

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
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, Е. Ю. Фуфачев

Сдано в набор 26.06.15. Подписано к печати 12.10.15. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,9.
Уч.-изд. л. 15,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 184

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 51, № 6	Ноябрь — декабрь 2015 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Шварцберг В. М., Бунев В. А., Бабкин В. С. Численное исследование химии горения богатых смесей формальдегида с воздухом	3
Дворников Н. А. Особенности организации горения в вихревых камерах с псевдооживленным слоем частиц	12
Опарин А. С., Сидоров А. Е., Шевчук В. Г. Ламинарное пламя в полидисперсных аэрозвесах частиц алюминия	22
Филимонов В. Ю., Кошелев К. Б. Тепловой взрыв в бинарных гомогенных смесях	25
Силяков С. Л., Юхвид В. И. Особенности горения железоалюминиевого термита с солями хлорида аммония и гидрокарбоната натрия	39
Андреевских Л. А., Вахмистров С. А., Пронин Д. А., Халдеев Е. В., Шейков Ю. В. Исследование развития конвективного горения в щели зарядов взрывчатого вещества	42
Крайнов А. Ю., Порязов В. А. Численное моделирование погасания пороха Н при резком сбросе давления на основе сопряженной модели горения	47
Чжан Ю.-Ю., Ли Ц.-Ф., Чэн Ф.-Ц., Го Я.-С. Исследование характеристик и кинетики горения пустой угольной породы	53
Фёдоров А. В. Структура ударных волн в гетерогенной среде с двумя давлениями ..	62
Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф., Самсонов А. Н. Влияние геометрии камеры на реализацию непрерывной спиновой детонации смесей синтез-газ — воздух	72

Ершов А. П., Кашкаров А. О., Прууэл Э. Р. Физические механизмы высокоэнтальпийного инициирования	85
Васильев А. А. Некоторые аспекты регистрации и дешифровки вращающихся детонационных волн	96
Ли Цз.-М., Чун К.-М., Хсу Я.-Ч. Влияние диафрагмы на прохождение детонационной волны через границу двух смесей	104
Кочетков И. И., Пинаев А. В. Ударно-волновые процессы при взрыве проводников в воде и пузырьковых средах.....	109
Чжан Ш.-В., Лю Ц.-Л., Жэнь Г.-У, Ли Ц.-Чж. Предел текучести пластичного металла при высокой скорости деформирования в различных напряженных состояниях	120
Алфавитный указатель статей, опубликованных в 2015 г.	126
Авторский указатель	132

© Сибирское отделение РАН, 2015
 © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2015
 © Ин-т химической кинетики
 и горения СО РАН, 2015
 © Ин-т теоретической и прикладной
 механики СО РАН, 2015