

# ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси  
(Минск)

Том: 96 Номер: 6 Год: 2023

## ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

- ☐ **ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ТЕПЛОПЕРЕНОСА В ТСП КАТУШЕК. 2. АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ОЗТ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ** 1405-1418  
*Алифанов О.М., Будник С.А., Викулов А.Г., Ненарокомов А.В., Титов Д.М., Моржухина А.В., Ильин В.В.*
- ☐ **МЕТОД ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ ТЕПЛОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ТЕРМОУПРУГИХ КОНСТРУКЦИЙ** 1419-1428  
*Пашаев А.М., Искендеров А.Д., Мусаева М.А.*
- ☐ **ДВОЙСТВЕННАЯ ВАРИАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ НЕЛИНЕЙНОЙ ЗАДАЧИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ С УЧЕТОМ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ НЕЛОКАЛЬНОСТИ** 1429-1439  
*Савельева И.Ю.*
- ☐ **ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН НА ТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОЛЕ ЗАМЕРЗШИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ** 1440-1444  
*Андреев А.С., Семенов С.О., Алексеев Р.З., Лукин Е.С., Федоров М.В.*
- ☐ **СВОБОДНЫЕ КОЛЕБАНИЯ ТРЕХСЛОЙНОЙ ПЛАСТИНЫ, ВОЗБУЖДЕННЫЕ ТЕПЛОМ ПОТОКОМ** 1445-1455  
*Старовойтов Э.И., Плескачевский Ю.М., Леоненко Д.В., Тарлаковский Д.В.*
- ☐ **РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОСАДКА НА ОРЕБРЕННЫХ ТРУБАХ ТЕПЛООБМЕННИКА ПРИ КОНДЕНСАЦИИ ПАРОГАЗОВОЙ СМЕСИ С ТВЕРДЫМИ ЧАСТИЦАМИ** 1456-1463  
*Дмитриев А.В., Якимов Н.Д., Харьков В.В., Бадретдинова Г.Р.*
- ☐ **ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА ТЕПЛА В ДИАБАТИЧЕСКОЙ РЕКТИФИКАЦИОННОЙ КОЛОННЕ** 1464-1472  
*Мадышев И.Н., Маясова А.О.*

## HEAT CONDUCTION AND HEAT TRANSFER IN TECHNOLOGICAL PROCESSES

- ☐ **DUAL SERIES EQUATIONS TO SOLVE THE LAPLACE EQUATION WITH MIXED BOUNDARY CONDITIONS** 1473-1480  
*Hoshan N.A.*

## ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

- ☐ **УСЛОВИЯ ИНИЦИИРОВАНИЯ ДЕТОНАЦИИ В СТЕХИОМЕТРИЧЕСКОЙ ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНОЙ СМЕСИ СТРИМЕРНЫМ РАЗРЯДОМ** 1481-1486  
*Булат П.В., Волков К.Н., Грачев Л.П., Есаков И.И., Раваев А.А.*

- █ **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРЕНИЯ ЗЕРНЕНОГО ЗАРЯДА В ЗАМКНУТОМ ОБЪЕМЕ** 1487-1493  
*Ищенко А.Н., Крайнов А.Ю., Рогаев К.С., Дьячковский А.С., Степанов Е.Ю.*

**ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ**

- █ **ДИНАМИКА ПОЛЕЙ ДАВЛЕНИЯ В ПЛАСТЕ И В ТРЕЩИНЕ ГРП ПРИ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЯХ СТОЛБА ЖИДКОСТИ В СКВАЖИНЕ** 1494-1501  
*Шагапов В.Ш., Рафикова Г.Р., Мамаева З.З.*

- █ **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НЕСОВЕРШЕНСТВА ПЕРФОРАЦИИ НА ПОЛЯ СКОРОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОМ ПЛАСТЕ** 1502-1509  
*Филиппов А.И., Ахметова О.В., Губайдуллин М.Р.*

- █ **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРАЦИИ ГАЗА В СОПРЯЖЕННОЙ СИСТЕМЕ ПЛАСТ-СКВАЖИНА С УЧЕТОМ ДЕФОРМАЦИИ ПЛАСТА** 1510-1519  
*Абдуллаева Н.Р.*

- █ **МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ИНДИКАТОРНОЙ ЖИДКОСТИ В ПЛАСТЕ С ТРЕЩИНОЙ ГИДРОРАЗРЫВА** 1520-1526  
*Хабибуллин И.Л., Хасанова Р.З.*

- █ **РАСЧЕТ ФАЗОВОГО РАВНОВЕСИЯ УГЛЕВОДОРОДНОЙ СМЕСИ С УЧЕТОМ КАПИЛЛЯРНОГО СКАЧКА НА ПРИМЕРЕ АСТРАХАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ** 1527-1536  
*Райковский М.И., Демьянов А.Ю., Динариев О.Ю., Руденко Д.В.*

