

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 25.08.17. Подписано к печати 08.12.17. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,9.
Уч.-изд. л. 15,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 230

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 54, № 1	Январь — февраль 2018 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Абдрахманов Р. Х., Бояршинов Б. Ф. Экспериментальное исследование ячеистого пламени этанола, испаряющегося «на потолке»	3
Гильдина А. Р., Мебель А. М., Медведков Я. А., Аязов В. Н. Квантово-химические расчеты первичных реакций термоллиза циклопентадиенона	12
Терлецкий И. А. Оценка максимальной эффективности горелочного устройства с регенерацией тепла	19
Бурдуков А. П., Бутаков Е. Б., Кузнецов А. В., Чернецкий М. Ю. Исследование процессов деактивации механоактивированных углей микропомола	23
Прокофьев В. Г., Смоляков В. К. Влияние плавления инертного компонента и растекания расплава на нестационарные режимы горения безгазовых систем	27
Михайлов Ю. М., Алёшин В. В., Вершинников В. И., Игнатьева Т. И. Особенности горения смесей оксида меди с титаном	33
Крюков А. Ю., Малинин В. И. Математическое моделирование горения переобогащенной алюминиево-воздушной смеси на основе неравновесной термодинамики процессов	39
Жорин В. А., Киселёв М. Р., Грачёв А. В., Ладыгина Т. А. Окисление алюминия в смесях с полиэтиленом после пластического деформирования под высоким давлением	52
Шевченко В. Г., Еселевич Д. А., Попов Н. А., Красильников В. Н., Винокуров З. С., Анчаров А. И., Толочко Б. П. Окисление порошка АСД-4, модифицированного V_2O_5	65
Жуков А. Н., Якушев В. В., Ананьев С. Ю., Добрыгин В. В., Долгобородов А. Ю. Исследование алюминиды никеля, образовавшегося при ударно-волновым нагружении смесей алюминия с никелем в плоских ампулах сохранения	72

Фёдоров А. В., Хмель Т. А., Лаврук С. А. Выход волны гетерогенной детонации в канал с линейным расширением. II. Критические условия распространения	81
Ханефт А. В. Зависимость критической температуры теплового взрыва от толщины плоского кристалла азида свинца	91
Казаков А. И., Гончаров Т. К., Лемперт Д. Б., Плишкин Н. А., Боженко К. В., Утенышев А. Н., Дашко Д. В., Степанов А. И., Алдошин С. М. Стандартная энтальпия образования бимолекулярного кристалла CL-20 с трис-оксадиазолоазепином и его термическая стабильность	99
Князева А. Г., Зарко В. Е. Инициирование разложения полупрозрачной смеси энергетических материалов импульсом лазерного излучения	108
Хуан И., Чжан Ц., Янь Х., Гао В. Оценка размеров огненного шара при взрыве ацетиленовоздушной смеси	118
Анисимов А. Г., Мали В. И. Особенности метания пластин в условиях магнитно-импульсной сварки	125
Балаганский И. А., Мержиевский Л. А., Ульяницкий В. Ю., Батаев И. А., Батаев А. А., Матросов А. Д., Стадниченко И. А., Батраев И. С., Виноградов А. В. Генерация гиперсверхзвуковых потоков частиц при взрывном обжатии керамических трубок	132
Указатель статей, опубликованных в английской версии журнала «Физика горения и взрыва» (Combustion, Explosion, and Shock Waves) в 2017 г.	139