

СОДЕРЖАНИЕ

Академику Василию Михайловичу Фомину — 80 лет	3
Гапонов С. А. Влияние подвода тепла в узкую полосу пограничного слоя на его устойчи- вость	5
Миронов С. Г., Кириловский С. В., Поплавская Т. В., Цырюльников И. С., Маслов А. А. Физическое и математическое моделирование сверхзвукового обтека- ния под углом атаки тел с газопроницаемыми пористыми вставками	14
Занин Б. Ю. Экспериментальные исследования влияния атмосферной турбулентности на течение в пограничном слое на крыле планера	21
Запрягаев В. И., Кавун И. Н., Трубицына Л. П. Особенности присоединения ла- минарного отрывного течения при гиперзвуковой скорости потока	32
Поливанов П. А., Хотяновский Д. В., Кутепова А. И., Сидоренко А. А. Иссле- дование различных подходов к моделированию ламинарно-турбулентного перехода в сжимаемых отрывных течениях	40
Фомичев В. П., Коротаева Т. А., Ядренкин М. А. Развитие методов магнито- плазменной аэродинамики в Институте теоретической и прикладной механики СО РАН	52
Терехова Н. М. Бегущие и стационарные волны в сверхзвуковой струе, их взаимодей- ствие в линейном и нелинейном приближениях	68
Вишняков О. И., Поливанов П. А., Сидоренко А. А. К проблеме использования PIV-метода для измерений в тонких высокоскоростных сдвиговых слоях	77
Алексеев С. В., Бутаков Е. Б., Чикишев Л. М., Шараборин Д. К. Эксперимен- тальное исследование диффузионного горения мелкодисперсной пылеугольной взвеси в газовой струе $\text{CH}_4\text{-N}_2$	88
Замураев В. П., Калинина А. П. Моделирование горения керосина в сверхзвуковом потоке под воздействием дросселирующей струи	95
Головнев И. Ф., Головнева Е. И., Фомин В. М. Моделирование течения ацетиленна в наноканале	101
Цибульская Е. О., Маслов Н. А., Ларионов П. М., Ганимедов В. Л. Техноло- гия регенерации костной ткани в ротационном биореакторе: моделирование течения жидкости и лазерная флюоресцентная диагностика	109
Пахомов М. А., Терехов В. И. Структура газокапельного течения и теплоперенос при внезапном расширении осесимметричного диффузора	122

Ярыгин В. Н., Приходько В. Г., Ярыгин И. В. Моделирование в вакуумных камерах струй двигателей ориентации космических аппаратов	134
Шторк С. И., Суслов Д. А., Литвинов И. В., Гореликов Е. Ю. Анализ структуры течения в модели микрогидротурбинного аппарата	144
Шадрин Е. Ю., Ануфриев И. С., Шарыпов О. В. Исследование закрученного течения в модели усовершенствованной четырехвихревой топки с использованием метода лазерной доплеровской анемометрии	152
Ребров А. К., Емельянов А. А., Плотников М. Ю., Тимошенко Н. И., Терехов В. В., Юдин И. Б. Влияние расхода смеси газов на процесс синтеза алмаза из высокоскоростного потока сверхвысокочастотной плазмы	158
Панин С. В., Люкшин Б. А., Бочкарева С. А. Проблемы и перспективы компьютерного конструирования новых композиционных материалов	168
Аннин Б. Д., Баимова Ю. А., Мулюков Р. Р. Механические свойства, устойчивость, коробление графеновых листов и углеродных нанотрубок (обзор)	175
Краус А. Е., Краус Е. И., Шабалин И. И. Стойкость керамик к удару в численном эксперименте	190
Краус Е. И., Фомин В. М., Шабалин И. И. Построение единой кривой моделирования процесса кратерообразования компактными ударниками различной формы	199
Маматюков М. Ю., Хе А. К., Паршин Д. В., Чупахин А. П. Энергетический подход к решению гидроупругой задачи о росте дивертикула фузиформной аневризмы	211
Фомин В. М., Голышев А. А., Маликов А. Г., Оришич А. М., Филиппов А. А. Создание функционально-градиентного материала методом аддитивного лазерного сплавления	224
Смовж Д. В., Костогруд И. А., Бойко Е. В., Маточкин П. Е., Безруков И. А., Кривенко А. С. Синтез графена методом химического осаждения из газовой фазы и его перенос на полимер	235
Лыгденов В. Ц., Сызранцев В. В., Бардаханов С. П., Энхтор Л., Тувжаргал Н., Паукштис Е. А., Ларина Т. В. Исследование влияния наночастиц диоксида кремния на свойства лакокрасочного покрытия из перхлорвиниловой эмали	246