

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор акад. В. М. ТИТОВ

Зам. гл. редактора: д.ф.-м.н. В. Е. Зарко, д.т.н. М. Г. Кталхерман

Отв. секретарь к.ф.-м.н. С. М. Караханов

## Члены редколлегии

д.ф.-м.н. В. С. Бабкин, д.ф.-м.н. А. А. Васильев, д.ф.-м.н. Л. А. Мержиевский, д.х.н. А. А. Онищук,  
д.х.н. В. А. Садыков, д.т.н. В. И. Терехов, д.т.н. П. К. Третьяков, д.т.н. М. А. Корчагин,  
д.ф.-м.н. А. В. Федоров

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В. В. Адушкин (Россия), Н. Айзенрайх (Германия), А. П. Алдушин (Россия), И. Г. Ассовский (Россия), А. М. Астахов (Россия), А. Гани (Израиль), А. Ю. Долгобородов (Россия), Э. Дрейзин (США), С. А. Жданок (Беларусь), М. В. Жерноклетов (Россия), Г. И. Канель (Россия), В. К. Кедринский (Россия), А. Л. Кул (США), В. А. Левин (Россия), А. М. Липанов (Россия), Б. Г. Лобойко (Россия), Л. Т. Де Лука (Италия), Ю. М. Максимов (Россия), З. А. Мансуров (Казахстан), К. Марута (Япония), А. Л. Михайлов (Россия), Б. В. Новожилов (Россия), А. Н. Пивкина (Россия), Ю. В. Полежаев (Россия), В. П. Синдицкий (Россия), А. М. Старик (Россия), М. Б. Талавар (Индия), У. Тайпель (Германия), В. И. Таржанов (Россия), Р. Ф. Трунин (Россия), А. В. Уткин (Россия), В. Е. Фортов (Россия), С. М. Фролов (Россия), К. Хори (Япония), Д. А. Ягодников (Россия), Р. Янг (Китай)

## 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 издательством *Springer Science + 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 представлен в: *Chemical Abstracts, Current Contents, Science Research Abstracts, Part A, Safety Science Abstracts Journal, ISMEC, Applied Mechanics Reviews, Engineering Index, INSPEC-Physics Abstracts, Electrical and Electronics Abstracts, Physical Science Digest* и *SCOPUS*.  
Журнал включен в список изданий, рекомендуемых ВАК для опубликования научных результатов диссертаций

---

## Адрес редакции:

630090 Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 15, редакция журнала «Физика горения и взрыва»  
Тел. (383) 330-12-52, e-mail: [fgv@sibran.ru](mailto:fgv@sibran.ru); <http://sibran.ru/journals/FGV/>

Зав. редакцией Н. А. Кубанова

Корректор Е. В. Панкратова

Техническое редактирование Л. С. Коврижных

Набор, верстка Л. С. Коврижных

Компьютерная обработка рисунков В. В. Зыков, Е. Ю. Фуфачев

---

Сдано в набор 25.04.15. Подписано к печати 11.08.16. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,9. Уч.-изд. л. 15,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 204

---

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ за № 0110100 от 27.01.93  
Издательство Сибирского отделения РАН, 630090 Новосибирск, Морской просп., 2  
Отпечатано на полиграфическом участке Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева  
630090 Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 15

ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выходит с января 1965 г.	Периодичность 6 номеров в год	Том 52, № 5	Сентябрь — октябрь 2016 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-------------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Архипов В. А., Зарко В. Е., Жарова И. К., Жуков А. С., Козлов Е. А., Аксёненко Д. Д., Курбатов А. В. Горение твердых топлив при обдуве высокоскоростным газовым потоком (обзор) .....	3
Баев В. К., Бажайкин А. Н. Стабилизация диффузионных пламен импактных и встречных струй топлива .....	23
Таржанов В. И., Вильданов В. Г., Сдобнов В. И., Теличко И. В., Зинченко А. Д., Макаров А. Е., Литвиненко И. А., Огарков В. А., Власов В. В., Воробьёв А. В., Корецкий И. Г., Мухин С. Л., Ханин А. Ф., Грачёв А. Н., Маткин В. А., Поташников В. А. Горение и детонация пропановоздушных составов в крупномасштабных опытах .....	33
Тихов С. Ф., Беспалко Ю. Н., Садыков В. А., Саланов А. Н., Решетников С. И. Каталитическое окисление метана на керамометаллических катализаторах $\text{CuO}/\text{Al}_2\text{O}_3/\text{FeAlO}/\text{FeAl}$ .....	45
Бутаков А. А., Шатунова Е. Н., Костин А. Ю. Трансформация тепловых режимов экзотермической реакции в условиях гармонических возмущений скорости и температуры реагента на входе в адиабатический реактор .....	55
Захаревич А. В., Кузнецов Г. В., Саломатов В. В., Стрижак П. А., Сыродой С. В. Инициирование горения покрытых водяной пленкой частиц угля в потоке высокотемпературного воздуха .....	62
Востриков А. А., Федяева О. Н., Дубов Д. Ю., Шишкин А. В., Сокол М. Я. Особенности горения науглероженного остатка угля в водокислородном сверхкритическом флюиде .....	75
Ермолин Н. Е., Фомин В. М. О механизме термического разложения динитрамида аммония (обзор) .....	79

<b>Митрофанов В. В.</b> , Титов В. М. О смешении продуктов детонации смесевых взрывчатых веществ в зоне химических реакций .....	102
<b>Адуев Б. П.</b> , Нурмухаметов Д. Р., Нелюбина Н. В., Ковалёв Р. Ю., <b>Никитин А. П.</b> , Заостровский А. Н., Исмагилов З. Р. Лазерное инициирование составов на основе тэна с включениями субмикронных частиц углей .....	108
<b>Фёдоров С. В.</b> Численное моделирование формирования кумулятивных струй полусферическими облицовками дегрессивной толщины .....	116
<b>Буравова С. Н.</b> , Петров Е. В., <b>Щукин А. С.</b> Особенности перехода откольных трещин в полосы локализованной деформации .....	131