

## 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), 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), 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*, *SCIImago*,  
*Science Citation Index*, *Science Citation Index Expanded (SciSearch)*, *Summon by ProQuest*.

Журнал включен в список изданий,  
рекомендуемых ВАК для опубликования научных результатов диссертаций.

Двулетний импакт-фактор *JCR*, *Web of Science* 0.84.

Пятилетний импакт-фактор *JCR*, *Web of Science* 1.058.

Двулетний импакт-фактор *РИНЦ* с учетом переводной версии 1.348.

Пятилетний импакт-фактор *РИНЦ* 1.525.

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

Выходит с января 1965 г.	Периодичность 6 номеров в год	Том 57, № 3	Май — июнь 2021 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Хмель Т. А.</b> Моделирование динамических процессов в слабозапыленных и насыщенных газовзвесьях (обзор) .....	3
<b>Борисов С. П., Кудрявцев А. Н., Шершнёв А. А.</b> Сравнение детальных химических моделей горения водорода при численном моделировании детонации .....	18
<b>Cheeda Vijaya Kumar.</b> Экспериментальное исследование структуры течения и характеристик пламени в потоке с двухрядной системой препятствий .....	34
<b>Sivapirakasam S. P., Jeyabalaganesh G., Venu Kumar N., Aravind S. L., Aravind G.</b> Простой метод оценки баллистических свойств газогенерирующих составов .....	49
<b>Архипов В. А., Басалаев С. А., Кузнецов В. Т., Порязов В. А., Федорычев А. В.</b> Моделирование процессов зажигания и горения борсодержащих твердых топлив .....	58
<b>Савельев А. М., Титова Н. С.</b> Расчетно-теоретический анализ влияния оксидной пленки бората алюминия на условия воспламенения одиночных частиц диборида алюминия .....	65
<b>Алымов М. И., Сеплярский Б. С., Вадченко С. Г., Кочетков Р. А., Абзалов Н. И., Рубцов Н. М., Ковалев И. Д., Зеленский В. А., Галиев Ф. Ф.</b> Исследование пассивации компактных образцов из пиррофорных нанопорошков железа при их взаимодействии с воздухом .....	79
<b>Сеплярский Б. С., Кочетков Р. А., Лисина Т. Г., Абзалов Н. И.</b> Режимы горения гранулированной смеси Ti + C при различном содержании газифицирующейся добавки .....	88
<b>Уткин А. В., Мочалова В. М., Рыкова В. Е.</b> Воспроизводимость детонационных параметров смесей тетранитрометана с метанолом и нитробензолом .....	97

Колесов В. И., Капранов К. О., Ткачёва А. В., Кулагин И. А. Взрывчатые характеристики тетразена и МТХ-1 .....	104
Ершов А. П., Андреев В. В., Кашкаров А. О., Лукьянов Я. Л., Медведев Д. А., Прууэл Э. Р., Рубцов И. А., Сатонкина Н. П., Соловьёв С. А. Детонация ультрадисперсных взрывчатых веществ .....	111
Хохлов Н. П., Понькин Н. А., Лукьяненко И. А., Руднев А. В., Луковкин О. М., Шейков Ю. В., Батъянов С. М. Экспериментальное исследование лазерного инициирования зарядов светочувствительного состава по поверхности $\approx 1\,000\text{ мм}^2$ .....	119
Xu F. Y., Wang H. F. Изучение зажигательной способности реакционных ударников при ударном взаимодействии с топливными баками .....	128
Гилёв С. Д. Неравновесность физического состояния меди при ударном сжатии .....	135

Соучредители журнала:

- © Сибирское отделение РАН, 2021
- © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2021
- © Ин-т химической кинетики и горения СО РАН, 2021
- © Ин-т теоретической и прикладной механики СО РАН, 2021