

# ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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

Том: 127 Номер: 10 Год: 2019

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК "ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ"

	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	531	
	<b>СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ</b>		
	<b>ОБЕРТОННОЕ КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЙЯНИЕ СВЕТА В МОНОКРИСТАЛЛАХ ТАНТАЛАТА ЛИТИЯ</b> <i>Абдурахмонов С.Д., Горелик В.С.</i>	532-535	2
	<b>ЗОНДОВАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЙЯНИЯ СВЕТА ПОЛИКРИСТАЛЛОВ УРАНИЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ</b> <i>Горелик В.С., Нечипуренко С.О., Лобойко А.А.</i>	536-540	0
	<b>КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЙЯНИЕ СВЕТА В ХИРАЛЬНО ЧИСТЫХ И РАЦЕМИЧЕСКОЙ ФАЗАХ ПОЛИКРИСТАЛЛОВ ТРИПТОФАНА И ТИРОЗИНА</b> <i>Горелик В.С., Умаров М.Ф., Войнов Ю.П.</i>	541-547	0
	<b>УГЛОВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ СПЕКТРОВ ПРОПУСКАНИЯ ФОТОННО- КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ</b> <i>Свербиль П.П., Горелик В.С., Bi D., Fei G.T., Xu S.H., Gao X.D.</i>	548-550	1
	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА</b>		
	<b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ НЕКОРРЕКТНЫХ ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ МНОГОКАНАЛЬНОЙ ГИПЕРСПЕКТРОМЕТРИИ</b> <i>Гурылева А.В., Хорохоров А.М., Латышев В.И.</i>	551-557	5
	<b>МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МОРСКОЙ ВОДЕ</b> <i>Костылёв Н.М., Колочкин В.Я., Степанов Р.О.</i>	558-562	1
	<b>ГОЛОГРАФИЯ</b>		
	<b>АППАРАТНО-АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО ДЕТЕКТИРОВАНИЯ В ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ ДАТЧИКАХ ВОЛНОВОГО ФРОНТА</b> <i>Ручка П.А., Вереникина Н.М., Гриценко И.В., Злоказов Е.Ю., Ковалев М.С., Красин Г.К., Одинокоев С.Б., Сцепуро Н.Г.</i>	563-569	2
	<b>НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА</b>		
	<b>НЕЛИНЕЙНАЯ РЕФРАКЦИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОНОКРИСТАЛЛОВ ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ УЛЬТРАКОТРОТКИМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ БЛИЖНЕГО ИНФРАКРАСНОГО ДИАПАЗОНА</b>	570-574	0

*Водчиц А.И., Горелик В.С., Орлович В.А., Апанасевич П.А.*

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ЛОКАЛИЗОВАННАЯ ВТОРАЯ ОПТИЧЕСКАЯ ГАРМОНИКА В НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКОЙ КЕРАМИКЕ ПРИ ФЕМТОСЕКУНДНОМ ЛАЗЕРНОМ ВОЗБУЖДЕНИИ</b><br><i>Леонов С.О., Бастамова М.А., Сидоров Н.В., Палатников М.Н., Горелик В.С.</i> | 575-580 | 0 |
|--------------------------|--|---------|---|

#### ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>УПРОЧНЕНИЕ ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗА СЧЕТ НАНЕСЕНИЯ УГЛЕРОДНОЙ НАНОСТРУКТУРЫ</b><br><i>Батшев В.И., Козлов А.Б., Мачихин А.С., Макеев М.О., Осипков А.С., Булатов М.Ф., Кинжагулов И.Ю., Степанова К.А.</i> | 581-585 | 1 |
|--------------------------|--|---------|---|

#### ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВОГНУТЫХ КРУПНОГАБАРИТНЫХ АСФЕРИЧЕСКИХ ЗЕРКАЛ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКА ВОЛНОВОГО ФРОНТА</b><br><i>Пискунов Т.С., Барышников Н.В., Животовский И.В., Сахаров А.А., Соколовский В.А.</i> | 586-593 | 0 |
|--------------------------|--|---------|---|

