

## Содержание

### Наумов А.В., Каримуллин К.Р.

Международная научная конференция „XIII international conference on hole burning, single molecule, and related spectroscopies: science and applications (HBSM-2018)“ . . . 5

### • Спектроскопия конденсированного состояния

#### Миннегалиев М.М., Урманчиев Р.В., Скребнев В.А., Моисеев С.А.

Исследование последовательности импульсов динамической развязки для дипольно-связанных спиновых систем с неоднородным уширением . . . . . 9

#### Никифоров В.Г., Жарков Д.К., Лапаев Д.В., Шмелев А.Г., Леонтьев А.В., Лобков В.С., Князев А.А., Галяметдинов Ю.Г.

Влияние  $\beta$ -дикетонатного комплекса европия(III) на ориентационные отклики в сигнале сверхбыстрого оптического эффекта Керра . . . . . 14

### • Физическая оптика

#### Котова С.П., Майорова А.М., Самагин С.А.

Возможность формирования двухлепестковых вихревых световых полей с помощью модифицированного ЖК фокусатора . . . . . 18

### • Нелинейная оптика

#### Васильев Е.В., Шленов С.А., Кандидов В.П.

Многофокусная структура излучения при фемтосекундной филаментации оптического вихря в среде с аномальной дисперсией групповой скорости . . . . . 24

### • Квантовая оптика

#### Турайханов Д.А., Шкаликов А.В., Калачев А.А., Имангулова И.Р., Лосевский Н.Н., Разуева Е.В., Самагин С.А., Котова С.П.

Получение однофотонных волновых пакетов инфракрасного диапазона длин волн с орбитальным угловым моментом с использованием фазовых вихревых пластин . . . . . 33

#### Арсланов Н.М., Моисеев С.А.

Карты широкополосной квантовой памяти на частотной гребенке атомных линий . . . . . 37

### • Оптические материалы

#### Лапаев Д.В., Никифоров В.Г., Лобков В.С., Князев А.А., Галяметдинов Ю.Г.

Стратегия создания фотостабильных люминесцентных материалов молекулярной фотоники на основе  $\beta$ -дикетонатных комплексов лантаноидов (III) . . . . . 42

### • Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов

#### Магарян К.А., Каримуллин К.Р., Васильева И.А., Наумов А.В.

Анализ температурной зависимости спектров экситонной люминесценции квантовых точек селенида кадмия, выращенных в жидкокристаллической матрице . . . . . 50

#### Савостьянов А.О., Еремчев И.Ю., Горшелев А.А., Орлов С.В., Старухин А.С., Наумов А.В.

Прямое наблюдение квазилокализованной низкочастотной колебательной моды в спектре возбуждения флуоресценции одиночной примесной молекулы в полимерной матрице . . . . . 53

#### Баев А.А., Роженцов А.А.

Компенсация глобального дрейфа в длительных измерениях во флуоресцентной наноскопии квантовых точек . . . 58

### • Оптические сенсоры и преобразователи

#### Витухновский А.Г., Звагельский Р.Д., Колымагин Д.А., Писаренко А.В., Чубич Д.А.

Двухволновая лазерная стереолитография для создания ИК сенсоров для поверхностно-усиленной спектроскопии . . 63

#### Miller C., Puust L., Kiisk V., Ekimov E., Vlasov I., Orlovskii Y., and Sildos I.

Room temperature optical thermometry based on the luminescence of the SiV defects in diamond . . . . . 68

### • Нанофотоника

#### Смирнов М.С., Овчинников О.В., Перепелица А.С.

Резонансный безызлучательный перенос энергии в гибридных ассоциатах молекул тионина и коллоидных квантовых точек Ag<sub>2</sub>S с различными механизмами люминесценции . 69

#### Busov V.K. and Frantsuzov P.A.

Models of semiconductor quantum dots blinking based on spectral diffusion . . . . . 77

#### Губин М.Ю., Гладуш М.Г., Прохоров А.В.

Конфигурационный резонанс и скорость генерации поверхностных плазмон-поляритонов возбужденными полупроводниковыми квантовыми точками вблизи металлической поверхности . . . . . 78

● **Биофотоника**

**Рочева В.В., Савельев А.Г., Нечаев А.В., Генералова А.Н., Семчишен В.А., Звягин А.В., Хайдуков Е.В.**

Трехмерная люминесцентная томографическая визуализация биотканей . . . . . 87

**Хайдуков Е.В., Болдырев К.Н., Хайдуков К.В., Крылов И.В., Ашарчук И.М., Савельев А.Г., Рочева В.В., Каримов Д.Н., Нечаев А.В., Звягин А.В.**

Отложенная регистрация фотолюминесценции нанофосфоров как платформа для оптического биоимиджинга . . . . 90

**Богданов А.М., Мамонтова А.В., Тительмаер А.В., Лукьянов К.А., Мишин А.С.**

Искусственные электрон-транспортные цепи на основе зеленого флуоресцентного белка . . . . . 97