

Содержание

● Спектроскопия и физика атомов и молекул

Вершовский А.К., Петренко М.В.

Перенос частоты оптически детектируемого магнитного резонанса и наблюдение эффекта Ханле в ненулевом магнитном поле 5

● Спектроскопия конденсированного состояния

Щепина Л.И., Иванов Н.А., Ружников Л.И., Храмцова А.А.

Особенности в кинетике затухания желтой люминесценции в кристаллах $\text{LiF-}\text{UO}_2$ 11

Кузюткина Ю.С., Паршина Н.Д., Романова Е.А., Кочубей В.И., Суханов М.В., Кеткова Л.А., Ширяев В.С.

Оптические свойства халькогенидных стекол системы Ga-Ge-Sb-Se , легированных ионами тербия и диспрозия, вблизи края полосы фундаментального поглощения . . . 15

Булярский С.В., Гусаров Г.Г., Дудин А.А., Коива Д.А., Литвинова К.И.

Диагностика технологии оксидов титана и гафния методами люминесценции 25

Рыжов В.А.

Универсальные особенности проявления взаимосвязи локальной и сегментальной динамики в стеклообразных полимерах на терагерцевых частотах в инфракрасных спектрах 30

● Физическая оптика

Фарафонов В.Г., Ильин В.Б., Туричина Д.Г.

О решении проблемы рассеяния света сфероидами для ТМ- и ТЕ-мод при использовании сфероидального базиса . . . 36

● Нелинейная оптика

Касумова Р.Дж., Керимли Н.В., Сафарова Г.А.

Фазовые эффекты при вынужденном рассеянии Мандельштама–Бриллюэна 43

Волошин Г.В.

Влияние столкновений на характер эффекта электромагнитно-индуцированной прозрачности в ячейках конечных размеров с антирелаксационным покрытием стенок 49

● Квантовая оптика

Белинский А.В., Васильков В.В.

Спонтанное четырехфотонное смещение в формировании фантомных изображений 58

Ахмеджанов Р.А., Гуцин Л.А., Зеленский И.В., Митрофанова Т.Г., Низов В.А., Низов Н.А., Собгайда Д.А.

Исследование когерентного пленения населенности и динамического эффекта Штарка в ансамблях NV-центров в алмазе при комнатной температуре в микроволновом диапазоне 65

● Сверхсильные поля и предельно короткие оптические импульсы

Архипов Р.М., Архипов М.В., Белов П.А., Пахомов А.В., Розанов Н.Н.

Особенности возбуждения частицы в одноуровневой квантовой яме предельно коротким аттосекундным импульсом 72

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

Сверхизлучение импульса остановленной поляризации в тонком слое пятиуровневой среды, возбуждаемой субциклоновыми аттосекундными импульсами 77

● Оптические материалы

Гирсова М.А., Антропова Т.В., Головина Г.Ф., Анфимова И.Н., Куриленко Л.Н.

Влияние химического состава пористой матрицы и атмосферы спекания на люминесцентные свойства висмутсодержащих композиционных материалов 84

Саратовский А.С., Гирсова М.А., Анфимова И.Н., Антропова Т.В.

Формирование молекулярных кластеров серебра полимерно-солевым методом в пористых стеклах 92

● Волоконная и интегральная оптика

Наливайко В.И., Пономарева М.А.

Анализ характеристик волноводного устройства для объединения внешних оптических пучков 95

● Нанопотоника

Бодунов Е.Н.

Кинетика затухания люминесценции нанокристаллов: физические модели и аппроксимация суммой трех экспонент . 100

Мочалов К.Е., Самохвалов П.С., Гунько Ю.К.

Универсальный перестраиваемый микрорезонатор для исследования взаимодействия света с веществом в режиме сильной связи 104

Ерёмин Т.В., Ерёмина В.А. , Образцова Е.Д.

Кислородные дефекты в одностенных углеродных нанотрубках для источников излучения в ближнем инфракрасном диапазоне 111

• Биопотоника**Киреев С.В., Кондрашов А.А., Шнырев С.Л.**

Применение метода абсорбционной диодной лазерной спектроскопии для измерения содержания ^{13}C и ^{12}C в выдыхаемом воздухе 116

Струц А.В., Бармасов А.В., Brown M.F.

Применение спектральных методов для исследования родопсина — рецептора, сопряженного с G-белком. III. Эффект осмотического давления 123