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ РАДИУСОВ ЗЕРКАЛ ПРИБОРАМИ С ДАТЧИКАМИ ВОЛНОВОГО ФРОНТА</b><br><i>Сахаров А.А., Пискунов Т.С., Барышников Н.В., Животовский И.В., Мухина Е.Е., Вязовых М.В.</i> | 594-602 | 0 |
|--------------------------|--|---------|---|

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ВЛИЯНИЕ ДРЕЙФА ЧАСТОТЫ ЛАЗЕРА В ФАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ РЕФЛЕКТОМЕТРИИ</b><br><i>Жирнов А.А., Степанов К.В., Чернуцкий А.О., Федоров А.К., Нестеров Е.Т., Звелто Ч., Пнев А.Б., Карасик В.Е.</i> | 603-610 | 2 |
|--------------------------|--|---------|---|

#### ОПТИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

- |                          |   |         |   |
|--------------------------|---|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НА ОСНОВЕ ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА УЛЬТРАКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ</b><br><i>Ососков Я.Ж., Чернуцкий А.О., Дворецкий Д.А., Сазонкин С.Г., Куделин И.С., Орехов И.О., Пнев А.Б., Карасик В.Е.</i> | 611-615 | 0 |
|--------------------------|---|---------|---|

#### ОПТИКА ПОВЕРХНОСТЕЙ И ГРАНИЦ РАЗДЕЛА

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ДИСТАНЦИОННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ СЛЕДА СУДНА ПО ПРОЯВЛЕНИЯМ НА МОРСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ И ПРИПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ МОРСКОЙ СРЕДЫ И АТМОСФЕРЫ</b><br><i>Носов В.Н., Каледин С.Б., Иванов С.Г., Тимонин В.И.</i> | 616-621 | 2 |
|--------------------------|--|---------|---|

#### БИОФОТОНИКА

- |                          |   |         |   |
|--------------------------|---|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОДЕЛИ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА</b><br><i>Гулина Ю.С., Колючкин В.Я.</i> | 622-630 | 0 |
|--------------------------|---|---------|---|

#### ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>КОМПЕНСАЦИЯ ПОГРЕШНОСТЕЙ МОДЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПРОЕКЦИИ В ТРЕХМЕРНЫХ СКАНЕРАХ</b><br><i>Бенуни А.А., Колючкин В.Я.</i> | 631-638 | 0 |
|--------------------------|--|---------|---|

**СПЕЦВЫПУСК ЗАВЕРШЕН. @X О СПЕКТРОСКОПИЯ И ФИЗИКА АТОМОВ И МОЛЕКУЛ**

- |                          |   |         |   |
|--------------------------|---|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>СПИН-ОБМЕННЫЕ СТОЛКНОВЕНИЯ В СИСТЕМЕ K-LI</b><br><i>Картошкин В.А.</i> | 639-641 | 0 |
|--------------------------|---|---------|---|

**СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ**

- |                          |   |         |   |
|--------------------------|---|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ОЦЕНКА СООТНОШЕНИЯ ЭНЕРГИЙ ИЗЛУЧЕНИЯ ВАВИЛОВА--<br/>ЧЕРЕНКОВА И КАТОДОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ, ВОЗБУЖДАЕМЫХ<br/>ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ В АЛМАЗЕ</b><br><i>Бакшт Е.Х., Артемов К.П., Бураченко А.Г., Тарасенко В.Ф.</i> | 642-647 | 3 |
|--------------------------|---|---------|---|

**ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА**

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ПРОПУСКАНИЕ СВЕТА ТОНКИМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЭКРАНОМ С<br/>БЕСКОНЕЧНЫМ МАССИВОМ ПЕРИОДИЧЕСКИХ НАНОЩЕЛЕЙ</b><br><i>Селина Н.В.</i> | 648-653 | 0 |
|--------------------------|--|---------|---|

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ОБ ЭФФЕКТЕ ГУСА-ХЕНХЕНА ПРИ НАЛИЧИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ<br/>ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН В СХЕМЕ КРЕЧМАНА</b><br><i>Петрин А.Б.</i> | 654-659 | 6 |
|--------------------------|--|---------|---|

