

# ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2013. ТОМ 86, № 2 (МАРТ–АПРЕЛЬ)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Храмцов П. П., Пенязьев О. Г., Шатан И. Н., Ших И. А. Тальбот-метод исследования распределения концентрации метана в турбулентной осесимметричной струе.....	247
Доброго К. В., Козлов И. М., Гнездилов Н. И., Шмелев Е. С. Роль теплоотдачи в стабилизации пламени в закрытом объеме, заполненном высокопористой средой.....	256
Мелик-Гайказов Г. В. Параметры теплообмена и сжатия при горении пороховых зарядов под слоем воды...	264

### ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Кабаньков О. Н., Сукомел Л. А., Ягов В. В. Модельный канал для анализа течения и теплообмена одно- и двухфазных сред в шаровой засыпке .....	270
Теплицкий Ю. С., Малевич В. Л., Белонович Д. Г. Характеристики активной теплоизоляции на основе инфильтруемого зернистого слоя .....	278
Цитович А. П. Экспериментальное исследование трехадсорбера сорбционного холодильника для использования возобновляемых источников энергии .....	284
Вирясов Д. М., Исьемин Р. Л., Кузьмин С. Н., Кондуков Н. Б., Михалев А. В. Определение режимов псевдоожижения и значений характеристических скоростей газа по пульсациям перепада давления в бикомпонентных слоях твердых частиц .....	292
Береславский Э. Н. О некоторых фильтрационных схемах, возникающих в задаче об обтекании шпунта Жуковского.....	300
Аббасов Э. М. Определение времени накопления жидкости в периодических газлифтных скважинах.....	310
Горешнев М. А., Казарин А. И., Лопатин В. В., Секисов Ф. Г., Смердов О. В. Комбинированный метод сушки древесины .....	318
Афанасьев А. М., Сипликий Б. Н. Задача о сушке шара электромагнитным излучением .....	322

### НАНОСТРУКТУРЫ

Фисенко С. П., Ходыко Ю. А. Броуновская диффузия внутри микронной капли и морфология ансамблей наночастиц .....	331
Жданов В. М., Родугин В. И., Шерышева Е. Е. Разделение газовой смеси в наноразмерных каналах. Роль поверхностной диффузии .....	338
Онищенко Д. В., Рева В. П. Физико-химические свойства углеродных нанотрубок, полученных из сфагнового мха .....	344

### ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Базюк С. С., Паршин Н. Я., Попов Е. Б., Кузма-Кичта Ю. А. Разработка балансовой методики расчета характеристик повторного залива при моделировании проектных аварий.....	351
Терех А. М., Руденко А. И., Жукова Ю. В. Аэродинамическое сопротивление и визуализация течения вокруг одиночных труб каплеобразной формы.....	358
Ткаченко Г. В., Урюков Б. А. Электрическая дуга в потоке газа как пример тепловой волны .....	365
Кириян С. В., Алтоиз Б. А., Шатагина Е. А. Влияние жидкокристаллической присадки на структурные характеристики приповерхностных ориентационно-упорядоченных слоев вазелинового масла .....	371
Ряжских А. В., Рябов С. В. Гидродинамический начальный участок при течении высоковязкой ньютоновской жидкости в кольцевом канале .....	375
Бетяев С. К. Источники вязкой жидкости .....	380
Кудинов И. В., Кудинов В. А., Еремин А. В. Исследование распределения скорости течения вязкой жидкости в трубопроводе при гидравлическом ударе .....	387

<b>Басок Б. И., Недбайло А. Н., Новицкая М. П., Ткаченко М. В., Гончарук С. М.</b> Численное моделирование теплообмена между теплоносителем и воздухом в помещении при напольном отоплении.....	394
<b>Yousefi T., Karami A., Rezaei E., and Ghanbari E.</b> Optimization of the free convection from a vertical array of isothermal horizontal elliptic cylinders via genetic algorithm .....	400
<b>Reddy M. G.</b> Mass transfer effects on the unsteady mhd radiative–convective flow of a micropolar fluid past a vertical porous plate with variable heat and mass fluxes .....	406
<b>Бабкин В. А.</b> О движении цилиндрического контейнера в круглой трубе под действием потока жидкости .....	416

### ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

<b>Шевчук В. А.</b> Аналитическое решение нестационарной задачи теплопроводности для полуцилиндра с многослойным покрытием .....	423
<b>Баскаков А. П., Раков О. А.</b> Аналитическое уравнение для расчета адиабатной температуры мокрого термометра.....	432
<b>Шабанова М. Р.</b> Определение коэффициента температуропроводности и параметров нелокальности по экспериментальным данным .....	439

### РАЗНОЕ

<b>Латифов Ф. С., Сейфуллаев Ф. А., Юзбашиева А. О.</b> Геометрически нелинейные параметрические колебания поперечно подкрепленной цилиндрической панели при динамическом взаимодействии со средой .....	443
<b>Гаджиева Г. С., Ахмедов И. А., Абдул-заде Н. Н.</b> Переключающие и вентильные свойства МОП-структур Al-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Ag <sub>2</sub> Se-Ag .....	447