

# ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

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

Том: 92 Номер: 9 Год: 2022

## ОБЗОРЫ

- ☐ **МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛЯРИЗОВАННОГО КСЕНОНА ДЛЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ (ОБЗОР)** 1277-1299  
*Григорьев Г.Ю., Лагутин А.С.*

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- ☐ **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ ГИДРОДИНАМИКИ ДЛЯ УЕДИНЕННЫХ ВОЛН В ОТКРЫТОМ ВОДНОМ КАНАЛЕ** 1300-1308  
*Волобуев А.Н.*
- ☐ **ОСОБЕННОСТИ ПРОНИКАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КУМУЛЯТИВНОЙ СТРУИ В СТАЛЬНУЮ ПРЕГРАДУ** 1309-1318  
*Колпаков В.И., Кагарманов И.Р., Семенов И.А.*

## ГАЗЫ И ЖИДКОСТИ

- ☐ **ЧИСЛЕННАЯ МОДЕЛЬ ТЕПЛОМАССООБМЕНА И СЕПАРАЦИИ ДИСПЕРСНОЙ ФАЗЫ В ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ДИСПЕРСНО-КОЛЬЦЕВЫХ ПОТОКАХ ГАЗА И ЖИДКОСТИ** 1319-1326  
*Лаптев А.Г., Лаптева Е.А.*
- ☐ **ИЗМЕРЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ НА СТЕНКЕ УДАРНОЙ ТРУБЫ** 1327-1333  
*Добров Ю.В., Лашков В.А.*
- ☐ **ИЗМЕРЕНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОГО ТЕПЛОВОГО ПОТОКА В ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА УДАРНЫХ ТРУБАХ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКОВ НА ОСНОВЕ АНИЗОТРОПНЫХ ТЕРМОЭЛЕМЕНТОВ ИЗ ВИСМУТА** 1334-1342  
*Попов П.А., Монахов Н.А., Лапушкина Т.А., Поняев С.А.*

## ПЛАЗМА

- ☐ **ДИНАМИКА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ИМПУЛЬСНОГО РАЗРЯДА В АЗОТЕ И АРГОНЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ДАВЛЕНИЯХ В ПРОМЕЖУТКЕ "ОСТРИЕ-ПЛОСКОСТЬ"** 1343-1348  
*Тренькин А.А., Алмазова К.И., Белоногов А.Н., Боровков В.В., Долотов А.С., Морозов И.В.*

## ТВЕРДОЕ ТЕЛО

- ☐ **ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИЧЕСКОГО РАЗРУШЕНИЯ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АМГ4.5 В УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОМ СОСТОЯНИИ** 1349-1354  
*Евстифеев А.Д.*
- ☐ **ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИНТЕЗИРОВАННЫХ СЛОЕВ ПОВЕРХНОСТНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ TI-NI-NB, СФОРМИРОВАННЫХ НА ПОВЕРХНОСТИ СПЛАВА TINI** 1355-1364  
*Дьяченко Ф.А., Семин В.О., Нейман А.А., Шугуров А.Р., Мейснер Л.Л., Остапенко М.Г.*

## ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИТЕЙНЫХ AL-SI-СПЛАВОВ** 1365-1376  
*Осипов В.Н.*
- ФОРМИРОВАНИЕ НАНО- И МИКРОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЛОЕВ СЕРЕБРА ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ РАЗЛОЖЕНИИ ПЛЕНКИ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА С АЗОТНОКИСЛЫМ СЕРЕБРОМ** 1377-1381  
*Сидоров А.И., Безруков П.А., Нащекин А.В., Никонов Н.В.*
- ФОРМИРОВАНИЕ ПЛЕНКИ КОМПОЗИТОВ  $(\text{CO}_{40}\text{FE}_{40}\text{B}_{20})_x(\text{LiNbO}_3)_{100-x}$  НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОДЛОЖКЕ** 1382-1386  
*Ситников А.В., Бабкина И.В., Калинин Ю.Е., Никонов А.Е., Копытин М.Н., Шакуров А.Р., Ремизова О.И., Янченко Л.И.*

## ФИЗИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР

- ОСОБЕННОСТИ ВАКУУМНОГО РЕЗОНАНСНОГО ТУННЕЛИРОВАНИЯ НА ОДНОЯМНОМ И ДВУХЪЯМНОМ БАРЬЕРНЫХ ПОТЕНЦИАЛАХ** 1387-1401  
*Давидович М.В.*
- ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛОВ И АМОРФНЫХ НАНОКЛАСТЕРОВ ГЕРМАНИЯ В ПЛЕНКАХ  $\text{GeO}[\text{SiO}]$  И  $\text{GeO}[\text{SiO}_2]$  С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОГО ОТЖИГА** 1402-1409  
*Константинов В.О., Баранов Е.А., Fan Zh., Щукин В.Г., Замчий А.О., Володин В.А.*

## ФОТОНИКА

- ДАТЧИК ВОЛНОВОГО ФРОНТА ШИРОКОАПЕРТУРНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ПУЧКОВ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ** 1410-1414  
*Волкова Л.В., Казанцев С.Ю., Музыка А.Ю., Скобелева В.С.*
- ИЗЛУЧЕНИЕ ДВИЖУЩЕГОСЯ СГУСТКА ЧАСТИЦ С ПЕРЕМЕННОЙ ВЕЛИЧИНОЙ ЗАРЯДА** 1415-1424  
*Тюхтин А.В., Фань С.*

## РАДИОФИЗИКА

- ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК КАНАЛА РАДИОСВЯЗИ В МОРСКОЙ СРЕДЕ** 1425-1429  
*Лукин А.Ф., Томилин А.К., Гульков А.Н., Кремс К.А.*

## ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

- КОЛЛЕКТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕРМИЧЕСКОЙ ИОНИЗАЦИИ НА ПОВЕРХНОСТИ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА  $\text{NaAu}_x$**  1430-1439  
*Кнатъко М.В., Лапушкин М.Н.*
- МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ МИКРОПЛАЗМЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ПРИ СИНТЕЗЕ ПОКРЫТИЙ** 1440-1448  
*Мамаев А.И., Мамаева В.А., Беспалова Ю.Н.*
- РАСЧЕТ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОДНОКАНАЛЬНОГО ДВУХСПЕКТРАЛЬНОГО ПРИЕМНИКА ИЗОБРАЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ, ИЗЛУЧАЮЩИХ В УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМ ДИАПАЗОНЕ** 1449-1459  
*Золотухин П.А., Ильичев Э.А., Петрухин Г.Н., Попов А.В., Рычков Г.С., Теверовская Е.Г.*

## ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

- |   |  |           |
|---|--|-----------|
|  | <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВКЛАДА МАССИВНОЙ КОМПОНЕНТЫ ИЗ АНАЛИЗА ИСКАЖЕНИЙ ФОРМЫ ЛИНИИ ДИФРАКЦИОННЫХ СПЕКТРОВ ДЛЯ НАНОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b><br><i>Алексеева О.А., Набережнов А.А., Ekosse G.I.</i>                               | 1460-1466 |
|  | <b>МЕТОД РЕГИСТРАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА ЗАРЯДКИ ДИЭЛЕКТРИКОВ ПРИ ИОННОМ ОБЛУЧЕНИИ ПО СДВИГУ ГРАНИЦЫ ТОРМОЗНОГО РЕНТГЕНОВСКОГО СПЕКТРА</b><br><i>Татаринцев А.А., Орликовский Н.А., Орликовская Н.Г., Озерова К.Е., Шахова Я.Э.</i> | 1467-1470 |