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ДИФРАКЦИЯ СВЕТА НА УЛЬТРАЗВУКЕ В ПРОСТРАНСТВЕННО<br/>ПЕРИОДИЧЕСКОМ АКУСТИЧЕСКОМ ПОЛЕ</b><br><i>Балакший В.И., Купрейчик М.И., Манцевич С.Н.</i> | 660-666 | 0 |
|--------------------------|--|---------|---|

- |                          |   |         |   |
|--------------------------|---|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>О ФОКУСИРОВКЕ ШИРОКОПОЛОСНЫХ ТЕРАГЕРЦОВЫХ<br/>ИМПУЛЬСОВ</b><br><i>Малевич В.Л., Сеницын Г.В., Розанов Н.Н.</i> | 667-670 | 1 |
|--------------------------|---|---------|---|

**НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА**

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ЭФФЕКТЫ НАСЫЩЕНИЯ И САМОНАСЫЩЕНИЯ В<br/>СПЕКТРОСКОПИИ ОДНОНАПРАВЛЕННЫХ ВОЛН НА ПЕРЕХОДЫ<br/>МЕЖДУ УРОВНЯМИ С ПОЛНЫМ МОМЕНТОМ J=1</b><br><i>Сапрыкин Э.Г., Черненко А.А.</i> | 671-682 | 1 |
|--------------------------|--|---------|---|

- |                          |   |         |   |
|--------------------------|---|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ФОТОРАЗРУШЕНИЕ СУБМИКРОННЫХ КРИСТАЛЛОВ DAST В<br/>ПЛЕНКЕ РММА ПУТЕМ ПРЯМОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЗАПИСИ</b><br><i>Погосян Т.Н., Денисюк И.Ю., Лай Н.Д., Леду-Рак И.</i> | 683-686 | 0 |
|--------------------------|---|---------|---|

**ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

- |                          |  |         |   |
|--------------------------|--|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ<br/>МОЛЕКУЛ ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНА С ИОНАМИ ЦИНКА И<br/>СЕРЕБРА ПО ДАННЫМ ИК СПЕКТРОСКОПИИ</b><br><i>Волкова Н.А., Евстропьев С.К., Никоноров Н.В., Евстропьев К.С.</i> | 687-690 | 2 |
|--------------------------|--|---------|---|


**ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И МЕТРОЛОГИЯ**

- |                          |  |     |   |
|--------------------------|--|-----|---|
| <input type="checkbox"/> | <b>ALL-OPTICAL QUANTUM SENSOR OF THE MAGNETIC FIELD<br/>DEFLECTION *</b><br><i>Dmitriev S.P., Pazgalev A.S., Petrenko M.V., Vershovskii A.K.</i> | 691 | 0 |
|--------------------------|--|-----|---|


## ОПТИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

	<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОСНОВЕ ФОТОАКТИВНОЙ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ СЕНСОРНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ</b> <i>Матросова А.С., Евстропьев С.К., Миронов Л.Ю., Никоноров Н.В., Комаров А.В., Демидов В.В.</i>	692-695	0
---	--	---------	---

## ОПТИКА ПОВЕРХНОСТЕЙ И ГРАНИЦ РАЗДЕЛА

	<b>EFFECT OF NEAR ULTRAVIOLET IRRADIATION ON CHANGES IN ISLAND METALLIC FILMS DURING THERMAL ANNEALING*</b> <i>Leonov N.B.</i>	696	0
---	---	-----	---

## БИОФОТОНИКА

	<b>ФЕМТОСЕКУНДНАЯ АБСОРБЦИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ВОССТАНОВЛЕННОЙ И ОКИСЛЕННОЙ ФОРМ ЦИТОХРОМ С ОКСИДАЗЫ: ВОЗБУЖДЕННЫЕ СОСТОЯНИЯ И РЕЛАКСАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ГЕМОВЫХ ЦЕНТРАХ A И A<sub>3</sub></b> <i>Шелаев И.В., Гостев Ф.Е., Выгодина Т.В., Лепешкевич С.В., Джагаров Б.М.</i>	697-703	0
---	---	---------	---

## ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

	<b>OPTICAL PENETRATION DEPTHS AND FLUENCE DISTRIBUTIONS IN CHICKEN BREAST AND LIVER TISSUES*</b> <i>Arslan H., Dolukan Y.B.</i>	704	0
---	--	-----	---