

Уважаемый коллега!

От имени Организационного комитета приглашаем Вас принять участие в **14-м Международном коллоквиуме по импульсной и непрерывной детонации (ICPCD-2024)**, который пройдет в г. Санкт-Петербург (Россия) в период **с 22 по 26 апреля 2024 г.** Коллоквиум будет проведен в гостинице «Московские ворота».

В предварительной программе коллоквиума предусмотрены научные секции по четырем направлениям:

- (1) Смещение, горение и переход горения в детонацию;**
- (2) Газовая детонация;**
- (3) Многофазные потоки и детонация;**
- (4) Применение импульсной и непрерывной детонации.**

На секциях будут представлены 6 пленарных лекций и устные доклады. По завершении работы секций состоится **пленарная дискуссия**.

**Предварительная программа Коллоквиума прилагается.**

Вся информация по предстоящему коллоквиуму доступна на сайте [www.icpcd.ru](http://www.icpcd.ru).

С наилучшими пожеланиями,

Сергей Михайлович Фролов

Председатель коллоквиума

**14-й Международный коллоквиум  
по импульсной и непрерывной детонации**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Понедельник, 22 апреля 2024 г.**

**9:50–10:20**

**Регистрация**

**10:20–10:30**

**Церемония открытия**

**Секция 1: Смешение, горение и переход горения  
в детонацию-I**

**Председатель секции: С. М. Фролов**

**10:30–11:30 Пленарный доклад:**

Экспериментальное доказательство возможности усиления ударной волны в двухфазной смеси перегретого водяного пара и триэтилалюминия

*К. А. Бырдин, И. О. Шамшин, В. С. Аксенов, К. А. Авдеев,  
С. М. Фролов, П. А. Стороженко, С. Л. Гусейнов*

**11:30–12:00**

**Перерыв**

**12:00–12:30**

Численное моделирование процессов высокоскоростного смешения и горения в неоднородных водородно-воздушных смесях

*Р. С. Соломатин, И. В. Семенов*

**12:30–13:00**

Горение энергонасыщенных композитов на основе фрагментированного пористого кремния в инертных средах и воздухе

*В. Н. Миронов, Е. С. Голомако, П. Н. Кривошеев, О. Г. Пенязьков,  
К. Л. Севрук*

**13:00–14:00**

**Обед**

**Секция 2: Смешение, горение и переход горения  
в детонацию-II**

**Председатель секции: И. О. Шамшин**

**14:00–15:00 Пленарный доклад:**

Переход горения в детонацию в полуограниченной щелевой камере сгорания с отдельной подачей горючего и окислителя

*И. О. Шамшин, В. С. Иванов, В. С. Аксёнов, П. А. Гусев,  
С. М. Фролов*

**15:00–15:30**

Особенности горения фрагментирующих капель композиционных жидких биотоплив

*Д. С. Романов, В. В. Дорохов, П. А. Стрижак, К. Ю. Вершинина*

**15:30–16:00**

**Перерыв**

**16:00–16:30**

Моделирование горения и детонации водородно-воздушных смесей

*П. Беляев, И. Макеева, Е. Пигасов, Д. Мастюк*

**16:30–17:00**

Теоретический анализ устойчивости детонации в модели Майды с более реалистичной функцией зажигания

*Ю. Сан*

**18:00–20:00**

**Фуршет**

**Вторник, 23 апреля 2024 г.**

**Секция 3: Газовая детонация**

**Председатель: И. О. Шамшин**

**10:00–11:00 Пленарный доклад:**

Фрагментация и горение капель жидкого биотоплива  
в энергетических установках и двигателях

*П. А. Стрижак, Д. В. Антонов, Л. С. Яновский*

**11:00–11:30**

Детонация в горючем газе при падении ударной волны на газовый  
пузырь повышенной плотности

*О. Г. Сутырин, П. Ю. Георгиевский, В. А. Левин*

**11:30–12:00**

**Перерыв**

**12:00–12:30**

Стационарные конфигурации с детонационными волнами  
в сверхзвуковых потоках

*А. В. Троцюк*

**12:30–13:00**

Пульсации давления в цилиндрической камере сгорания  
и коллекторе воздуха при непрерывной спиновой детонации  
в условиях сверхзвукового истечения из коллектора

*А. Н. Самсонов, Ф. А. Быковский, Е. Ф. Ведерников*

**13:00–14:00**

**Обед**

## **Секция 4: Многофазные потоки и детонация**

**Председатель: В. А. Сметанюк**

### **14:00–15:00 Пленарный доклад:**

О характеристиках детонационной стойкости газомоторных топлив

*В. С. Арутюнов, А. В. Арутюнов, Л. Н. Стрекова*

### **15:00–15:30**

Организация импульсного режима горения в потоке аэрозвеси

*А. Г. Егоров, А. С. Тизилов*

### **15:30–16:00**

#### **Перерыв**

### **16:00–16:30**

Распространение детонации в двухфазных системах газообразный окислитель – капли жидкого топлива

*В. С. Иванов, С. М. Фролов*

### **16:30–17:00**

Измерение давления в непрерывно-детонационных двигателях удаленными датчиками

*В. С. Иванов, А. Э. Зангиев, А. Е. Ковалев, С. М. Фролов*

**Среда, 24 апреля 2024 г.**

**Экскурсии (будут объявлены позднее)**

**Четверг, 25 апреля 2024 г.**

**Секция 5: Применение импульсной и непрерывной детонации**

**Председатель: В. С. Иванов**

**10:00–11:00 Пленарный доклад:**

Классификация взрывов природного газа в помещениях  
*В. Ф. Мартынюк, П. Н. Бугаев*

**11:00–11:30**

Газификация жидких углеводородных отходов высокотемпературными продуктами газовой детонации: термодинамический расчет  
*К. С. Панин, В. А. Сметанюк, С. М. Фролов*

**11:30–12:00**

**Перерыв**

**12:00–12:30**

Газификация жидких углеводородных отходов высокотемпературными продуктами газовой детонации: эксперимент  
*И. А. Садыков, А. С. Силантьев, В. А. Сметанюк, С. М. Фролов, Ф. С. Фролов, Я. К. Хасяк, А. Б. Воробьев, А. В. Иноземцев, Я. О. Иноземцев*

**12:30–13:00**

Удаление органических фракций с печатных плат импульсно-детонационными волнами  
*С. М. Фролов, В. А. Сметанюк, А. С. Силантьев, И. А. Садыков, Ф. С. Фролов, Я. К. Хасяк, А. А. Ширяев, В. Е. Ситников*

**13:00–14:00**

**Обед**

**14:00–15:00 Пленарный доклад:**

Импульсный газодетонационный аппарат CCDS2000  
и его технологические возможности

*А. А. Штерцер, И. С. Батраев, Д. К. Рыбин, В. Ю. Ульяницкий*

**15:00–15:30**

Исследование горения в эжекторном ПуВРД  
при помощи реконструкции уравнений динамической системы  
по наблюдаемой реализации

*И. П. Бойчук, А. В. Гринек, С. Ю. Алексянц, А. М. Фищенко,  
К. В. Мигалин*

**15:30–16:00**

**Перерыв**

**16:30–17:30**

**Пленарная дискуссия**

**Модератор: С. М. Фролов**

**19:00–22:00**

**Товарищеский ужин**