

## Содержание

**Коллективу Физико-технического института имени А. Ф. Иоффе . . . . .** 435

### ● Спектроскопия и физика атомов и молекул

**Анисимова Г.П., Горбенко А.П., Долматова О.А., Крылов И.Р., Цыганкова Г.А.**

Взаимодействие спин-чужая орбита в конфигурациях с  $p$ - и  $h$ -электронами на внешних оболочках. Обменные матричные элементы . . . . . 437

**Козлов С.В., Пазюк Е.А., Столяров А.В.**

Редуцированный метод связанных колебательных каналов: анализ регулярных возмущений в  $c^3\Sigma^+_Q$ -состоянии молекулы KRb . . . . . 445

**Коновалова Е.А., Демидов Ю.А., Столяров А.В.**

Влияние релятивистских взаимодействий на спектральные характеристики основного состояния монооксида углерода 451

**Анциферов П.С., Дорохин Л.А., Кильдиярова Р.Р.**

ВУФ излучение ксенона в быстром коническом разряде . 457

**Гагарский С.В., Гребенников Е.П., Кийко В.В., Левченко К.С., Сергеев А.Н., Фомичева Я.Ю., Oberhofer K., Iglev H.**

Исследование переходного состояния и динамики фотохимических трансформаций молекул хромонов . . . . . 463

### ● Спектроскопия конденсированного состояния

**Савикин А.П., Перунин И.Ю., Курашкин С.В., Будруев А.В., Гришин И.А.**

Исследование антистоксовой люминесценции керамики ZBLAN:Ho<sup>3+</sup> при возбуждении на длине волны 1908 nm 468

**Стаськов Н.И., Сотский А.Б., Сотская Л.И., Ивашевич И.В., Кулак А.И., Гапоненко Н.В., Руденко М.В., Петлицкий А.Н.**

Оптические характеристики пленок титаната стронция, полученных золь-гель методом . . . . . 473

**Селиверстова Е.В., Ибраев Н.Х., Нурмаханова А.К., Темирбаева Д.А.**

Спектроскопическое и квантово-химическое исследование галогенсодержащих производных поли-N-эпоксипроил-карбазола . . . . . 479

**Цеплин Е.Е., Цеплина С.Н., Хвостенко О.Г.**

Влияние полярного растворителя на  $\pi\pi^*$ -полосы поглощения изомеров хлорфенола . . . . . 485

**Мирочник А.Г., Третьякова Г.О., Свистунова И.В., Подложнюк Н.Д., Федоренко Е.В.**

Механофлуорохромизм и термофлуорохромизм 3-метиламино-1,3-дифенил-2-пропен-1-оната дифторида бора . . 491

**Сасин М.Э., Смолин А.Г., Васютинский О.С.**

Поляризованная флуоресценция триптофана при двух-фотонном возбуждении фемтосекундными импульсами лазера . . . . . 495

**Ополченцев А.М., Задорожная Л.А., Брискина Ч.М., Маркушев В.М., Тарасов А.П., Муслимов А.Э., Каневский В.М.**

УФ люминесценция и лазерная генерация в ансамблях микрокристаллов оксида цинка с медью . . . . . 501

**Бабкин А.С., Серёгина Е.А., Серёгин А.А., Тихонов Г.В.**

Спектрально-люминесцентные свойства Yb<sup>3+</sup> в апротонных неорганических жидкостях POCl<sub>3</sub>–ZrCl<sub>4</sub> . . . . . 507

**Ляпин А.А., Рябочкина П.А., Гушин С.В., Кузнецов С.В., Чернов М.В., Пройдакова В.Ю., Воронцов В.В., Федоров П.П.**

Ап-конверсионная люминесценция фторидных люминофоров SrF<sub>2</sub>:Er, Yb при возбуждении лазерным излучением с длиной волны 1.5  $\mu$ m . . . . . 516

### ● Физическая оптика

**Малыкин Г.Б., Позднякова В.И.**

Линейная трансформация поляризационных мод в намотанных на катушку *spun*-световодах. II. Резонансная трансформация . . . . . 522

**Федорова И.В., Семенцов Д.И.**

Спектры пропускания симметричной фотонно-кристаллической структуры со слоем внедрения с высокой диэлектрической проницаемостью . . . . . 530

### ● Голография

**Тарасашвили В.И., Петрова С.С., Пурцеладзе А.Л., Шавердова В.Г., Оболашвили Н.З.**

Поляризационная память в фотоанизотропных средах для голографии на базе битуминозных материалов . . . . . 535

**Шекланова Е.Б., Фокина М.И., Денисюк И.Ю.**

3D защитный голографический элемент с криптографической информацией . . . . . 541

### ● Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов

**Леонов Н.Б.**

Сравнительные измерения фотоэлектронной эмиссии в массивных образцах и островковых пленках серебра . . 544

# ● Плазмоника

**Баталов Р.И., Воробьев В.В., Нуждин В.И., Вале-  
ев В.Ф., Бизяев Д.А., Бухараев А.А., Баязитов Р.М.,  
Осин Ю.Н., Ивлев Г.Д., Степанов А.Л.**

Воздействие импульсного лазерного излучения на слои Si  
с высокой дозой имплантированных ионов  $Ag^+$  . . . . . 549

**Князев К.И., Якуненков Р.Е., Зулина Н.А., Фоки-  
на М.И., Набиуллина Р.Д., Торопов Н.А.**

Влияние локализованных плазмонов в тонких пленках  
серебра и золота на оптические свойства органических  
красителей в акрилатной полимерной матрице . . . . . 556

# ● Ультрафиолетовая, инфракрасная и терагерцовая оптика

**Савченко Г.М., Дюделев В.В., Когновицкая Е.А.,  
Лосев С.Н., Дерягин А.Г., Кучинский В.И., Авер-  
киев Н.С., Соколовский Г.С.**

Метаматериал для генерации разностной частоты в тера-  
герцовом диапазоне . . . . . 560

**Архипов Р.М., Пахомов А.В., Архипов М.В., Бабуш-  
кин И., Розанов Н.Н.**

Светоиндуцированные решетки, создаваемые с помощью  
пары коротких терагерцовых импульсов, не перекрываю-  
щихся в резонансной среде . . . . . 564

# ● Прикладная оптика

**Привалов В.Е., Шеманин В.Г.**

Зондирование молекул сероводорода лидаром комбинаци-  
онного рассеяния света с летающей платформы . . . . . 568

**Мазур М.М., Мазур Л.И., Судденко Ю.А., Шорин В.Н.**

Повышение выходного оптического сигнала акустооптиче-  
ского монохроматора при частотной модуляции управляю-  
щего сигнала . . . . . 572