

## 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. Мерзиевский, 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 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://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 25.06.15. Подписано к печати 11.10.16. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,9.  
Уч.-изд. л. 15,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 208

---

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,  
№ 6

Ноябрь — декабрь  
2016 г.

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Васильев А. А., Васильев В. А.</b> Иницирование многотопливных смесей с бифуркационными структурами .....	3
<b>Титова Н. С., Торохов С. А., Фаворский О. Н., Старик А. М.</b> Анализ механизмов воспламенения и горения смесевых топлив $i$ -C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> —H <sub>2</sub> и $n$ -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> —H <sub>2</sub> в воздухе .....	13
<b>Манташян А. А., Макарян Э. М., Арутюнян А. А., Геворгян Г. М.</b> Химическое превращение SO <sub>2</sub> в низкотемпературном разреженном пламени водородокислородных смесей. 1. Кинетический анализ процесса .....	26
<b>Манташян А. А., Макарян Э. М., Арутюнян А. А., Геворгян Г. М.</b> Химическое превращение SO <sub>2</sub> в низкотемпературном разреженном пламени водородокислородных смесей. 2. Механизм образования элементарной серы .....	35
<b>Бусурина М. Л., Умаров Л. М., Ковалёв И. Д., Сачкова Н. В., Бусурин С. М., Вадченко С. Г., Сычёв А. Е.</b> Особенности структуро- и фазообразования в системе Ti—Al—Nb в режиме теплового взрыва .....	44
<b>Сеплярский Б. С., Кочетков Р. А., Вадченко С. Г.</b> Закономерности горения порошковых и гранулированных смесей Ti + xC (1 > x > 0.5) .....	51
<b>Полетаев Н. И.</b> Связь скорости распространения пылевого пламени с режимом горения частиц горючего .....	60
<b>Сабденов К. О.</b> Генерация гидродинамической неустойчивости в зоне газификации твердого ракетного топлива .....	70
<b>Глушков Д. О., Кузнецов Г. В., Стрижак П. А.</b> Характеристики зажигания металлизированного смесевого твердого топлива группой горячих частиц .....	83
<b>Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф., Жолобов Ю. А.</b> Детонационное сжигание частиц антрацита и бурого угля в проточной радиальной камере .....	94

<b>Адуев Б. П., Нурмухаметов Д. Р., Звекон А. А., Никитин А. П., Каленский А. В.</b> Особенности лазерного инициирования композитов на основе тэна с включениями ультрадисперсных частиц алюминия .....	104
<b>Го С.-Л., Цао В., Дуань И.-Л., Хань Ю., Жань Ц.-Л., Лу С.-Цз.</b> Экспериментальное исследование и численное моделирование обтекания угла при детонации взрывчатых веществ на основе ТАТБ и СЛ-20 .....	111
<b>Викторов С. Д., Франтов А. Е., Лапиков И. Н., Андреев В. В., Старшинов А. В.</b> Влияние микроструктуры гранул нитрата аммония на детонационную способность смесевых взрывчатых веществ на его основе .....	119
<b>Алфавитный указатель статей, опубликованных в 2016 г.</b> .....	125
<b>Авторский указатель</b> .....	131

© Сибирское отделение РАН, 2016  
 © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2016  
 © Ин-т химической кинетики  
 и горения СО РАН, 2016  
 © Ин-т теоретической и прикладной  
 механики СО РАН, 2016