

Среда, 7 февраля	
9:30	Регистрация участников
9:50–10:00	Открытие конференции
Секция 1: ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ ГАЗОВ-I Со-председатели: В. Я. Басевич, С. М. Фролов	
10:00–10:40	Пленарная лекция Реальная энергетика: проблемы и прогнозы <i>В. С. Арутюнов, Г. В. Лисичкин, Л. Н. Стрекова</i>
10:40–11:00	Анализ литературных моделей окисления метана в области умеренных температур <i>А. А. Беляев, А. В. Никитин, П. Д. Токталиев, П. А. Власов, А. В. Озерский, А. С. Дмитрук, А. В. Арутюнов, В. С. Арутюнов</i>
11:00–11:20	Воспламенение стехиометрической смеси ацетона с кислородом за отраженными ударными волнами: численное моделирование кинетики свечения OH^* , CO_2^* и поглощения CO_2 <i>П. А. Власов, Н. В. Назарова, В. Н. Смирнов, А. М. Тереза</i>
Секция 2: ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ ГАЗОВ-II Со-председатели: В. С. Арутюнов, В. Г. Крупкин	
11:20–11:40	Структура и термохимические свойства радикалов, образованных в результате отрыва атома водорода от компонентов суррогата бионефти, содержащих фенольную группу <i>Г. А. Поскрёбышев</i>
11:40–12:00	О роли тепловых и кинетических факторов в формировании концентрационных пределов распространения пламени в газовых смесях <i>В. В. Азатян, Ю. Н. Шебеко, А. Ю. Шебеко, А. В. Зубань</i>

12:00–12:20	Гомогенный пиролиз диметилового эфира в условиях адиабатического сжатия <i>И. В. Билера, С. Н. Хаджиев</i>
12:20–12:40	Моделирование поверхностного горения на плоской пористой матрице <i>В. С. Арутюнов, А. А. Беляев, Б. В. Лидский, А. В. Никитин, В. С. Посвянский, В. М. Шмелев</i>
12:40–13:00	Перерыв
Секция 3: ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ ГАЗОВ-III Со-председатели: П. А. Власов, В. М. Шмелёв	
13:00–13:20	Расчет рабочего процесса в двигателе внутреннего сгорания с детальным кинетическим механизмом окисления и горения горючего <i>С. Н. Медведев, С. М. Фролов, Б. Басара, В. Я. Басевич</i>
13:20–13:40	Измерение теплот сгорания природных горючих газов в калориметре сжигания с бомбой <i>А. Б. Воробьев, А. В. Иноземцев, Я. О. Иноземцев</i>
13:40–14:00	Влияние добавок водяного пара на процесс матричной конверсии метана в синтез-газ <i>А. В. Никитин, А. В. Озерский, К. А. Тимофеев, И. К. Комаров, Я. С. Зимин, И. В. Седов, В. М. Шмелев, В. С. Арутюнов</i>
14:00–14:20	Радиационные горелки цилиндрической формы с максимальной эффективностью преобразования энергии горения в излучение <i>А. С. Мазной, А. И. Кирдяшкин, Н. С. Пичугин</i>
14:20–14:40	Моделирование турбулентного реагирующего течения методом LES, совмещенным с методом Монте-Карло для расчета подсеточных напряжений <i>Р. Р. Тухватулина, В. С. Иванов, С. М. Фролов</i>

14:40–15:00	Энергетическая установка с импульсно-детонационной камерой сгорания и новым элементом — зубчатым маховиком для утилизации энергии ударной волны <i>В. А. Сметанюк, С. М. Фролов</i>
15:00–15:20	Перерыв
Секция 4: ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ ГАЗОВ-IV Со-председатели: В. В. Азатян, И. В. Семенов	
15:20–15:40	Экспериментальное исследование режимов низкочастотной неустойчивости горения бедных метановоздушных смесей в малоэмиссионных камерах сгорания без закрутки течения <i>А. Н. Дубовицкий, А. Б. Лебедев, Е. А. Свердлов</i>
15:40–16:00	Моделирование смесеобразования и сгорания в дизеле с применением детального кинетического механизма окисления н-тетрадекана <i>С. С. Сергеев, С. М. Фролов, Б. Басара, В. Я. Басевич</i>
16:00–16:20	Численное моделирование влияния структуры и состава суррогатных дизельных топлив на снижение скорости зарождения и образования сажи в камере сгорания дизеля <i>Г. А. Агафонов, П. А. Власов, О. Б. Рябиков</i>
16:20–16:40	Численное исследование влияния коэффициента избытка воздуха на образование NO _x и характеристики модельной камеры сгорания высокоскоростного воздушно-реактивного двигателя на водороде <i>А. В. Безгин, В. И. Копченков, Н. С. Титова</i>
16:40–17:00	Влияние теплообмена, турбулентности и кинетики на колебания в модельной высокоскоростной камере сгорания со ступенькой <i>В. В. Власенко, О. В. Волощенко, С. М. Фролов, А. Э. Зангиев</i>

