

Содержание

• Спектроскопия и физика атомов и молекул

Соломонов В.И., Осипов В.В., Шитов В.А., Лукьяшин К.Е., Бубнова А.С.

Собственные центры люминесценции керамических иттрий-алюминиевого граната и оксида иттрия 5

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

Исследование лазерной фотоионизации ядерного изомера ^{177m}Lu 10

Саргсян А., Вартанян Т.А., Саркисян Д.

Применение магнито-индуцированных переходов в атомах ^{87}Rb в когерентных оптических процессах 16

Тупицын И.И., Безбородов С.В., Малышев А.В., Миронова Д.В., Шабаев В.М.

Расчеты релятивистских, корреляционных, ядерных и квантово-электродинамических поправок к энергии и потенциалу ионизации основного состояния гелиеподобных ионов 24

Фомченко А.Л., Белова А.С., Кузнецов А.В.

Колебательно-вращательный анализ „горячей“ полосы $2\nu_2 - \nu_2$ молекул $^{15}\text{NH}_2\text{D}$ и $^{15}\text{NHD}_2$ 34

• Спектроскопия конденсированного состояния

Телегин А.В., Бессонова В.А., Сухоруков Ю.П., Носов А.П., Ганьшина Е.А.

Магнитоотражение и эффект Керра в пленках $\text{La}_{2/3}\text{Ba}_{1/3}\text{MnO}_3$ с вариантной структурой 43

Ильчук Г.А., Петрусь Р.Ю., Кашуба А.И., Семкив И.В., Змийовська Э.О.

Особенности оптических и энергетических свойств тонких пленок CdSe 50

Багров И.В., Гоголева Н.Г., Гренишин А.С., Киселев В.М.

Фосфоресценция жидкого кислорода при возбуждении на кооперативных переходах в видимой области спектра 58

Афанасьев Д.А., Ибраев Н.Х., Омарова Г.С., Кулинич А.В., Ищенко А.А.

Спектрально-люминесцентные и генерационные свойства растворов мероцианинового красителя в присутствии наночастиц серебра 63

• Физическая оптика

Малыкин Г.Б., Позднякова В.И.

Линейная трансформация поляризационных мод в намотанных на катушку srin -световодах. III. Приближенное аналитическое представление 68

Алексеев А.Н., Вэргун Л.Ю., Забашта Ю.Ф., Ковальчук В.И., Лазаренко М.М., Рудников Е.Г., Булавин Л.А.

Неравновесные флуктуации интенсивности светорассеяния в окрестности температуры фазового перехода 76

Максимова Л.А., Мысина Н.Ю., Дьяченко А.А., Рябухо В.П.

Мгновенные спекл-модулированные интерференционные изображения и когерентные эффекты в оптической микроскопии тонких слоев 80

Розанов Н.Н.

Формирование трехмерных униполярных импульсов при движении зарядов в вакууме 95

• Нелинейная оптика

Двинин С.А., Солихов Д.К., Нурулхаков Ш.С.

К теории рассеяния Мандельштама-Бриллюэна в плазменном слое 98

• Сверхсильные поля и предельно короткие оптические импульсы

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

О некоторых новых возможностях управления квантовыми системами с помощью униполярных предельно коротких импульсов 106

• Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов

Рыбалко Д.А., Надточий А.М., Максимов М.В., Жуков А.Е.

Спектроскопия возбуждения фотолуминесценции массивов квантовых точек $\text{InAs}/\text{InGaAs}/\text{GaAs}$ в температурном диапазоне 20–300 К 110

Быков А.В., Старокуров Ю.В., Салецкий А.М.

ИК спектроскопия бидистиллированной и дейтериевой воды в условиях геометрического ограничения в нанопорах стекла 118

Кулагина А.С., Хребтов А.И., Резник Р.Р., Убийвовк Е.В., Литвин А.П., Скурлов И.Д., Цырлин Г.Э., Бодунов Е.Н., Данилов В.В.

Роль модельных представлений в описании кинетики люминесценции гибридных нитевидных нанокристаллов 122

Кулагина А.С., Хребтов А.И., Рыжов А.А., Данилов В.В., Штром И.В., Котляр К.П., Алексеев П.А., Смирнов А.Н., Резник Р.Р., Цырлин Г.Э.

Нелинейное просветление InAs нитевидных нанокристаллов в видимом диапазоне 128

● **Прецизионные оптические измерения и метрология**

Луферов А.И., Фирсов Д.Д., Комков О.С.

Регистрация спектров инфракрасной фотолюминесценции методом стробируемого интегрирования в режиме активного вычитания фонового сигнала 134

● **Оптические сенсоры и преобразователи**

Петроченкова Н.В., Мирочник А.Г.

Люминесцентные хемосенсорные свойства комплексных соединений Eu(III) 140

● **Оптика поверхностей и границ раздела**

Ивлев Г.Д., Зайков В.А., Климович И.М., Комаров Ф.Ф., Людчик О.Р.

Наносекундное воздействие интенсивного лазерного излучения на тонкие плёнки TiAlN 144

● **Прикладная оптика**

Майоров В.А.

Переключаемые зеркала-стекла на гидридах металлов (обзор) 151