

## Содержание

### ● Спектроскопия атомов и молекул

**Власов Д.В., Родионов Д.С., Беляев А.К.**

Гибридный метод диабатизации и его применение к квази-молекуле CaH . . . . . 579

**Воронин Б.А., Лаврентьева Н.Н., Воронина С.С., Шевченко Е.А., Федорова А.А.**

Самоуширение и уширение углекислым газом линий молекулы H<sub>2</sub>S . . . . . 586

**Конопелько Л.А., Белобородов В.В., Румянцев Д.В., Селюков Д.Н.**

Аттестация поверочных газовых смесей с использованием современной спектроскопии: подход и применение . . . . 592

**Коваленко Д.В., Басалаев М.Ю., Юдин В.И.**

Оптимизация режимов стабилизации оптических стандартов частоты, основанных на резонансе насыщенного поглощения . . . . . 600

### ● Спектроскопия конденсированного состояния

**Мотевич И.Г., Стрекаль Н.Д., Шульга А.В., Маскевич С.А.**

Флуоресцентные наночастицы CdSe/ZnS как нанозонды локального pH в диагностике онкологических заболеваний 605

**Муссаева М.А., Ибрагимова Э.М., Бузриков Ш.Н.**

Оптические спектры гамма-облученных кристаллов LiF с анизотропными наночастицами лития . . . . . 612

**Воробьев В.В., Рогов А.М., Осин Ю.Н., Брандт Н.Н., Нуждин В.И., Валеев В.Ф., Степанов А.Л.**

Комбинационное рассеяние света молекулами красителя метилового оранжевого на поверхности кремния с ионно-синтезированными наночастицами серебра . . . . . 617

**Новиков Р.Г., Конопницкий Р., Цыганенко А.А.**

Искажения в ИК спектрах, связанные с условиями регистрации. II. Влияние рассеяния . . . . . 623

**Крайский А.В., Мельник Н.Н.**

Определение собственных частот и однородных ширин линий межмолекулярных колебаний в воде и в водных растворах перекиси водорода с помощью КРС . . . . . 628

**Смагин В.П., Еремина Н.С., Скачков А.Г.**

Люминесценция квантовых точек CdS:Ag в матрице полиметилметакрилата . . . . . 635

**Кондратенко Т.С., Гревцева И.Г., Звягин А.И., Овчинников О.В., Смирнов М.С.**

Люминесцентные и нелинейно-оптические свойства гибридных ассоциатов квантовых точек Ag<sub>2</sub>S с молекулами тиазиновых красителей . . . . . 640

**Смирнов М.С., Овчинников О.В., Гревцева И.Г., Звягин А.И., Перепелица А.С., Ганеев Р.А.**

Фотоиндуцированная деградация оптических свойств коллоидных квантовых точек Ag<sub>2</sub>S и CdS, пассивированных тiogликолевой кислотой . . . . . 648

**Жукова М.О., Грачев Я.В., Цыпкин А.Н., Путилин С.Э., Чегнов В.П., Чегнова О.И., Беспалов В.Г.**

Исследование пропускания легированного железом селенида цинка в терагерцовом диапазоне частот . . . . . 654

**Еремеев М. А., Михайлов И.И., Павлова М.Д., Ламкин И.А., Тарасов С.А.**

Создание и исследование органических светоизлучающих структур, содержащих массивы коллоидных квантовых точек . . . . . 657

**Обухов А.Е.**

Оптическая спектроскопия и строение многоатомных соединений углеводородов и нефтепродуктов . . . . . 662

**Разумова Ю.А., Торопов Н.А., Вартанян Т.А.**

Химически синтезированные частицы золота и серебра, поглощающие в ближней ИК области спектра . . . . . 669

### ● Нелинейная и квантовая оптика

**Белинский А.В.**

О квантовой интерпретации рассеяния света вблизи границы прозрачных сред с керровской нелинейностью . . . . 673

**Дадоев Ю.С., Золотовский И.О., Паняев И.С., Санников Д.Г.**

Разностная генерация THz излучения на основе параметрического трехволнового взаимодействия в кристаллах CdTe и ZnTe . . . . . 678

**Фалеева М.П., Попов И.Ю., Жежула И.**

О количественной оценке степени независимости преобразования кубитов квантовым вентиляем или каналом . . . . 686

**Архипов Р.М., Розанов Н.Н.**

О расщеплении субциклового импульса при когерентном распространении в резонансной среде . . . . . 691

### ● Физическая оптика

**Басалаева Л.С., Насташев Ю.В., Дульцев Ф.Н., Крыжановская Н.В., Моисеев Э.И.**

Спектральные характеристики отражения микро массивов кремниевых нанопилларов . . . . . 695

**Пуро А.Э., Каров Д.Д.**

Поляризационная томография остаточных напряжений в цилиндрических градах . . . . . 700

**• Лазеры и их применение**

**Ромашкин А.В., Мурзанев А.А., Киселев А.М., Корятин А.И., Кудряшов М.А., Нежданов А.В., Мочалов Л.А., Машин А.И., Степанов А.Н.**

Структурная модификация фемтосекундным лазерным излучением пленок халькогенидного стекла  $As_{50}S_{50}$ , полученных методом плазмохимического осаждения из газовой фазы . . . . . 706

**• Геометрическая и прикладная оптика**

**Ходасевич М.А., Асеев В.А.**

Выбор спектральных переменных и повышение точности калибровки температуры методом проекции на латентные структуры по спектрам флуоресценции  $Yb^{3+}:CaF_2$  . . . . 713

**Шамина А.А., Капшай В.Н.**

*Поправка к статье „Генерация суммарной частоты от тонкого цилиндрического слоя“ (том 124. № 1. 2017. С. 105–121) . . . . . 718*