Содержание

• *Спектроскопия и физика атомов и молекул*

Тупицын И.И., Саетгараев А.Р., Усов Д.П., Савельев И.М., Малышев А.В., Шабаев В.М.

Промежуточная связь в релятивистских расчетах атомов: центр тяжести конфигурации и нерелятивистский предел 5

Саетгараев А.Р., Скрипников Л.В., Тупицын И.И., Столяров А.В., Кожедуб Ю.С., Шабаев В.М.

Ab initio функции диагональной адиабатической поправки для состояний $X^2\Pi$ и $A^2\Sigma^+$ молекулы гидроксила (OH) . 12

Иванов В.К., Глазов Д.А., Волотка А.В.

Вычисление зеемановского и сверхтонкого расщепления при помощи конечного базисного набора из гауссиан . . 18

Стариков В.И.

Анализ и аналитическое представление коэффициентов сдвига центров линий поглощения водяного пара давлением воздуха в видимом диапазоне 24

• *Спектроскопия конденсированного состояния*

Головин А.В., Крауклис И.В., Назарова А.А., Чижов Ю.В., Шурухина А.В.

Моделирование спектров комбинационного рассеяния света глицина и аланина в рамках дискретно-континуальной модели воды и с учетом ангармоничности 29

Самсонова Л.Г., Измайлова Н.В., Рагимов Э.Р., Гадиров Р.М.

Изучение процесса детритилирования в присутствии фотогенераторов кислот на основе бензо[b]тиофен-2-карбоксанилидов 42

• *Голография*

Ворзобова Н.Д., Соколов П.П.

Смешение лазерных пучков с использованием одной объемной решетки 47

• *Лазерная физика и лазерная оптика*

Дзедолик И.В., Кузьмин А.А., Поляков В.Е.

Нанолазер на углеродной нанотрубке 51

• *Квантовая оптика*

Ларионов Н.В.

Асимптотические решения уравнений для *P*- и *Q*-распределений в модели одноатомного лазера с некогерентной накачкой 62

• *Сверхсильные поля и предельно короткие оптические импульсы*

Архипов Р.М., Архипов М.В., Розанов Н.Н.

Генерация полуцикловых световых импульсов при отражении от плазменного зеркала: сравнительный анализ моделей ионизации 76

• *Оптические материалы*

Калинина Е.В., Никитина И.П., Кудояров М.Ф., Патрова М.Я., Забродский В.В., Юсупова Ш.А.

Особенности геттерирования при облучении ионами аргона Cr/4*H*-SiC-фотоприемников 80

• *Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов*

Сыров А.А., Томилин С.В., Кудряшов А.Л., Ляшко С.Д., Томилина О.А.

Фотонно-кристаллические структуры с перестраиваемым резонансом 86

• *Нанофотоника*

Кондратенко Т.С., Чевычелова Т.А., Овчинников О.В., Смирнов М.С., Гревцева И.Г., Латышев А.Н.

Люминесцентный сенсор окситетрациклина на основе коллоидных квантовых точек Ag_2S, пассивированных тиогликолевой кислотой, с легированными ионами Ni^{2+} интерфейсами 94

• *Биофотоника*

Камнев А.А., Дятлова Ю.А., Климин С.А., Тугарова А.В.
Сравнительное исследование свежей и лиофилизированной биомассы бактерии *Enterobacter cloacae* K-7 методами колебательной спектроскопии 103

• *Прикладная оптика*

Петрова Д.А., Тихомирова И.Ю., Пузык М.В.
Люминесцентные особенности 8-оксихинолинатов магния и кальция 108