

**Program**  
**III International Conference on**  
***Nonisothermal Phenomena and Processes:***  
***From Thermal Explosion Theory to Structural Macrokinetics***  
**Devoted to the 85<sup>th</sup> Anniversary of Academician A.G. Merzhanov**

**November 28–30, 2016**  
**Chernogolovka, Moscow Region, Russia**



**Программа**  
**III Международной конференции**  
***Неизотермические явления и процессы:***  
***от теории теплового взрыва к структурной макрокинетике***  
**К 85-летию со дня рождения академика А.Г. Мержанова**

**28–30 ноября 2016 года**  
**Черноголовка, Россия**

# TECHNICAL PROGRAM

**MONDAY, NOVEMBER 28**

**8:30–10:00**

**Registration**

**10:00–10:55**

**Opening ceremony**

Вступительное слово президента РАН В.Е. Фортова,  
приветствия вице-президента РАН С.М. Алдошина,  
академика А.Л. Бучаченко,  
профессора З.А. Мансурова,  
профессора Е.А. Левашова

**Plenary session**

**Chairman A.L. Buchachenko**

**10:55–11:15**

Powder metallurgy methods for production of advanced materials

*М.И. Алымов*

ИСМАН, Черногоровка

**11:15–11:45**

Некоторые особенности структуро- и фазообразования СВС-продуктов при фильтрационном горении элементов 13–14 групп периодической системы (В, Al, Si) в реагирующих газах

*И.П. Боровинская*

ИСМАН, Черногоровка

**11:45–12:05**

Nanoparticles formation by combustion synthesis and related processes

*A.V. Gubarevich, H. Wada, and O. Odawara*

Tokyo Institute of Technology, Japan

**12:05–12:25**

Similarities of intermediate zones formed in detonation welding and detonation spraying

*T. Babul, J. Jeleńkowski*

Institute of Precision Mechanics, Warsaw, Poland

**12:25–12:40**

Высокотемпературный синтез соединения  $Ti_3Al$  в механоактивированной порошковой смеси в условиях индукционного нагрева

*В.Ю. Филимонов, М.В. Логинова, В.И. Яковлев, А.А. Ситников*

Алтайский ГТУ, Барнаул

**12:40–12:55**

Структурная макрокинетика продукта горения алюминия в двуокиси углерода

*И.Г. Ассовский*

Институт химической физики РАН, Москва

**12:55–14:25**

**Lunch**

**Plenary session**

**Chairman A.I. Kirdyashkin**

**14:25–14:55**

Синтез наноматериалов в процессах твердопламенного горения (IL)

*З.А. Мансуров*

Институт проблем горения, Алма-Ата, Казахстан

**14:55–15:25**

Combustion and structure formation routes in multicomponent SHS systems with participation of multicomponent chemical reactions (IL)

*E.A. Levashov*

MISiS, Moscow

**15:25–15:45**

Toward new approaches in study of the initiatory reactivity of nitramines

*S. Zeman, N. Liu, M. Jungová*

Institute of Energetic Materials, University of Pardubice, Czech Republic

Xi'an Modern Chemistry Research Institute, China

**15:45–16:05**

An application of metallothermic reduction: Metallic antimony production

*O. Yücel, S.P. Başağ, A. Turan*

Istanbul Technical University; Yalova University, Turkey

**16:05–16:20**

**Coffee break**

**16:20–16:40**

Процессы диффузии при отжиге алюминиевых покрытий ХГН на титане  
*С.П. Киселев, Н.С. Ряшин, А.А. Полухин*  
Институт теоретической и прикладной механики СО РАН, Новосибирск

**16:40–16:55**

Высокотемпературная СВС–керамика на основе борида и силицида циркония  
*Ю.С. Погожев, И.В. Яцюк, А.Ю. Потанин, Е.А. Левашов, Н.А. Кочетов, Д.Ю. Ковалев*  
НИТУ МИСиС, Москва; ИСМАН, Черноголовка

**16:55–17:15**

Новые задачи и перспективы развития СВС-экструзии  
*А.М. Столин*  
ИСМАН, Черноголовка

**17:15–17:30**

Неравновесные эмиссионные явления в СВС-процессах  
*А.И. Кирдяшкин, В.Г. Саламатов, Р.М. Габбасов, Ю.М. Максимов*  
Научно-исследовательский отдел структурной макрокинетики Томского научного центра СО РАН, Томск

