

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН
Российская академия наук
(Санкт-Петербург)

Том: 131 Номер: 11 Год: 2023

СПЕКТРОСКОПИЯ И ФИЗИКА АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- КОМПЛЕКС СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ДИАГНОСТИКИ
ХОЛОДНЫХ АТМОСФЕРНЫХ ПЛАЗМЕННЫХ СТРУЙ** 1445-1448
Астафьев А.М., Альтмарк А.М., Лесив Н.А., Чирцов А.С.
- ИДЕНТИФИКАЦИЯ КВАНТОВЫХ ВИХРЕЙ В ИМПУЛЬСНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ** 1449-1452
Ларионов Н.В., Молчановский В.М.

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ NiO С ГРАФЕНОВЫМ
СЛОЕМ В КОМПОЗИТЕ NiO/CNT НА ОСНОВЕ XANES-
СПЕКТРОСКОПИИ** 1453-1456
*Дмитриев В.О., Шматко В.А., Ершов И.В., Стеблецова Е.С.,
Яловега Г.Э.*
- МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ
СВЯЗЫВАНИЯ ИОНОВ ЖЕЛЕЗА В ГЕМОГЛОБИНЕ МЕТОДОМ
XANES-СПЕКТРОСКОПИИ** 1457-1460
Пронина Е.В., Кремённая М.А., Лысенко В.Ю., Яловега Г.Э.
- ОЦЕНКА НЕОДНОРОДНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ
ТОКА И ТЕМПЕРАТУРЫ В СТРУКТУРАХ БИПОЛЯРНЫХ И
ГЕТЕРОБИПОЛЯРНЫХ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ И
СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ТРАНЗИСТОРОВ ПО
РЕКОМБИНАЦИОННОМУ ИЗЛУЧЕНИЮ** 1461-1463
Сергеев В.А., Фролов И.В., Казанков А.А.
- ВЛИЯНИЕ ДОПИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОМ И МАГНИЕМ НА
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ И ФИЗИКО-
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТАНТАЛАТОВ ВИСМУТА** 1464-1467
Некипелов С.В., Жук Н.А., Кржижановская М.Г., Сивков В.Н.
- ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ТЕРМОМЕТРИЯ И АП-КОНВЕРСИЯ В
КРИСТАЛЛАХ LiNbO₃:Er** 1468-1470
*Скворцов А.П., Воронов М.М., Певцов А.Б., Старухин А.Н.,
Резницкий А.Н., Polgar K.*

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- МИНИМИЗАЦИЯ ПОТЕРЬ ЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО
ИМПУЛЬСА ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЧЕРЕЗ РАЗРЕЖЕННЫЕ СРЕДЫ** 1471-1474
Гладкий А.А., Розанов Н.Н.
- СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАСКАДНЫХ ФОТОННО-
КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР С МЕЖДОМЕННЫМИ
ДЕФЕКТАМИ** 1475-1478
Глухов И.А., Моисеев С.Г.
- МЕТАМАТЕРИАЛЫ С ВРЕМЕННОЙ НЕОДНОРОДНОСТЬЮ ДЛЯ
УПРАВЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИМИ ПОЛЯМИ** 1479-1482

Минибаев А.И., Харитонов А.В., Харинцев С.С.

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ЛАЗЕРНАЯ ОПТИКА

- ☐ **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ГЕНЕРАЦИИ МИКРОДИСКОВЫХ ЛАЗЕРОВ С ОПТИЧЕСКИ СВЯЗАННЫМ ВОЛНОВОДОМ** 1483-1485
Фоминых Н.А., Крыжановская Н.В., Иванов К.А., Комаров С.Д., Моисеев Э.И., Надточий А.М., Гусева Ю.А., Кулагина М.М., Минтаиров С.А., Калюжный Н.А., Хабибуллин Р.А., Галиев Р.Р., Павлов А.Ю., Томош К.Н., Махов И.С., Максимов М.В., Жуков А.Е.

- ☐ **ШИРИНА ЛИНИИ ИЗЛУЧЕНИЯ ОДНОМОДОВЫХ ВЕРТИКАЛЬНО ИЗЛУЧАЮЩИХ ЛАЗЕРОВ СПЕКТРАЛЬНОГО ДИАПАЗОНА 1.55 μM , РЕАЛИЗОВАННЫХ С ПОМОЩЬЮ МОЛЕКУЛЯРНО-ПУЧКОВОЙ ЭПИТАКСИИ И ТЕХНОЛОГИИ СПЕКАНИЯ ПЛАСТИН** 1486-1489
Ковач Я.Н., Блохин С.А., Бобров М.А., Блохин А.А., Малеев Н.А., Кузьменков А.Г., Бабичев А.В., Новиков И.И., Карачинский Л.Я., Колодезный Е.С., Ворopaев К.О., Егоров А.Ю., Устинов В.М.

НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА

- ☐ **КОНФИГУРАЦИИ И ДИНАМИКА ВИХРЕВЫХ ЛИНИЙ ТОРОИДАЛЬНЫХ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ ЛАЗЕРНЫХ ТРЕХМЕРНЫХ СОЛИТОНОВ** 1490-1494
Веретенев Н.А., Розанов Н.Н., Федоров С.В.

ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- ☐ **ГРАДИЕНТНАЯ ФАЗОВАЯ СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ ГАЛОИДНЫХ ПЕРОВСКИТОВ CsPbBr_3** 1495-1498
Батталова Э.И., Харинцев С.С.

- ☐ **УЧАСТИЕ ДЕФЕКТОВ, ЛОКАЛИЗОВАННЫХ НА ГЕТЕРОГРАНИЦАХ, И ПРОТЯЖЕННЫХ ДЕФЕКТОВ В ДЕГРАДАЦИИ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИХ ПРИБОРОВ НА ОСНОВЕ НИТРИДОВ** 1499-1501
Тальнишних Н.А., Иванов А.Е., Шабунина Е.И., Шмидт Н.М.

- ☐ **ТЕПЛОВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СВЕТОДИОДОВ НА ОСНОВЕ УЗКОЗОННОГО ТВЕРДОГО РАСТВОРА InAsSb** 1502-1504
Закгейм А.Л., Климов А.А., Лухмырина Т.С., Матвеев Б.А., Черняков А.Е.

- ☐ **ДЛИННОВОЛНОВЫЕ ($\lambda_{0,1}=10 \mu\text{M}$, 296 К) ИНФРАКРАСНЫЕ ФОТОПРИЕМНИКИ НА ОСНОВЕ ТВЕРДОГО РАСТВОРА $\text{InAsSb}_{0,38}$** 1505-1508
Кунков Р.Э., Климов А.А., Лебедева Н.М., Лухмырина Т.С., Матвеев Б.А., Ременный М.А., Усикова А.А.

ОПТИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР, МЕЗОСТРУКТУР И МЕТАМАТЕРИАЛОВ

- ☐ **СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФОТОННО-КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ С МОНОСЛОЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ** 1509-1511
Глухов И.А., Моисеев С.Г.

НАНОФОТОНИКА

-  **МЕХАНИЗМЫ ТУШЕНИЯ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ УГЛЕРОДНЫХ ТОЧЕК КАТИОНАМИ МЕТАЛЛОВ** 1512-1514
Вервальд А.М., Чузреева Г.Н., Лаптинский К.А., Власов И.И., Доленко Т.А.
-  **ГИГАНТСКОЕ КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА В НАНОРЕЗОНАТОРЕ С БЛИЗКОЙ К НУЛЮ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ** 1515-1518
Газизов А.Р., Салахов М.Х.

БИОФОТОНИКА

-  **СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭПИДЕРМАЛЬНЫХ СТАФИЛОКОККОВ С ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ, ВЫДЕЛЕННЫХ СО СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОДОНТИТОМ** 1519-1521
Тимченко Е.В., Тимченко П.Е., Лямин А.В., Бажутова И.В., Фролов О.О., Волова Л.Т., Зотова А.В., Иванов С.С.

УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ, ИНФРАКРАСНАЯ И ТЕРАГЕРЦОВАЯ ОПТИКА

-  **ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ДИСПЕРСИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕЛОМЛЕНИЯ И КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОГЛОЩЕНИЯ КРИСТАЛЛОВ ТИОГАЛАТА РТУТИ В ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ** 1522-1525
Строганова Е.В., Бадиков Д.В., Шевырдяева Г.С., Галуцкий В.В.

ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

-  **ЛАЗЕРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОБРАТНЫХ МИКРОЭМУЛЬСИЙ В ПРОЦЕССЕ СИНТЕЗА НАНОЧАСТИЦ** 1526-1528
Пластинин И.В., Доленко Т.А.
-  **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЛИТЕЛЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ В КОНФИГУРАЦИИ НАПРАВЛЕННОГО РАЗВЕТВИТЕЛЯ С НУЛЕВЫМ ЗАЗОРОМ НА ОСНОВЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК НИТРИДА КРЕМНИЯ** 1529-1531
Кузнецов И.В., Перин А.С.
-  **МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИЗМЕРЕНИЕ ЛОКАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АКТЮАТОРОВ В ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИХ ЛИНЕЙКАХ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ** 1532-1536
Топоровский В.В., Самаркин В.В., Кудряшов А.В., Галактионов И.В., Панич А.А., Малыхин А.Ю.

ПУБЛИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ ЗАВЕРШЕНА. @X О СПЕКТРОСКОПИЯ И ФИЗИКА АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

-  **ОЦЕНКА СКОРОСТИ УДАРНО-РАДИАЦИОННОЙ РЕКОМБИНАЦИИ ДВУКРАТНО ЗАРЯЖЕННОГО ИОНА NE⁺⁺ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА** 1537-1543
Иванов В.А.
-  **ИНФРАКРАСНЫЙ СПЕКТР ГЕКСАФТОРИЗОПРОПАНОЛА В ОБЛАСТИ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ОБЕРТОНОВ ВАЛЕНТНОГО КОЛЕБАНИЯ ОН В ГАЗОВОЙ ФАЗЕ И В СЖИЖЕННОМ КСЕНОНЕ** 1544-1548
Меликова С.М., Рутковский К.С., Сивачай М.Х.

□ ПРЯМОЙ РАСЧЁТ ПЕРЕХОДНЫХ МАТРИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В РЕЛЯТИВИСТСКОЙ ТЕОРИИ СВЯЗАННЫХ КЛАСТЕРОВ 1549-1555
Олейниченко А.В., Зайцевский А.В., Кондратьев С.В., Элиав Э.

□ АДИАБАТИЧЕСКИЕ ПОТЕНЦИАЛЫ КВАЗИМОЛЕКУЛЯРНЫХ ИОНОВ Н-Р, НЕ⁺-Р: РЕЛЯТИВИСТСКИЙ ПОДХОД 1556-1562
Данилов А., Аникин А., Глазов Д., Корзинин Е., Котов А., Соловьев Д.

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

□ НОВЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ РАССЕЯНИЯ СВЕТА ЧАСТИЦАМИ, ИМЕЮЩИМИ ПЛОСКОСТЬ СИММЕТРИИ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛОЖЕНИЯ ПОЛЕЙ ПО ВОЛНОВЫМ ФУНКЦИЯМ 1564-1571
Фарафонов В.Г., Туричина Д.Г., Ильин В.Б.

КВАНТОВАЯ ОПТИКА

□ ОПЕРАЦИЯ КУБИЧЕСКОГО ФАЗОВОГО ЗАТВОРА ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ОШИБКИ ДВУХМОДОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ 1572-1581
Зинатуллин Э.Р., Королёв С.Б., Голубева Т.Ю.

СВЕРХСИЛЬНЫЕ ПОЛЯ И ПРЕДЕЛЬНО КОРОТКИЕ ОПТИЧЕСКИЕ ИМПУЛЬСЫ

□ ВЕРОЯТНОСТЬ ПОГЛОЩЕНИЯ И ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ АТОМА С ПРЕДЕЛЬНО КОРОТКИМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ 1582-1586
Александров И.А., Чубуков Д.В., Розанов Н.Н.

ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

□ ПРИМЕСНЫЙ СОСТАВ И КАТОДОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ НРНТ-АЛМАЗА ТИПА ИВ С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ БОРА ДО 60 РРМ 1587-1590
Кравец В.А., Клепиков И.В., Васильев Е.А.

НАНОФОТОНИКА

□ ГИДРОГЕЛИ С КОНТРОЛИРУЕМЫМИ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ НА ОСНОВЕ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК И ДИАМИНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ 1591-1600
Герасимович Е.С., Кныш А.А., Самохвалов П.С., Суханова А.В., Набиев И.Р.

□ МИКРОФЛЮИДНАЯ ПЛАТФОРМА НА ОСНОВЕ ОДНОМЕРНОГО ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА ДЛЯ БЕЗМЕТОЧНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ДЕТЕКЦИИ ОЛИГОНУКЛЕОТИДОВ 1601-1605
Нифонтова Г.О., Набиев И.Р.

ПЛАЗМОНИКА

□ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ СЕНСОР ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА НА ОСНОВЕ ЛЮМИНОЛА И КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ 1606-1609
Вириц Н.А., Дададжанов Д.Р., Яблоков А.С., Шершинёв Д.В., Вартанян Т.А.