

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. А. А. Васильев, д.ф.-м.н. С. А. Ждан, д.т.н. А. А. Коржавин,
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), А. Н. Пивкина (Россия), Ю. В. Полежаев (Россия), В. П. Синдицкий (Россия), М. Б. Талавар (Индия), У. Тайпель (Германия), В. И. Таржанов (Россия), Р. Ф. Трунин (Россия), А. В. Уткин (Россия), В. Е. Фортон (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 *Pleiades Publishing, LTD.* и распространяется за рубежом
издательством *Springer Science and Business Media, Inc.* под названием
Combustion, Explosion, and Shock Waves
www.springerlink.com/content/1573-8345
ISSN 0010-5082

Журнал реферируется и/или представлен в: *Web of Science, SCOPUS, РИНЦ, Academic OneFile, Academic Search, ChemWeb, Chemical Abstracts Service (CAS), Computing and Technology, Current abstracts, Current Contents/Engineering, EBSCO, EI-Compendex, Gale, Google Scholar, INIS Atomindex, INSPEC, Journal Citation Reports/Science Edition, OCLC, ReadCube, SCImago, Science Citation Index, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Summon by ProQuest.*
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 26.06.17. Подписано к печати 12.10.17. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,9.
Уч.-изд. л. 15,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 228

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 53,
№ 6

Ноябрь — декабрь
2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Шварцберг В. М., Бунев В. А., Бабкин В. С. Численное исследование распределения атомов кислорода в продуктах сгорания синтез-газа	3
Шелепова Е. В., Ведягин А. А., Носков А. С. Влияние каталитического горения водорода на процессы дегидрирования в мембранном реакторе. III. Расчет промышленного реактора	10
Архипов В. А., Бондарчук С. С., Жуков А. С., Золоторёв Н. Н., Перфильева К. Г. Оптимизация характеристик гибридного ракетного двигателя прямой схемы	19
Сабденов К. О., Ерзада М. К определению коэффициентов переноса «собственной» турбулентности, возникающей вблизи зоны газификации твердого топлива. II. Гидродинамическая неустойчивость при обдуве	26
Рашковский С. А., Милёхин Ю. М., Федорычев А. В. Влияние распределенного подвода воздуха в камеру дожигания ракетно-прямоточного двигателя на полноту сгорания частиц бора	38
Милосердов П. А., Юхвид В. И., Горшков В. А., Игнатъева Т. И., Семёнова В. Н., Щукин А. С. Закономерности горения и автоволнового химического превращения высокоэкзотермического состава $\text{CaCrO}_4/\text{Al}/\text{B}$	53
Корчагин М. А., Гаврилов А. И., Зарко В. Е., Кискин А. Б., Иордан Ю. В., Трушляков В. И. Самораспространяющийся высокотемпературный синтез в механически активированных смесях карбида бора с титаном	58
Волков Р. С., Кузнецов Г. В., Стрижак П. А. Экспериментальное исследование процессов подавления пламенного горения и термического разложения модельных низовых и верховых лесных пожаров	67

Герасимов С. И., Михайлов А. Л., Трепалов Н. А. Распространение ударной волны при взрыве взрывчатого вещества с пластичным наполнителем	79
Хмель Т. А., Фёдоров А. В. Численное исследование диспергирования шероховатого плотного слоя частиц под воздействием расходящейся ударной волны	87
Прохоров Е. С. О средней скорости детонации в плохо перемешанных газовых смесях	97
Васильев А. А., Васильев В. А. Энерговыделение в многофронтной детонации . . .	103
Празян Т. Л., Журавлёв Ю. Н. Компьютерное моделирование структуры, электронных и детонационных свойств энергетических материалов	110
Таржанов В. И., Сдобнов В. И., Зинченко А. Д., Погребов А. И., Токарев Б. Б. Лазерное инициирование смесей тэна с алюминием с помощью наплава	116
Бордзиловский С. А., Караханов С. М., Пластинин А. В., Рафейчик С. И., Юношев А. С. Температура детонации эмульсионного взрывчатого вещества с полимерным сенсibilизатором	123
Юношев А. С., Пластинин А. В., Рафейчик С. И. Скорость детонации эмульсионного взрывчатого вещества, сенсibilизированного полимерными микробаллонами . . .	132
Лю Цз., Хао Г.-С., Жун Ю.-Б., Сяо Л., Цзян В., Ли Ф.-Ш., Цзин Ч.-С., Гао Х., Чэнь Т., Кэ С. Свойства взрывчатых веществ с полимерным связующим на основе наноктогена и их применение	138
9-й Международный семинар по структуре пламени (9ISFS)	144
Алфавитный указатель статей, опубликованных в 2017 г.	147
Авторский указатель	154

© Сибирское отделение РАН, 2017
 © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2017
 © Ин-т химической кинетики
 и горения СО РАН, 2017
 © Ин-т теоретической и прикладной
 механики СО РАН, 2017