

ISSN 2074-2649

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

5
2016

Том 8

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

THERMAL PROCESSES IN ENGINEERING



ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

5
2016

Том 8

Издается
с января 2009 г.

Рекомендован ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций
на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук
по специальностям 01.02.00, 01.04.00, 05.04.00, 05.07.00, 05.14.00

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,
д.т.н. А.А. Иноземцев, академик Б.И. Каторгин,
академик В.И. Колесников,
академик А.И. Леонтьев, чл.-корр. РАН А.Н. Павленко,
академик В.М. Фомин

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,
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 — М.Ю. Лившиц;

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: Ж.-Ф. Сакадура, И. Жарни;

США: М.П. Менгуч, А.Ф. Эмери;

Украина: Ю.М. Мацевитый;

Япония: Я. Коидзуми

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 редакции:

105215, Москва, 9-я Парковая ул., д. 60.
Тел.: (495) 988-98-65, (499) 995-45-22.
E-mail: admin@nait.ru, http://www.nait.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Валерий Семенович Финченко

(к семидесятипятилетию со дня рождения) 194

Матюшенко А.А., Гарбарук А.В., Стрелец М.Х.

Оценка преимуществ нелинейных моделей
турбулентности при расчете течений в каналах
прямоугольного сечения 195

Алексеев В.А., Дуюнов В.В., Кудрявцева Н.С., Титова А.С.

Экспериментальное исследование свободно-
конвективного течения и теплопередачи в замкнутых
каналах малогабаритной бортовой аппаратуры
негерметичных спутников Земли 201

Терехов В.И., Горбачев М.В., Кхафаджи Х.К.

Оптимизация параметров косвенно-испарительных
ячеек при спутном и встречном течении теплоносителей . . . 207

Викулов А.Г., Ненарокомов А.В.

Вариационный метод идентификации тепловых
математических моделей со сосредоточенными
параметрами 214

Леонтьев А.И., Онищенко Д.О., Панкратов С.А., Смирнов А.Ю.

Применение термоэлектрического генератора для
обеспечения работоспособности турбины дизеля с
частичной теплоизоляцией камеры сгорания 227

Дубинин А.М., Тупоногов В.Г., Скисов Г.Н., Лабинцев Е.С.

Паровая газификация углей в газогенераторе
с заторможенным циркуляционным
псевдоожиженным слоем 233