

Известия

ISSN 0568-5281

Российской академии наук



МЕХАНИКА

ЖИДКОСТИ

И

ГАЗА

2015

4

МЕХАНИКА

ЖИДКОСТИ И ГАЗА

Журнал основан

в январе 1966 года

Выходит 6 раз в год

Москва • “Наука”

№ 4

июль—август • 2015

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., Пухначев В.В.,
Секундов А.Н., Сычев В.В., Цыпкин Г.Г., Чернышенко С.И.

СОДЕРЖАНИЕ

В. В. Виноградов, Ю. А. Зыкова, Н. М. Самохвалов (Иркутск). Влияние структуры щелевого фильтра на гидравлическое сопротивление.....	3
А. А. Гаврилов, А. А. Дектерёв, А. В. Сентябов (Красноярск, Новосибирск). Моделирование закрученных течений с когерентными структурами с помощью нестационарной модели переноса рейнольдсовых напряжений.....	11
А. П. Глинов (Москва). Двумерный анализ устойчивости течений электропроводящей среды между проницаемыми плоскими электродами, наклоненными к горизонту.....	25
Л. Х. Ингель (Обнинск). Об одном типе резонансных явлений в атмосфере и водоемах...	37
А. С. Козелков, А. А. Куркин, В. В. Курулин, М. А. Легчанов, Е. С. Тятюшкина, Ю. А. Циберева (Нижегород, Саратов). Исследование применения RANS-моделей турбулентности для расчета неизотермических течений с низкими числами Прандтля.....	44

С. В. Мануйлович (Жуковск и й). Продольно-периодические течения вязкой жидкости, порождаемые пристеночной объемной силой	59
Г. Н. Дудин, Ф. Х. Нгуен (Жуковск и й, Долгопрудн ы й). Обтекание треугольного крыла на режиме сильного вязко-невязкого взаимодействия	68
В. А. Калинин, С. В. Нестеров, А. Н. Со (Моск ва). Волны Фарадея в прямоугольном сосуде с локальными нерегулярностями дна	83
А. Ю. Беляев, И. О. Юшманов (Моск ва). Об одном вариационном принципе для задач о стационарном движении грунтовых вод со свободной поверхностью	92
К. Калоре, Г. Г. Цыпкин (Флоренция, Моск ва). Численное моделирование образования осадка при кипении раствора соли в геотермальном резервуаре	110
М. В. Калашник (Моск ва, Обнинск). Генерация акустических волн волной завихренности в сдвиговом потоке	119
А. Ф. Колесников, В. И. Сахаров (Моск ва). Корреляция условий теплообмена модели в недорасширенных струях диссоциированного углекислого газа и при гиперзвуковом обтекании сферы в марсианской атмосфере	131
А. И. Коршунов (Моск ва). Колебания оторвавшейся от перемычки капли воды	139
Д. А. Любимов, И. В. Потехина (Моск ва). Применение RANS/ILES-метода для анализа эффективности управления отрывными течениями в диффузорах с помощью синтетических струй	144

Зав. редакцией *Т.А. Каллаур*

Сдано в набор 01.04.2015 Подписано к печати 01.06.2015 Дата выхода в свет 27.07.2015. Формат 70 × 100¹/₁₆
Печать цифровая Усл. печ.л. 12,5 Усл.кр.-отт. 1,5 тыс. Уч.-изд.л. 15,4 Бум.л. 4,8
Тираж 118 экз. Зак. 282 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Учреждение Российской академии наук
Институт проблем механики РАН им. А.Ю. Ишлинского

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Адрес редакции: 119526 Москва, В-526, проспект Вернадского, 101, корп. 1
Телефон (495) 434-22-21, E-mail: mzg@ipmnet.ru, Сайт: <http://mzg.ipmnet.ru>
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6