

# ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ФИЗИКА

Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск)

Том: 64 Номер: 3 (760) Год: 2021

## ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- |                          |   |       |
|--------------------------|---|-------|
| <input type="checkbox"/> | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ СЛОИСТЫХ МЕТАЛЛ-ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫХ КОМПОЗИТОВ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ КАНАЛЬНО-УГЛОВОМ ПРЕССОВАНИИ</b><br><i>Липатникова Яна Данияровна, Валуйская Лариса Анатольевна, Соловьева Юлия Владимировна, Черепанов Дмитрий Николаевич, Зголич Марина Викторовна, Белов Николай Николаевич, Старенченко Владимир Александрович</i> | 3-7   |
| <input type="checkbox"/> | <b>ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ НЕКОТОРЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВАНАДИЯ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ</b><br><i>Суриков Вадим Иванович, Суриков Валерий Иванович, Кузнецова Юлия Вадимовна, Семенюк Наталья Андреевна, Лях Ольга Владимировна, Прокудина Наталья Анатольевна</i>   | 8-12  |
| <input type="checkbox"/> | <b>ПРИРОДА УПРУГОПЛАСТИЧЕСКОГО ИНВАРИАНТА ДЕФОРМАЦИИ</b><br><i>Зуев Лев Борисович, Колосов Сергей Васильевич</i>  | 13-20 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ВЛИЯНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК НА МИКРОСТРУКТУРУ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ НАНОСТРУКТУРНОЙ ОКСИДНОЙ КЕРАМИКИ</b><br><i>Мировой Юрий Александрович, Бурлаченко Александр Геннадьевич, Буяков Алесь Сергеевич, Дедова Елена Сергеевна, Буякова Светлана Петровна</i>   | 21-26 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ОСОБЕННОСТИ АВТОВОЛН ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЛОКАЛИЗОВАННОЙ ПЛАСТИЧНОСТИ В ГЦК-СПЛАВЕ</b><br><i>Данилов Владимир Иванович, Горбатенко Вадим Владимирович, Данилова Лидия Владиславовна, Орлова Дина Владимировна</i>  | 27-32 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ВЛИЯНИЕ ЗАВИСИМОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОБЪЕМНОГО СИНТЕЗА ИНТЕРМЕТАЛЛИДА</b><br><i>Букрина Наталья Валерьевна</i>  | 33-39 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ВЛИЯНИЕ ПОРИСТОСТИ НА ФИЛЬТРАЦИЮ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ ЧЕРЕЗ ДВУХСЛОЙНУЮ СТЕНКУ КАПИЛЛЯРА</b><br><i>Назаренко Нелли Николаевна, Князева Анна Георгиевна</i>   | 40-46 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ УЛЬТРАЗВУКА В ПРОЦЕССЕ РАСТЯЖЕНИЯ СПЛАВА FE-CR-NI ПРИ ТЕМПЕРАТУРАХ 180-318 К</b><br><i>Баранникова Светлана Александровна, Колосов Сергей Васильевич, Никонова Альбина Муратовна</i>  | 47-53 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОСВЯЗИ БОКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ПОЕЗДА НА ОСНОВЕ СИНГУЛЯРНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ</b><br><i>Qiang Zhao , Mingwei Piao</i>  | 54-61 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ОЦЕНКИ ЖЕСТКОСТИ ПОПЕРЕЧНОГО СТЫКА СБОРНОГО ТОННЕЛЯ НА ОСНОВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ</b><br><i>Ruihua Tang , Weimin Ding , Yun Qian</i>  | 62-73 |
| <input type="checkbox"/> | <b>ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ПРОВОДЯЩЕГО СЛОЯ В ЗОНЕ ИЗГИБА ГИБКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИХ ДИОДОВ</b><br><i>Liang Ma , Jinan Gu</i>  | 74-84 |

## ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

- ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В КАНАЛЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ СО<sub>2</sub>-ЛАЗЕРА ПРИ ГЕНЕРАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ**  
*Баландин Сергей Флавиевич, Донченко Валерий Алексеевич, Мышкин Вячеслав Фёдорович, Хан Валерий Алексеевич* 85-91
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ЧЕТВЕРТЬВОЛНОВОЙ ФАЗОВОЙ ПЛАСТИНЫ В ПОЛЯРИЗАЦИОННО-МОДУЛЯЦИОННЫХ МЕТОДАХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УГЛОВ КРЕНА И ПЕЛЕНГА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**  
*Гулько Владимир Леонидович, Мещеряков Александр Алексеевич* 92-98