**17:30–17:45**

Самораспространяющийся высокотемпературный синтез минералоподобной керамики для иммобилизации высокоактивных отходов  
*Т.В. Барина, И.П. Боровинская*  
ИСМАН, Черноголовка

**17:45–18:00**

Multilayer coatings SHS-produced on a Ti surface  
*О.К. Камынина, S.G. Vadchenko, A.S. Shchukin, I.D. Kovalev*  
ИСМАН, Черноголовка

**18:00–18:30**

**Poster session**

**18:30–19:20**

**Welcome party**

**TUESDAY, NOVEMBER 29**

**Plenary session**  
**Chairman E.A. Levashov**

**9:00–9:30**

Развитие идей А.Г. Мержанова в тепловой теории зажигания конденсированных систем (IL)

*В.Е. Зарко, А.Г. Князева*

Институт химической кинетики и горения СО РАН, Новосибирск  
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск  
Томский политехнический университет, Томск

**9:30–10:00**

Азидный СВС композиций нитридных нанопорошков (IL)

*А.П. Амосов, Г.В. Бичуров, Л.А. Кондратьева, И.А. Керсон*  
СамГТУ, Самара

**Morning Section 1**  
**Chairman V.E. Zarko**

**10:00–10:15**

К теории эстафетного горения: горение спирали

*А.П. Алдушин*

ИСМАН, Черноголовка

**10:15–10:30**

Ячеистые режимы горения слоя порошка металла при естественном конвективном течении газа

*П.М. Кришеник, С.В. Костин, К.Г. Шкадинский*

ИСМАН, Черноголовка

**10:30–10:45**

Основные факторы устойчивости фронта фильтрационного горения

*В.М. Кислов, Е.А. Салганский, С.В. Глазов, А.Ю. Зайченко,*

*Д.Н. Подлесный, Ю.Ю. Колесникова, Е.Н. Пилипенко*

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

**10:45–11:00**

Фильтрационное горение насыпного слоя с учетом выгорания и движения частиц. Континуальная модель и модель дискретных элементов

*О.С. Рабинович, А.И. Малиновский*

Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова

Национальная академия наук Беларуси, Минск

**11:00–11:15**

**Coffee break**

**11:15–11:30**

Матричное горение богатых метановых смесей как перспективный метод получения синтез-газа

*В.С. Арутюнов, В.М. Шмелев, В.И. Савченко, И.В. Седов, А.В. Никитин*

Институт химической физики РАН, Москва

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

**11:30–11:45**

Низкотемпературное воспламенение бинарных смесей метана с алканами  $C_2-C_5$

*А.В. Никитин, К.Я. Трошин, В.С. Арутюнов, А.А. Борисов*

Институт химической физики РАН, Москва; Институт проблем

химической физики РАН, Черноголовка; НИЯУ МИФИ, Москва

**11:45–12:00**

Распространение фронта горения угле-метано-воздушной смеси в замкнутом сферическом объеме

*А.Ю. Крайнов, К.М. Моисеева*

ТГУ, Томск

**12:00–12:15**

Ингибирование горения и взрыва метано-воздушных смесей

*В.В. Азатян, В.М. Прокопенко, С.К. Абрамов, В.А. Петухов,*

*Ю.Н. Шебеко*

ИСМАН, Черноголовка

**12:15–12:30**

Исследование влияния параметров угольной пыли на устойчивость горения угле-метано-воздушной смеси в горелке с рекуперацией тепла

*А.Ю. Крайнов, К.М. Моисеева*

ТГУ, Томск

**12:30–12:45**

Газификация высокодисперсного угольного топлива в фильтрационном режиме

*Е.А. Салганский, Д.Н. Подлесный, М.В. Салганская, А.Ю. Зайченко*

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

**12:45–13:00**

Mathematical modeling of high-speed impact of metal plates using different equations of state

*S.V. Fortova, V.V. Shepelev, P.S. Utkin*

Institute for Computer Aided Design, RAS, Moscow

**13:00–14:30**

**Lunch**

**Afternoon Section 1**

**Chairman S.M. Frolov**

**14:30–14:45**

Математическая модель теплового воспламенения с учетом релаксационных свойств материалов

*В.А. Кудинов, А.В. Еремин, И.В. Кудинов*

СамГТУ, Самара

**14:45–15:00**

Критические условия теплового взрыва в пластине с нелинейным источником теплоты с учетом локальной неравновесности процесса теплообмена

