

# ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук (Санкт-Петербург)

Том: 127 Номер: 8 Год: 2019

## СПЕКТРОСКОПИЯ И ФИЗИКА АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- ИНВЕРСИЯ ВКЛАДА ИЗОТОПА МАЛОЙ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ В СУММАРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПОГЛОЩЕНИЯ СМЕСИ ИЗОТОПОВ НЕОНА НА ПЕРЕХОДЕ  $3S_2-2P_4$**  179-190  
*Сапрыкин Э.Г.*
- ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СПЕКТР И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА Фуллерена  $C_{36}$  В МОДЕЛИ ХАБДАРДА** 191-199  
*Силантьев А.В.*
- $V_2$ -ЗАВИСИМОСТЬ ВРАЩАТЕЛЬНЫХ ВКЛАДОВ В ЭФФЕКТИВНЫЙ ДИПОЛЬНЫЙ МОМЕНТ МОЛЕКУЛЫ  $H_2O$  И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УШИРЕНИЕ И СДВИГ ЛИНИЙ ДАВЛЕНИЕМ БУФЕРНЫХ ГАЗОВ** 200-206  
*Стариков В.И.*
- УЧЕТ ТОНКОЙ СТРУКТУРЫ АТОМОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ПРИ НЕУПРУГИХ СТОЛКНОВЕНИЯХ С ВОДОРОДОМ** 207-211  
*Яковлева С.А., Воронов Я.В., Беляев А.К.*
- КВАНТОВАЯ МОДЕЛЬ ДИПОЛЬ-ИНДУЦИРОВАННЫЙ ДИПОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ИНЕРТНОГО ОКРУЖЕНИЯ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ИК ПОГЛОЩЕНИЯ** 212-217  
*Коузов А.П., Егорова Н.И., Добротворская А.Н.*
- РАСЧЕТ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ МОЛЕКУЛЫ С ЭЛЕКТРИДНЫМИ СВОЙСТВАМИ  $Li_4C_4H_2N_2$  И МОЛЕКУЛЫ ПИРИДАЗИНА  $C_4H_4N_2$**  218-224  
*Булычев В.П., Бутурлимова М.В.*
- СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ**
- УГЛОВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ИНТЕНСИВНОСТИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА НА ПОЛЯРИТОНАХ В КРИСТАЛЛЕ ФОСФИДА ГАЛЛИЯ** 225-230  
*Иго А.В.*
- ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЙ Европия(III) С ХИНОЛИНОВОЙ КИСЛОТОЙ И ФОСФОРСОДЕРЖАЩИМИ НЕЙТРАЛЬНЫМИ ЛИГАНДАМИ** 231-235  
*Калиновская И.В.*
- СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК, АКТИВИРОВАННЫХ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫМ НАНОАЛМАЗНЫМ КОМПЛЕКСОМ Европия С БАТОФЕНАНТРОЛИНОМ** 236-241  
*Лапина В.А., Павич Т.А., Першукевич П.П.*
- СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗАЛЬДЕГИДА** 242-250  
*Базыль О.К., Артюхов В.Я., Майер Г.В., Першукевич П.П., Бельков М.В., Шадыро О.И., Самович С.Н.*
- ВЛИЯНИЕ НЕРАВНОВЕСНЫХ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА НА СТРУКТУРУ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АМОРФНЫХ УГЛЕРОДНЫХ ПЛЕНОК** 251-259  
*Рягузов А.П., Немкаева Р.Р., Юхновец О.И., Гусейнов Н.Р., Михайлова С.Л., Бекмурат Ф., Асембаева А.Р.*
- НАБЛЮДЕНИЕ КОГЕРЕНТНОГО ПЛЕНЕНИЯ НАСЕЛЕННОСТИ В АНСАМБЛЯХ NV-ЦЕНТРОВ В АЛМАЗЕ В УСЛОВИЯХ АНТИПЕРЕСЕЧЕНИЯ УРОВНЕЙ ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ** 260-263  
*Ахмеджанов Р.А., Зеленский И.В., Гуштин Л.А., Низов В.А., Низов Н.А., Собгайда Д.А.*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМОННО-СВЯЗАННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ РОДАМИНА 6Ж НА ТОНКИХ НИКЕЛЕВЫХ ПЛЕНКАХ** 264-269

*Дмитриев А.Д., Салецкий А.М.*

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

**СЛАБАЯ ОПТИЧЕСКАЯ АНИЗОТРОПИЯ И ЕЕ ОБНАРУЖЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ ТЕТРАБОРАТА СТРОНЦИЯ, АКТИВИРОВАННОГО ИОНАМИ ИТТЕРБИЯ** 270-277  
*Хасанов Т.Х.*