## ФИЗИКА МАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

- МАГНИТОФОРЕЗ МИКРОЧАСТИЦ В МАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ**  
*Полунин Вячеслав Михайлович, Ряполов Петр Алексеевич, Баштовой Виктор Григорьевич, Постников Евгений Борисович, Шабанова Ирина Александровна, Соколов Евгений Александрович, Зубкова Елизавета Алексеевна* 99-105

## ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

- ТЕНЗОР ГЕРЦА КАК ОСНОВА РЕЛЯТИВИСТСКОЙ СУБЭЛЕКТРОДИНАМИКИ**  
*Бордовицын Владимир Александрович, Куликова Анастасия Витальевна, Танака Ольга* 106-109
- ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА СПИН-ФЕРМИОННОЙ МОДЕЛИ В СУ<sub>2</sub>O**  
*Кирчанов Вячеслав Сергеевич* 110-113
- МОДЕЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРАВИТАЦИОННО-ВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РЕЛЯТИВИСТСКИХ ДВОЙНЫХ ЗВЕЗДНЫХ СИСТЕМ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ В ТРОПОСФЕРЕ**  
*Грунская Любовь Валентиновна, Исакевич Валерий Викторович, Исакевич Даниил Валерьевич* 114-120
- ЗАСЕЛЕНИЕ 0<sup>+</sup>-ВОЗБУЖДЕННЫХ СОСТОЯНИЙ В РЕАКЦИЯХ С ПЕРЕДАЧЕЙ ДВУХ НУКЛОНОВ**  
*Абдулгагабова Саджида Кафар кызы, Эфендиева Ирада Кафар кызы* 121-125
- О ТЕПЛОМ РАВНОВЕСИИ В РАСШИРЕННОЙ ПАРАСТАТИСТИКЕ НЕЭКСТЕНСИВНЫХ СИСТЕМ**  
*Зарипов Ринат Герфанович* 126-131
- СУПЕРВРЕМЯ И ПРИНЦИП ПАУЛИ**  
*Мусин Юрат Рашитович* 132-135
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛНОЙ МОДЕЛИ КОСМОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ КЛАССИЧЕСКОГО СКАЛЯРНОГО ПОЛЯ С ХИГГСОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ. I. АНАЛИЗ МОДЕЛИ**  
*Игнатьев Юрий Геннадиевич, Самигуллина Алсу Ринатовна* 136-143

## ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

- ФОНОННЫЙ СПЕКТР LED-ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ INGAN/GAN С КВАНТОВЫМИ ЯМАМИ**  
*Давыдов Валерий Николаевич, Лапин Алексей Николаевич, Задорожный Олег Федорович* 144-147
- НЕРАВНОВЕСНЫЕ ЭФФЕКТЫ В СИЛЬНО ДИССИПАТИВНЫХ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**  
*Филиппов Александр Иванович, Спиридонова Надежда Анатольевна* 148-160

## ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

-  **ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА СВЕРХИЗЛУЧЕНИЯ НА ИОНАХ  
МОЛЕКУЛЯРНОГО АЗОТА В ВОЗДУШНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ПЛАЗМЕ** 161-165  
*Зятиков Илья Александрович, Лосев Валерий Федорович, Прокопьев Владимир  
Егорович, Лубенко Дмитрий Михайлович, Сандабкин Евгений Александрович*

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

-  **ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ КОГЕРентНОСТИ С  
ПОМОЩЬЮ ИНТЕРФЕРОМЕТРА С ТРЕУГОЛЬНЫМ ХОДОМ ЛУЧЕЙ** 166-167  
*Иванова Светлана Дмитриевна, Ошурко Вадим Борисович, Шемонаев Дмитрий  
Дмитриевич*
-  **ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ НА РЕАКТИВНОСТЬ РЕАГЕНТОВ  
ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ЛИТИЕВЫХ ФЕРРИТОВ** 168-170  
*Лысенко Елена Николаевна, Суржиков Анатолий Петрович*