Содержание

• *Спектроскопия и физика атомов и молекул*

Дулаев Н.К., Тупицын И.И., Прохорчук Е.А., Усов Д.П., Yang P., Малышев А.В., Шабаев В.М.

Вклады собственной энергии электрона в потенциалы ионизации атомов щелочных металлов: применение модельного КЭД-оператора 221

Румянцев А.С., Олейниченко А.В., Зайцевский А.В.

Программная реализация и исследование эффективности релятивистского метода связанных кластеров с понижением ранга 231

Тарасенко В.Ф., Кириллов А.С.

Прогнозирование спектров излучения красных спрайтов, используя их миниатюрные аналоги и расчеты кинетических процессов 237

• *Спектроскопия конденсированного состояния*

Гаврилова Д.А., Гаврилова М.А., Евстропьев С.К.

Фотокаталитические свойства композитов системы MgO–ZnO, модифицированных ионами Cu и Mn 247

Диденко Н.А., Войт Е.И.

Изучение колебательных спектров и термического поведения кристаллогидратов $Cs_5Zr_4F_{21} \cdot 3H_2O$ и $Rb_5Zr_4F_{21} \cdot 3H_2O$ 256

Рутковский К.С., Меликова С.М.

Проявления невалентных взаимодействий между хлороформом и диметилсульфоксидом в колебательных спектрах поглощения и комбинационного рассеяния 266

• *Лазерная физика и лазерная оптика*

Бабичев А.В., Махов И.С., Крыжановская Н.В., Задиранов Ю.М., Салий Ю.А., Кулагина М.М., Ковач Я.Н., Блохин А.А., Бобров М.А., Васильев А.П., Блохин С.А., Малеев Н.А., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Егоров А.Ю.

Микролазеры с распределенными брэгговскими отражателями $Al_{0.2}Ga_{0.8}As/Al_{0.9}Ga_{0.1}As$ 272

Моор Я.Д., Куликов А.В., Аржаненкова А.Н., Коннов К.А., Мирошниченко Г.П.

Экспериментальное исследование и моделирование условий генерации лазера с распределенной обратной связью в активном эрбиевом оптическом волокне 278

Бохан П.А., Закревский Д.Э., Малин Т.В., Фатеев Н.В.

Стимулированная эмиссия в $Al_2O_3/AlN/Al_{0.65}Ga_{0.35}N/AlN/Al_2O_3$ гетероструктуре с симметричным планарным волноводом 285

• *Прецизионные оптические измерения и метрология*

Голополосов А.А.

Оценка метрологических характеристик поляриметрических кварцевых пластин 292

• *Нанофотоника*

Агекян В.Ф., Вербин С.Ю., Серов А.Ю., Философов Н.Г., Комарова О.С., Штром И.В.

Вклад экситонов и свободных носителей в перенос энергии в квантовые ямы $CdTe/Cd_{0.6}Mg_{0.4}Te$ различной толщины . 300

• *Ультрафиолетовая, инфракрасная и терагерцовая оптика*

Андреев А.В., Кекконен Э.А., Коновко А.А., Ходан А.Н.
Модель эффективной диэлектрической проницаемости пористых 3D-наноструктур оксигидроксидов алюминия в диапазоне THz 304

• *Прикладная оптика*

Давидович М.В.
ИК экранирование оконных стекол 312