Четверг, 8 февраля

Секция 5:

ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ ГАЗОВ-V

Со-председатели: **Н. Я. Василик, Г. Н. Мохин**

10:00–10:40	Пленарная лекция Особенности подготовки и проведения космических экспериментов по тематике горения и взрыва на МКС <i>С. Б. Пичугин</i>
10:40–11:00	О влиянии крупномасштабных вихревых структур на форму пламени в потоке закрученной струи <i>Л. М. Чикишев, В. М. Дулин, А. С. Лобасов, Д. М. Маркович</i>
11:00–11:20	Электрический генератор внутреннего сгорания <i>В. М. Шмелев, А. А. Захаров, В. С. Арутюнов</i>
11:20–11:40	Математическое моделирование распространения детонации в трубе переменного сечения с использованием неструктурированных расчетных сеток <i>А. И. Лопато, П. С. Уткин</i>
11:40–12:00	Модель детонационного прямого воздушного реактивного двигателя: испытания в аэродинамической трубе при обтекании воздушным потоком с числом Маха 5,7 и температурой торможения 1500 К <i>С. М. Фролов, В. И. Звезинцев, В. С. Иванов, В. С. Аксенов, И. О. Шамшин, Д. А. Внучков, Д. Г. Наливайченко, А. А. Берлин, В. М. Фомин, А. Н. Шиплюк, Н. Н. Яковлев</i>
12:00–12:20	Численное моделирование взаимодействия ударной волны с подвижным цилиндром <i>Д. А. Сидоренко, П. С. Уткин</i>
12:20–12:40	О динамике детонационноподобных волн намагниченности в молекулярных магнитах <i>А. Р. Касимов</i>
12:40–13:00	Перерыв

Секция 6: ГЕТЕРОГЕННОЕ ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ-I Со-председатели: Б. С. Ермолаев, А. Н. Пивкина	
13:00–13:20	Особенности горения капли алюминия в смесях кислорода с аргоном и гелием <i>Г. П. Кузнецов, А. Г. Истратов, В. И. Колесников-Свинарев, И. Г. Ассовский</i>
13:20–13:40	Теоретическое исследование кинетики димеризации оксида алюминия <i>А. С. Шарипов, Б. И. Луховицкий</i>
13:40–14:00	Моделирование распространения пламени в аэрозвеси угольной пыли с учетом выхода летучих компонент <i>К. М. Моисеева, А. Ю. Крайнов</i>
14:00–14:20	Медленный режим распространения пламени в горючей вспененной эмульсии <i>Б. В. Кичатов, А. М. Коршунов, А. Д. Киверин, Е. Е. Коршунова</i>
14:20–14:40	Зависимость времени воспламенения торфа от условий зажигания при естественной конвекции окислителя <i>А. Ю. Зайченко, Д. Н. Подлесный, М. В. Салганская, М. В. Цветков, Е. А. Салганский, А. И. Малиновский</i>
14:40–15:00	Численное исследование влияния схемы подачи воздуха в вихревую топку на газодинамические параметры газового потока и характеристики горения старых шпал <i>А. И. Ахметшина, Г. И. Павлов, А. Н. Сабирзянов, О. А. Тихонов</i>
15:00–15:20	Перерыв

