

## 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, к.х.н. Р. К. Тухтаев,  
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), Д. Брэдли (Англия), М. К. Брюстер (США), П. Во-лански (Польша), И. Гокалп (Франция), А. М. Гришин (Россия), В. М. Гремячкин (Россия), С. А. Жданок (Беларусь), М. В. Жерноклётов (Россия), А. Н. Золотко (Украина), Г. И. Канель (Россия), В. К. Кедринский (Россия), А. Л. Кул (США), В. А. Левин (Россия), Дж. Ли (Канада), А. М. Липанов (Россия), Б. Г. Лобойко (Россия), Л. Т. Де Лука (Италия), З. А. Мансуров (Казахстан), К. Марута (Япония), Г. М. Махвиладзе (Россия), А. Г. Мержа-нов (Россия), А. Л. Михайлов (Россия), Б. В. Новожилов (Россия), Ю. В. Полежаев (Россия), В. П. Синдицкий (Россия), В. С. Соловьев (Россия), А. М. Старик (Россия), М. Б. Тала-вар (Индия), П. Ван Тиггелен (Бельгия), М. Е. Топчиян (Россия), Р. Ф. Трунин (Россия), В. Е. Фортов (Россия), С. М. Фролов (Россия), Т. Фудживара (Япония), К. Хори (Япония), Р. Ян (Китай), В. Янг (США)

## Учредители журнала

Сибирское отделение РАН, Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева,

Институт химической кинетики и горения,

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

---

Сдано в набор 24.12.12. Подписано к печати 02.04.13. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 16,5. Уч.-изд. л. 14,8. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 123

---

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

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

---

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

---

Выходит с января 1965 г.	Периодичность 6 номеров в год	Том 49, № 3	Май — июнь 2013 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Сидоров А. Е., Шевчук В. Г., Кондратьев Е. Н.</b> Кондуктивно-радиационная модель ламинарного пламени в пылях .....	3
<b>Ассовский И. Г., Мержанов А. Г.</b> Об адекватности экспериментального и теоретического моделирования горения высокоэнергетических материалов .....	11
<b>Сабденев К. О., Ерзада М.</b> Механизм возникновения отрицательного эрозионного эффекта .....	22
<b>Липанов А. М.</b> Скорость горения твердого топлива как функция давления .....	34
<b>Тве Е Зо, Денисюк А. П.</b> Закономерности горения баллиститных порохов различного состава с нитратом аммония .....	39
<b>Глотов О. Г.</b> Горение сферических титановых агломератов в воздухе. I. Экспериментальный подход .....	50
<b>Глотов О. Г.</b> Горение сферических титановых агломератов в воздухе. II. Результаты экспериментов .....	58
<b>Ильин А. П., Мостовщиков А. В., Тимченко Н. А.</b> Изучение последовательности фазообразования при горении прессованного нанопорошка алюминия в воздухе с применением синхротронного излучения .....	72
<b>Ершов А. П.</b> Режимы детонации твердых взрывчатых веществ при неклассической быстрой кинетике .....	77
<b>Фёдоров А. В., Кратова Ю. В.</b> Расчет распространения детонационной волны в газозвеси алюминиевых и инертных частиц .....	88

<b>Билык Н. А., Михайлов А. Л., Ханин В. П., Михайлов А. С.</b> Влияние площади сдвига на вероятность взрыва взрывчатых веществ при ударном сдвиге.....	102
<b>Ван С.-Х., Ли С.-Цз., Янь Х.-Х., Инь Ю., Лю Чж.-Ю.</b> Численное моделирование синтеза нанопорошков феррита марганца при детонации эмульсионного взрывчатого вещества .....	107
<b>Гилёв С. Д.</b> Электропроводность медных порошков при ударном сжатии .....	114
<b>Бордзиловский С. А., Караханов С. М., Туркин А. И., Юношев А. С., Титов В. М.</b> О фазовом переходе в пироксените при ударном нагружении.....	122
<b>Чжо Н., Ван Цз.-С., Ян Р.</b> Баллистическое пробитие сферическим ударником двух-слойных пластин, сваренных взрывом .....	130

© Сибирское отделение РАН, 2013  
 © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2013  
 © Ин-т химической кинетики  
 и горения СО РАН, 2013  
 © Ин-т теоретической и прикладной  
 механики СО РАН, 2013