

# ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

Том: 96 Номер: 2 Год: 2023

## ТЕПЛО- МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМАХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

- АНАЛИЗ КОЛЛЕКТОРСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИЗАБОЙНОЙ ЗОНЫ ПЛАСТА, ПОДВЕРЖЕННОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОМУ РАЗРЫВУ ПО СОБСТВЕННЫМ КОЛЕБАНИЯМ СТОЛБА ЖИДКОСТИ В СКВАЖИНЕ** 281-288  
*Шагапов В.Ш., Рафикова Г.Р., Башмаков Р.А., Мамаева З.З.*
- ДИНАМИКА ДАВЛЕНИЯ В СКВАЖИНЕ ПРИ ОБРАБОТКЕ ПРИЗАБОЙНОЙ ЗОНЫ ТЕРМОГАЗОГЕНЕРАТОРОМ** 289-300  
*Филиппов А.И., Ахметова О.В., Зеленова М.А., Ковальский А.А., Веприцкий Ф.А.*
- ВЛИЯНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ ГИДРОРАЗРЫВА НА ПОЛЕ ДАВЛЕНИЯ В ПЛАСТЕ** 301-311  
*Филиппов А.И., Ахметова О.В., Зеленова М.А.*
- ЗАМЕЩЕНИЕ МЕТАНА ИЗ СОСТАВА ГАЗОГИДРАТА ДВУОКИСЬЮ УГЛЕРОДА В ПЛАСТЕ С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ** 312-321  
*Рафикова Г.Р., Хасанов М.К.*
- МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЖИДКОСТИ В КАПИЛЛЯРАХ И СОПЛАХ ПЕЧАТАЮЩИХ УСТРОЙСТВ** 322-327  
*Карпович И.Н.*
- СОУДАРЕНИЯ КАПЕЛЬ ЖИДКОСТИ В ПОТОКЕ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ** 328-336  
*Кропотова С.С., Шлегель Н.Е., Стрижак П.А.*

## ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

- ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕПЛООТДАЧИ ПРИ КОНДЕНСАЦИИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ТРУБЕ С ПОМОЩЬЮ КОМБИНИРОВАННОГО ГИДРОФОБНОГО ПОКРЫТИЯ** 337-343  
*Кузма-Кичта Ю.А., Чугунков Д.В., Лавриков А.В., Иванов Н.С.*
- ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕПЛООБМЕНА ПРИ КИПЕНИИ И КОНДЕНСАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПОКРЫТИЙ ИЗ МИКРО- И НАНОЧАСТИЦ** 344-348  
*Кузма-Кичта Ю.А., Иванов Н.С., Лавриков А.В., Чугунков Д.В.*

## HEAT TRANSFER DURING PHASE TRANSFORMATIONS

- COMPUTATIONAL MODELING OF PARTIAL PHASE CHANGE IN THE HYPOEUTECTIC BINARY ALLOY AL-7SI MELT OVER A COOLED TILTED PLATE** 349-360  
*Rishitosh R., Ghose P., Surekha B.*

## ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

- ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР ПРИ СПЕКАНИИ МЕТОДОМ SPS ОДНОВРЕМЕННО ДВУХ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ МАТЕРИАЛОВ** 361-366  
*Крижановский В.В., Мали В.И.*
- МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ** 367-372

**ПРОЦЕССОВ И СОПРЯЖЕННОГО ТЕПЛОПЕРЕНОСА В РАБОЧИХ ПОЛОСТЯХ ИМПУЛЬСНО-ПЕРИОДИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

