

ISSN 1727-0227

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
УДМУРТСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА И МЕЗОСКОПИЯ



Том 21, № 3

Ижевск-2019

СОДЕРЖАНИЕ

Александров В. А., Карпов А. И.

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ТЕЧЕНИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ ЖИДКОСТИ
ВБЛИЗИ ВИБРИРУЮЩЕЙ ПЛАСТИНЫ..... 345

Вахрушев А.В., Федотов А.Ю., Савва Ю.Б., Сидоренко А.С.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ СВЕРХПРОВОДЯЩЕГО
СПИНОВОГО ВЕНТИЛЯ НА ОСНОВЕ МНОГОСЛОЙНОЙ НАНОСТРУКТУРЫ
“СВЕРХПРОВОДНИК-ФЕРРОМАГНЕТИК”..... 362

**Галкин Н. Г., Горошко Д. Л., Дубов В. Л., Фомин Д. В., Галкин К. Н., Чусовитин Е. А.,
Чусовитина С. В.**

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОПТИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛЕНОК
И ДИОДНЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ $BaSi_2$ И $Si(111)$ 375

Диденко В. Н., Фахразиев И. И., Мартынов А. И

ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД РАСЧЕТНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ
САМОВОСПЛАМЕНЕНИЯ СМЕСИ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ..... 386

Ерёмин А. М., Захаров П. В., Старостенков М. Д, Манаков Н. А., Чередниченко А. И.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ
ВЫСОКОАМПЛИТУДНЫХ ВОЗБУЖДЕНИЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ $CuPt_7$ 396

Королева М. Р., Сбоева Т. А., Фертикова Д. С., Чернова А. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ВОЗДУХА В РАБОЧЕМ ОБЪЕМЕ
ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ..... 403

Мормуль Р. В., Сальников А. Ф., Павлов Д. А., Гладков А. Н.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
ТЕРМОВИБРАЦИОННОГО КОНВЕКТИВНОГО РЕЖИМА ТЕЧЕНИЯ
В ТОПЛИВНОМ БАКЕ ЖРД..... 410

Саламатов Е. И., Долгушева Е. Б.

ДИСПЕРСИЯ ДЛИННОВОЛНОВЫХ ФОНОНОВ В ТОНКИХ ПЛЕНКАХ.
МЕТОД МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ..... 420

Стерхова И. В., Камаева Л. В., Ладьянов В. И., Кириллова У. Л.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ФАЗ В СПЛАВАХ $Fe_{85-x}Cr_{15}C_x$ ($x=10-17$)
ПРИ НЕБОЛЬШИХ СКОРОСТЯХ ОХЛАЖДЕНИЯ..... 428

Тарасов В. В., Чуркин А. В., Калентьев Е. А.

К РАЗРАБОТКЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ТОРСИОННОГО МАЯТНИКА..... 435

Атлуханова Л. Б., Козлов Г. В.

ДИНАМИКА СШИВАНИЯ ЭПОКСИПОЛИМЕРОВ В ПРИСУТСТВИИ УГЛЕРОДНЫХ
НАНОТРУБОК..... 443

Кодолов В. И., Шабанова И. Н., Кодолова-Чухонцева В. В., Терехова Н. С., Першин Ю. В., Мустахимов Р. В.	
МОДИФИЦИРОВАННЫЕ МАГНИТНЫЕ МЕТАЛЛ/УГЛЕРОДНЫЕ МЕЗОСКОПИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТЫ С БИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ.....	446
Злобина А. Г., Догадин С. Е., Журбин И. В., Немцов В. М.	
СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ СРЕД МЕТОДОМ МАЛОГЛУБИННОГО ЭЛЕКТРОПРОФИЛИРОВАНИЯ.....	455
Русских Е. Л., Волков В. А., Гильмутдинов Ф. З.	
АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО И ФАЗОВОГО СОСТАВА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА ЧЕПЕЦКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	465
РЕФЕРАТЫ.....	472
Требования к оформлению статей.....	476