

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. Гриппин (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. 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 Тигелен (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
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; <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 27.02.13. Подписано к печати 10.06.13. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,8. Уч.-изд. л. 15,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 126

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 49, № 4	Июль — август 2013 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	--------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Виноградов В. А., Гольдфельд М. А., Старов А. В. Исследование воспламенения и горения водорода в канале при высоких сверхзвуковых скоростях потока на входе в канал	3
Старик А. М., Титова Н. С., Торохов С. А. Кинетика окисления и горения сложных углеводородных топлив: авиационный керосин	12
Гидаспов В. Ю., Северина Н. С. Численное моделирование экспериментов по определению времени задержки воспламенения за падающими ударными волнами	31
Кутушев А. Г. , Бурнашев В. Ф., Назаров У. А. Численное исследование детонационных волн в газовзвесьях унитарного топлива в резко расширяющихся трубах	41
Васильев А. А. Характеристики горения и детонации метаноугольных смесей	48
Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф. Непрерывная спиновая детонация смесей синтез-газ — воздух	60
Фёдоров А. В., Шульгин А. В. Комплексное моделирование плавления наночастицы алюминия	68
Гордон Дж. М., Гросс К. К., Перрам Г. П. Динамика огненного шара и ударных волн при взрыве новых алюминизированных боеприпасов	76
Филимонов В. Ю., Кошелёв К. Б. Адиабатический тепловой взрыв в дисперсных конденсированных системах с ограниченной растворимостью реагентов в слое продукта	91
Лемперт Д. Б., Дорофеев Е. М. Причины аномальной зависимости удельного импульса ракетных топлив от содержания в них бороводорода	101

Уткин А. В., Мочалова В. М., Логвиненко А. А. Влияние диэтилентриамина на структуру детонационных волн в нитрометане	107
Молодец А. М., Журавлёв Ю. Н. Уравнения состояния азида серебра и расчет его ударных адиабат	114
Бацанов С. С. Предельное ударное сжатие металлов ультраплотной упаковки	120
Кобылкин И. Ф., Дорохов Н. С. Взаимодействие кумулятивной струи с движущимися пластинами динамической защиты	125
Хэ А.-Цз., Янь Н., Гэн В.-Цз., Чень Т., Ма Цз.-Ф. Оптимизация инициирующей способности микродетонатора	131

© 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