

# ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2015. ТОМ 88, № 4 (ИЮЛЬ–АВГУСТ)

## СОДЕРЖАНИЕ

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

<b>Филиппов А. И., Кабилов И. Ф., Каримов А. Р.</b> Учет этапности и цикличности в задаче о кислотном воздействии на нефтяной пласт.....	767
<b>Антонов Д. В., Волков Р. С., Жданова А. О., Кузнецов Г. В., Стрижак П. А.</b> Влияние температуры газов на характеристики деформации движущихся капель воды.....	773
<b>Лаптев А. Г., Лаптева Е. А.</b> Определение эффективности теплопереноса на барботажной тарелке с учетом масштабного перехода.....	782
<b>Мамедова М. А., Гурбанов Р. С.</b> Исследование реологии жидкостей в трещинных и поровых каналах и определение их раскрытости.....	790
<b>Зудин Ю. Б., Исаков Н. Ш., Зенин В. В.</b> Резонансная частота пульсаций пузыря (приближенное решение).....	800
<b>Кудряшова О. Б., Степкина М. Ю., Коровина Н. В., Антонникова А. А., Муравлев Е. В., Павленко А. А.</b> Распыление нанопорошков для адсорбции токсичных веществ.....	808
<b>Аверкова О. А., Логачев И. Н., Логачев К. И.</b> Эжекция воздуха потоком частиц сыпучего материала в пористой вертикальной трубе с байпасной цилиндрической камерой.....	813
<b>Славнов Е. В., Петров И. А.</b> Влияние скорости объемной деформации на интенсивность отжима масляных культур на примере экструдата рапса.....	827

### ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

<b>Морозов Д. О., Сметанников А. С.</b> Моделирование динамики течения при взрыве заряда вблизи поверхности.....	833
<b>Губайдуллин Д. А., Зарипов Р. Г., Ткаченко Л. А., Шайдуллин Л. Р.</b> Движение частицы при нелинейных колебаниях газа в открытой трубе в безударно-волновом режиме.....	843
<b>Булат П. В., Волков К. Н.</b> Моделирование сверхзвукового течения в канале со ступенькой на неструктурированных сетках при помощи WENO-схем.....	848
<b>Исаев С. А., Жукова Ю. В., Малышкин Д. А.</b> Численное моделирование конвективного теплообмена при отрывном обтекании воздухом и маслом шахматного пакета круглых труб в широком диапазоне изменения числа Рейнольдса.....	856
<b>Исаев С. А., Баранов П. А., Усачов А. Е., Жукова Ю. В., Высоцкая А. А., Малышкин Д. А.</b> Моделирование турбулентного обтекания воздухом круговой каверны с переменным углом раскрытия в поворотном канале.....	872
<b>Соловьев С. В.</b> Моделирование теплообмена в жидком ядре Земли.....	887
<b>Mahdy A.</b> Heat Transfer and Flow of a Casson Fluid Due to a Stretching Cylinder with the Soret and Dufour Effects.....	897
<b>Волков Р. С., Кузнецов Г. В., Стрижак П. А.</b> Анализ характеристик торможения и уноса капель полидисперсного водяного потока высокотемпературными газами в условиях интенсивных фазовых превращений.....	905

### ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

<b>Копейка А. К., Даракон Д. С., Головкин В. В., Золотко А. Н., Раславичус Л., Любарский В. М.</b> Влияние добавок биотоплив на задержку воспламенения одиночных капель дизельного топлива.....	916
<b>Сафин Р. Р., Хасаншин Р. Р., Тимербаева А. Л., Сафина А. В.</b> Исследование физических и энергетических свойств топливных гранул на основе термомодифицированного древесного сырья.....	925
<b>Боднар Л. А., Степанов Д. В., Довгаль А. Н.</b> Экспериментальные исследования энергетических и экологических показателей работы газогенераторного водогрейного котла малой мощности.....	929

## ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

<b>Янковский А. П.</b> Уточненная модель теплопереноса в композитных телах, армированных трубками с движущимся в развитом турбулентном режиме жидким теплоносителем .....	935
<b>Резник С. В., Просунцов П. В., Азаров А. В.</b> Моделирование температурного и напряженно-деформированного состояний рефлектора зеркальной космической антенны.....	945
<b>Ватульян А. О., Нестеров С. А.</b> К определению неоднородных термомеханических характеристик трубы .....	951
<b>Khoukhi M. and Tahat M.</b> The Effect of Temperature and Density Variations on the Thermal Conductivity of Polystyrene Insulation Materials in Oman Climate.....	960

## НАНОСТРУКТУРЫ

<b>Левданский В. В., Смолик И., Здимал В., Моравец П.</b> Размерные эффекты при захвате примесных атомов наночастицами, растущими в пересыщенном паре .....	965
<b>Андреев М. Н., Ребров А. К., Сафонов А. И., Тимошенко Н. И., Кубрак К. В., Суляева В. С.</b> Получение пленок аморфного и нанокристаллического кремния методом активации горячей нитью .....	969
<b>Лысенков Э. А., Клепко В. В.</b> Особенности теплофизических свойств системы на основе полиэтиленоксида и углеродных нанотрубок .....	973

## КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА

<b>Зудин Ю. Б.</b> Приближенный кинетический анализ интенсивного испарения .....	980
----------------------------------------------------------------------------------	-----

## РАЗНОЕ

<b>Старовойтов Э. И., Плескачевский Ю. М., Леоненко Д. В., Тарлаковский Д. В.</b> Деформирование ступенчатой композитной балки в температурном поле.....	987
<b>Гаджиева Г. С., [Ахмедов И. А.], Абдул-заде Н. Н.</b> Нелинейные явления в МПМ-структурах на основе $Ag_4SSe$ .....	994
<b>Чернухо Е. В.</b> Алгоритм регрессии, использующий ранговую меру .....	998

## ЛЮДИ НАУКИ

К 80-летию академика РАН В. Е. Накорякова .....	1009
-------------------------------------------------	------

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ЛИНИЯ

XV Минский международный форум по тепломассообмену (23–26 мая 2016 г.) .....	1010
------------------------------------------------------------------------------	------