*В.А. Кудинов, А.В. Еремин, И.В. Кудинов, Е.В. Стефанюк*

СамГТУ, Самара

**15:00–15:15**

Колебательно неравновесная модель окисления водорода; ингибирование реакции добавками многоатомных газов

*О.В. Скребков*

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

**15:15–15:30**

Filtration CS in forced oscillation mode

*A.S. Maznoy, A.I. Kirdyashkin, R.M. Gabbasov*

Tomsk Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk

**15:30–15:45**

СВС-электродные материалы в системе Ti–C–Co–Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>–Ag–Mg для осаждения биоактивных покрытий

*Н.В. Литовченко, А.Ю. Потанин, Н.А. Кочетов,*

*Ю.С. Погожев, Е.А. Левашов*

НИТУ МИСиС, Москва; ИСМАН, Черноголовка

**15:45–16:00**

Применение керамических СВС мишеней-катодов для осаждения твердых жаростойких покрытий Zr–B–(Si)–(N)

*И.В. Яцюк, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, М.В. Лемешева,*

*Е.А. Левашов, Д.В. Штанский*

НИТУ МИСиС, Москва

**16:00–16:15**

**Coffee break**

**16:15–16:30**

Режущая керамика на основе ZrB<sub>2</sub>–CrB

*В.А. Щербаков, А.Н. Грядунов*

ИСМАН, Черноголовка

**16:30–16:45**

Численное исследование особенностей лазерного и электронно-лучевого послойного синтеза материалов из смесей порошков (Ni–Al, Ni–Ti)

*А.Г. Князева*

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, ТПУ, Томск

**16:45–17:00**

Особенности горения гетерогенной смеси 5Ti + 3Si в условиях квазиизостатического сжатия

*В.Ю. Баринов, В.А. Щербаков*

ИСМАН, Черноголовка

**17:00–17:15**

Горение высококалорийных составов с образованием расплавленных продуктов в условиях воздействия центробежных сил

*К.Г. Шкадинский, Н.И. Озерковская, П.М. Кришеник*

Институт проблем химической физики РАН; ИСМАН, Черноголовка



**17:15–17:30**

Моделирование твердофазного синтеза углерод-углеродного композита  
*А.Г. Князева, К.А. Алигожина*  
ТПУ, Томск; Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,  
Томск

**17:30–17:45**

Создание композиционного многослойного материала, перспективного  
для бронирования автотехники  
*А.Е. Розен, А.О. Кривенков, Д.Б. Крюков, С.Н. Чугунов,*  
*О.Л. Первухина, М.С. Гуськов*  
ПГУ, Пенза; ИСМАН, Черногловка

**Morning Section 2**  
**Chairman A.P. Amosov**

**10:05–10:25**

СВС-металлургия композиционных материалов и сплавов  
*В.И. Юхвид*  
ИСМАН, Черногловка

**10:25–10:45**

Восстановление танталата  $Mg_4Ta_2O_9$  магнием в режиме  
самораспространяющегося высокотемпературного синтеза  
*М.В. Крыжанов, В.М. Орлов*  
Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья  
Кольского НЦ РАН, Апатиты

**10:45–11:00**

Synthesis of supported catalysts for deep oxidation of CO and hydrocarbons  
by low-temperature combustion  
*V.N. Borsch, I.M. Dement'eva*  
ИСМАН, Черногловка

**11:00–11:15**

**Coffee break**

**11:15–11:30**

Общие задачи микрогорения и фильтрационного горения газов  
в пористых средах  
*С.С. Минаев, Ф.В. Сироткин, Р.В. Фурсенко, А.И. Кирдяшкин, К. Марута*  
ДВФУ, Владивосток; Tohoku University, Sendai, Japan

**11:30–11:45**

СВС пористых инфракрасных горелок нового типа

*А.С. Мазной, А.И. Кирдяшкин, А.Н. Гуцин*

Томский научный центр СО РАН, Томск

**11:45–12:00**

Исследование влияния дисперсности компонент твердого топлива на горение в условиях низкотемпературного газогенератора

