



ISSN 2074-2649

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№2
2022
Том 14

**ТЕПЛОВЫЕ
ПРОЦЕССЫ
В ТЕХНИКЕ**

THERMAL PROCESSES IN ENGINEERING

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

**№2
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. Алексеевко*,
чл.-корр. 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*; 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.З. 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@mail.ru

© МАИ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Иванов Н.С., Кузма-Кичта Ю.А., Лавриков А.В.,

Стенина Н.А., Штефанов Ю.П., Прокопенко И.Ф.

Снижение термического сопротивления

термостабилизатора с помощью нанесения

в испарителе покрытия из микро- и наночастиц 50

Карташов Э.М., Тишаева И.Р., Соломонова Е.В.

Обобщенная модель теплового удара массивных тел

с внутренними полостями 56

Зубко А.А., Кожемяко А.С.,

Никитин П.В., Сотник Е.В.

Методы и средства оптимизации

физико-химических свойств углерод-углеродных

композиционных материалов

теплозащитного назначения 67

Деев Равад

Влияние относительного продольного

и поперечного шага на характеристики теплообмена

шахматного пучка труб каплевидной формы 74

Киричек В.А.

Термостойкость сплошных цилиндров

из неорганического стекла 85