

## 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

## 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), 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. 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 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](http://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. Импакт-фактор JCR, Web of Science 0.889. Двухлетний импакт-фактор РИНЦ с учетом переводной версии 1.302.*

ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выходит с января 1965 г.	Периодичность 6 номеров в год	Том 54, № 4	Июль — август 2018 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	--------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Шульц О. В. Модель самовоспламенения водородовоздушной смеси .....	3
Заматицкий В. В. О пределе распространения пламени .....	12
Козлов Я. В., Заматицкий В. В., Коржавин А. А., Сеначин П. К. Максимальное давление при распространении пламени в закрытом сосуде, частично заполненном пористой средой .....	18
Тропин Д. А., Фёдоров А. В., Боченков Е. С. Время задержки воспламенения смесей водород/силан/воздух при низких температурах .....	30
Палымский И. Б., Фомин П. А. Конвекция Рэлея — Бенара в химически равновесном газе при наличии химически инертных микрочастиц .....	38
Корчагин М. А., Гаврилов А. И., Бохонов Б. Б., Булина Н. В., Зарко В. Е. Получение диборида алюминия методом теплового взрыва в механически активированных смесях исходных реагентов .....	45
Щукин А. С., Сычёв А. Е. Влияние добавки NiO на взаимодействие в системе Ni—Al—W в условиях самораспространяющегося высокотемпературного синтеза .....	55
Ермолаев Г. В., Зайцев А. В. О диффузионной модели горения крупных частиц бора .....	64
Пивкина А. Н., Муравьёв Н. В., Моногаров К. А., Мееров Д. Б., Фоменков И. В., Скрылева Е. А., Пресняков М. Ю., Васильев А. Л., Шишов Н. И., Милёхин Ю. М. Сравнительный анализ порошков бора, полученных различными методами. I. Микроструктура и параметры окисления при нагревании .....	73
Бачурин Л. В., Колесов В. И., Коновалов А. Н., Ульянов В. А., Юдин Н. В. Нагрев энергетических материалов непрерывным лазерным излучением ближнего ИК-диапазона .....	84

Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф. Непрерывная детонация смесей метан/водород — воздух в кольцевой цилиндрической камере сгорания.....	96
Гилёв С. Д. Малопараметрическое уравнение состояния меди.....	107
Юношев А. С., Пластинин А. В., Рафeyчик С. И., Воронин М. С. Метательная способность эмульсионного взрывчатого вещества.....	123
Балаганский И. А., Виноградов А. В., Мержиевский Л. А., Матросов А. Д., Стадниченко И. А. Анализ влияния материала оболочки на процесс детонации заряда взрывчатого вещества.....	130