

МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

Журнал основан

в январе 1966 года

Выходит 6 раз в год

Москва • “Наука”

№ 3

май — июнь • 2012

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., Ватажин А.Б., Голубятников А.Н., Крайко А.Н.,
Куликовский А.Г., Леонтьев А.И., Липатов И.И., Полежаев В.И., Пухначев В.В.,
Секундов А.Н., Сычев В.В., Цыпкин Г.Г., Чернышенко С.И.

СОДЕРЖАНИЕ

Георгий Иванович Петров (к 100-летию со дня рождения)	3
С. И. Арафайлов, К. В. Краснобаев, Р. Р. Тагирова (Москва). Одномерное сжатие ограниченных объемов самогравитирующего газа	7
А. И. Григорьев, Д. О. Корниенко, С. О. Ширяева (Ярославль). Нелинейный анализ осцилляций конечной амплитуды заряженного слоя жидкости на твердом сферическом ядре при многомодовой начальной деформации свободной поверхности	18
Б. И. Краснопольский, Н. В. Никитин (Москва). О теплообмене в трехмерной прямоугольной каверне, ориентированной под углом к набегающему потоку	29
А. И. Трошин (Москва). Модель турбулентности с переменными коэффициентами для расчетов слоев смешения и струй	39
О. М. Мельникова, К. С. Пьянков (Москва). Математическое моделирование течения в звукопоглощающих конструкциях резонансного типа при наличии сносящего потока ..	49

А. А. Рыжов, В. Г. Судаков (Москва). Численное моделирование восприимчивости сверхзвукового пограничного слоя к энтропийным возмущениям	59
С. П. Бардаханов, В. И. Лысенко, Д. Ю. Труфанов (Новосибирск). Устойчивость пограничного слоя на вогнутой пластине при обтекании ее нанопорошком	68
С. А. Боронин (Москва). Оптимальные возмущения течения запыленного газа в плоском канале с неоднородным распределением частиц	74
О. В. Ахметова, А. И. Филиппов, И. М. Филиппов (Стерлитамак). Квазистационарные поля давления при линейной фильтрации в неоднородном анизотропном пласте в асимптотическом приближении	89
М. В. Норкин (Ростов-на-Дону). Движение кругового цилиндра в жидкости после удара на малых временах с образованием каверны	101
Л. Д. Акуленко, В. А. Калиниченко, С. В. Нестеров (Москва). Сейши в канале с резким изменением рельефа дна	113
А. Н. Кудрявцев, Д. Б. Эпштейн (Новосибирск). Явление гистерезиса при обтекании системы цилиндров сверхзвуковым потоком	122
Б. Ю. Занин, В. В. Козлов, А. М. Павленко (Новосибирск). Управление отрывом на модели крыла при малых числах Рейнольдса	132
А. А. Абрамов, А. В. Бутковский (Москва). Влияние неоднородного распределения коэффициента аккомодации на течение Куэтта	141
В. В. Веденеев (Москва). Одномодовый флаттер пластины с учетом пограничного слоя ...	147