

## 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.ф.-м.н. С. А. Ждан, д.т.н. А. А. Коржавин, д.х.н. М. А. Корчагин,  
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), 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), Канель Г. И. (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), Фортов В. Е. (Россия), Фролов С. М. (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  
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.*

*Импакт-фактор JCR, Web of Science 0.825.*

*Двулетний импакт-фактор РИНЦ с учетом переводной версии 1.302.*

ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выходит с января 1965 г.	Периодичность 6 номеров в год	Том 56, № 6	Ноябрь — декабрь 2020 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Лемперт Д. Б., Казаков А. И., Набатова А. В., Дашко Д. В., Степанов А. И., Шилов Г. В., Алдошин С. М. Термохимические и энергетические характеристики димеров терфуразаноазепинов.....	3
Заматицкий В. В. О механизме распространения пламени над поверхностью горючей жидкости.....	12
He H.-K., Wang P., Xu L., Xu Q., Jiang L.-S., Shrotriya P. Моделирование методом крупных вихрей бедных перемешанных закрученных пламен с использованием модели динамически утолщенного фронта пламени и химической таблицы REDIM.....	17
Ковалёв Д. Ю., Константинов А. С., Коновалихин С. В., Болоцкая А. В. Фазообразование при СВС смеси Ti—В с добавкой Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> .....	33
Васильев А. А., Васильев В. А. Углеводородные топлива: газодинамические и энергетические параметры детонации.....	40
Пинаев А. В., Пинаев П. А. Волны горения и детонации в смесях газов CH <sub>4</sub> /Air, CH <sub>4</sub> /O <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> с взвесями каменного угля.....	56
Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф., Самсонов А. Н., Попов Е. Л. Непрерывная детонация смеси газообразный водород — жидкий кислород в плоскорадиальной камере с истечением к периферии.....	69
Wang D.-Q., Yu H.-M., Liu J., Li F.-S., Jin X.-X., Zheng S.-J., Zheng T.-T., Li Y., Zhang Z.-J., Li D., Lan Z.-G. Получение чешуйчатого алюминиевого порошка и его свойства в составе смесового модифицированного двухосновного топлива на основе перхлората аммония.....	78
Chen K. C., Warne L. K., Jorgenson R. E., Niederhaus J. H. Прямое инициирование октогена молнией.....	85

<b>Ершов А. П., Сатонкина Н. П., Пластинин А. В., Юношев А. С.</b> О диагностике зоны химической реакции при детонации твердых взрывчатых веществ .....	95
<b>Спирин И. А., Пронин Д. А., Митин Е. С., Симаков В. Г., Брагунец В. А., Цветков А. В., Шестаков Е. Е., Сустаева Ю. М., Шевлягин О. В., Вахмистров С. А.</b> О механизме детонации взрывчатых смесей тэна с гидрокарбонатом натрия	107
<b>Ерофеев К. В., Огородников В. А., Сырунин М. А., Ханин Д. В.</b> Реакция цилиндрических оболочек из стали марок 09Г2С и 10ХСНД с продольными и кольцевыми сварными швами на взрывное нагружение .....	116
<b>Lin S.-C., Gao S., Han J.-Q.</b> Влияние армированной бетонной плиты на свойства ударной волны .....	122

#### СРОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ

<b>Таржанов В. И.</b> Кривая торможения химпика — новая характеристика детонирующих взрывчатых веществ .....	133
<b>Алфавитный указатель статей, опубликованных в 2020 г.</b> .....	135
<b>Авторский указатель</b> .....	141

Соучредители журнала:

- © Сибирское отделение РАН, 2020
- © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2020
- © Ин-т химической кинетики и горения СО РАН, 2020
- © Ин-т теоретической и прикладной механики СО РАН, 2020