

ISSN 2074-2649

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

3
2016

Том 8

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

THERMAL PROCESSES IN ENGINEERING



ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

3
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

СОДЕРЖАНИЕ

Васильев Н. В., Зейгарник Ю. А., Кузма-

Кичта Ю. А., Лавриков А. В., Ходаков К. А.

Экспериментальные данные по кипению недогретой

до температуры насыщения воды на поверхностях

с мезорельефом. 98

Аттетков А. В., Пилявская Е. В.

Математическая модель «сосредоточенная емкость»

процесса формирования температурного поля

в ударно-сжатой вязкой несжимаемой жидкости,

содержащей полые стеклянные микросферы 105

Яновский Л. С., Байков А. В., Аверьков И. С.

Оценка возможности создания ВРД на твердом

топливе с системой активного охлаждения. 111

Кульчаковский П. И., Митберг Э. Б., Ермолаев И. С.,

Ермолаев В. С., Соломоник И. Г., Мордкович В. З.

Исследование процесса некаталитического

высокотемпературного парциального окисления

метана для получения синтез-газа 117

Мадера А. Г.

Математическое моделирование интервально

стохастических нестационарных нелинейных тепловых

процессов в электронных системах 126

Старостин Н. П., Тихонов Р. С.

Моделирование теплового процесса

и восстановление фрикционных тепловыделений

в системе полимерных подшипников скольжения

по температурным данным 137