



## Организационный комитет конференции

Сопредседатели:

*Галажинский Э.В.* – Ректор ТГУ

*Глазунов А.А.* – профессор, директор НИИ ПММ ТГУ

*Литанов А.М.* – академик РАН

*Милёхин Ю.М.* – член-корр. РАН, генеральный директор ФГУП «ФЦДТ» Союз»

Члены организационного комитета:

*Богоряд И.Б.* – академик РАН, главный научный сотрудник НИИ ПММ ТГУ

*Борисенков И.Л.* – зам. председателя СПП РАН

*Васенин И.М.* – профессор ФТФ ТГУ

*Жарков А.С.* – член-корр. РАН, генеральный директор АО «ФНПЦ «Алтай»

*Зарко В.Е.* – профессор, зав. лабораторией ИХКГ СО РАН

*Зимин В.Н.* – профессор, первый проректор – проректор по научной работе МГТУ им. Н. Э. Баумана

*Козлов Е.А.* – член-корр. РАН, главный научный сотрудник НИИ ПММ ТГУ

*Крайко А.Н.* – профессор, зав. отделом ЦИАМ

*Куропатенко В.Ф.* – профессор, главный научный сотрудник РФЯЦ-ВНИИТФ

*Левин В.А.* – академик РАН, зам. директора ИАПУ ДВО РАН

*Литвинов А.В.* – заместитель генерального директора АО «ФНПЦ «Алтай»

*Сакович Г.В.* – академик РАН, научный руководитель ИПХЭТ СО РАН

*Старченко А.В.* – профессор, декан ММФ ТГУ

*Сысолятин С.В.* – профессор, директор ИПХЭТ СО РАН

*Терехов В.И.* – профессор, зав. лабораторией ИТ СО РАН

*Тирский Г.А.* – профессор, зав. лабораторией НИИ Механики МГУ

*Фомин В.М.* – академик РАН, директор ИТПМ СО РАН

*Халиманович В.И.* – директор отраслевого центра КТМС АО «ИСС» им. академика. М.Ф. Решетнева»

*Чижевский О.Т.* – академик РАН, генеральный директор, генеральный конструктор АО «НПО «Прибор»

*Швецов Г.А.* – член-корреспондент РАН, зав. лабораторией ИГиЛ СО РАН

*Шрагер Э.Р.* – профессор, декан ФТФ ТГУ

## Программный комитет конференции:

Председатель: *Глазунов А.А.*

Ученый секретарь: *Еремин И.В.*

Члены программного комитета:

*Архипов В.А.*, профессор, зав. отделом НИИ ПММ ТГУ

*Ищенко А.Н.*, профессор, зам. директора НИИ ПММ ТГУ

*Герасимов А.В.*, профессор, зав. отделом НИИ ПММ ТГУ

*Пономарев С.В.*, зав. лабораторией НИИ ПММ ТГУ

*Бутов В.Г.*, профессор, зав. отделом НИИ ПММ ТГУ

*Бордовицына Т.В.*, профессор, зав. отделом НИИ ПММ ТГУ

*Крайнов А.Ю.*, профессор, зам. декана ФТФ ТГУ

*Старченко А.В.*, профессор, декан ММФ ТГУ

## Организаторы конференции

Министерство образования и науки РФ

Национальный исследовательский Томский государственный университет

Российская академия ракетных и артиллерийских наук

Обособленное структурное подразделение «Научно-исследовательский институт прикладной математики и механики ТГУ»

Российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике

## Научные направления конференции

Секция 1. Воспламенение и горение конденсированных систем

Секция 2. Внутренняя и внешняя баллистика

Секция 3. Динамические задачи механики деформируемого твердого тела

Секция 4. Комплексные задачи механики деформируемого твердого тела

Секция 5. Газодинамика многофазных течений в технических устройствах

Секция 6. Динамика полета и небесная механика

Секция 7. Теплообмен и гидроаэромеханика

Секция 8. Вычислительные технологии

Молодежная секция

## Расписание работы конференции

21 сентября, среда	22 сентября, четверг	23 сентября, пятница	24 сентября, суббота	25 сентября, воскресенье
<b>08.30-10.00</b> Регистрация участников	<b>09.00-13.00</b> Секция 1 (к. 241) Секция 2 (к. 235) Секция 3 (к. 341) Секция 4 (к. 333) Секция 5 (к. 215) Секция 6 (к. 242) Секция 7 (к. 1ВЦ) Секция 8 (к. 403)	<b>10.00-13.00</b> <b>Пленарная сессия</b>	<b>09.00-12.00</b> Секция 1 (к. 241) Секция 3 (к. 215) Секция 7 (к. 242)	Отъезд участников
<b>10.00-10.30</b> <b>Открытие конференции</b>	<b>13.00-14.00</b> Обед	<b>13.00-14.00</b> Обед	<b>12.00-13.00</b> <b>Закрытие конференции</b>	
<b>10.30-14.00</b> <b>Пленарная сессия</b>	<b>14.00-18.00</b> Секция 1 (к. 241) Секция 2 (к. 235)	<b>14.00-18.00</b> Секция 1 (к. 241) Секция 3 (к. 341) Секция 7 (к. 242)		
<b>14.30-18.00</b> Молодежная Секция (к. 235)	Секция 3 (к. 341) Секция 4 (к. 215) Секция 6 (к. 242)			
<b>18.00</b> <b>Товарищеский ужин</b>	Секция 7 (к. 1ВЦ) Секция 8 (к. 403)			

## Место проведения

**Регистрация участников, Открытие, Пленарные доклады, закрытие:**  
Большой конференц-зал, Научная библиотека ТГУ, пр. Ленина, 34а

**Регламент пленарного доклада 30 мин.** (20 мин. доклад, 10 мин. обсуждение)

**Секционные заседания:** НИИ ПММ ТГУ, пр. Ленина, 36, стр. 27

**Регламент секционного доклада 15 мин.** (10 мин. доклад, 5 мин. обсуждение)

## 21 СЕНТЯБРЯ

Научная библиотека ТГУ, пр. Ленина, 34а

**08.30-10.00 – РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ**

### 10.00-10.30 – ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

10.00	Вступительное слово ректора ТГУ Галажинского Э.В.
10.10	Вступительное слово Директора НИИ ПММ ТГУ Глазунова А.А.
10.15	Вступительное слово Декана ФТФ ТГУ Шрагера Э.Р.
10.20	Вступительное слово Декана ММФ ТГУ Старченко А.В.
10.25	Вступительное слово Зав. каф. ММФ ТГУ Лободы Е.Л.

### 10.30-14.00 – ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

10.30	<b>Маслов Анатолий Александрович</b> (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Переход ламинарного течения в турбулентное в гиперзвуковых пограничных слоях
11.00	<b>Шарыпов Олег Владимирович</b> (ИТ СО РАН, Новосибирск) Детонация в запыленных средах
11.30	<b>Рудяк Валерий Яковлевич</b> (НГАСУ, Новосибирск) Перспективы создания наножидкостей с заданными теплофизическими свойствами
12.00	Кофе-Брейк
12.15	<b>Васенин Игорь Михайлович</b> (ТГУ, Томск), <b>Крайко Александр Николаевич</b> (ЦИАМ, Москва) Плотность материи во вселенной
12.45	<b>Бошенятов Борис Владимирович</b> (ИПРИМ РАН, Москва; НИИ ПММ ТГУ, Томск) Дистанционное взаимодействие частиц и явления переноса в дисперсных средах
13.15	<b>Бордовицына Татьяна Валентиновна</b> (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Динамика околоземных космических объектов. Новые аспекты
13.45	Общее фото

### 18.00 – ТОВАРИЩЕСКИЙ УЖИН

## 22 СЕНТЯБРЯ

НИИ ПММ ТГУ, пр. Ленина, 36, стр. 27

**09.00-13.00 – СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ**

13.00-14.00 Обед

**14.00-18.00 – СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ**

## 23 СЕНТЯБРЯ

Научная библиотека ТГУ, пр. Ленина, 34а

### 10.00-13.00 – ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

10.00	<b>Герасимов Александр Владимирович</b> (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Способы защиты космических аппаратов и наземных объектов от высокоскоростных ударников
10.30	<b>Старченко Александр Васильевич</b> (ТГУ, Томск) Вычислительные технологии в задачах динамической метеорологии и оценки качества атмосферного воздуха
11.00	<b>Крайнов Алексей Юрьевич</b> (ТГУ, Томск), <b>Губанов Сергей Михайлович</b> (АО «СХК», Северск) Модернизация теплообменного оборудования конденсационно-испарительных участков разделительного производства
11.30	Кофе-Брейк
11.45	<b>Архипов Владимир Афанасьевич</b> (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Эрозионное горение конденсированных систем
12.15	<b>Макаров Павел Васильевич</b> (ТГУ, Томск) Предвестники катастрофического разрушения материалов и сред
12.45	<b>Терехов Виктор Иванович</b> (ИТ СО РАН, Новосибирск) Методы управления отрывными потоками. Проблемы интенсификации теплообмена
13.00	Обед

