

# ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2016. ТОМ 89, № 6 (НОЯБРЬ–ДЕКАБРЬ)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА

**Мошинский А. И., Маркова А. В., Рубцова Л. Н., Сорокин В. В., Ганин П. Г.** Использование уравнений идентификации модели типа "черный ящик" в случае неустойчивости ..... 1365

### ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

**Гринчук П. С., Шнип А. И.** О термодинамическом механизме диссипации механической энергии в пористых эластомерах при циклических нагрузках в приложении к проблеме нагрева автомобильных шин ..... 1375

**Гринчук П. С., Фисенко С. П.** Скорость диссипации низкочастотных механических возмущений в шине ..... 1383

**Гринчук П. С., Фисенко С. П.** Теплообмен с воздухом и профиль температуры в движущейся крупногабаритной шине ..... 1387

**Кувыркин Г. Н., Журавский А. В., Савельева И. Ю.** Математическое моделирование газофазного осаждения материала на криволинейную поверхность ..... 1392

**Цынаева Е. А., Цынаева А. А.** Исследование и моделирование методов управления эффективностью теплопотребления ..... 1398

**Данилова-Третьяк С. М.** О теплофизических свойствах резин и их компонент ..... 1407

**Накорчевский А. И.** Тепловосприятие грунтовым массивом действия солнечной радиации ..... 1414

**Сабденев К. О.** Минимаксный анализ экономической и энергетической эффективностей трубопроводов теплоснабжения ..... 1421

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

**Филиппов А. И., Ахметова О. В., Ковальский А. А.** Асимптотическое представление фильтрационно-волнового поля в слое неоднородной среды в виде плоской волны ..... 1430

**Филиппов А. И., Ахметова О. В., Ковальский А. А., Кабилов И. Ф.** Асимптотическое представление температурного поля на стадиях закачки при циклической кислотной обработке пласта ..... 1447

**Пицуха Е. А., Теплицкий Ю. С., Рослик А. Р.** О термическом ожигении зернистого слоя при верхнем нагреве ..... 1463

**Хайруллин М. Х., Шамсиев М. Н., Гадильшина В. Р., Морозов П. Е., Абдуллин А. И., Бадертдинова Е. Р.** Определение параметров призабойной зоны вертикальной скважины по результатам термогидродинамических исследований ..... 1470

**Бучило Э. К., Гребеньков А. Ж., Бородуля В. А., Пицуха Е. А., Теплицкий Ю. С.** О движении частиц биотоплива в кипящем слое ..... 1475

**Каменецкий Е. С., Орлова Н. С., Тагиров А. М., Волик М. В.** Трехмерное моделирование виброкипящего слоя с использованием двухжидкостной модели гранулярного газа ..... 1480

### ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

**Забиров А. Р., Ягов В. В., Кабаньков О. Н., Лексин М. А., Канин П. К.** Влияние давления на устойчивое пленочное кипение недогретой жидкости ..... 1487

**Nazhipkyzy M., Mansurov Z. A., Amirfazli A., Esbosin A., Temirgaliyeva T. S., Lesbayev B. T., Aliyev E. T., and Prikhodko N. G.** Influence of Superhydrophobic Properties on Deicing ..... 1498

**Ложечник А. В., Савчин В. В.** Исследование пиролиза резины в шнековом реакторе ..... 1504

## НАНОСТРУКТУРЫ

<b>Футыко С. И., Шулицкий Б. Г., Лабунов В. А., Ермолаева Е. М.</b> Параметрическое исследование изотермической кинетики роста графена на никелевом катализаторе в процессе химического парофазного осаждения углеводородов.....	1509
--	------

## ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

<b>Исаев С. А., Баранов П. А., Судаков А. Г., Усачов А. Е.</b> Управление турбулентным периодическим обтеканием полукругового профиля с помощью щелевого отсоса в круговой вихревой ячейке при малых углах атаки .....	1523
<b>Тютюма В. Д.</b> Влияние тепловых процессов на эффективность энергоразделения в вихревой трубе Ранка.....	1528

## ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

<b>Дементьев А. А., Моисеева К. М., Крайнов А. Ю., Палеев Д. Ю.</b> Сопоставление результатов моделирования распространения пламени в гибридной газозвеси с экспериментальными данными.....	1538
<b>Захаревич А. В., Зыгин М. С.</b> Экспериментальное исследование влияния структуры локальных источников энергии на условия и характеристики зажигания жидких топлив .....	1547
<b>Русяк И. Г., Липанов А. М.</b> Исследование сопряженного тепломассообмена при воспламенении и последующем нестационарном эрозионном горении порохов в условиях, приближенных к условиям выстрела.....	1553
<b>Барановский Н. В., Захаревич А. В.</b> Условия и характеристики зажигания типичного растительного горючего материала локальным источником энергии.....	1564
<b>Малков Ю. П., Молчанов О. Н., Бритов Б. К., Федоров И. А.</b> Конвертор для получения водородсодержащего синтез-газа .....	1571

## ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЕ

<b>Астафьев А. М., Гуцев С. А., Косых Н. Б.</b> Изучение пылевых структур в стратифицированном положительном столбе неона.....	1580
<b>Некрасов С. А.</b> Расчет динамических характеристик электрической дуги в условиях принудительного дугогашения .....	1591

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

<b>Янковский А. П.</b> Эвристический подход к определению эффективных коэффициентов теплопроводности двоякопериодических композитных сред.....	1600
--	------

## РАЗНОЕ

<b>Старовойтов Э. И., Леоненко Д. В., Тарлаковский Д. В.</b> Термосиловое деформирование ступенчатого трехслойного физически нелинейного стержня .....	1608
<b>Борисевич В. Д., Потанин Е. П.</b> Ламинарный магнитогидродинамический пограничный слой на диске при наличии внешнего вращающегося потока и отсоса.....	1617
<b>Содержание "Инженерно-физического журнала" за 2016 г.</b> .....	1624
<b>Авторский указатель к т. 89</b> .....	1634