**ГЕНЕРАЦИЯ КВАНТОВО-КАСКАДНОГО ЛАЗЕРА С ТОНКОЙ ВЕРХНЕЙ ОБКЛАДКОЙ** 278-282  
*Бабичев А.В., Гладышев А.Г., Денисов Д.В., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Bouilley L., Bousseksou A., Пухтин Н.А., Егоров А.Ю.*

**КВАЗИОПТИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ В СРЕДАХ СО СЛАБЫМ ПОГЛОЩЕНИЕМ** 283-285  
*Розанов Н.Н.*

## НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА

**АСИМПТОТИЧЕСКОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ СПЕКТРА ПОЛЯРИЗАЦИИ ДВУХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ В ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОМ ПОЛЕ В ПРЕДЕЛЕ МАЛЫХ АМПЛИТУД** 286-290  
*Антипов А.Г., Пулькин С.А., Уварова С.В.*

**LOW- AND HIGH-ORDER NONLINEAR OPTICAL CHARACTERIZATION OF METAL SULFIDE QUANTUM DOTS** 291  
*Ganeev R.A.*

## ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**ПРОЗРАЧНЫЕ ФОТОАКТИВНЫЕ ZNO-MGO-AG<sub>2</sub>O-ПОКРЫТИЯ НА СТЕКЛАХ** 292-299  
*Евстропьев С.К., Никонов Н.В., Киселев В.М., Саратовский А.С., Колобкова Е.В.*

## ОПТИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

**СВЕТОДИОДЫ СРЕДНЕВОЛНОВОГО ИК ДИАПАЗОНА НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОСТРУКТУР A<sup>3</sup>B<sup>5</sup> В ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОМ ПРИБОРОСТРОЕНИИ. ВОЗМОЖНОСТИ И ПРИМЕНЕНИЯ 2014-2018** 300-305  
*Матвеев Б.А., Сотникова Г.Ю.*

## ОПТИКА ПОВЕРХНОСТЕЙ И ГРАНИЦ РАЗДЕЛА

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ Н-ВОЛНЫ С ТОНКОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛЕНКОЙ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПОДЛОЖКЕ В СЛУЧАЕ АНИЗОТРОПНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ФЕРМИ МЕТАЛЛА** 306-312  
*Кузнецова И.А., Романов Д.Н., Юшканов А.А.*

## ОПТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ, ОПТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛЕНИЯ

**СПЕКТРАЛЬНО УЛУЧШЕННАЯ КВАНТОВАЯ ПАМЯТЬ НА КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЧАСТОТНОЙ ГРЕБЕНКЕ** 313-317  
*Перминов Н.С., Таранкова Д.Ю., Моисеев С.А.*

## НАНОФОТОНИКА

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ СОСТАВА КВАНТОВЫХ ЯМ HgTe/CD<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te МЕТОДОМ ОДНОВОЛНОВОЙ ЭЛЛИПСОМЕТРИИ** 318-324  
*Швец В.А., Михайлов Н.Н., Икусов Д.Г., Ужаков И.Н., Дворецкий С.А.*

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ МНОГОСЛОЙНЫХ ГИБРИДНЫХ СТРУКТУР TiO<sub>2</sub>/КВАНТОВАЯ ТОЧКА ПО ГЕНЕРАЦИИ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА** 325-328  
*Колесова Е.П., Маслов В.Г., Гунько Ю.К., Орлова А.О.*

## БИОФОТОНИКА

**ОПТИЧЕСКОЕ ПРОСВЕТЛЕНИЕ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА IN VIVO РЯДОМ МОНОСАХАРИДОВ** 329-336  
*Березин К.В., Дворецкий К.Н., Чернавина М.Л., Нечаев В.В., Лихтер А.М.,*

*Шагаутдинова И.Т., Антонова Е.М., Тучин В.В.*

**ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА**

**МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССА ИММЕРСИОННОГО ОПТИЧЕСКОГО ПРОСВЕТЛЕНИЯ  
КОЛЛАГЕНОВЫХ ВОЛОКОН С ПОМОЩЬЮ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ  
ТОМОГРАФИИ**

337-346

*Швачкина М.Е., Яковлев Д.Д., Лазарева Е.Н., Правдин А.Б., Яковлев Д.А.*

**ПОЛНОПОЛЬНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КОГЕРЕНТНЫЙ ТОМОГРАФ НА БАЗЕ  
МИКРОПРОФИЛОМЕТРА МИИ-4 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРООБЪЕКТИВОВ С  
ВОЗДУШНОЙ ИММЕРСИЕЙ**

347-352

*Абдурашитов А.С., Гришин О.В., Намыкин А.А., Тучин В.В.*