

Содержание

• Спектроскопия и физика атомов и молекул

Сапрыкин Э.Г.

Инверсия вклада изотопа малой относительной концентрации в суммарный коэффициент поглощения смеси изотопов неона на переходе $3s_2-2p_4$ 179

Силантьев А.В.

Энергетический спектр и оптические свойства фуллера C_{36} в модели Хаббарда 191

Стариков В.И.

ν_2 -зависимость вращательных вкладов в эффективный дипольный момент молекулы H_2O и их влияние на уширение и сдвиг линий давлением буферных газов 200

Яковлева С.А., Воронов Я.В., Беляев А.К.

Учет тонкой структуры атомов щелочных металлов при неупругих столкновениях с водородом 207

Коузов А.П., Егорова Н.И., Добровольская А.Н.

Квантовая модель диполь-индуцированный диполь и влияние инертного окружения на интенсивность ИК поглощения 212

Булычев В.П., Бутурлимова М.В.

Расчет колебательных параметров молекулы с электрическими свойствами $Li_4C_4H_2N_2$ и молекулы пиридазина $C_4H_4N_2$ 218

• Спектроскопия конденсированного состояния

Иго А.В.

Угловые зависимости интенсивности комбинационного рассеяния света на поляритонах в кристалле фосфида галлия 225

Калиновская И.В.

Люминесцентные свойства соединений европия(III) с хинолиновой кислотой и фосфорсодержащими нейтральными лигандами 231

Лапина В.А., Павич Т.А., Першукевич П.П.

Спектроскопические свойства полимерных пленок, активированных супрамолекулярным нанодиазным комплексом европия с батифенантролином 236

Базыль О.К., Артюхов В.Я., Майер Г.В., Першукевич П.П., Бельков М.В., Шадыро О.И., Самович С.Н.

Спектрально-люминесцентные свойства некоторых производных бензальдегида 242

Рягузов А.П., Немкаева Р.Р., Юхновец О.И., Гусейнов Н.Р., Михайлова С.Л., Бекмурат Ф., Асембаева А.Р.

Влияние неравновесных условий синтеза на структуру и оптические свойства аморфных углеродных пленок . . . 251

Ахмеджанов Р.А., Зеленский И.В., Гуцин Л.А., Низов В.А., Низов Н.А., Собгайда Д.А.

Наблюдение когерентного пленения населенности в ансамблях NV-центров в алмазе в условиях антипересечения уровней основного состояния 260

Дмитриев А.Д., Салецкий А.М.

Исследование плазмонно-связанной флуоресценции родамина 6Ж на тонких никелевых пленках 264

• Физическая оптика

Хасанов Т.Х.

Слабая оптическая анизотропия и ее обнаружение на примере тетрабората стронция, активированного ионами итербия 270

Бабичев А.В., Гладышев А.Г., Денисов Д.В., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Bouley L., Bousseksou A., Пихтин Н.А., Егоров А.Ю.

Генерация квантово-каскадного лазера с тонкой верхней обкладкой 278

Розанов Н.Н.

Квазиоптическое уравнение в средах со слабым поглощением 283

• Нелинейная оптика

Антипов А.Г., Пулькин С.А., Уварова С.В.

Асимптотическое разложение спектра поляризации двухуровневой системы в полихроматическом поле в пределе малых амплитуд 286

Ganeev R.A.

Low- and High-Order Nonlinear Optical Characterization of Metal Sulfide Quantum Dots 291

• Оптические материалы

Евстропьев С.К., Никоноров Н.В., Киселев В.М., Саратовский А.С., Колобкова Е.В.

Прозрачные фотоактивные $ZnO-MgO-Ag_2O$ -покрытия на стеклах 292

• Оптические сенсоры и преобразователи

Матвеев Б.А., Сотникова Г.Ю.

Светодиоды средневолнового ИК диапазона на основе гетероструктур A^3B^5 в газоаналитическом приборостроении. Возможности и применения 2014-2018 300

● **Оптика поверхностей и границ раздела**

Кузнецова И.А., Романов Д.Н., Юшканов А.А.

Взаимодействие электромагнитной H -волны с тонкой металлической пленкой на диэлектрической подложке в случае анизотропной поверхности Ферми металла 306

● **Оптическая связь, оптическая информатика и вычисления**

Перминов Н.С., Таранкова Д.Ю., Моисеев С.А.

Спектрально улучшенная квантовая память на контролируемой частотной гребенке 313

● **Нанопотоника**

Швец В.А., Михайлов Н.Н., Икусов Д.Г., Ужаков И.Н., Дворецкий С.А.

Определение профиля состава квантовых ям $\text{HgTe}/\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ методом одноволновой эллипсометрии 318

Колесова Е.П., Маслов В.Г., Гунько Ю.К., Орлова А.О.

Методика оценки функциональности многослойных гибридных структур TiO_2 /квантовая точка по генерации активных форм кислорода 325

● **Биопотоника**

Березин К.В., Дворецкий К.Н., Чернавина М.Л., Нечаев В.В., Лихтер А.М., Шагаутдинова И.Т., Антонова Е.М., Тучин В.В.

Оптическое просветление кожи человека рядом моносахаридов 329

● **Прикладная оптика**

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

Мониторинг процесса иммерсионного оптического просветления коллагеновых волокон с помощью оптической когерентной томографии 337

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

Полнопольный оптический когерентный томограф на базе микропрофилометра МИИ-4 с использованием микрообъективов с воздушной иммерсией 347