**НИИ ПММ ТГУ, пр. Ленина, 36, стр. 27**

### 14.00-18.00 – СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

## 24 СЕНТЯБРЯ

**НИИ ПММ ТГУ, пр. Ленина, 36, стр. 27**

### 09.00-12.00 – СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Научная библиотека ТГУ, пр. Ленина, 34а

### 12.00-13.00 – ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

12.00	Подведение итогов конференции
12.30	Заключительное слово Директора НИИ ПММ ТГУ Глазунова А. А.

**СЕКЦИЯ 1.**  
**ВОСПЛАМЕНЕНИЕ И ГОРЕНИЕ КОНДЕНСИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

**Председатели секции:** Архипов Владимир Афанасьевич,  
Кузнецов Валерий Тихонович

**22 СЕНТЯБРЯ, 9.00-13.00**

**Аудитория 241 НИИ ПММ ТГУ**

1. Аврамчик А.Н. (ТНЦ СО РАН, Томск), Максимов Ю. М., Браверман Б.Ш., Чухломина Л.Н., Крюкова О.Г. Горение кальциетермических составов в азоте как метод синтеза тугоплавких нитридов
2. Анотонов С.Ю. (СурГУ, Сургут), Исаков Г.Н. Разработка имитационной модели возникновения распространения лесных пожаров на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
3. Афанасьев Н.Н. (ТНЦ СО РАН, Томск), Лепаква О.К., Китлер В.Д., Голобоков Н.Н. Самораспространяющийся высокотемпературный синтез композитных материалов на основе систем Ti-Si-B, Ti-Al-B
4. Барсуков В.Д. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Голдаев С.В., Минькова Н.П. К вопросу повышения эффективности разрыва нефтеносного пласта давлением пороховых газов
5. Болкисев А.А. (ИМ УрО РАН, Ижевск) Способ учёта оптических свойств компонентов смесового твёрдого топлива при моделировании его инертного прогрева
6. Болкисев А.А. (ИМ УрО РАН, Ижевск), Шаклеин А.А. Точный метод расчёта химической кинетики в комбинированной модели турбулентного горения
7. Симоненко В.Н. (ИХКГ СО РАН, Новосибирск), Кискин А.Б. Особенности горения частиц Ti и Ti+Mg при атмосферном давлении
8. Шаклеин А.А. (ИМ УрО РАН, Ижевск), Карпов А.И. Моделирование сопряженной задачи распространения диффузионного пламени по вертикальной поверхности горючего материала
9. Перфильева К.Г. (ТГУ, Томск), Архипов В.А., Бондарчук С.С. Оптимизация конструкции соплового блока АРС
10. Ваганов К.А. (ПНИПУ, Пермь) Разработка методики испытания твердотопливных зарядов в установке высокого давления
11. Львов О.В. (НИ ОСМ ТНЦ СО РАН, Томск), Радишевская Н.И., Касацкий Н.Г., Назарова А.Ю. Высокотемпературный синтез неорганических пигментов в волне горения

**22 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

**Аудитория 241 НИИ ПММ ТГУ**

1. Смирнов Е.Б. (ФГУП РФЯЦ-ВНИИТФ, Снежинск), Смирнов Е.Б., Гармашев А.Ю., Костицын О.В., Петров Д.В. Аналитический метод построения адиабаты расширения ПВ на основе данных по разлету цилиндрических оболочек