*Л.С. Яновский, И.С. Аверьков, А.В. Байков, С.О. Дорофеев,*

*А.Ф. Жолудев, М.Б. Кислов, В.А. Струнин, Е.В. Суриков, П.Д. Токталиев,*

*А.В. Шиховцев*

Центральный институт авиационного моторостроения, Москва

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

**12:00–12:15**

Исследование закономерностей горения трёхслойных конденсированных систем (Zr + CuO + LiF)–(LiF)–(Zr + BaCrO<sub>4</sub> + LiF)

*В.Ю. Баринов, С.Г. Вадченко, А.С. Щукин, В.В. Просянюк,*

*И.С. Суворов, С.В. Гильберт*

ИСМАН, Черноголовка; НИИ прикладной химии, Сергиев Посад

**12:15–12:30**

Опыт промышленного производства СВС материалов для металлургии

*М.Х. Зиятдинов*

Томский государственный университет

**12:30–12:45**

Особенности фазообразования и влияние легирующих элементов при синтезе диборида магния в режиме теплового взрыва

*А.Ю. Потанин, Д.Ю. Ковалев, Е.А. Левашов*

НИТУ МИСиС, Москва; ИСМАН, Черноголовка

**12:45–13:00**

Структурообразование в дисперсионно-твердеющих СВС-материалах на основе карбидов титана с металлической связкой

*О.С. Манакова, Е.А. Левашов, В.В. Курбаткина*

НИТУ МИСиС, Москва

**13:00–14:30**

**Lunch**

**Afternoon Section 2**  
**Chairman V.I. Yukhvid**

**14:30–14:50**

Analysis of combustion wave propagation in solid composite fuel with different geometrical structure

*V.V. Gubernov, R.V. Fursenko, S.S. Minaev, V.N. Kurdyumov*

Lebedev Physical Institute, Moscow; Far Eastern Federal University, Vladivostok; Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Novosibirsk; Department of Energy, CIEMAT, Madrid

**14:50–15:05**

Применение СВС-электродов системы Mo–Si–B для нанесения защитных электроискровых покрытий на никелевый сплав ЭП718–ИД

*Д.Н. Лебедев, А.Е. Кудряшов, А.Ю. Потанин, Е.А. Левашов*

НИТУ МИСиС, Москва

**15:05–15:20**

Условия формирования МАХ-фазы  $Cr_2AlC$  в электроискровых покрытиях на титановом сплаве

*Е.И. Замулаева, Е.А. Левашов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев*

НИТУ МИСиС, Москва

**15:20–15:35**

Локально неравновесные эффекты в волнах горения и их аналогах

*С.Л. Соболев*

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

**15:35–15:50**

Тепловые режимы полупериодических реакторов

*Н.Г. Самойленко, В.А. Бостанджиян, Л.В. Кустова, Ю.Н. Финаева,*

*Б.Л. Корсунский, А.В. Ильичев*

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка; НИЯУ МИФИ, Москва; ВНИИПО МЧС России, Балашиха

**15:50–16:05**

Особенности межфазного взаимодействия в композиционной керамике на основе системы  $Al+SiO_2$  в процессе СВС

*А.В. Карпов, С.Г. Вадченко, А.С. Шукин, А.Е. Сычев*

ИСМАН, Черноголовка

**16:05–16:20**

**Coffee break**

**16:20–16:40**

Наноразмерные Co–Ni катализаторы на стеклотканном носителе, приготовленные методом «сжигания в растворе»

*З.Р. Исмагилов, Н.В. Шикина, С.А. Яшник, З.А. Мансуров*

Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск  
Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН,  
Кемерово

Институт проблем горения, Алматы, Казахстан

**16:40–16:55**

Spray solution combustion synthesis of metal and metal oxide microspheres

*G.V. Trusov, A.B. Tarasov, S.I. Roslyakov, A.S. Rogachev, A.S. Mukasyan*

ISMAN, Chernogolovka; Moscow State University, Moscow; National  
University of Science and Technology MISiS, Moscow; University of  
Notre Dame, USA

**16:55–17:10**

Особенности влияния добавки NaCl на процесс горения смеси Ni–Al и структурообразование алюминиды никеля

*В.В. Курбаткина, Е.И. Пацера, А.Ж. Рахимова, А.Г. Бодян,*

*Е.А. Левашов, А.И. Логачева, Д.Ю. Ковалев*

НУЦ СВС МИСиС–ИСМАН; ОАО Композит, Королев; ИСМАН,  
Черноголовка

**17:10–17:25**

Применение СВС-материалов и технологии электроискрового легирования на предприятиях машиностроения и металлургии

