

# ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

7  
2013  
Том 5

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. Мякочин, проф. А.В. Ненарокомов

## 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. Попов,  
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. Дзюбенко,  
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. Попов, etgvglt@mail.ru;

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

**г. Новосибирск** — В.В. Кузнецов,  
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. Алдошин,  
kaf\_b3@bstu.spb.su,

С.Э. 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. Артюхин, И. Жарни;

**США:** М.П. Менгуч, А.Ф. Эмери;

**Украина:** Ю.М. Мацевитый.

## Ответственный секретарь

Н.П. Бублик, n.p.bublik@gmail.com

## СОДЕРЖАНИЕ

**Кузма-Кичта Ю.А., Жуков В.М., Лавриков А.В.,**

**Стенина Н.А., Чистякова А.В., Чурсин П.С.,**

**Шолль Ш., Шустов М.В.**

Исследование краевых углов и кризиса кипения

на поверхности с искусственным нанорельефом . . . . . 290

**Решетников А.В., Роечко В.В., Мажейко Н.А.,**

**Коверда В.П., Храмов С.П., Бусов К.А.,**

**Пряничников А.В.**

Взрывное вскипание и полный развал струи

перегретой воды. . . . . 295

**Киселёв Н.А.**

Отработка методики определения коэффициентов

теплоотдачи и восстановления температуры

на основе тепловой картины на поверхности пластин,

обтекаемых потоком сжимаемого газа . . . . . 303

**Черепанов В.В., Черепанов А.В.**

Моделирование ультрапористых теплозащитных

материалов с неортогональными представительными

элементами. . . . . 313

**Шутяев В.П., Пармузин Е.И.**

Чувствительность оптимального решения задачи

вариационного усвоения данных наблюдений для

модели термодинамики моря . . . . . 321

**Юшакова С.И., Чернышева М.А., Майданик Ю.Ф.,**

**Вершинин С.В.**

О рабочей температуре медь-водяных контурных

тепловых труб . . . . . 330

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, Стромьинский 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», 2013