Секция 7: ГЕТЕРОГЕННОЕ ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ-II Со-председатели: А. А. Сулимов, В. Н. Маршаков	
15:20–15:40	Реактивная тяга пульсирующей детонационной установки при сжигании гептановоздушных смесей, обогащенных кислородом <i>М. С. Ассад, О. Г. Пенязьков, И. И. Чернухо</i>
15:40–16:00	Ракетный двигатель с непрерывной пленочной детонацией жидкого горючего <i>С. М. Фролов, И. О. Шамшин, В. С. Аксенов, И. А. Садьков, П. А. Гусев, В. А. Зеленский, Е. В. Евстратов, М. И. Алымов</i>
16:00–16:20	Закономерности горения гидрореагирующей системы на основе матрицы металла, насыщенной водой <i>В. М. Николаев, С. В. Финяков, В. М. Шмелев</i>
16:20–16:40	Влияние механической активации на воспламенение композитов Al/MoO ₃ <i>М. В. Сивак, А. Н. Стрелецкий, А. А. Шевченко, И. В. Колбанев</i>
16:40–17:00	Оценка области размягчения битума при термическом стимулировании его добычи <i>Н. М. Кузнецов</i>

Пятница, 9 февраля

Секция 8:

ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ КОНДЕНСИРОВАННЫХ СИСТЕМ-I

Со-председатели: **С. А. Губин, Б. А. Корсунский**

10:00–10:40	Пленарная лекция Фундаментальные проблемы создания эффективных ПВРА для высокоскоростных летательных аппаратов <i>Н. Н. Яковлев, И. И. Костенко</i>
10:40–11:00	Горение зарядов конденсированных энергетических материалов с искривленной поверхностью <i>С. А. Рашковский</i>
11:00–11:20	Нагрев и воспламенение пиротехнических композиций лазерным излучением ближнего ИК диапазона <i>А. К. Дмитриев, В. И. Колесов, А. Н. Коновалов, В. С. Тюрина, В. А. Ульянов, Н. В. Юдин</i>

Секция 9:

ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ КОНДЕНСИРОВАННЫХ СИСТЕМ-II

Со-председатели: **С. А. Рашковский, М. Н. Махов**

11:20–11:40	Импульсное сопловое устройство с зарядом высокоплотного смесового топлива, сгорающим в режиме низкоскоростной детонации <i>А. А. Сулимов, Б. С. Ермолаев, В. Е. Храповский, А. В. Романьков</i>
11:40–12:00	Численное и экспериментальное исследование влияния расположения модульного заряда и источника его воспламенения в камере на интенсивность волнового внутрибаллистического процесса <i>И. В. Семенов, М. Ю. Немцев, И. С. Меньшов, В. В. Чернов, А. К. Абдуллин</i>
12:00–12:20	Численное моделирование механической эрозии в сопле твердотопливного ракетного двигателя в ПП ЛОГОС <i>И. В. Семенов, П. А. Пасынков, В. В. Елесин, Д. К. Зеленский, С. В. Аксёнов</i>

12:20–12:40	Кинетические особенности фазовых превращений в органических энергоемких веществах <i>Н. В. Чуканов, В. В. Захаров, Б. А. Корсунский, А. Д. Червонный, С. А. Возчикова</i>
12:40–13:00	Перерыв
Секция 10: ГОРЕНИЕ И ДЕТОНАЦИЯ КОНДЕНСИРОВАННЫХ СИСТЕМ-III Со-председатели: А. Ю. Долгобородов, Ю. Н. Матюшин	
13:00–13:20	Термохимические свойства тринитроэтильных производных CL-20 <i>Т. С. Конькова, Ю. Н. Матюшин, Е. А. Мирошниченко, А. Б. Воробьев, О. А. Лукьянов, Г. А. Смирнов</i>
13:20–13:40	Необычное поведение бимолекулярных кристаллов CL-20 в тепловой волне <i>В. П. Синдицкий, А. Н. Черный, С. Ю. Юрова, Д. В. Дашко, Т. К. Гончаров, А. А. Козлов, Н. И. Шишов</i>
13:40–14:00	Энергетические свойства производных 1,2,4-триазола <i>Т. С. Конькова, Ю. Н. Матюшин, Е. А. Мирошниченко, М. Н. Махов, А. Б. Воробьев</i>
14:00–14:20	Молекулярно-динамическое моделирование теплофизических свойств метана при статическом и ударно-волновом сжатии <i>А. В. Кудинов, Ю. А. Богданова, С. А. Губин, З. И. Мамедов</i>
14:20–14:40	Механоактивированный термитный состав Al/CuO <i>А. Ю. Долгобородов, В. Г. Кириленко, А. Н. Стрелецкий, И. В. Колбанев, А. А. Шевченко, Б. Д. Янковский, С. Ю. Ананьев, Г. Е. Вальяно</i>
14:40–15:00	Поперечные эффекты в воздушном промежутке при взрыве сегмента рассредоточенного скважинного заряда <i>П. В. Комиссаров, В. И. Нифадьев, В. А. Коваленко, М. А. Райымкулов, С. С. Басакина</i>