*А.Е. Кудряшов, Ю.С. Погожнев, Е.И. Замулаева, Е.А. Левашов*

НИТУ МИСиС, Москва

**17:25–17:40**

Высокотемпературный фазовый переход в карбиде бора, полученном методом СВС

*С.В. Коновалихин, В.И. Пономарев, Д.Ю. Ковалев*

ИСМАН, Черноголовка

**17:40–17:55**

Горение системы Ti+0.5C при пониженном давлении окружающего газа: влияние механической активации и термовакуумной обработки

*Н.А. Кочетов, Б.С. Сеплярский*

ИСМАН, Черноголовка

**17:55–18:40**

**Poster session**

## WEDNESDAY, NOVEMBER 30

### Plenary session

Chairman **Z.A. Mansurov**

**10:00–10:20**

Цепно-тепловой взрыв

*В.В. Азатян*

ИСМАН, Черноголовка

**10:20–10:40**

SHS-produced cast refractory Ni and Ti aluminides and Nb compounds for reprocessing into micro granules used in 3D additive technologies

*V.N. Sanin, V.I. Yukhvid, D.E. Andreev, D.M. Ikornikov, E.A. Levashov, Yu.S. Pogozhev, M.I. Karpov*

ИСМАН, Черноголовка; MISiS, Moscow; Institute of Solid State Physics, Chernogolovka

**10:40–10:55**

Визуализация процесса распространения волны горения СВС методом дифференциальной хроноскопии наносекундного разрешения

*П.Ю. Гуляев*

Югорский ГУ, Югра, Ханты–Мансийск

**10:55–11:10**

Низкотемпературное окисление и горение капель в условиях космического эксперимента

*С.М. Фролов, В.Я. Басевич, С.Н. Медведев, Ф.С. Фролов*

ИХФ им. Н.Н. Семенова РАН, Москва

**11:10–11:25**

Влияние грануляции на скорость и режим горения в СВС процессах

*Б.С. Сеплярский, Р.А. Кочетков*

ИСМАН, Черноголовка

**11:25–11:40**

Самораспространяющиеся тепловые волны в металлических стеклах

*А.С. Рогачев, С.Г. Вадченко, А.А. Аронин, А.С. Мукасьян*

ИСМАН, Черноголовка; Институт физики твердого тела, Черноголовка; University of Notre Dame, USA

**11:40–11:55**

Особенности синтеза из элементов сверхтугоплавкого тантало-гафниевого карбида (Ta, Hf)C

*Е. И. Пацера*, *В.В. Курбаткина*, *Е.А. Левашов*, *Н.А. Кочетов*  
НИТУ МИСиС

**11:55–12:10**

Reactive nanocomposites: Surface contact area and activation energy of Ni–Al

*C.E. Shuck and A.S. Mukasyan*

University of Notre Dame, Notre Dame, USA

**12:10–12:25**

Теоретический анализ процесса пассивации пирофорных порошков в нестационарном режиме

