

Известия

ISSN 0568-5281

Российской академии наук



МЕХАНИКА

ЖИДКОСТИ

И

ГАЗА

2015

5

МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

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

№ 5

сентябрь—октябрь • 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

А. А. Дектерёв, А. В. Захаров, А. В. Минаков, Д. В. Платонов, И. М. Пылев (Красноярск, Новосибирск, Санкт-Петербург). Математическое моделирование низкочастотных пульсаций давления в проточных трактах гидротурбин	3
А. А. Савин, А. С. Савин (Москва). Пространственная задача о возмущении ледяного покрова движущимся в жидкости диполем	16
А. С. Козелков, О. Л. Крутякова, А. А. Куркин, В. В. Курулин, Е. С. Тятюшкина (Нижний Новгород, Саратов). Зонный RANS—LES-подход на основе алгебраической модели рейнольдсовых напряжений	24
О. А. Рунова, Н. Г. Тактаров (Саранск). Неустойчивость и разрушение струи газа в магнитной жидкости	34
В. А. Калинин, А. Н. Со, Ю. Д. Чашечкин (Москва). Вихревое демпфирование колебаний жидкости в прямоугольном сосуде	41

О. В. Митрофанова, И. Г. Поздеева (Москва). Исследование механизма саморегулирования акустических колебаний в импактном закрученном течении.....	54
Н. В. Никитин, В. О. Пиманов (Москва). Численное исследование локализованных структур в трубах	64
С. В. Калинина, В. И. Терехов, К. А. Шаров (Новосибирск). Особенности течения кольцевой импактной струи вблизи преграды.....	76
Е. П. Потанин (Москва). Влияние магнитного поля на циркуляцию проводящей среды во вращающемся цилиндре при наличии тормозящего торца.....	85
А. В. Ананьев, В. В. Миронов, Л. А. Моисеева, С. Г. Черкасов (Москва). Анизотропное влияние естественной конвекции на температурное поле в емкости при наличии устойчивой температурной стратификации	96
Д. Н. Михайлов, Н. И. Рыжиков, В. В. Шако (Москва). Экспериментальное исследование процесса переноса и накопления суспензии твердых частиц и взвеси глины в образцах горных пород	107
А. Н. Голубятников, С. Д. Ковалевская (Москва). Об ускорении слабых ударных волн.....	123
В. В. Жвик (Долгопрудный). Расход разреженного газа в течении Пуазейля сквозь круглый капилляр	130

Зав. редакцией *Т.А. Калаур*

Сдано в набор 03.06.2015 Подписано к печати 31.07.2015 Дата выхода в свет 27.09.2015. Формат 70 × 100¹/₁₆
Печать цифровая Усл. печ.л. 11,4 Усл.кр.-отт. 1,3 тыс. Уч.-изд.л. 14,0 Бум.л. 4,4
Тираж 109 экз. Зак. 457 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