

# ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

6  
2014  
Том 6

Издается  
с января 2009 г.

Рекомендован ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций  
на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Официальное издание Национального комитета РАН по тепло- и массообмену  
и Научного совета РАН по проблеме «Тепловые режимы машин и аппаратов»

## Главный редактор

член-корреспондент РАН О.М. Алифанов

## Заместители главного редактора

проф. А. С. Мицкин, проф. А. В. Ненаркомов

## Состав редакционного совета:

**председатель** — академик В.В. Костюк  
**зам. председателя** — чл.-корр. РАН А.В. Клименко  
чл.-корр. РАН С.В. Алексеенко,  
академик Н.А. Анфимов, д.т.н. Ю.С. Елисеев,  
д.т.н. А.А. Иноземцев, академик Б.И. Каторгин,  
академик В.И. Колесников, д.т.н. М.Л. Кузменко,  
академик А.И. Леонтьев, чл.-корр. РАН А.Н. Павленко,  
чл.-корр. РАН Ю.В. Полежаев, академик Г.А. Полов,  
академик В.М. Фомин, чл.-корр. РАН Б.Н. Четверушкин

## Состав редколлегии:

### Россия:

г. Москва — А.Ю. Вараксин, Л.А. Горяинов,  
А.М. Губертов, И.В. Деревич, Б.В. Дзюбенков,  
Л.А. Домбровский, В.Н. Елисеев, В.С. Зарубин,  
Э.М. Карташов, М.А. Ковалевский, Р.М. Копяткевич,  
Ю.А. Кузма-Кичта, Ю.М. Липницкий,  
О.В. Митрофанова, Н.В. Медвецкая, М.Ю. Русин,  
В.Г. Свиридов, В.С. Финченко, В.В. Черепанов,  
В.П. Шутяев, Л.С. Яновский;

г. Воронеж — В.М. Полов, elgvgita@mail.ru;

г. Казань — С.Э. Тарасевич, ts.55@mail.ru;

г. Новосибирск — В.В. Кузнеццов,  
vladkuz@itp.nsc.ru;

г. Омск — В.В. Шалай, info@omgtu.ru;

г. Рыбинск — Ш.А. Пиралишвили, piral@list.ru;

г. Самара — Н.В. Дилигенский, usat@samgtu.ru;

г. С.-Петербург — Г.Т. Алошин,

kaf\_b3@bstu.spb.su;

С.З. Сапожников,

tot@pef.spbstu.ru;

г. Таганрог — А.И. Жорник, zhornik@land.ru;

г. Томск — А.М. Гришин, fire@mail.tsu.ru;

г. Уфа — Н.М. Цирельман, tard@ugatu.ac.ru;

Беларусь: А.А. Михалевич, Н.В. Павлюкевич;

Италия: М. Маркетти;

Франция: Е.А. Артохин, И. Жарни;

США: М.П. Менгуч, А.Ф. Эмери;

Украина: Ю.М. Мацевитый.

## Ответственный секретарь

Н.П. Бублик, n.p.bublik@gmail.com

При использовании материалов журнала  
в любой форме ссылка на журнал обязательна.  
За достоверность информации и рекламы  
ответственность несут авторы и рекламодатели.

Адрес издательства:

107076, Москва, Строгинский пер., 4.  
Тел.: (499) 268-39-23; факс: (499) 269-52-97.  
E-mail: sokol@nait.ru, http://www.nait.ru

© ООО «Наука и технологии», 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

Агальцов А.М., Вавилов С.Н., Мариничев Д.В.

Волновое движение границы раздела фаз при  
пленоочном кипении жидкостей на вертикальных  
цилиндрах . . . . . 242

Трушляков В.И., Лаврук С.А.

Теоретико-экспериментальное исследование  
взаимодействия горячих газов с жидкостью  
в замкнутой модельной емкости . . . . . 246

Черепанов В.В.

Идентификация возможности расширенных  
имитационных моделей ультрапористых  
теплозащитных материалов . . . . . 254

Зарубин В.С., Кувыркин Г.Н., Савельева И.Ю.

Теплопроводность одностороннего волокнистого  
композита с комбинированными волокнами . . . . . 269

Викулов А.Г., Ненаркомов А.В.

Идентификация тепловых связей в математических  
моделях космических систем . . . . . 274

Свиридов А.В.

Энергосбережение в системах теплоснабжения . . . . . 283