*Б.С. Сеплярский*, *Т.П. Ивлева*, *М.И. Алымов*

ИСМАН, Черногловка

**12:25–12:40**

Innovation, combined nanotechnology ERI/ SHS and the system ER–2S

*M. Poladashvili, G. Tavadze, G. Oniashvili, A.Khivadagiani,*

*Z. Aslamazashvili, G. Zakharov*

Tavadze Institute of Metallurgy and Materials Science, Tbilisi, Georgia

**12:40–13:10**

**Closing ceremony**

**13:10–14:30**

**Lunch**

**14:30–18:00**

**Sightseeing**

**19:00**

**Farewell party**

## POSTER PRESENTATIONS

Characteristics of shock-compressed gas in explosion welding

*M.I. Alymov, I.S. Gordopolova, A.A. Deribas*

ISMAN, Chernogolovka

Cast low-density high entropy alloys by combined centrifugal casting–SHS process

*D.M. Ikornikov, V.N. Sanin, D.E. Andreev, N.V. Sachkova, V.I. Yukhvid*

ISMAN, Chernogolovka

Cast protective Mo<sub>2</sub>NiB<sub>2</sub>-based coatings by centrifugal SHS

*D.M. Ikornikov, V.N. Sanin, D.E. Andreev, V.I. Yukhvid, B. Derin, O. Yucel*

ISMAN, Chernogolovka; Istanbul Technical University, Istanbul, Turkey

Random close packing of combustion reactions

*V.V. Klyucharev, S.V. Klyuchareva*

Institute of Problems of Chemical Physics, Chernogolovka

Contribution of SHS to metallic powders production for 3D additive technology

*E.A. Levashov, A.A. Zaitsev, Zh.A. Sentyurina, Yu.S. Pogozhev,*

*V.V. Kurbatkina, V.N. Sanin, V.I. Yukhvid, D.E. Andreev, A.I. Logacheva,*

*A.N. Timofeev*

MISiS, Moscow; ISMAN, Chernogolovka; JSC KOMPOZIT, Korolev

Centrifugal metallothermic SHS of cast Co–Cr–Mo–alloy and formation of ultrafine grain structure by plastic deformation

*V.N. Sanin, D.N. Ikornikov, V.I. Yukhvid, S.A. Bozhko, E.V. Golosov,*

*Yu.R. Kolobov*

ISMAN, Chernogolovka; Institute of Problems of Chemical Physics, Chernogolovka; Centre for Nanostructural Materials and Nanotechnologies of NRU “BelsU”, Belgorod

Structural investigation of Co- and Ni-based cast alloys obtained by combined use of SHS and remelting

*V.V. Sanin, Yu.A. Anikin, V.I. Yukhvid, M.R. Filonov*

MISiS, Moscow; ISMAN, Chernogolovka

Highly porous metallic materials obtained from nickel hollow microspheres by spark plasma sintering

*G.V. Trusov, A.B. Tarasov, D.O. Moskovskih, A.S. Rogachev, A.S. Mukasyan*

ISMAN, Chernogolovka; Lomonosov Moscow State University; MISiS, Moscow; University of Notre Dame, USA

Glass formation and crystallization of Cu–Ti alloy during high-energy ball milling

*N.F. Shkodich, A.S. Rogachev, S.G. Vadchenko, I.D. Kovalev,*

*A.A. Neparushev*

ИСМАН, Черногоровка; MISiS, Moscow

Получение порошков для прозрачной керамики методом сжигания геля

*М.И. Алымов, А.В. Галахов, В.А. Зеленский, Л.В. Коваленко,*

*И.В. Трегубова*

ИСМАН, Черногоровка; Институт металлургии и материаловедения РАН, Москва

Ударно-волновое компактирование порошковых смесей вольфрама и политетрафторэтилена

*М.И. Алымов, С.Г. Вадченко, И.В. Сайков, И.Д. Ковалев*

ИСМАН, Черногоровка

Тепловое и видимое излучение при синтезе сульфида цинка в волне горения смеси Zn + S на воздухе

*В.Ю. Баринов, А.А. Марков, Л.М. Умаров, И.А. Филимонов*

ИСМАН, Черногоровка; ИПМех РАН, Москва

Влияние концентрации бора на ЭДС горения смеси титан–бор

*В.Ю. Баринов, В.А. Щербаков*

ИСМАН, Черногоровка

Получение поликристаллических волокон нитрида кремния методом СВС

*Т.В. Баринова, И.П. Боровинская, Т.И. Игнатьева, Ю.Н. Баринов,*

*И.Д. Ковалев, А.С. Щукин*

ИСМАН, Черногоровка

Структуро- и фазообразование продуктов горения при получении твердого раствора  $(AlN)_x(SiC)_{1-x}$  методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза

*И.П. Боровинская, Т.Г. Аюпджанян, Е.А. Чемагина, Н.В. Сачкова*

ИСМАН, Черногоровка

Ударно-волновой синтез

*С.Н. Буравова*

ИСМАН, Черногоровка



Дискретность и эргодичность процесса СВС в хронографическом представлении микротепловизионных данных

*А.В. Долматов, П.Ю. Гуляев, И.В. Милюкова, В.А. Мокрушин*

Югорский ГУ, Ханты-Мансийск

О возможности безгазовой детонации конденсированных систем

*С.А. Зелепугин, О.В. Иванова*

Томский научный центр СО РАН, ТГУ, Томск

Кинетические характеристики неизотермического разложения

1-(2,2-бис(метокси-*n*NO-азокси)этил)-4-нитропиразола

*В.В. Захаров, И.Н. Зюзин, Б.Л. Корсунский, Д.Б. Лемперт,*

*Н.В. Чуканов, Шу Юаньцзе*

Институт проблем химической физики, Черноголовка

Xi'an Modern Chemistry Research Institute, Xi'an, Shanxi, China

Блочные Mn–La, Mn–Ce катализаторы окисления углеводородов, приготовленные методом «сжигания в растворе»

*З.Р. Исмаилов, Н.В. Шикина, А.А. Гаврилова*

Институт катализа СО РАН, Новосибирск

Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН,

Кемерово

Автоволновые режимы в конденсированных органических системах.