*Брыков Н.А., Волков К.Н., Емельянов В.Н.*

- |  |   |         |
|--|---|---------|
| <input type="checkbox"/>                             | <b>ВЛИЯНИЕ ОСАЖДЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПО СТВОЛУ ДОБЫВАЮЩЕЙ СКВАЖИНЫ</b>   | 373-382 |
|  | <i>Закиров М.Ф., Валиуллин Р.А., Шарафутдинов Р.Ф., Рамазанов А.Ш.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОБОДНО-КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМЕНА ОДНОРЯДНЫХ ПУЧКОВ ИЗ ТРУБ СО СПИРАЛЬНЫМИ АЛЮМИНИЕВЫМИ РЕБРАМИ РАЗНОЙ ВЫСОТЫ В ПОТОКЕ ВОЗДУХА, ИНТЕНСИФИЦИРОВАННОГО ВЫТЯЖНОЙ ШАХТОЙ</b> | 383-391 |
|  | <i>Сухоцкий А.Б., Данильчик Е.С.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ГЕОКРИОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ФОРМУЛ ДЛЯ ЗАТУХАЮЩИХ ГАРМОНИЧЕСКИХ ВОЛН ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА В ОДНОРОДНОМ ПОЛУПРОСТРАНСТВЕ</b>   | 392-400 |
|  | <i>Афанасьев А.М., Бахрачева Ю.С.</i>   |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>О ПРОНИКНОВЕНИИ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИ ТЕРМОРАДИАЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ</b>   | 401-407 |
|  | <i>Акулич П.В., Слижук Д.С., Акулич А.В.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>КАВИТАЦИЯ И СХЛОПЫВАНИЕ ПУЗЫРЬКА В ЖИДКОСТИ В ТЕПЛОВОЙ ТРУБЕ</b>   | 408-414 |
|  | <i>Кривоносов Г.А.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕПЛООБМЕНА В ХОЛОДИЛЬНОЙ ЗОНЕ АБСОРБЦИОННЫХ КОЛОНН</b>   | 415-421 |
|  | <i>Абдуллаев М.М., Нишанова С.Х., Мавлонов Э.Т., Рахманова М.И., Нурмухамедов Х.С., Нурыллаева А.А.</i>   |         |
| <b>ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ</b> |   |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>ГИДРОУПРУГИЕ РАЗРЫВНЫЕ ВОЛНЫ В КАНАЛЬНО-ЩЕЛЕВЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА</b>  | 422-428 |
|  | <i>Сухинин С.В., Трилис А.В., Юрковский В.С., Черемисин А.А.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>ОБ ОСОБЕННОСТЯХ НАГРЕВА ПОВЕРХНОСТИ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННОЙ ЗАТУПЛЕННОЙ ПЛАСТИНЫ В РЕЖИМЕ СИЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ</b>   | 429-435 |
|  | <i>Батура Н.И., Дудин Г.Н., Журкин Н.Г., Колушов Н.М.</i>   |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>ПОЛИНОМИАЛЬНАЯ АППРОКСИМАЦИЯ ЛАМИНАРНОГО ПОГРАНИЧНОГО СЛОЯ НА ПЛОСКОЙ ПЛАСТИНЕ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛА МОМЕНТА КАРМАНА</b>   | 436-464 |
|  | <i>Кот В.А.</i>   |         |
| <b>HYDROGASDYNAMICS IN TECHNOLOGICAL PROCESSES</b>   |   |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>LBM SIMULATION OF MIXED CONVECTION IN A TILTED LID-DRIVEN CAVITY COOLED WITH A NONUNIFORM TEMPERATURE DISTRIBUTION IN THE PRESENCE OF RADIATION</b>  | 465-478 |
|  | <i>Dahani Y., Hasnaoui M., Amahmid A., Hasnaoui S.</i>  |         |
| <input type="checkbox"/>                             | <b>FILM-COOLING PERFORMANCE OF CYLINDRICAL AND CRATERED</b>   | 479-488 |

## HOLES FED BY A PERPENDICULAR CROSSFLOW

*Shi Y.C., Zhang C., Sun Z., He Y.X.*

### ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

- ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХСТАДИЙНОГО ПРОЦЕССА ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЛИГНИНА В НЕПОДВИЖНОМ СЛОЕ. 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ. МЕТОДИКИ РАСЧЕТА СОСТАВА ПИРОЛИЗНОГО ГАЗА** 489-495  
*Рохман Б.Б., Выфатнюк В.Г.*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХСТАДИЙНОГО ПРОЦЕССА ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЛИГНИНА В НЕПОДВИЖНОМ СЛОЕ. 2. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА В РЕАКТОРЕ И ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ ГАЗИФИКАЦИИ КОКСОЗОЛЬНОГО ОСТАТКА БИОМАССЫ** 496-503  
*Рохман Б.Б., Выфатнюк В.Г.*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХСТАДИЙНОГО ПРОЦЕССА ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЛИГНИНА В НЕПОДВИЖНОМ СЛОЕ. 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ НЕСТАЦИОНАРНОГО ПРОЦЕССА ПИРОЛИЗА В РЕТОРТЕ** 504-510  
*Рохман Б.Б., Выфатнюк В.Г.*

### ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В РЕОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ

- ГИДРОГЕЛИ ПОЛИАКРИЛАМИДА С ДИСПЕРСНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ: ОСОБЕННОСТИ РЕОЛОГИИ И ФИЛЬТРАЦИИ В ТРЕЩИНАХ** 511-517  
*Телин А.Г., Стрижнев В.А., Фахреева А.В., Асадуллин Р.Р., Ленченкова Л.Е., Ратнер А.А., Чепенко В.С.*

### ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- НЕКОТОРЫЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРОПИКОНАЗОЛА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В КАЧЕСТВЕ ФУНГИЦИДА, И ЕГО СМЕСИ С ДИОКСИДОМ УГЛЕРОДА, УЧАСТВУЮЩЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОПИТКИ ДРЕВЕСИНЫ** 518-531  
*Габитов Р.Ф., Хайрутдинов В.Ф., Гумеров Ф.М., Зарипов З.И., Билалов Т.Р., Жан-Мари К., Габитов Ф.Р., Мазанов С.В., Петров В.А., Мингазова В.К.*

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА

- ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ БАЛАНСЫ ЭНТРОПИИ В АППАРАТАХ ИДЕАЛЬНОГО СМЕШЕНИЯ** 532-539  
*Цирлин А.М., Васильев А.М.*
- О ДОСТИЖЕНИИ МАКСИМУМА ЭНТРОПИИ В МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ** 540-544  
*Шматков А.М.*
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДВОЙНЫХ КАСКАДОВ С ГАЗОМ-НОСИТЕЛЕМ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ РЕГЕНЕРАТА УРАНА В УСЛОВИЯХ МНОГОКРАТНОГО РЕЦИКЛА** 545-552  
*Смирнов А.Ю., Невиница В.А., Сулаберидзе Г.А., Гусев В.Е.*