

## 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. Волански (Польша), И. Гокалп (Франция), А. М. Гришин (Россия), В. М. Гремячкин (Россия), С. А. Жданок (Беларусь), М. В. Жерноклетов (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. Мержанов (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. Талавар (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 реферирован 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://www.sibran.ru/fgvw.htm>

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 24.10.12. Подписано к печати 13.02.13. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 16,5. Уч.-изд. л. 14,8. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 119

---

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, № 2	Март — апрель 2013 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	--------------------------

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Шелепова Е. В., Ведягин А. А., Носков А. С.</b> Влияние каталитического горения водорода на процессы дегидрирования в мембранном реакторе. II. Дегидрирование этана. Верификация математической модели.....	3
<b>Зайцев М. Л., Аккерман В. Б.</b> Ламинарное пламя в приближении слабой сжимаемости реагирующих потоков.....	11
<b>Купервассер О., Олами З.</b> Случайный шум и динамика полюсов при неустойчивом распространении фронта.....	20
<b>Янь С.-Ц., Юй Цз.-Л.</b> Влияние алюмосиликатной ваты на скорость пламени и избыточное давление взрыва в трубе.....	34
<b>Эль-Сэид С. А., Хасс Т. М.</b> Тлеющее горение пыли рисовой шелухи на поверхности нагрева.....	40
<b>Прохоров Е. С.</b> Градиентные соотношения на фронте газовой детонации.....	49
<b>Чжао В., Хань Ц.-С., Чжан Ци.</b> Экспериментальное исследование инициирования детонации поперечной струей пламени.....	54
<b>Фёдоров А. В., Тропин Д. А.</b> Моделирование прохождения детонационной волны через облако частиц в двухскоростной двухтемпературной постановке.....	61
<b>Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф.</b> Реактивная тяга при непрерывной детонации в режиме эжекции воздуха.....	71
<b>Калинчак В. В., Черненко А. С.</b> Горение и самопроизвольное погасание пористых углеродных частиц в азотно-кислородных смесях комнатной температуры.....	80

<b>Зечеру Т., Лунгу А., Йордаче П.-З., Ротариу Т.</b> Тепловые и спектроскопические измерения некоторых энергетических составов и соответствующих аэрозолей.....	89
<b>Адуев Б. П., Нурмухаметов Д. Р., Ципилев В. П., Фурега Р. И.</b> Влияние добавок ультрадисперсных частиц Al—С на чувствительность тэна к лазерному воздействию.....	102
<b>Голышев А. А., Молодец А. М.</b> Электросопротивление полимерной изоляции в мегабарном диапазоне давлений ударного сжатия.....	106
<b>Юношев А. С., Рафейчик С. И., Пластинин А. В., Сильвестров В. В.</b> Новые приложения эмульсионных взрывчатых композиций.....	113
<b>Го С.-Ж., Чжан Л., Чжу Ш.-Г., Ли Я., Ма П.</b> Иницирующая способность полупроводникового мостика после действия электростатических разрядов.....	119
<b>Громилов С. А., Храненко С. П., Семитут Е. Ю., Киреенко И. Б., Кинеловский С. А.</b> Получение сверхтвердых кумулятивных покрытий путем разложения комплексных солей.....	127
<b>Раджани Х. Р. З., Мусави С. А. А. А.</b> О локализации пластической деформации при взрывном плакировании низкоуглеродистой стали сплавом инконель 625.....	133
<b>СРОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ</b>	
<b>Зудов В. Н., Грачёв Г. Н., Крайнев В. Л., Смирнов А. Л., Третьяков П. К., Тупикин А. В.</b> Иницирование горения оптическим разрядом в сверхзвуковой метановоздушной струе.....	144