
ISSN 0131-2928

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ТОМ 19

2

2016



JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING

Vol. 19

№ 2

2016

Главный редактор: акад. НАН Украины **Ю. М. Мацевитый**
Заместитель главного редактора: д-р техн. наук **В. В. Соловей**
Ответственный секретарь: канд. техн. наук **Н. А. Черная**

Редакционная коллегия: д-р техн. наук **К. В. Аврамов**, д-р техн. наук **А. В. Бойко**, д-р техн. наук **Ю. С. Воробьев**, д-р физ.-мат. наук **Ю. В. Гандель**, д-р техн. наук **В. И. Гнесин**, д-р техн. наук **А. М. Грабченко**, д-р физ.-мат. наук **В. М. Колодяжный**, д-р техн. наук **А. О. Костиков**, д-р техн. наук **Г. И. Львов**, д-р техн. наук **К. В. Максименко-Шейко**, д-р физ.-мат. наук **А. В. Мартыненко**, д-р техн. наук **А. П. Марченко**, член-кор. НАН Украины **А. В. Русанов**, д-р физ.-мат. наук **А. П. Слесаренко**, д-р физ.-мат. наук **С. В. Смеляков**, член-кор. НАН Украины **Е. И. Сокол**, член-кор. НАН Украины **Ю. Г. Стоян**, член-кор. НАН Украины **А. А. Тарелин**, член-кор. НАН Украины **Л. Л. Товажнянский**, д-р техн. наук **Т. И. Шейко**, член-кор. НАН Украины **А. Л. Шубенко**, д-р техн. наук **Н. Г. Шульженко**, д-р техн. наук **А. Н. Шупиков**, д-р физ.-мат. наук **С. В. Яковлев**

Редакционный совет:

акад. НАН Украины
Н. А. Азаренков
Харьковский национальный ун-т
им. В. Н. Каразина, Украина
член-кор. РАН **О. М. Алифанов**
Московский авиационный ин-т,
Россия
акад. НАН Украины
Б. И. Бондаренко
Ин-т газа НАН Украины
акад. РАН **Р. Ф. Ганиев**
Ин-т машиноведения
им. А. А. Благодирова РАН,
Россия
акад. НАН Украины
В. Т. Гринченко
Ин-т гидромеханики
НАН Украины
акад. НАН Украины **А. Н. Гузь**
Ин-т механики
им. С. П. Тимошенко
НАН Украины
проф. **Д. А. Демин**
Национальный техн. ун-т
«Харьковский политехн. ин-т»,
Украина
акад. НАН Украины
А. А. Долинский
Ин-т технической теплофизики
НАН Украины
член-кор. НАН Украины
В. Ф. Евдокимов
Ин-т проблем моделирования
в энергетике НАН Украины

акад. НАН Украины **И. Н. Карп**
Институт газа НАН Украины
акад. НАН Украины
А. В. Кириленко
Институт электродинамики
НАН Украины
акад. РАН **А. И. Леонтьев**
Московский гос. техн. ун-т,
Россия
член-кор. НАН Беларуси
Н. В. Павлюкевич
Ин-т тепло- и массообмена
им. А. В. Лыкова НАН Беларуси
акад. НАН Беларуси
О. Г. Пеняцьков
Ин-т тепло- и массообмена
им. А. В. Лыкова НАН Беларуси
акад. НАН Украины
В. В. Пилипенко
Ин-т технической механики
НАН Украины
акад. НАН Украины
Б. С. Стогний
Ин-т электродинамики
НАН Украины
член-кор. НАН Украины
Ю. Ф. Снежкин
Ин-т технической теплофизики
НАН Украины
акад. НАН Украины
В. Т. Трощенко
Ин-т проблем прочности
им. Г. С. Писаренко
НАН Украины

акад. НАН Украины
А. А. Халатов
Ин-т технической теплофизики
НАН Украины
член-кор. НАН Украины
В. В. Харченко
Ин-т проблем прочности
им. Г. С. Писаренко
НАН Украины
Prof. **C. A. Brebbia**
Wessex Inst. of Technology, UK
Prof. **J. Kuneš**
Cehia Acad. Ved., Czechia
Prof. **F. Lierath**
Inst. für Fertigungstec und
Qualitätssicherung, Germany
Dr. **Alex Moulтанovski**
ACC Climate Control, USA
Prof. **M. Horvath**
Budapest Technical Univ.
Hungary
Prof. **B. D. Spalding**
CHAM Ltd., UK
Prof. **P. Tsoi**
Sweco International
Sweden
Prof. **J. Uicker**
Univ. of Wisconsin, USA
Prof. **E. S. Ventsel**
Pennsylvania State Univ., USA

Утверждено к печати ученым советом
Института проблем машиностроения
им. А. Н. Подгорного НАН Украины
протокол № 5 от 21.04.16

Адрес редакции:
61046 Харьков, ул. Дм. Пожарского, 2/10
Тел.: (+380 572) 94-38-04, 349-47-29, 94-27-94
Факс: (+380 572) 94-46-35
E-mail: jme@ipmach.kharkov.ua
kostikov@ipmach.kharkov.ua

Электронная версия журнала
<http://journals.uran.ua/jme>
ISSN 2411-0779

**Свидетельство о государственной
регистрации** КВ № 2664 от 15.05.97

ISSN 0131-2928

© Проблемы машиностроения, 2016