

## Содержание

**К столетию Государственного оптического института им. С.И. Вавилова** . . . . . 723

• **Спектроскопия и физика атомов и молекул**

**Анисимова Г.П., Анисимов Ю.И., Горбенко А.П., Долматова О.А., Крылов И.Р., Цыганкова Г.А., Чоффо М.**  
 Параметры тонкой структуры, зеемановское расщепление, его особенности и гиромагнитные отношения конфигураций  $1sng$  ( $n = 5-10$ ) атома гелия . . . . . 725

**Седов М.В., Платонов К.Ю., Андреев А.А.**  
 Моделирование характеристического излучения сильно ионизированной лазерной плазмы . . . . . 734

**Саргсян А., Клиггер Э., Леруа К., Вартамян Т.А., Саркисян Д.**  
 Циркулярный дихроизм атомных переходов  $D_1$  линии Rb в магнитных полях . . . . . 741

• **Спектроскопия конденсированного состояния**

**Кашуба А.И., Малый Т.С., Соловьев М.В., Стахура В.Б., Чилий М.О., Щепанский П., Франив В.А.**  
 Оптико-энергетические свойства кристалла  $Tl_2CdI_6$  . . . . . 747

**Дементьев П.А., Дунаевский М.С., Матюшкин Л.Б., Нежданов А.В., Смирнов А.Н., Филатов Д.О.**  
 Исследование нанокристаллов  $CsPbBr_3$  и их агломератов с помощью методов комбинированной сканирующей зондовой микроскопии и оптической спектрометрии . . . . . 752

**Приходько О.Ю., Михайлова С.Л., Мухаметкаримов Е.С., Даутхан К., Максимова С.Я., Исмаилова Г.А., Тауасаров К.А., Михайлов Л.В.**  
 Термическая стабильность поверхностного плазмонного резонансного поглощения в нанокompозитных пленках  $\alpha\text{-C:H(Ag+TiO}_2)$  . . . . . 758

• **Физическая оптика**

**Жукова Л.В., Львов А.Е., Корсаков А.С., Салимгареев Д.Д., Корсаков В.С.**  
 Отечественные разработки ИК оптических материалов на основе твердых растворов галогенидов серебра и одновалентного таллия . . . . . 763

**Афанасьев А.А., Новицкий Д.В.**  
 Применимость приближенного уравнения Ланжевена для описания движения наносфер в поле стоячей световой волны . . . . . 774

**Везо О.С., Войтылов А.В., Войтылов В.В., Петров М.П., Трусов А.А.**  
 Исследования рассеяния и рефракции света в водных дисперсных системах дестонационного алмаза . . . . . 778

**Фарафонов В.Г., Устимов В.И., Ильин В.Б.**  
 Рассеяние света малыми многослойными несофокусными сфероидами с использованием подходящих сфероидалных базисов . . . . . 786

**Маймистов А.И., Ляшко Е.И.**  
 О спиновом моменте поверхностной волны на границе раздела гиперболического и топологического изоляторов 795

**Фарафонов В.Г., Устимов В.И., Прокопьева М.С., Тулегенов А.Р., Ильин В.Б.**  
 Рассеяние света малыми частицами: эллипсоидальная модель с использованием квазистатического подхода . . . . . 800

• **Нелинейная оптика**

**Левин Г.Г., Самойленко А.А., Миньков К.Н., Ружицкая Д.Д.**  
 Расчет параметров источника бифотонного излучения в широком диапазоне длин волн . . . . . 806

• **Квантовая оптика**

**Перлин Е.Ю., Бондарев М.А., Иванов А.В., Попов А.А.**  
 Нелинейное фотовозбуждение гетероструктур с глубокими квантовыми ямами. I. Вероятности элементарных процессов . . . . . 812

• **Сверхсильные поля и предельно короткие оптические импульсы**

**Розанов Н.Н.**  
 Электрическая площадь предельно коротких импульсов и момент силы . . . . . 818

• **Оптические материалы**

**Бабаев А.А., Зобов М.Е., Корнилов Д.Ю., Ткачев С.В., Теруков Е.И., Левицкий В.С.**  
 Оптические и электрические свойства оксида графена . . . . . 820

• **Оптика наноразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов**

**Кручинин В.Н., Клямер Д.Д., Спесивцев Е.В., Рылицкий С.В., Басова Т.В.**  
 Оптические свойства тонких пленок фталоцианинов цинка по данным спектральной эллисометрии . . . . . 825

● **Оптика поверхностей и границ раздела**

**Петрин А.Б.**

О возбуждении поверхностных волн световыми пучками ограниченной апертуры . . . . . 830

**Лерер А.М., Макеева Г.С.**

Поляризационные эффекты и резонансное поглощение при дифракции терагерцовых волн на графеновых метаповерхностях . . . . . 838

● **Нанофотоника**

**Kurshanov D.A., Gromova Yu.A., Cherevko S.A., Ushakova E.V., Kormilina T.K., Dubavik A., Fedorov A.V., and Baranov A.V.**

Non-toxic ternary quantum dots  $\text{AgInS}_2$  and  $\text{AgInS}_2/\text{ZnS}$ : synthesis and optical properties . . . . . 844

● **Биофотоника**

**Евдокимов Ю.М., Скуридин С.Г., Саянов В.И., Компанец О.Н., Кац Е.И.**

Спектры кругового дихроизма дисперсий и текстуры фаз ДНК . . . . . 845

● **Ультрафиолетовая, инфракрасная и терагерцовая оптика**

**Рогалин В.Е., Каплунов И.А., Кропотов Г.И.**

Оптические материалы для THz диапазона . . . . . 851

● **Прикладная оптика**

**Вишняков Г.Н., Левин Г.Г., Минаев В.Л., Ермаков М.М.**

Исследование метода локальной оптической томографии по дифференциальным проекциям . . . . . 864