Органический СВС

*Е.Г. Климчук*

ИСМАН, Черноголовка

Особенности механизма, кинетики и математического моделирования процессов органического СВС

*Е.Г. Климчук, А.Г. Тарасов*

ИСМАН, Черноголовка

Акустические эффекты в волне органического СВС и их связь с макрокинетикой горения и структурой продуктов

*Е.Г. Климчук, А.Л. Парахонский*

ИСМАН; Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

Горение  $Ti_2AlN$  в азоте

*А.А. Кондаков, И.А. Студеникин, А.В. Линде, В.В. Грачев*

ИСМАН, Черноголовка

Продукты СВС-реакции в смеси порошков Ti, Al, C, инициированной потоком электронов

*О.К. Лепанова, Г.В. Потемкин, Н.Н. Голобоков, А.Е. Лигачёв, М.В. Жидков, Ю.Р. Колобов, Ю.М. Максимов, Н.Н. Коваль, А.Д. Тересов*  
Отдел структурной макрокинетики ТНЦ СО РАН, Томск; ТПУ, Томск; Институт общей физики РАН, Москва; Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск; Белгородский государственный университет; Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

Горение пороха с добавлением порошка алюминия при перегрузках

*В.А. Порязов, А.Ю. Крайнов*  
ТГУ, Томск

Квантование неравновесного поверхностного слоя

*М.Б. Сайханов*  
НИИ им. Х.И. Ибрагимова, Грозный

Влияние размеров инертного разбавителя на скорость и пределы распространения волны горения в порошковой и гранулированной смесях Ti+C

*Б.С. Сеплярский, Р.А. Кочетков*  
ИСМАН, Черноголовка

Исследование СВ синтеза карбида титана с никелевой связкой из порошковой и гранулированной шихты насыпной плотности

*Б.С. Сеплярский, Р.А. Кочетков*  
ИСМАН, Черноголовка

Особенности фазообразования в системе Ni–Al–Nb в условиях теплового взрыва

*А.Е. Сычев, D. Vrel, О.Д. Боярченко, Д.С. Хренов, Н.В. Сачкова, И.Д. Ковалев*  
ИСМАН, Черноголовка  
Laboratoire des Sciences des Procédés et des Matériaux, Villetaneuse, France

Углеродосодержащие композиционные сплавы на интерметаллидной основе, полученные методом СВС

*А.Е. Сычев, В.Е. Ваганов, А.С. Шукин, С.Г. Вадченко, О.Д. Боярченко, И.Д. Ковалев, Д.С. Хренов*  
ИСМАН, Черноголовка

Метод получения нанопорошков нитридов и оксинитридов алюминия

*С.А. Тихомиров, М.И. Алымов, А.А. Алексеев, О.Д. Тарасов,*

*И.О. Пахило-Дарьял*

ИСМАН, Черноголовка; ИМЕТ Москва

Пористые СВС системы с управляемыми каталитическими свойствами

*В.И. Уваров, В.Э. Лорян, С.В. Уваров, И.П. Боровинская*

ИСМАН, Черноголовка

Неизотермический синтез каталитических систем для деградации органических соединений

*Л.Н. Чухломина, Ю.М. Максимов*

Отдел структурной макрокинетики ТНЦ СО РАН, Томск

Слоистые среды и некоторые вопросы их создания с использованием СВС технологий

*К.Г. Шкадинский, С.А. Рогачев, П.М. Кришеник*

ИСМАН, Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

Кинетика тепловыделения в системе Та–С при электротепловом взрыве

*В.А. Щербаков, А.В. Щербаков*

ИСМАН, Черноголовка

Кинетика тепловыделения в системе Ti–С при электротепловом взрыве

*В.А. Щербаков, А.В. Щербаков, С.А. Бостанджиян*

ИСМАН, Черноголовка