

# ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

3  
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 технология»  
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. Кузьменко, 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. Горянинов,  
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. Коляткиевич,  
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. Диленгский, usat@samgtu.ru;

г. **С.-Петербург** — Г.Т. Алдошин, 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. Артоухин, И. Жарни;

**США:** М.П. Менгуч, А.Ф. Эмери;

**Украина:** Ю.М. Мацевитый

**Ответственный секретарь**

Н.П. Бублик, n.p.bublik@gmail.com

## СОДЕРЖАНИЕ

**Душина О.А., Молочников В.М., Паерелий А.А.**

PIV-измерения структуры отрывного течения  
за выступами в канале при низких числах Рейнольдса . . . 98

**Кузнецова Д.В.**

Конвекция в плоском слое воды при наличии  
максимума плотности . . . . . 105

**Винокурова Т.А., Дулин В.М., Козорезов Ю.С.**

Структура течения поднятого факела  
при периодическом возмущении . . . . . 111

**Кулешов О.Ю., Седелкин В.М.**

Математическое моделирование локального  
результатирующего теплообмена в экранированных  
топках . . . . . 118

**Карташов Э.М.**

Термическая реакция вязкоупругих тел на тепловой  
удар . . . . . 125

**Зеленцов А.А.**

Исследование влияния регулировочных факторов  
на локальный теплообмен в камере сгорания  
дизеля, конвертированного в газожидкостный  
двигатель . . . . . 132

**Осинцев К.В., Осинцев В.В., Богаткин В.И.,**

**Джундубаев А.К., Васильева В.И.,**

**Мавлянбеков Ш.У., Закиров С.М.**

Улучшение процесса сжигания угольной пыли

на котлах ТЭЦ г. Бишкек . . . . . 139

При использовании материалов журнала  
в любой форме ссылка на журнал обязательна.  
За достоверность информации и рекламы  
ответственность несет 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», 2012