- █ **ОБРАЗОВАНИЕ ГАЗОГИДРАТА В ПОРИСТОЙ СРЕДЕ С КИНЕТИКОЙ АРРЕНИУСОВСКОГО ТИПА** 1537-1543  
*Гималтдинов И.К., Столповский М.В., Кочанова Е.Ю.*

- █ **НАКЛОННОЕ ПАДЕНИЕ ЗВУКОВОЙ ВОЛНЫ НА ГРАНИЦУ РАЗДЕЛА ПУЗЫРЬКОВАЯ ЖИДКОСТЬ-ПОРИСТАЯ СРЕДА, НАСЫЩЕННАЯ ПУЗЫРЬКОВОЙ ЖИДКОСТЬЮ** 1544-1551  
*Гималтдинов И.К., Ситдикова Л.Ф., Гималтдинова А.А.*

- █ **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗДЕЛЕНИЯ СМЕСИ АЗОТА И КИСЛОРОДА С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКТИВНОЙ МЕМБРАНЫ** 1552-1558  
*Анисимова М.А., Гильманов А.Я., Кузнецов А.В., Шевелёв А.П.*

- █ **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОБАРОМЕМБРАННОГО РАЗДЕЛЕНИЯ РАСТВОРА СУЛЬФАТА КАЛИЯ В АППАРАТЕ ПЛОСКОКАМЕРНОГО ТИПА** 1559-1566  
*Ковалев С.В., Луа П., Седоплатов И.С., Кобелев Д.И., Ковалева О.А.*

- █ **О ТЕРМОМЕХАНИКЕ ТЕПЛО ВЫДЕЛЯЮЩЕГО ЗЕРНИСТОГО СЛОЯ** 1567-1574  
*Теплицкий Ю.С., Пицуха Е.А., Рослик А.Р.*

**ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ**

- █ **КОНДЕНСАЦИЯ ВЛАГИ В КРОВОИНАХ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ** 1575-1581  
*Алишаев М.Г.*

## ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

- ПРИМЕР ТОЧНОГО РЕШЕНИЯ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ЗАДАЧИ ДВУХКОМПОНЕНТНОЙ КОНВЕКЦИИ** 1582-1585  
*Ингель Л.Х.*
- ТЕПЛОТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ПУЧКОВ ТРУБ С НАНЕСЕННЫМИ НА ИХ ПОВЕРХНОСТЬ ГЕНЕРАТОРАМИ ВИХРЕЙ** 1586-1602  
*Попов И.А., Жукова Ю.В., Баранова Т.А., Кадыров Р.Т., Маршалова Г.С., Чорный А.Д.*
- ВЛИЯНИЕ СЖИМАЕМОСТИ НА ОСЕСИММЕТРИЧНОЕ ОБТЕКАНИЕ КОМПОНОВКИ ЦИЛИНДРА С СООСНЫМИ ДИСКАМИ, ОПТИМАЛЬНОЙ ПО ЛОБОВОМУ СОПРОТИВЛЕНИЮ ПРИ ТРАНСЗВУКОВЫХ СКОРОСТЯХ** 1603-1613  
*Исаев С.А., Никущенко Д.В., Судаков А.Г., Тряскин Н.В., Юнаков Л.П.*
- СТРУКТУРА ПОТОКА ВОЗДУХА В ЦИЛИНДРЕ ДВИГАТЕЛЕЙ С ВПУСКНЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ РАЗНЫХ КОНФИГУРАЦИЙ** 1614-1619  
*Плотников Л.В.*
- ЛАМИНАРНЫЙ ПОГРАНИЧНЫЙ СЛОЙ В ДВУМЕРНЫХ ОТРЫВНЫХ ТЕЧЕНИЯХ** 1620-1640  
*Кот В.А.*

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- РАСЧЕТ ТЕПЛОВЫХ СВОЙСТВ АМОРФНЫХ И КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ** 1641-1649  
*Терехов С.В.*

## РАЗНОЕ

- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОПРОТИВЛЕНИЯ ГРУНТОВО-СКАЛЬНЫХ ПРЕГРАД ПРОНИКАНИЮ УДАРНИКОВ С КОНИЧЕСКОЙ И ОЖИВАЛЬНОЙ ГОЛОВНОЙ ЧАСТЬЮ** 1650-1662  
*Федоров С.В., Велданов В.А., Болотина И.А., Дюков А.В., Гущина Т.А.*
- СТРУКТУРНАЯ СХЕМА АСУТП УСТАНОВОК ДЛЯ ВЛАГОТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ ЗЕРНОПРОДУКТОВ** 1663-1668  
*Матякубова П.М., Исматуллаев П.Р., Авезова Н.И., Махмуджонов М.М.*

## MISCELLANEA

- PLANE WAVE REFLECTION IN A MEMORY-DEPENDENT NONLOCAL MAGNETOTHERMOELASTIC ELECTRICALLY CONDUCTING TRICLINIC SOLID HALF-SPACE** 1669-1684  
*Yadav A.K., Schnack E.*