

ПМТФ

2 МАРТ
АПРЕЛЬ

2014

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

СОДЕРЖАНИЕ

Академику Л. В. Овсянникову — 95 лет	3
Абдуллин М. А., Мелешко С. В., Насыров Ф. С. О новом подходе к групповому анализу одномерных стохастических дифференциальных уравнений.....	5
Брацун Д. А. О термогравитационном механизме выравнивания фронта хемоконвективных структур при экзотермической химической реакции.....	14
Гаврилюк С. Л., Казакова М. Ю. Гидравлические прыжки в двухслойной жидкости со свободной поверхностью	25
Газизов Р. К., Ибрагимов Н. Х. Приближенные симметрии и решения уравнения Компанейца.....	38
Говорухин В. Н. О воздействии внутренних источников тепла на конвективные движения в пористой среде, подогреваемой снизу.....	43
Головин С. В., Дудник М. Н. Нестационарные течения с постоянным полным давлением, описываемые уравнениями идеальной магнетогидродинамики	53
Гончарова О. Н., Резанова Е. В. Пример точного решения стационарной задачи о двухслойных течениях при наличии испарения на границе раздела.....	68
Григорьев Ю. Н., Ершов И. В. Линейная устойчивость течения Куэтта колебательно-возбужденного газа. 1. Невязкая задача	80
Емельянов А. А., Ребров А. К., Юдин И. Б. Газоструйный синтез алмазоподобных пленок из потока газовой смеси $H_2 + CH_4$	94
Кедринский В. К. Роль плотности зародышей как “скрытого” параметра в формировании аномальных зон в тяжелой кавитирующей магме	101
Крайко А. Н., Тилляева Н. И. Осесимметричные конические и локально-конические течения без закрутки	108
Ляпидевский В. Ю., Чесноков А. А. Слой смешения под свободной поверхностью ..	127
Макаренко Н. И., Мальцева Ж. Л. Стационарные волны в стратифицированном течении над комбинированным препятствием.....	141
Панин В. Е., Моисеенко Д. Д., Панин С. В., Максимов П. В., Горячева И. Г., Ченг Ч.-Х. Механизмы демпфирования упругой энергии в переходном слое между покрытием и подложкой в условиях контактного взаимодействия.....	148

Паршин Д. В., Черевко А. А., Чупахин А. П. Завихренные установившиеся течения самогравитирующего газа	159
Погорелова А. В., Козин В. М. Движение нагрузки по плавающей пластине при переменной глубине водоема	168
Пухначев В. В. Точечный вихрь в вязкой несжимаемой жидкости	180
Трифонов Ю. Я. Волны на стекающих пленках жидкости. Расчет устойчивости к произвольным двумерным возмущениям и "оптимальные" режимы стекания	188
Хабиров С. В. Простые волны семимерной подалгебры всех переносов в газовой динамике	199
Эмих В. Н. Приток нефти к щелевой скважине в пласте, содержащем иные жидкости.	204

Адрес редакции:

630090, Новосибирск, Морской просп., 2, редакция журнала
«Прикладная механика и техническая физика»
Тел. 330-40-54; e-mail: pmtf@sibran.ru

Зав. редакцией *О. В. Волохова*

Корректор *Л. Н. Ковалева*

Технический редактор *Д. В. Нечаев*

Набор *Д. В. Нечаев*

Сдано в набор 10.01.14. Подписано в печать 12.03.14. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 24,5. Уч.-изд. л. 20,4. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 146.

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ за № 011097 от 27.01.93.

Издательство Сибирского отделения РАН, 630090, Новосибирск, Морской просп., 2.

Отпечатано на полиграфическом участке Ин-та гидродинамики им. М. А. Лаврентьева.
630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 15.

© Сибирское отделение РАН, 2014

© Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН, 2014

© Институт теоретической и прикладной механики
им. С. А. Христиановича СО РАН, 2014