

## 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, к.ф.-м.н. Д. А. Князьков,  
д.т.н. А. А. Коржавин, д.т.н. М. Г. Кталхерман, д.ф.-м.н. А. Н. Кудрявцев,  
д.х.н. А. А. Онищук, д.ф.-м.н. Э. Р. Прууэл, 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

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), Георгиевская А. Б. (Россия), Долгобородов А. Ю. (Россия), Дрейзин Э. (США), Ерёмин А. В. (Россия), Ерунов С. В. (Россия), Зелепугин С. А. (Россия), Кедринский В. К. (Россия), Киселев С. П. (Россия), Князева А. Г. (Россия), Левин В. А. (Россия), Липанов А. М. (Россия), Мансуров З. А. (Казахстан), Марута К. (Япония), Мольков В. (Великобритания), Пантойя М. (США), Пенязьков О. Г. (Беларусь), Пивкина А. Н. (Россия), Садовничий Д. Н. (Россия), Синдицкий В. П. (Россия), Смирнов Е. Б. (Россия), Снегирёв А. Ю. (Россия), Сысолятин С. В. (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 0.9.

Пятилетний импакт-фактор JCR, Web of Science 0.9.

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ с учетом цитирования из всех источников 1.277.

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ 1.09.

ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выходит с января 1965 г.	Периодичность 6 номеров в год	Том 61, № 1	Январь — февраль 2025 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Васильев А. А., Васильев В. А. Влияние концентрации компонентов на характеристики горения и детонации смесей метан — водород — кислород — азот .....	3
Qi B.-Y., Sheng Z.-H., Yang G.-G., Li S.-A., Shen Q.-W., Sun H., Jia H.-D., An Z.-X. Влияние положения препятствия на параметры взрыва неоднородных водородовоздушных смесей .....	13
Невмержицкий Н. В., Разин А. Н., Змушко В. В., Сеньковский Е. Д., Сотсков Е. А., Анисифоров К. В., Левкина Е. В. Развитие турбулентного перемешивания на контактной границе газ — жидкость под действием косой ударной волны ....	26
Сивакова А. О., Лазарев П. А., Боярченко О. Д., Сычёв А. Е., Сычёв Г. А. Особенности формирования $\gamma$ -фазы $Al_9Mn_3Si$ в условиях высокотемпературного синтеза в системе Al—Mn—Si: горение, структуро- и фазообразование .....	36
Глютов О. Г., Белоусова Н. С., Суродин Г. С. Горение крупных частиц-агломератов алюминия в воздухе. I. Методика исследования, время горения и характеристики финальных оксидных частиц .....	44
Кочетов Н. А. Влияние соотношения компонентов и механической активации на горение в системе $(Ti + 2B) + (Ti + C)$ .....	60
Вадченко С. Г., Вергунова Ю. С., Рогачёв А. С., Ковалёв И. Д., Ковалёв Д. Ю. Тепловой взрыв в смесях порошков Ta—Ti—Nb—V—W—C и Ta—Nb—V—Mo—W—C .....	68
Тропин Д. А. Численное моделирование распространения гибридных детонационных волн в газовзвесах частиц бора в водородовоздушной смеси .....	77
Чудаков Е. А., Финюшин С. А., Сафронов А. Е., Тарасов А. М., Чернов Л. В., Замотаев Д. Н., Барабин В. В., Князев В. Н., Богданов Е. Н. Повышение точности метода гетеродин-интерферометра при газодинамических исследованиях с использованием ствольных нагружающих установок .....	89
Xiao W., Wu X.-X., Liu P., Jiang T., Huang K.-S., Bi X.-L., Wang B.-L. Влияние окислителя на эффективность приповерхностного взрыва термобарических взрывчатых веществ на основе октогена .....	98

<b>Богданов Е. Н., Становов А. А., Чудаков Е. А., Князев В. Н., Воронков Р. А., Канунова Л. И., Говорунова Т. А., Буренин В. И., Яговкин А. О., Антонюк Л. К.</b> Метод исследования метательного действия продуктов взрыва при больших степенях расширения.....	111
<b>Li Y. B., Wang J. X., Liu L., Chen R. M., Wang J. L., Tang K., Wang H. F.</b> Влияние конструктивных параметров корпуса на скорость сформированного взрывом снаряда.....	118
<b>Kumar P., Kumar Ghosh S., Saravanan S., Deb Barma J., Bhogendro Meitei R. K.</b> Влияние упрочнения сварного шва карбидом кремния на свойства композита из разнородных сплавов, изготовленного сваркой взрывом.....	127
<b>Yi J.-Y., Hao R.-J., Chen H.-J., Guan S.-M., Che S.-Q.</b> Моделирование влияния параметров на конечном этапе полета заряда на повреждение стальной пластины.....	140

## СРОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ

<b>Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф.</b> Непрерывная спиновая детонация безуглеродной смеси аммиак — воздух с добавкой водорода.....	152
--	-----

Соучредители журнала:

- © Сибирское отделение РАН, 2025
- © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2025
- © Ин-т химической кинетики и горения СО РАН, 2025
- © Ин-т теоретической и прикладной механики СО РАН, 2025