

# Содержание

*Ivanova E.V., Masloboeva S.M., Kravets V.A., Orekhova K.N., Gusev G.A., Trofimov A.N., Scherbina O.B., Yagovkina M.A., Averin A.A. and Zamoryanskaya M.V.*

Synthesis and Luminescent Properties of Gadolinium Tantalum Niobates  $Gd(Nb_xTa_{1-x})O_4$  . . . . . 228

## • Голография

*Шавердова В.Г., Петрова С.С., Пурцеладзе А.Л., Тарасашвили В.И., Тарасашвили М.В.*

Поляризационно-чувствительные регистрирующие среды для голографии на базе красителя-флуорофора lucifer yellow . . . . . 229

*Настас А.М., Иову М.С., Толстик А.Л.*

Влияние коронного разряда на оптические свойства тонкопленочных структур  $Cu-As_2Se_3$  . . . . . 236

## • Лазерная физика и лазерная оптика

*Liaw Shien-Kuei, Li Dong-Chang, Lee Hsin-Che, Huang Yi-Zhi, Shin Chow-Shing, and Lee Yin-Wen*

Multiple Parameters Optical Sensing Using Fiber Ring Laser Based on Fiber Bragg Gratings and 1064nm Semiconductor Optical Amplifier . . . . . 241

## • Нелинейная оптика

*Васильева О.Ф., Зинган А.П., Васильев В.В.*

Нелинейная динамика параметрических осцилляций экситон-поляритонов в полупроводниковом микрорезонаторе при учете затухания . . . . . 242

## • Оптические материалы

*Хоркин В.С., Волошинов В.Б., Ефимова А.И., Кулакова Л.А.*

Акустооптические свойства сплавов на основе германия, селена, кремния и теллура . . . . . 250

## • Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов

*Овеченко Д.С., Бойченко А.П.*

Электролюминесценция анодного оксида алюминия в кетонах . . . . . 256

*Ushakova E.V., Matuhina A.I., Sokolova A.V., Cherevkov S.A., Bogdanov K.V., Dubavik A., Baranov M.A., Takai K. Litvin A.P., Fedorov A.V., and Baranov A.V.*

Stability of Optical Responses from Lead-free Perovskite Films . . . . . 263

## • Спектроскопия и физика атомов и молекул

*Довдариани А.З., Загребин А.Л., Леднев М.Г.*

Квазимолекулярные оптические переходы вблизи резонансных линий атомов Kг и Хе в атмосфере гелия . . . . . 171

*Богачев Г.Г., Ремета Е.Ю.*

Особенности возбуждения линий главной серии атомов подгруппы цинка электронным ударом. I. Кадмий . . . . . 176

*Башаров А.М.*

О связи неэрмитова гамильтониана со стохастическим дифференциальным уравнением в теории открытых систем 186

*Voronin B.A., Tennyson J., Lodi L., Kozodoev A.V.*

The VoTe Room Temperature  $H_2^{16}O$  Line List up to  $25000\text{ cm}^{-1}$  . . . . . 194

## • Спектроскопия конденсированного состояния

*Крайский А.В., Мельник Н.Н., Крайский А.А.*

Особенности распределения спектральных параметров межмолекулярных колебаний в воде, полученных с помощью КРС . . . . . 195

*Ляпин А.А., Рябочкина П.А., Гуцин С.В., Жарков М.Н., Ермаков А.С., Кяшкин В.М., Прытков С.В., Атанова А.В.*

Характеристики апконверсионной люминесценции порошков  $CaF_2:Er$  при возбуждении лазерным излучением с длиной волны  $1.5\text{ }\mu\text{m}$  . . . . . 204

*Ананченко Д.В., Никифоров С.В., Рамазанова Г.Р., Баталов Р.И., Баязитов Р.М., Новиков Г.А.*

Люминесценция дефектов F-типа и их термическая стабильность в сапфире, облученном импульсными ионными пучками . . . . . 211

*Багров И.В., Киселев В.М., Евстропьев С.К., Саратовский А.С., Демидов В.В., Матросова А.С.*

Генерация синглетного кислорода в микрокапиллярных оптических элементах с фотоактивными покрытиями . . 218

*Барабан А.П., Дмитриев В.А., Дрозд В.Е., Петров Ю.В., Прокофьев В.А.*

Электролюминесценция слоев  $Ta_2O_5$ , полученных методом молекулярного напыления . . . . . 224

## **Кос Кенан**

A Comparative Study of Optical Properties of Thin Films of MPS-encapsulated CdS Quantum Dots and SiO<sub>2</sub>/MPS-encapsulated CdS Quantum Dots Mixture . . . . . 264

### **• Прецизионные оптические измерения и метрология**

#### **Islam Md Arafat, Qi Hong, Ren Ya-Tao, Zhang Jun-You, and Ruana Li-Ming**

An Inverse Numerical Simulation for Simultaneous Measurement of Non Spherical Particle Size and Optical Constant by Forward Elastic Light Scattering and Transmittance . . . . . 265

### **• Оптика поверхностей и границ раздела**

#### **Федюхин Л.А., Горчаков А.В., Колосовский Е.А.**

Инварианты коэффициента отражения . . . . . 266

#### **Макин В.С., Пестов Ю.И., Макин Р.С.**

Механизм формирования наноструктур гексагональной симметрии на поверхности металлов последовательностью сдвоенных ультракоротких импульсов излучения ортогональной поляризации . . . . . 272

#### **Фам В.Х., Нго Т.Ф., Губанова Л.А.**

Проектирование конструкций нейтральных неполяризующих интерференционных систем, размещенных между средами с одинаковыми показателями преломления . . . . . 277

### **• Нанофотоника**

#### **Ganeev R.A. and Alnaser A.S.**

Role of Aging in the Formation of Non-Spherical Nanostructures During Laser-Matter Interaction in Water . . . . . 282

### **• Биофотоника**

#### **Qiu Lu, Yang Shengjie, Yang Xiaohua, Xi Wenbo, Zhao Yi, Yu Congmin, Si Minzhen, Du Jianping, and Li Wei**

Analyses of the Fourier Transform Infrared Spectra of Pleural Mesothelioma Tissues . . . . . 283

### **• Прикладная оптика**

#### **Мазур М.М., Судденюк Ю.А., Пожар В.Э.**

Многооконые акустооптические фильтры для корреляционной спектроскопии . . . . . 284

#### **Мамелин Ю.В., Копытов Г.Ф., Бузько В.Ю.**

Дискриминация хвойных и лиственных листьев деревьев и кустарников от декоративно-искусственных материалов методом оптической спектроскопии диффузного отражения света . . . . . 290