

Известия

ISSN 0568-5281

Российской академии наук



МЕХАНИКА

ЖИДКОСТИ

И

ГАЗА

2015

6

МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

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

№ 6
ноябрь—декабрь • 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. Б. Бекежанова, А. В. Родионова (Красноярск). О длинноволновой устойчивости двухслойного течения жидкости по наклонной плоскости	3
В. Г. Пимштейн (Москва). Об излучении звука при взаимодействии вихрей со скачками уплотнения в сверхзвуковых струях	20
В. В. Булатов, Ю. В. Владимиров (Москва). Внутренние гравитационные волны, возбуждаемые пульсирующим источником возмущений	26
А. И. Агеев, А. Н. Осипцов (Москва). Стоксово течение над каверной супергидрофобной поверхности, содержащей пузырек газа	35
С. А. Боронин, А. А. Осипцов, К. И. Толмачева (Москва). Многоконтинуальная модель фильтрации суспензии в пористой среде	50
И. Л. Панкратьева, В. А. Полянский (Москва). Исследование механизмов возникновения неустойчивости в слабопроводящих средах в электрических полях	63

Е. А. Батяев, Т. И. Хабахпашева (Новосибирск). Гидроупругие волны в канале со свободным ледовым покровом	71
А. Г. Петров (Москва). Возбуждение нелинейных периодических стоячих волн в сжимаемых средах	89
И. И. Липатов, Р. Я. Тугазаков (Жуковский). Образование когерентных структур при сверхзвуковом обтекании пластины конечного размаха	93
А. В. Базилевский, А. Н. Рожков (Москва). Динамика капиллярного распада мостиков упругих жидкостей	100
Л. А. Бендерский, Д. А. Любимов (Москва). Анализ влияния параметров течения на срезе сопла на характеристики турбулентности и уровень шума в струях из сопел разных типов	117
А. В. Латышев, А. А. Юшканов (Москва). Нелинейный продольный ток в максвелловской плазме, возникающий под действием поперечной электромагнитной волны	126
А. С. Козелков, А. А. Куркин, В. В. Курулин, Е. Н. Пелиновский, Е. С. Тятюшкина (Нижний Новгород). Моделирование возмущений в озере Чебаркуль при падении метеорита в 2013 г.	134
Э. В. Теодорович (Москва). Вариант построения аналитической теории однородной изотропной турбулентности	150

Зав. редакцией *Т.А. Каллаур*

Сдано в набор 31.07.2015 Подписано к печати 28.09.2015 Дата выхода в свет 27.11.2015. Формат 70 × 100¹/₁₆
 Печать цифровая Усл. печ.л. 13,0 + вкл. Усл.кр.-отт. 1,5 тыс. Уч.-изд.л. 15,5 Бум.л. 5,0
 Тираж 117 экз. Зак. 635 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