

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор д.ф.-м.н. А. А. Васильев  
Зам. гл. редактора д.ф.-м.н. В. Е. Зарко  
Отв. секретарь к.ф.-м.н. С. М. Караханов

## Члены редколлегии

д.т.н. Д. В. Дудина, д.ф.-м.н. С. А. Ждан, д.т.н. А. А. Коржавин,  
д.т.н. М. Г. Кталхерман, д.х.н. А. А. Онищук, д.х.н. В. А. Садыков,  
д.т.н. В. И. Терехов, д.ф.-м.н. П. К. Третьяков, д.ф.-м.н. Т. А. Хмель

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Айзенрайх Н. (ФРГ), Алдушин А. П. (Россия), Алымов М. И. (Россия), Ассовский И. Г. (Россия), Астахов А. М. (Россия), Галье С. (Франция), Галфетти Л. (Италия), Гани А. (Израиль), Долгобородов А. Ю. (Россия), Дрейзин Э. (США), Жерноклетов М. В. (Россия), Кедринский В. К. (Россия), Киселев С. П. (Россия), Князева А. Г. (Россия), Левин В. А. (Россия), Липанов А. М. (Россия), Максимов Ю. М. (Россия), Мансуров З. А. (Казахстан), Марута К. (Япония), Михайлов А. Л. (Россия), Мольков В. (Великобритания), Пантойя М. (США), Пенязьков О. Г. (Беларусь), Пивкина А. Н. (Россия), Синдицкий В. П. (Россия), Смирнов Е. Б. (Россия), Снегирёв А. Ю. (Россия), Талавар М. Б. (Индия), Уткин А. В. (Россия), Фролов С. М. (Россия), Фурсенко Р. В. (Россия), Циски Х. (ФРГ), Чен Д. (Тайвань), Шен Р. (Китай), Шимада Т. (Япония), Ягодников Д. А. (Россия), Яновский Л. С. (Россия)

## Учредители журнала

Сибирское отделение РАН, Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева,  
Институт химической кинетики и горения им. В. В. Воеводского,  
Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича

Со дня основания в 1965 г. журнал переводится на английский язык и в настоящее время  
издается *Pleiades Publishing, Ltd* и распространяется за рубежом  
издательством *Springer Science and Business Media, Inc.* под названием  
«*Combustion, Explosion, and Shock Waves*»  
[www.springerlink.com/content/1573-8345](http://www.springerlink.com/content/1573-8345)  
ISSN 0010-5082

Журнал реферируется и/или представлен в: *Web of Science, SCOPUS, РИНЦ, Academic OneFile, Academic Search, ChemWeb, Chemical Abstracts Service (CAS), Computing and Technology, Current abstracts, Current Contents/Engineering, EBSCO, EI-Compendex, Gale, Google Scholar, INIS Atomindex, INSPEC, Journal Citation Reports/Science Edition, OCLC, ReadCube, SCImago, Science Citation Index, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Summon by ProQuest.*

Журнал включен в список изданий,  
рекомендуемых ВАК для опубликования научных результатов диссертаций.  
Двухлетний импакт-фактор JCR, *Web of Science* 0.946.  
Пятилетний импакт-фактор JCR, *Web of Science* 1.058.  
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ с учетом переводной версии 1.348.  
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ 1.525.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

**ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА**  
**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

|                             |                                  |                |                               |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Выходит с января<br>1965 г. | Периодичность<br>6 номеров в год | Том 58,<br>№ 5 | Сентябрь — октябрь<br>2022 г. |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------------|

Материалы XI Всероссийской конференции с международным участием  
«Горение топлива: теория, эксперимент, приложения»  
(Новосибирск, 9–12 ноября 2021 г.)

|   |    |
|---|----|
| Шараборин Д. К., Лобасов А. С., Толстогузов Р. В., Дулин В. М. Измерение поля температуры в бунзеновском газокapельном пламени спирта на основе флуоресценции ОН.....         | 3  |
| Яновский Л. С., Ежов В. М., Червонная Н. А., Ильина М. А. Исследование задержки воспламенения смесей паров высокоплотных структурно-напряженных углеводородов с воздухом..... | 12 |
| Гореликов Е. Ю., Литвинов И. В., Шторк С. И. Режимы обедненного горения предварительно перемешанного газового топлива в радиальном горелочном устройстве.....                 | 18 |
| Третьяков П. К., Тупикин А. В. Режимы горения керосина в канале постоянного сечения при числе Маха на входе $M = 1.7$ .....   | 28 |
| Федорова Н. Н., Гольдфельд М. А., Пикалов В. В. Исследование пульсационных режимов в высокоскоростном потоке с теплоподводом. I. Эксперимент.....                             | 33 |
| Федорова Н. Н., Гольдфельд М. А., Пикалов В. В. Исследование пульсационных режимов в высокоскоростном потоке с теплоподводом. II. Численное моделирование....                 | 44 |
| Моисеева К. М., Пинаев А. В., Васильев А. А., Крайнов А. Ю., Пинаев П. А. Исследование горения углеметановоздушной взвеси в длинном закрытом канале.....                      | 54 |
| Смирнов Н. Н., Никитин В. Ф., Михальченко Е. В., Стамов Л. И. Срыв развитой детонации водородно-воздушной смеси малой добавкой углеводородного ингибитора.....                | 64 |
| Георгиевский П. Ю., Левин В. А., Сутырин О. Г. Инициирование детонации при взаимодействии ударной волны с горючим газовым пузырем различной плотности.....                    | 72 |
| Левин В. А., Мануйлович И. С., Марков В. В. Формирование многоголовой вращающейся детонации.....  | 79 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Подшивалов А. И., Гришин Ю. А., Кискин А. Б., Зарко В. Е.</b> Усовершенствованный СВЧ-метод измерения динамических параметров процесса газификации конденсированных веществ.....                  | 87  |
| <b>Коротких А. Г., Сорокин И. В., Архипов В. А.</b> Влияние нитрата аммония и горючесвязующего вещества на характеристики зажигания высокоэнергетических материалов, содержащих бориды алюминия..... | 96  |
| <b>Порязов В. А., Моисеева К. М., Крайнов А. Ю.</b> Исследование горения смесового твердого топлива с добавкой порошка бора.....   | 106 |
| <b>Адуев Б. П., Нурмухаметов Д. Р., Крафт Я. В., Исмагилов З. Р.</b> Особенности импульсного лазерного зажигания микрочастиц угля.....   | 115 |
| <b>Юношев А. С., Бордзиловский С. А., Караханов С. М., Пластинин А. В.</b> Влияние добавки алюминия на температуру детонации эмульсионного взрывчатого вещества.....                                 | 125 |

Соучредители журнала:

- © Сибирское отделение РАН, 2022
- © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2022
- © Ин-т химической кинетики и горения СО РАН, 2022
- © Ин-т теоретической и прикладной механики СО РАН, 2022