

# МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

Журнал основан

в январе 1966 года

№ 3

Выходит 6 раз в год

Москва • "Наука"

май – июнь • 2008

Журнал издается под руководством

Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН

## РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Черный Г.Г. (гл. редактор), Любимов Г.А. (отв. секретарь), Анфимов Н.А.,  
Баранов В.Б., Бармин А.А., Ватажин А.Б., Крайко А.Н.,

Куликовский А.Г., Леонтьев А.И., Липатов И.И., Полежаев В.И., Пухначев В.В.,  
Секундов А.Н., Сычев В.В., Чернышенко С.И.

## СОДЕРЖАНИЕ

И. А. Ермолаев, А. И. Жбанов, С. В. Отпущенников (Саратов). Исследование режимов малоинтенсивной конвекции в прямоугольной полости с тепловым потоком на границе .....	3
С. Я. Герценштейн, И. И. Козлов, В. В. Прокофьев, Н. Т. Резниченко, Г. Г. Черный, В. М. Чернявский (Москва). Неустойчивость Рэлея – Тейлора в ячейке Хеле – Шоу: влияние начальных возмущений .....	12
В. М. Мирсалимов, Р. Г. Фараджев (Баку). О развитии двоякопериодической системы полостей в вязких телах .....	19
И. В. Деревич (Москва). Относительная скорость частиц в турбулентном потоке .....	29
В. Я. Боровой, А. С. Скуратов, И. В. Струминская (Москва). О существовании "пороговой" величины затупления пластины при интерференции косого скачка уплотнения с пограничными и энтропийными слоями .....	41

<b>М. В. Калашник, В. О. Кахиани, К. И. Патарашвили, С. Дж. Цакадзе</b> (О бнинск, Тбилиси). Переходный процесс в слое жидкости во вращающемся параболоиде при скачкообразном изменении его угловой скорости.....	53
<b>О. Е. Ивашиев</b> (Москва). Об особенностях моделирования течений кипящей жидкости .....	64
<b>Н. Н. Смирнов, В. Р. Тагирова</b> (Москва). Задача о распространении трещины газово- го разрыва в пористой среде .....	77
<b>А. А. Афанасьев</b> (Москва). О взаимодействии фронтов испарения с межпластовой границей в пористой среде.....	94
<b>А. В. Акулич, А. В. Звягин</b> (Москва). Взаимодействие трещины гидроразрыва с есте- ственной трещиной.....	104
<b>В. И. Букреев</b> (Новосибирск). Силовое воздействие движущегося гидравлического прыжка на вертикальный цилиндр.....	113
<b>М. И. Иваинов</b> (Москва). О горизонтальной структуре приливных колебаний атмо- сферы .....	125
<b>В. П. Карликов, А. В. Розин, С. Л. Толоконников</b> (Москва). К проблеме воронкооб- разования при истечении жидкостей из сосудов.....	140
<b>А. А. Маслов, С. Г. Миронов, А. Н. Кудрявцев, Т. В. Поплавская, И. С. Цырюльников</b> (Новосибирск). Управление возмущениями в гиперзвуковом ударном слое на пла- стине нестационарным воздействием с поверхности .....	152
<b>М. Н. Коган, М. А. Стародубцев</b> (Москва). Обтекание профиля с мини-щитками на околозвуковых скоростях.....	162
<b>В. Ю. Александров, О. Г. Фридлендер</b> (Москва). Медленные течения газа и эффект отрицательного сопротивления сильно нагретой сферической частицы .....	168
<b>М. Ю. Плотников, А. К. Ребров</b> (Новосибирск). Релаксационные процессы при ги- перзвуковом обтекании цилиндра бинарной смесью разреженных газов .....	178