

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. 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. Топчий (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 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*

Сдано в набор 24.10.13. Подписано к печати 29.01.14. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,9. Уч.-изд. л. 15,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 145

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 50, № 2	Март — апрель 2014 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	--------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Баев В. К., Бажайкин А. Н. Уточнение критериального описания стабилизации пламени при горении газовых струй	3
Коробейничев О. П., Большова Т. А., Шмаков А. Г., Шварцберг В. М. Скелетный механизм ингибирования и гашения метановоздушного пламени добавками триметилфосфата	9
Васильев А. А. Монотопливо как источник бифуркационных свойств многотопливных систем	14
Александров В. Ю., Мосеев Д. С. Сравнение способов имитации условий полета на стендах с огневым подогревом	24
Лю Х., Ли Б.-В., Ван Х.-Л. Экспериментальное исследование горения газовой многокомпонентной смеси в многослойной пористой среде	31
Синдицкий В. П., Чёрный А. Н., Марченков Д. А. Механизм катализа горения производными ферроцена. 2. Горение топлив на основе перхлората аммония с производными ферроцена	40
Ягодников Д. А., Сергеев А. В., Козичев В. В. Экспериментально-теоретическое обоснование повышения точности измерения скорости горения энергетических конденсированных систем СВЧ-методом	51
Мищак М., Свидерский В. Оптическое детектирование движения зоны горения в твердых горючих материалах	62
Кратова Ю. В., Фёдоров А. В. Взаимодействие волны гетерогенной детонации, распространяющейся в ячеистом режиме, с облаком инертных частиц	68

Янь Х.-Х., Хуан С.-Ч., Си Ш.-С. Использование этанола для получения наноразмерного диоксида титана TiO_2 в процессе газовой детонации	77
Хмель Т. А., Фёдоров А. В. Описание динамических процессов в двухфазных столкновительных средах с привлечением молекулярно-кинетических подходов	81
Ма Ц. Цз., Чжан Ц., Пан Л. Влияние условий на стенке туннеля на взрыв смеси метана с воздухом	94
Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф. Инициирование детонации топливовоздушных смесей в проточной кольцевой камере	100
Вирченко В. А., Анискевич В. В., Ахметзянов А. И., Егоров А. П., Куликов В. Г. Исследование взрывчатых характеристик молекулярного комплекса бензотрифуроксан — антрацен	110
Гилёв С. Д. Фазовые превращения в ударно-сжимаемом иттербии	115
Кузьмицкий И. В., Бельский В. М., Шуйкин А. Н., Шутов В. В., Ибрагимов Р. А., Пуль В. В., Свиридова И. А., Стадник А. Л. Особенности энергосвечения за точкой Жуге при детонации пластифицированного тэна по результатам экспериментов по методике Т-20	124
Востриков А. А., Федяева О. Н., Шишкин А. В., Сокол М. Я. Сжигание науглероженного остатка угля в смеси нитрат аммония — сверхкритическая вода	132