемтосекундных световых  
импульсов в кристаллах. I. Общие соотношения

*Е. Ю. Перлин, М. А. Бондарев, М. О. Жукова*

566

Многофотонное внутристронное поглощение фемтосекундных световых  
импульсов в кристаллах. II. Процессы с участием акустических и оптических фононов

*Е. Ю. Перлин, М. А. Бондарев, М. О. Жукова*

571

Релаксация колебательно-возбужденных состояний  
в твердых бинарных системах “нитрат–нитрит”

*А. Р. Алиев, И. Р. Ахмедов, М. Г. Кагагасанов, З. А. Алиев, М. М. Гафуров,  
К. Ш. Рабаданов, А. М. Амирров*

575

Влияние серебра на оптические, спектрально-люминесцентные  
и кристаллизационные свойства бромидных фото-термо-рефрактивных стекол

*К. В. Орешкина, В. Д. Дубровин, А. И. Игнатьев, Н. В. Никоноров*

579

Фото- и электролюминесценция комплексов бериллия и цинка  
на основе триазола с различными периферийными заместителями

*Л. Г. Самсонова, К. М. Дегтяренко, А. В. Одод, Т. Н. Копылова,  
С. С. Красникова, М. Г. Каплунов, И. К. Якущенко, С. Я. Гадомский*

586

## НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Квантовая память на зарядовом кубите в оптическом микрорезонаторе

*А. В. Цукаров*

591

Столкновение униполярных субциклических импульсов  
в нелинейной резонансно поглощающей среде

*Р. М. Архипов, М. В. Архипов, А. В. Пахомов, И. Бабушкин, Н. Н. Розанов*

600

Квантование электромагнитного поля в двумерных фотонных структурах  
на основе формализма матрицы рассеяния (*S*-квантование)

*К. А. Иванов, В. В. Николаев, А. Р. Губайдуллин, М. А. Калитеевский*

606

Динамика трехмерных предельно коротких импульсов в углеродных нанотрубках  
с затуханием и усилением

*Н. Н. Конобеева, М. Б. Белоненко*

615

Флуктуации и жесткое соотношение неопределенности тригонометрических  
операторов фазы и числа фотонов ЭМ поля для общих квантовых суперпозиций  
когерентных состояний

*А. В. Козловский*

620

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Уравнения электродинамики во вращающемся твердотельном диэлектрике

*Н. Д. Миловский*

633

Определение оптических параметров частично прозрачных материалов  
методом инвариантного погружения

*Р. А. Миронов, М. О. Забежайлов, В. В. Черепанов, М. Ю. Русин*

642

## ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Расчет приборных функций как метод анализа юстировки инфракрасного  
канала панорамного фурье-спектрорадиометра

*С. В. Башкин, В. А. Вагин, И. Б. Винтайкин, С. К. Дворук, В. Н. Корниенко,  
И. В. Кочиков, А. И. Миронов, А. Н. Морозов, С. И. Светличный,  
С. Е. Табалин, И. Л. Фуфурин*

650

Оптрод для фотометрического определения аммиака в воздухе

*В. А. Бузановский*

657