

Содержание

● Спектроскопия и физика атомов и молекул

Измайлов А.Ч.

О внутридипольной спектроскопии в тонких газовых ячейках при возбуждении атомов широкополосным импульсным излучением 297

Дьячков А.Б., Горкунов А.А., Лабозин А.В., Мионов С.М., Панченко В.Я., Фирсов В.А., Цветков Г.О.

Исследование кинетических параметров схемы лазерной фотоионизации лютеция 301

Малышев А.В., Глазов Д.А., Александров И.А., Тупицын И.И., Шабает В.М.

Релятивистский расчёт эффекта отдачи ядра для g -фактора состояния $^2P_{3/2}$ многозарядных бороподобных ионов . . 309

Зайцев В.А., Мальцев И.А., Тупицын И.И., Шабает В.М., Иванов В.Ю.

Расчёт энергий и оже-ширин состояний $1s2l2l'$ иона O^{5+} с помощью релятивистского метода наложения конфигураций с комплексным вращением 318

Van Phuoc Nguyen, and Dung Chinh Nguyen

Resonance energy transfer rate in the presence of a cylindrical photonic band-gap structure 326

● Спектроскопия конденсированного состояния

Кириченко Е.А., Каминский О.И., Зайцев А.В., Макаревич К.С., Пячин С.А.

Фотокаталитические свойства композиции $\alpha\text{-Bi}_2\text{O}_3/\text{Bi}$ в видимой области света в зависимости от концентрации металлического висмута и степени дефектности кристаллической решетки оксида висмута 327

Буквешкий Б.В., Мирочник А.Г., Жихарева П.А.

Кристаллическая структура и люминесценция комплекса $[\text{DyCl}_2(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}$ 335

Расмагин С.И., Апресян Л.А.

Анализ оптических свойств наночастиц серебра 339

● Физическая оптика

Лойко В.А., Конколович А.В., Мискевич А.А., Крахалев М.Н., Прищепа О.О., Зырянов В.Я.

Малоугловое рассеяние и поляризация излучения вытянутой полимерной пленкой с каплями нематического жидкого кристалла, имеющими монодоменную структуру 343

● Голография

Тарасашвили В.И., Пурцеладзе А.Л., Петрова С.С., Шавердова В.Г., Тарасашвили М.В.

Качественный анализ вин и виноматериалов методами поляризованно-люминесцентной голографии на основе использования их оптических поляризационных спектров . 351

● Нелинейная оптика

Савотченко С.Е.

Нелинейные поверхностные волны в симметричной трехслойной структуре из оптических сред с различными механизмами формирования нелинейного отклика 358

● Квантовая оптика

Козловский А.В.

Соотношения неопределённости числа фотонов и оператора фазы электромагнитного поля для фазовых квантовых суперпозиций когерентных состояний 368

● Оптические материалы

Майоров В.А.

Оптические свойства термотропных гидрогелей (обзор) 379

● Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов

Алафердов А.В., Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Звонков Б.Н., Мошкалева С.А.

Использование пленок из многослойного графена в качестве покрытий светоизлучающих GaAs-структур 399

● Оптика поверхностей и границ раздела

Головинский П.А., Проскурин Д.К.

Рассеяние оптического излучения шероховатой разномасштабной зеркальной поверхностью 407

Михайлов А.В., Кузьмин В.Л.

Вклад тонких поглощающих слоев в спектры отражения . 416

● **Плазмоника**

Коншина Е.А., Щербинин Д.П., Aboud M.M.

Усиление фотолюминесценции и комбинационного рассеяния в гибридных тонкопленочных структурах α -С:Н с наночастицами серебра 422

● **Прикладная оптика**

Спицын А.Н., Уткин Д.В., Киреев М.Н., Овчинникова М.В., Кузнецов О.С., Ерохин П.С., Кочубей В.И.

Спектрофотометрическая характеристика конъюгатов иммуноглобулинов для диагностики возбудителей особо опасных инфекций 430

Алукер Н.Л., Лаврентьева А.Л., Суздальцева Я.М.

Прямые оптические методы исследования в аналитике фенола 435

Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Крафт Я.В., Исмагилов З.Р.

Зажигание каменных углей различных стадий метаморфизма лазерными импульсами в режиме свободной генерации 442