

# ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

1  
2012  
Том 4

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»

Автор(ы) статьи передает(ют) исключительное право издательству ООО «Наука и технологии»  
на ее публикацию в любой форме в данном журнале и его зарубежных аналогах

## 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. Копятевич,  
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, etgvglta@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. Павлукевич;

**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

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», 2012

## СОДЕРЖАНИЕ

**Еронин М.В., Кратиров Д.В., Михеев Н.И.,  
Молочников В.М.**

Вихреобразование за плохообтекаемым  
телом с шероховатой лобовой поверхностью  
в ограниченном потоке . . . . . 2

**Матюхин Н.М., Сорокин А.П.**

Профили скорости и температуры при ламинарной  
смешанной конвекции (обобщение  
экспериментальных данных) . . . . . 13

**Терехов В.И., Ярыгина Н.И.**

Методы интенсификации теплоотдачи в  
отрывных потоках . . . . . 18

**Камалов Р.Ф.**

Стационарный теплоперенос при ламинарном  
течении вязких жидкостей в интенсифицированных  
каналах теплоэнергетического оборудования . . . . . 29

**Меснянкин С.Ю.**

Системный подход в задачах определения  
контактного термического сопротивления . . . . . 38

**Федяев В.Л., Власов Е.М.**

Расчет эксплуатационных характеристик  
оросительных градилен . . . . . 42

ИГТУ  
ИМ. В.Э. БАУМАНА  
БИБЛИОТЕКА