



ISSN 2074-2649

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№9
2022
Том 14

**ТЕПЛОВЫЕ
ПРОЦЕССЫ
В ТЕХНИКЕ**

THERMAL PROCESSES IN ENGINEERING

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

**№9
2022
Том 14**

Издается
с января 2009 г.

Рекомендован ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций
на соискание ученых степеней кандидатов и докторов наук
по группам специальностей 01.02.00, 01.04.00, 05.07.00

Официальное издание Национального комитета РАН по тепло- и массообмену

Главный редактор

академик РАН *О. М. Алифанов*

Заместители главного редактора

проф. *А. С. Мякочин*, проф. *А. В. Ненарокомов*

Состав редакционного совета

академик РАН *В. В. Костюк* (председатель),
академик РАН *А. В. Клименко* (зам. председателя),
академик РАН *С. В. Алексеев*,
академик РАН *А. А. Иноземцев*,
академик РАН *Б. И. Каторгин*,
академик РАН *В. И. Колесников*,
академик РАН *А. И. Леонтьев*,
чл.-корр. РАН *А. Н. Павленко*,
академик РАН *В. М. Фомин*.

Состав редколлегии

Россия:

г. Москва – чл.-корр. РАН *А. Ю. Вараксин*;
д.т.н., проф. *А. М. Губертов*; чл.-корр. РАН *А. В. Дедов*;
д.т.н., проф. *И. В. Деревич*; д.т.н., проф. *Б. В. Дзюбенко*;
д.т.н. *Л. А. Домбровский*; д.т.н., проф. *В. С. Зарубин*;
д.ф.-м.н., проф. *Э. М. Карташов*; д.т.н., проф. *Ю. А. Кузма-Кичта*;
д.т.н. *Ю. М. Липницкий*; к.т.н. *Н. В. Медвецкая*;
д.т.н., проф. *О. В. Митрофанова*;
к.т.н., доц. *А. В. Моржухина* (ученый секретарь);
д.т.н. *М. Ю. Русин*; д.т.н. *В. С. Финченко*;
д.т.н., проф. *В. В. Черепанов*; д.ф.-м.н., проф. *В. П. Шутяев*;
д.т.н., проф. *Л. С. Яновский*

г. Воронеж – д.т.н., проф. *В. М. Попов*

г. Казань – д.т.н., проф. *С. Э. Тарасевич*

г. Новосибирск – д.ф.-м.н. *В. В. Кузнецов*

г. Омск – д.т.н., проф. *В. В. Шалай*

г. Рыбинск – д.т.н., проф. *Ш. А. Пиралишвили*

г. Самара – д.т.н., проф. *М. Ю. Лившиц*

г. С.-Петербург – д.т.н., проф. *С. Э. Сапожников*

г. Таганрог – д.ф.-м.н., проф. *А. И. Жорник*

г. Уфа – д.т.н., проф. *Н. М. Цирельман*

Беларусь: академик НАН Беларуси *А. А. Михалевич*;
чл.-корр. НАН Беларуси *Н. В. Павлюкевич*

Италия: проф. *М. Маркетти*

Франция: проф. *Ж.-Ф. Сакадура*; проф. *И. Жарни*

США: проф. *М. П. Менгуч*; проф. *А. Ф. Эмери*

Украина: академик НАН Украины *Ю. М. Мацевитый*

Япония: проф. *Н. Нагаи*

При использовании
материалов журнала в любой форме
ссылка на журнал обязательна.

Адрес редакции:
125993, г. Москва, А-80, ГСП-3, Волоколамское шоссе, д. 4
тел.: +7 499 158-45-19
e-mail: tpt@mai.ru
сайт: <https://tptmai.ru>

© МАИ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

В.Ю. Ермаков

Термовакuumные исследования

по определению динамических характеристик

длинномерных конструкций. 386

И.Ю. Шумских

Конструктивы бортовой аппаратуры,

обеспечивающие отвод и распределение тепла,

в том числе в условиях космического вакуума 394

Н.Ю. Курнакова, А.В. Нуждин

Влияние способа определения

теплофизических характеристик

продуктов сгорания газообразного топлива

на точность расчета коэффициента теплоотдачи

при конвективном теплообмене 402

Деев Равад

Прогнозирование характеристик теплообмена

в однорядных и многорядных теплообменниках

с шахматным расположением каплевидных труб 411

В.Б. Прохоров, Н.Е. Фоменко, М.В. Фоменко

Использование упрощенной численной модели

для первичной оценки топочной аэродинамики

на примере инвертной топки котла

на ультрасверхкритические параметры пара 422