

# ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

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

Том: 93 Номер: 4 Год: 2023

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- ПЕРЕПУТЫВАНИЕ ИЗОЛИРОВАННОГО КУБИТА И КУБИТА В РЕЗОНАТОРЕ СО СРЕДОЙ КЕРРА 431-437  
*Башкиров Е.К.*
- ДИФРАКЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН НА ОДНОМЕРНЫХ ДИФРАКЦИОННЫХ РЕШЕТКАХ, ОБРАЗОВАННЫХ ЩЕЛЯМИ В АБСОЛЮТНО ПОГЛОЩАЮЩЕМ ЭКРАНЕ 438-444  
*Лерер А.М., Махно В.В., Кравченко В.И.*
- ВЛИЯНИЕ ДИСЛОКАЦИОННЫХ ДИПОЛЕЙ С РАЗНЫМ ПЛЕЧОМ НА ДЕФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ГРАФЕНА: МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИНАМИКА 445-452  
*Ахунова А.Х., Баимова Ю.А.*
- АДИАБАТИЧЕСКИЕ ВОЛНОВОДНЫЕ МОДЫ ТРЕХСЛОЙНОГО ИНТЕГРАЛЬНО ОПТИЧЕСКОГО ВОЛНОВОДА 453-457  
*Диваков Д.В., Ловецкий К.П., Севастьянов А.Л., Тютюнник А.А.*

## АТОМНАЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

- РАСПРОСТРАНЕНИЕ СВЕРХЗВУКОВОГО СОЛИТОНА В УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБКАХ ТИПА КРЕСЛО 458-462  
*Шунаев В.В., Четвериков А.П., Глухова О.Е.*

## ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- ОПТИЧЕСКАЯ ДИФфуЗИОННАЯ ДИАГНОСТИКА ЭВОЛЮЦИОНИРУЮЩИХ ПОЛИМЕРНЫХ ПЕН 463-472  
*Алонова М.В., Волчков С.С., Зимняков Д.А., Исаева А.А., Исаева Е.А., Ушакова Е.В., Ушакова О.В.*
- ПРОЦЕССЫ АБЛЯЦИИ И РОСТА СТРУКТУР ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ГАЛЛИЯ В СРЕДЕ АММИАКА 473-480  
*Кочуев Д.А., Черников А.С., Абрамов Д.В., Вознесенская А.А., Чкалов Р.В., Хорьков К.С.*

## ФИЗИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР

- ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ РАСТЯЖЕНИЯ И СЖАТИЯ НА ЭЛЕКТРОПРОВОДНЫЕ СВОЙСТВА ГРАФЕН-НАНОТРУБНЫХ КОМПОЗИТОВ С ТОПОЛОГИЕЙ ОСТРОВКОВОГО ТИПА 481-487  
*Слепченков М.М., Барков П.В., Глухова О.Е.*

## ФОТОНИКА

- ОБОГАЩЕНИЕ СПЕКТРА МНГОВОЛНОВОЙ ПИКОСЕКУНДНОЙ ГЕНЕРАЦИИ СИНХРОННО-НАКАЧИВАЕМОГО ВКР-ЛАЗЕРА НА КРИСТАЛЛЕ  $SR(MO_0.4)_{0.8}(WO_0.4)_{0.2}$  488-494  
*Терещенко Д.П., Сметанин С.Н., Папашвили А.Г., Губина К.А.,*

*Кочуков Ю.А., Солохин С.А., Ершков М.Н., Шашков Е.В., Шукшин В.Е.,  
Ивлева Л.И., Дунаева Е.Э., Воронина И.С.*

**РЕЗОНАНСНОЕ ТУННЕЛИРОВАНИЕ ФОТОНОВ В СЛОИСТЫХ  
ОПТИЧЕСКИХ НАНОСТРУКТУРАХ (МЕТАМАТЕРИАЛАХ)** 495-504  
*Давидович М.В.*

**СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ  
УСТОЙЧИВОСТИ КОМПЛЕКСОВ ПОЗДНИХ ЛАНТАНОИДОВ** 505-510  
*Сумянова Ц.Б., Прижилевская В.Р., Борисова Н.Е.*

**ОГРАНИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ  
УГЛЕРОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ С НЕЛИНЕЙНЫМ ОПТИЧЕСКИМ  
ПОРОГОВЫМ ЭФФЕКТОМ ПРИ ФОРМЕ ИМПУЛЬСА С ПЛОСКОЙ  
ВЕРШИНОЙ** 511-518  
*Савельев М.С., Василевский П.Н., Шаман Ю.П., Толбин А.Ю.,  
Герасименко А.Ю., Селищев С.В.*

**ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЯ ПО МАКСИМАЛЬНОЙ ЧАСТОТЕ  
ИНТЕРФЕРЕНЦИОННОГО СИГНАЛА ПРИ ГАРМОНИЧЕСКОЙ  
ДЕВИАЦИИ ДЛИНЫ ВОЛНЫ ЛАЗЕРНОГО АВТОДИНА** 519-524  
*Скрипаль А.В., Добдин С.Ю., Инкин М.Г., Джафаров А.В.*

**ДИФРАКЦИОННАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЛАЗЕРНОГО  
СПЕКЛ-ИНТЕРФЕРОМЕТРА ПОПЕРЕЧНЫХ СМЕЩЕНИЙ  
РАСSEИВАЮЩЕГО ОБЪЕКТА** 525-534  
*Максимова Л.А., Мысина Н.Ю., Патрушев Б.А., Рябухо В.П.*

#### **ПУБЛИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СИМПОЗИУМА ЗАВЕРШЕНА. @X O ПЛАЗМА**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ МНОГОПОЛОСНЫХ  
ЭКСИЛАМП** 535-545  
*Бойченко А.М., Кленовский М.С., Соснин Э.А., Тарасенко В.Ф.*

#### **ТВЕРДОЕ ТЕЛО**

**ВЛИЯНИЕ ЧАСТИЧНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗА НА ЭЛЕМЕНТЫ IV  
ГРУППЫ НА СТРУКТУРУ И СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ СВОЙСТВА  
СОЕДИНЕНИЯ  $Fe(Se_{0.2}Te_{0.8})_{0.82}$**  546-553  
*Русаков В.А., Волков М.П.*


#### **ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ НАПРАВЛЕННОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ И  
СОДЕРЖАНИЯ КРЕМНИЯ НА СТРУКТУРУ И ПРОЧНОСТЬ AL-SI-CU-  
СПЛАВА** 554-561  
*Никаноров С.П., Осипов В.Н., Тимашов Р.Б., Чикиряка А.В.*


#### **ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА**

**ЭФФЕКТ ГЕТТЕРИРОВАНИЯ В  $Cr_4N-SiC$  УФ ФОТОДЕТЕКТОРАХ  
ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ПРОТОНАМИ С ЭНЕРГИЕЙ 15 MEV** 562-567  
*Никитина И.П., Калинина Е.В., Забродский В.В.*


## ЭЛЕКТРОФИЗИКА

-  **ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТРИЧНОГО КАТОДА ИЗ КАРБИДА КРЕМНИЯ В ПРЕДПРОБОЙНЫХ И ПРОБОЙНЫХ УСЛОВИЯХ** 568-574  
*Морозов В.А., Егоров Н.В., Трофимов В.В., Никифоров К.А., Закиров И.И., Кац В.М., Ильин В.А., Иванов А.С.*

## ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

-  **СОСТАВ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АМОРФНОГО ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО ОКСИНИТРИДА КРЕМНИЯ ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА  $A-SiO_xN_y$  : H** 575-582  
*Володин В.А., Камаев Г.Н., Гриценко В.А., Черкова С.Г., Просвирина И.П.*

## ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

-  **ИЗМЕРЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА В ОБРАЗЦАХ С НИЗКОЙ ПРОВОДИМОСТЬЮ МЕТОДОМ ПОЛЕВОГО ТРАНЗИСТОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТОКОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК** 583-590  
*Парфенов П.С., Корженевский Ю.Г., Бабаев А.А., Литвин А.П., Соколова А.В., Федоров А.В.*