15:00–15:20	<p>Взрывные волны, генерируемые при неидеальной детонации зарядов с распределенным во времени энергосвободением</p> <p><i>П. В. Комиссаров, А. А. Борисов, Б. А. Хасаинов, Б. С. Ермолаев, А. А. Сулимов</i></p>
15:20–15:40	<p>Нетепловое сольватное инициирование процессов органического СВС. Роль корки продукта</p> <p><i>Е. Г. Климчук, А. Г. Тарасов</i></p>
15:40–16:00	Перерыв
16:00–16:30	<p>Обсуждение стендовых докладов (краткое выступление авторов — до 1 мин, вопросы, комментарии модераторов)</p> <p>Модераторы: В. Н. Маршаков, В. М. Шмелев</p>
16:30–17:10	<p>Пленарная дискуссия: ПРИМЕНЕНИЕ ДЕТАЛЬНЫХ КИНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В ЗАДАЧАХ ГОРЕНИЯ, ДЕТОНАЦИИ И ВЗРЫВА</p> <p>Со-председатели: В. В. Азатян, Б. С. Ермолаев, С. М. Фролов</p>
17:10–17:30	Принятие решения конференции
17:30	Фуршет

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

(стендовые доклады экспонируются в течение всей конференции;
размер стенда 80×100 см)

1. Особенности расходования ингибитора при прелотвращении воспламенения
Г. Б. Брауэр, Д. В. Пугачев, В. В. Азатян
2. Температурная зависимость скорости распространения ламинарного пламени в стехиометрической смеси н-декана с воздухом
М. Г. Брюков, С. М. Сергеев, В. А. Кудряшов, Н. В. Петрухин
3. ИК-горелочное устройство с каталитическим радиационным экраном
Н. Я. Василик, А. В. Порсин, В. М. Шмелев
4. Экологические характеристики радиационных горелок с полым цилиндрическим излучателем
А. С. Мазной, А. И. Кирдяшкин, А. Н. Гуцин, Н. С. Пичугин, В. Д. Китлер
5. Влияние тепловой радиации на горение капель
В. Я. Басевич, А. А. Беляев, С. М. Фролов, Ф. С. Фролов
6. О пределе степени рециркуляции отработавших газов в дизелях
А. Р. Кульчицкий, Ю. И. Честнов
7. Дифференциация дисперсных частиц в отработавших газах дизелей
А. Р. Кульчицкий
8. Расчетное исследование неустойчивых режимов гомогенного горения смеси метан/воздух в малоэмиссионной камере сгорания
К. Я. Якубовский, П. Д. Токталиев, А. Б. Лебедев
9. Активация низкотемпературного окисления бора
*Д. С. Шмелев, В. Д. Фельдман, А. А. Рагозина,
В. И. Шитикова, С. В. Чуйко*
10. Влияние механоактивации компонентов на параметры горения композиционного состава алюминий–оксид молибдена
С. В. Финяков, А. И. Малкин, Д. А. Попов, В. А. Клюев, Ю. П. Топоров
11. Моделирование безгазового горения многослойных биметаллических нанопленок
А. Ю. Крайнов, Д. С. Шульц

12. Анализ термического разложения органических отходов мясного птицеводства с целью оптимизации условий их утилизации
*И. В. Маклашова, С. А. Губин, В. А. Ахметов, Н. Я. Василик,
В. М. Шмелев, А. В. Карпова*
13. Термохимические свойства фенилазасиднонов
*Т. С. Конькова, Е. А. Мирошниченко, Ю. Н. Матюшин, А. Б. Воробьев,
Я. О. Иноземцев, А. В. Иноземцев, О. В. Серушкина, И. Л. Далингер*
14. Двухжидкостная модель высокоскоростного соударения
металлических пластин
П. С. Уткин, С. В. Фортова
15. Жидкое взрывчатое вещество «ЭКСЛИД»
М. В. Генкин, Т. В. Розаренова, А. А. Добрынин, В. В. Лавров, А. В. Савченко
16. Новые богатые кислородом фуразанотриазолы
В. П. Синдицкий, Ч. Х. Хоанг, С. С. Семякин, А. Б. Шереметев

ДЛЯ ЗАМЕТОК