

# ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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

Том: 130 Номер: 4 Год: 2022

## СПЕКТРОСКОПИЯ И ФИЗИКА АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- ☐ **РАСЧЕТ СПЕКТРА ФОТОРЕКОМБИНАЦИИ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ АТОМОВ СИЛЬНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ПОЛЕМ НА ОСНОВЕ МАРКОВСКОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ** 474-476  
*Ишханян А.М., Крайнов В.П.*

## СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- ☐ **ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННАЯ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО АЛМАЗА, ЛЕГИРОВАННОГО БОРОМ, ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСА** 477-480  
*Олейничук Е.А., Данилов П.А., Леднев В.Н., Сдвиженский П.А., Кузнецов М.С., Тарелкин С.А., Бондаренко М.Г., Хмельницкий Р.А.*

## ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- ☐ **ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ СИГНАЛОВ В ПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ ИЗ ПРОВОДЯЩИХ И ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЛОЕВ** 481-487  
*Богацкая А.В., Кленов Н.В., Никифорова П.М., Попов А.М., Щеголев А.Е.*

## ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ЛАЗЕРНАЯ ОПТИКА

- ☐ **ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЦЕНТРЫ В АЛМАЗЕ: ВЛИЯНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ УЛЬТРАКОРОТКИХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ** 488-492  
*Данилов П.А., Кудряшов С.И., Левченко А.О., Олейничук Е.А., Ковальчук О.Е.*

- ☐ **ЖЕСТКАЯ ФОКУСИРОВКА УЛЬТРАКОРОТКИХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В ОБЪЕМ ZNSE** 493-498  
*Гулина Ю.С., Кудряшов С.И., Смирнов Н.А., Кузьмин Е.В.*

- ☐ **МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СУБПИКОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНО-ПЛАЗМЕННОГО РЕНТГЕНОВСКОГО ИСТОЧНИКА** 499-506  
*Седов М.В., Рязанцев С.Н., Пикуз С.А.*

- ☐ **ПОЛЯРИЗАЦИОННО-ЗАВИСИМАЯ ФИЛАМЕНТАЦИЯ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В СИНТЕТИЧЕСКОМ АЛМАЗЕ** 507-510  
*Красин Г.К., Сцепуро Н.Г., Мартовицкий В.П., Ковалёв М.С.*

- ☐ **БЕЗРЕЗОНАТОРНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ НА ИОНАХ МОЛЕКУЛЯРНОГО АЗОТА В ВОЗДУШНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ПЛАЗМЕ** 511-516  
*Зятиков И.А., Лосев В.Ф.*

- ☐ **ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРИРОВАНИЯ И АБЛЯЦИИ ТОНКИХ ПЛЕНОК ТИТАНА ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ** 517-521  
*Кузьмин Е.В., Клековкин А.В.*

- ЭФФЕКТИВНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКОГО РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЧИРПИРОВАННЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ НА МЕДНУЮ МИШЕНЬ ПРИ ЛОКАЛЬНОМ ПОДДУВЕ ГЕЛИЯ** 522-529  
*Гарматина А.А., Назаров М.М., Щеглов П.А., Чащин М.В., Алешкевич В.А., Бравый Б.Г., Гордиенко В.М., Панченко В.Я.*

#### НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА

- ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ НЕЛИНЕЙНЫХ СВОЙСТВ ОБЪЕМНОГО ZNSE ДЛЯ ИММЕРСИОННЫХ ПРИМЕНЕНИЙ** 530-534  
*Смирнов Н.А., Рупасов А.Е., Шелыгина С.Н., Левченко А.О., Савинов М.С., Кудряшов С.И.*

- МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕНЕРАЦИИ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ СИЛЬНОТОЧНЫХ ПУЧКОВ УЛЬТРАРЕЛЯТИВИСТСКИХ ЧАСТИЦ С ПЛАЗМОЙ** 535-539  
*Самсонов А.С., Костюков И.Ю.*

- ИЗМЕРЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ДВУХФОТОННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ УЛЬТРАКОРОТКИХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 1030 НМ НА ЦЕНТРАХ ОКРАСКИ ПРИРОДНОГО АЛМАЗА** 540-543  
*Гулина Ю.С.*

#### СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- ФОРМИРОВАНИЕ НЕКЛАССИЧЕСКИХ МНОГОФОТОННЫХ СОСТОЯНИЙ СВЕТА СО СЖАТЫМИ КВАНТОВЫМИ ФЛУКТУАЦИЯМИ В ВОЛОКНАХ ИЗ МОДИФИЦИРОВАННОГО ВИСМУТОМ ТЕЛЛУРИТНОГО СТЕКЛА** 544-549  
*Сорокин А.А., Дорофеев В.В., Моторин С.Е., Lyashuk I., Porins J., Leuchs G., Bobrovs V.*

#### ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С ХАЛЬКОГЕНИДНЫМИ СТЕКЛАМИ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА** 550-554  
*Рупасов А.Е., Данилов П.А., Ионин А.А., Смирнов Н.А., Кудряшов С.И., Хмельницкий Р.А., Шелыгина С.Н., Левченко А.О., Ширяев В.С.*

- САМООРГАНИЗУЮЩИЕСЯ СУБВОЛНОВЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ РЕШЕТКИ НА ПОВЕРХНОСТИ КВАРЦЕВОГО СТЕКЛА** 555-558  
*Бибичева С.А., Рупасов А.Е., Данилов П.А., Ионин А.А., Смирнов Н.А., Кудряшов С.И., Шелыгина С.Н., Заколдаев Р.А.*

#### ОПТИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР, МЕЗОСТРУКТУР И МЕТАМАТЕРИАЛОВ

- ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЗРАЧНЫХ ТОКОПРОВОДЯЩИХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУР, ИЗГОТОВЛЕННЫХ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ** 559-563  
*Остриков С.А., Носов П.А., Михалёв П.А., Макеев М.О., Проваторов А.С., Корольков А.В.*

#### ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

- ИЗМЕРЕНИЕ ШУМОВ ИНТЕНСИВНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ ЧАСТОТЫ ПОВТОРЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ CR:ZNSE-ЛАЗЕРА С ПАССИВНОЙ СИНХРОНИЗАЦИЕЙ МОД** 564-568  
*Леонов С.О., Фролов М.П., Коростелин Ю.В., Скасырский Я.К., Федоров*

П.Ю., Шелковников А.С., Козловский В.И., Киреев А.Н., Губин М.А.

#### НАНОФОТОНИКА

- ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ФОТОРАЗОГРЕВ ВОДНЫХ СУСПЕНЗИЙ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ЧАСТИЦ НА ОСНОВЕ КРЕМНИЯ С ОСАЖДЕННЫМ ЗОЛОТОМ** 569-573  
*Корнилова А.В., Икрамова С.Б., Мусаева Д.У., Сюй А.В., Тимошенко В.Ю.*

#### ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

- ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИДКОЙ ИММЕРСИИ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ ГЕРМАНИЯ В ИК СПЕКТРОСКОПИИ** 574-578  
*Настулявичус А.А., Хмельницкий Р.А., Шельгина С.Н., Перваков К.С., Кудряшов С.И.*

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

- АНАЛИЗ КОЛЕБАТЕЛЬНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ПОЛОСЫ  $\nu_6$  МОЛЕКУЛЫ  $^{13}\text{CHF}_3$**  579-584  
*Бехтерева Е.С., Фомченко А.Л., Ерсин Т., Bauerecker S.*

- РАСЧЕТ РЕЛЯТИВИСТСКИХ ШТАРКОВСКИХ ЭНЕРГИЙ И ШИРИН ВОДОРОДОПОДОБНЫХ ИОНОВ МЕТОДОМ КОМПЛЕКСНОГО ВРАЩЕНИЯ** 585-590  
*Мальцев И.А., Тумаков Д.А., Попов Р.В., Шабает В.М.*

- СВЕРХКРИТИЧЕСКИЙ РЕЗОНАНС В ПРИСУТСТВИИ СИЛЬНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ** 591-594  
*Тумаков Д.А., Мальцев И.А., Попов Р.В., Шабает В.М.*

#### ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ЛАЗЕРНАЯ ОПТИКА

- РЕФРАКЦИЯ НА НЕОДНОРОДНОСТИ ГАЗА ПРИ ЛАЗЕРНОМ НАГРЕВЕ МЕТАЛЛА** 595-596  
*Trofimov V., Розанов Н.Н., Yang Y., Федоров С.В., Yu J., Веретенков Н.А.*

#### НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА

- К ТЕОРИИ ВРМБ В ПОЛЕ ДВУМЕРНО ЛОКАЛИЗОВАННОЙ И НЕОДНОРОДНОЙ ВОЛНЫ НАКАЧКИ ПРИ ПРОИЗВОЛЬНОМ ЗНАЧЕНИИ УГЛА РАССЕЯНИЯ** 597-605  
*Солихов Д.К., Хобилов Д.У., Двинин С.А.*

#### ОПТИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР, МЕЗОСТРУКТУР И МЕТАМАТЕРИАЛОВ

- ДИНАМИКА НАВЕДЕННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ И НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИЙ ОТКЛИК В КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧКАХ  $\text{Ag}_2\text{S}$**  606-612  
*Смирнов М.С., Овчинников О.В., Звягин А.И., Тихомиров С.А., Понявина А.Н., Поводайло В.А., Тхань Бинь Н., Хонг Минь Ф.*