

# ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

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

Том: 92 Номер: 10 Год: 2022

## ОБЗОРЫ

- СЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДИФРАКЦИОННОЙ ТОПОГРАФИИ (ОБЗОР)** 1475-1496  
*Шульпина И.Л., Суворов Э.В., Смирнова И.А., Арзунова Т.С.*

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- ОПЕРАТОРНАЯ ФОРМА ОБОБЩЕННОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ТЕОРЕМЫ ДЛЯ ВОЛНОВЫХ ЗАДАЧ** 1497-1502  
*Апресян Л.А.*

## ГАЗЫ И ЖИДКОСТИ

- СОПРЯЖЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕН В ОБЛАСТИ ПОСТОЯННОГО ОБЪЕМА ПРИ ИМПУЛЬСНО-ПЕРИОДИЧЕСКОМ ПОДВОДЕ ЭНЕРГИИ** 1503-1508  
*Волков К.Н., Емельянов В.Н., Карпенко А.Г.*

- О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УПРОЩЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА УТЕЧКИ В ГАЗОПРОВОДЕ** 1509-1516  
*Курбатова Г.И., Клемешев В.А., Егоров Н.В.*

## ПЛАЗМА

- БЫСТРАЯ ТЕНЕВАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИМПУЛЬСНОГО РАЗРЯДА В КОРОТКОМ ГАЗОВОМ ПРОМЕЖУТКЕ** 1517-1528  
*Давыдов С.Г., Долгов А.Н., Козлов А.А., Ревазов В.О., Якубов Р.Х.*

- СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ПЛАЗМЫ В ОТРАЖАТЕЛЬНОМ РАЗРЯДЕ С ТЕРМОКАТОДОМ** 1529-1536  
*Ойлер А.П., Лизякин Г.Д., Гавриков А.В., Смирнов В.П.*

## ТВЕРДОЕ ТЕЛО

- ОБ ОБРАЩЕНИИ ИНТЕГРОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ОПЕРАТОРА ТОНКОЙ ЛИНЕЙНОЙ НАНОАНТЕННЫ И ДИСПЕРСИОННЫХ СИЛАХ** 1537-1555  
*Давидович М.В.*

- ЛЕТУЧИЕ ПРОДУКТЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПРОБОЕ ПЛЕНОК ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТА И ПОЛИПРОПИЛЕНА В ВЫСОКОМ ВАКУУМЕ** 1556-1562  
*Пахотин В.А., Поздняков А.О., Сударь Н.Т.*

## ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- ЭЛЕКТРОННЫЙ МЕХАНИЗМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАНАЛА НАНОСЕКУНДНОГО ПРОБОЯ В ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ДИЭЛЕКТРИКАХ** 1563-1570  
*Эмлин Р.В., Пунанов И.Ф., Куликов В.Д.*

- ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ СПЕКАНИЕ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ КЕРАМИК  $Al_2O_3-SiC$ .** 1571-1581

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ**

*Болдин М.С., Попов А.А., Мурашов А.А., Сахаров Н.В., Шотин С.В., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н., Сметанина К.Е., Табачкова Н.Ю.*

- ВЛИЯНИЕ РАЗОРИЕНТАЦИИ ПОДЛОЖКИ НА СВОЙСТВА Р-НЕМТ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ GAAS, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ МОСVD ЭПИТАКСИИ** 1582-1587  
*Болдыревский П.Б., Филатов Д.О., Беляков В.А., Горшков А.П., Макарецев И.В., Нежданов А.В., Ревин М.В., Филатов А.Д., Юнин П.А.*

- АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРЕДЕЛА ТЕКУЧЕСТИ НА КОРРОЗИОННОЕ РАСТРЕСКИВАНИЕ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ МАРТЕНСИТНЫХ И ФЕРРИТНЫХ СТАЛЕЙ В КИСЛЫХ СРЕДАХ** 1588-1594  
*Петров А.И., Разуваева М.В.*

## **ФИЗИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР**

- СТРУКТУРА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ И ПРОПУСКАНИЕ СВЕТА САПФИРОМ ПОСЛЕ РАСПЫЛЕНИЯ В ВЧ РАЗРЯДЕ В СМЕСИ  $N_2-N_2$**  1595-1602  
*Городецкий А.Е., Снигирев Л.А., Маркин А.В., Буховец В.Л., Рыбкина Т.В., Залавутдинов Р.Х., Раздобарин А.Г., Мухин Е.Е., Дмитриев А.М.*

## **ЭЛЕКТРОФИЗИКА**

- МЕТОД ОЦЕНКИ ТОКА НАЧАЛЬНОГО СВАРИВАНИЯ ЗАМКНУТЫХ СИЛЬНОТОЧНЫХ КОНТАКТОВ ПРИ ИМПУЛЬСНОМ НАГРЕВЕ** 1603-1610  
*Наганова Т., Павлейно М.А., Павлейно О.М., Сафонов М.С.*

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА**

- ЗАВИСИМОСТЬ ЭНЕРГИИ ОТДАЧИ ОТ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРИ БОМБАРДИРОВКЕ МОНОКРИСТАЛЛА МЕДЛЕННЫМИ ИОНАМИ** 1611-1616  
*Евстифеев В.В., Костина Н.В.*