

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА ПРИ ПЛАЗМЕННОМ И ЛАЗЕРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ГАЗООБРАЗНЫЕ И КОНДЕНСИРОВАННЫЕ СРЕДЫ

Жданок С. А., Горбатов С. В., Михайлов А. А., Плевако Ф. В., Плевако К. Ф., Шушков С. В., Скорб Е. В., Соколов В. Г., Гаевская Т. В., Свиридов Д. В.	
Низкотемпературный плазмохимический синтез углеродных нанотрубок на никелевых рисунках, полученных методом фотокаталитической литографии	203
Гончаров В. К., Козадаев К. В., Маркевич М. И., Пузырев М. В., Славашевич Д. Л., Чапланов А. М. Возможности получения наночастиц никеля в водной среде с помощью лазерного воздействия	206
Гончаров В. К., Козадаев К. В., Пузырев М. В., Славашевич Д. Л. Эрозионный лазерный факел в свете стробирующего излучения вспомогательного лазера	211
Сметанников А. С. Исследование динамики излучающих микропинчевых разрядов	216
Касимова С. Р. Безотражательное поглощение электромагнитного излучения при его падении под углом на просветленную поглощающую подложку	223
Грейтид К. А., Костроу Дж. А., Фомин Н. А. Количественная визуализация ультразвуковых акустических волн с помощью цифровых лазерных спекл-технологий	229
Шкурко В. В. Влияние геометрии мишени на параметры лазерно-эмиссионного разряда	240

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

Ефименко Ю. А., Фисенко С. П. Испарительное охлаждение бинарных капель в проточном реакторе при пониженном давлении	243
Майорова А. И., Третьяков В. В. Особенности процесса смесеобразования при впрыске топлива в высокотемпературный поток воздуха	250
Анохина Е. В. Критическая тепловая нагрузка при насыщенном кипении жидкостей	259
Левданский В. В., Смолик И., Здимал В., Моравец П. Особенности фазовых переходов при формировании наноразмерных аэрозольных частиц	264
Шагапов В. Ш., Мусакаев Н. Г., Уразов Р. Р. Математическая модель течения природного газа в трубопроводах с учетом диссоциации газогидратов	271

ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Григорук Д. Г., Кондратенко П. С., Никольский Д. В. Численное моделирование свободной конвекции тепловыделяющей жидкости в осесимметричном замкнутом объеме	280
Волосевич П. П., Леванов Е. И., Северина Е. В. Решения типа бегущих волн с учетом гиперболического теплопереноса	290
Кузнецов Г. В., Половников В. Ю. Численный анализ потерь тепла магистральными теплотрубопроводами в условиях полного или частичного затопления	303
Волков К. Н. Моделирование дозвуковой изотермической турбулентной струи, истекающей из круглого сопла в затопленное пространство	312
Бетяев С. К. Об асимптотическом расслоении турбулентных течений	322

Исаев С. А., Баранов П. А., Пригородов Ю. С., Судаков А. Г., Усачов А. Е.	
Численный анализ влияния сжимаемости на турбулентное, симметричное обтекание вязким газом цилиндра с круговой вихревой ячейкой	330
Тарнавский Г. А. Тепловые и силовые нагрузки на поверхности аппарата при высокоскоростном движении в атмосфере Земли	338

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Кашевский С. Б. Диссипативная самоорганизация монослоя частиц ферросуспензии в высокочастотном магнитном поле различной поляризации	345
Теплицкий Ю. С. О псевдооживлении полидисперсных зернистых материалов	353
Сулейманов Б. А., Аббасов Э. М., Эфендиева А. О. Виброволновое воздействие на пласт и призабойную зону скважин с учетом эффекта проскальзывания	358
Дьяков Е. К., Конюхов Г. В., Конюхов В. Г. Экспериментальное исследование влияния возмущений в геометрии элементов регулярно-пористой системы на гидродинамические характеристики тепловыделяющей сборки ядерного реактора	365

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕРМОУПРУГИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

Сазонов В. С. Неидеально-контактная задача нестационарной теплопроводности для двух полупространств	373
Босяков С. М. Анализ влияния эффекта взаимосвязи теплового и механического полей на распространение волновых движений в кубически анизотропных термоупругих материалах	384
Гаврильев Р. И. Метод неразрушающего контроля теплофизических свойств горных пород на скважинных кернах	389
Шевелев В. В. Критерий хрупкого разрушения и долговечность материалов при термомеханическом воздействии	394

ЛЮДИ НАУКИ

Александр Васильевич Акулич (к 50-летию со дня рождения)	401
---	-----

ХРОНИКА

Ринкевичюс Б. С., Фомин Н. А. 9-я Международная научно-техническая конференция "Оптические методы исследования потоков"	403
Пенязьков О. Г., Фомин Н. А. 21-й Международный коллоквиум по динамике взрыва и реагирующих сред	405