



МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

Журнал основан
в январе 1966 года
Выходит 6 раз в год
Москва • “Наука”

№ 5

сентябрь — октябрь • 2013

Журнал издается под руководством
Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Куликовский А.Г. (гл. редактор), Любимов Г.А. (отв. секретарь), Анфимов Н.А.,
Баранов В.Б., Ватажин А.Б., Голубятников А.Н., Крайко А.Н.,
Леонтьев А.И., Липатов И.И., Полежаев В.И., Пухначев В.В.,
Секундов А.Н., Сычев В.В., Цышкин Г.Г., Чернышенко С.И.



СОДЕРЖАНИЕ

С. А. Калмыков, В. А. Налетова, Д. А. Пелевина, В. А. Турков (Москва). Двухслойное течение намагничивающихся жидкостей	3
А. Г. Петров, А. А. Харламов (Москва, Прага). Пространственные задачи гидродинамического взаимодействия тел в вязкой жидкости в окрестности их контакта.....	14
К. В. Краснобаев, Р. Р. Тагирова (Москва). Неустойчивые двумерные движения самогравитирующих газовых слоев при их ускорении в нормальном направлении.....	26
А. В. Жуков (Москва). Структура и устойчивость границы раздела магнитной и обычной жидкостей. Модель трехкомпонентной среды	37
С. А. Чепрасов (Москва). Моделирование транзвуковых слабо недорасширенных турбулентных струй.....	52
М. В. Устинов (Москва). Восприимчивость пограничного слоя к нелинейно развивающейся турбулентности набегающего потока.....	62

В. Я. Боровой, И. В. Егоров, В. Е. Мошаров, В. Н. Радченко, А. С. Скуратов, И. В. Струминская (Москва). Взаимодействие пересекающихся скачков уплотнения с пограничным слоем пластины в присутствии энтропийного слоя	79
Е. Б. Соболева (Москва). Тепловая гравитационная конвекция сверхкритической жидкости с переменными физическими свойствами при боковом подводе тепла	91
Г. Г. Цыпкин (Москва). Инжекция пресной воды в геотермальный резервуар, содержащий перегретый пар и соль в твердой фазе	102
А. И. Григорьев, А. А. Ширяев, С. О. Ширяева (Ярославль). О некоторых физических закономерностях реализации неустойчивости капли в однородном электростатическом поле	111
А. А. Абрашкин, А. Г. Соловьев (Нижний Новгород). Гравитационные волны при неоднородном давлении на свободной поверхности: точные решения	125
Ю. А. Виноградов, А. Г. Здитовец, М. М. Стронгин (Москва). Экспериментальное исследование температурной стратификации воздушного потока, протекающего через сверхзвуковой канал, с центральным телом в виде пористой проницаемой трубки	134
В. А. Титарев, Е. М. Шахов (Москва). Концевые эффскты при истечении разреженного газа через длинную трубу в вакуум	146
Вадим Иванович Полежаев (29.07.1936–29.05.2013)	159