2. Браверман Б.Ш. (ТНЦ СО РАН, Томск), Максимов Ю.М., Аврамчик А.Н., Чухломина Л.Н., Ахунова З.С., Китлер В.Д., Голобоков Н.Н. Исследование продуктов, полученных при горении систем  $ZrO_2-N_2-Ca$ ,  $TiO_2-N_2-Ca$
3. Вершинина К.Ю. (ТПУ, Томск), Кузнецов Г.В., Стрижак П.А. Экспериментальное исследование процессов зажигания органомоноугольных топлив в потоке окислителя
4. Глушков Д.О. (ТПУ, Томск), Кузнецов Г.В., Стрижак П.А. Условия и характеристики зажигания смесового твердого топлива разогретыми металлическими и неметаллическими частицами
5. Грицков С.Н. (СурГУ, Сургут), Исаков Г.Н. Анализ и разработка имитационной модели распространения торфяных пожаров в Уральском регионе
6. Дубкова Я.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Жарова И.К. Анализ теплоты сгорания металлизированных твердотопливных композиций
7. Золоторев Н.Н. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Архипов В.А., Бондарчук С.С. Схема ГРД с комбинированным зарядом твердого топлива
8. Золоторев Н.Н. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Коротких А.Г., Кузнецов В.Т. Зажигание конденсированных систем переменным тепловым потоком
9. Карпов А.И. (ИМ УрО РАН, Ижевск), Кудрин А.В. Алгоритм расчета стационарной скорости распространения пламени, основанный на вариационных принципах термодинамики необратимых процессов
10. Кирдяшкин А.И. (ТНЦ СО РАН, Томск), Китлер В.Д., Мазной А.С., Гушин А.Н., Лапшин О.В., Пичугин Н.С., Овчинников А.В. Направленное реакционное спекание функциональных композиционных материалов в режиме теплового взрыва с регулируемым теплообменом
11. ЛепакOVA О.К. (ТНЦ СО РАН, Томск), Итин В.И., Глейкин И.А. Самораспространяющийся высокотемпературный синтез керамических материалов на основе  $Ti-Si-C-N$
12. Маслов А.Л. (ИФПМ, Томск), Князева А.Г. Математическое моделирование процессов термического разложения сланцев при вынужденном нагреве

**23 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

**Аудитория 241 НИИ ПММ ТГУ**

1. Зарко В.Е. (ИХКГ СО РАН, Новосибирск) Моделирование зажигания и горения наноэнергетических материалов
2. Коротких А.Г. (ТПУ, Томск) Особенности зажигания и горения ВЭМ с порошками металлов
3. Матвеев А.Е. (ТГУ, Томск), Жуков И.А., Промахов В.В., Зиатдинов М.Х. Закономерности горения системы  $Al-Ti-B$  в зависимости от дисперсности исходных порошков
4. Моисеева К.М. (ТГУ, Томск), Крайнов А.Ю., Палеев Д.Ю. Влияние выхода летучих на характеристики горения полидисперсной газовой смеси угольной пыли в метано-воздушной смеси

5. Моисеева К.М. (ТГУ, Томск), Крайнов А.Ю. Махе-эффект при горении метано-воздушной смеси в замкнутом объеме
6. Никитин А.П. (ФИЦ УУХ СО РАН, Кемерово), Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Белокуров Г.М., Ковалев Р.Ю., Крафт Я.В. Влияние условий газодинамической разгрузки на лазерное инициирование тэна
7. Овчинников А.В. (ТГУ, Томск), Мазной А.С., Кирдяшкин А.И., Габбасов Р.М., Пичугин А.В. СВС пористой оксинитридной керамики в режиме принудительной фильтрации. Влияние условий бароциклирования на параметры синтеза
8. Пичугин Н.С. (ТГУ, Томск), Мазной А.С., Кирдяшкин А.И., Габбасов Р.М., Овчинников А.В. СВС пористой оксинитридной керамики в режиме принудительной фильтрации. Влияние состава реакционной смеси на параметры синтеза
9. Порязов В.А. (ТГУ, Томск), Крайнов А.Ю. Расчет скорости горения замороженной суспензии нанодисперсного алюминия в воде с учетом плавления частиц в газе
10. Порязов В.А. (ТГУ, Томск), Крайнов А.Ю. Математическое моделирование погасания пороха Н при резком сбросе давления
11. Фомина Е.Р. (СурГУ, Сургут), Исаков Г.Н., Фатеев В.Н. Экспериментальное исследование воспламеняемости масляных капель на нагретой поверхности

## **24 СЕНТЯБРЯ, 9.00-12.00**

### **Аудитория 241 НИИ ПММ ТГУ**

1. Прокофьев В.Г. (ТГУ, Томск), Котенко О.Г., Смоляков В.К. Влияние зажигания на неустойчивые режимы безгазового горения диска
2. Басалаев С.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Барсуков В.Д., Голдаев С.В. Особенности глубоководного судоподъема с использованием твердотопливных газогенераторов
3. Товпинец А.О. (БФУ им.И.Канта, Калининград), Полюшко В.А., Лейцин В.Н., Дмитриева М.А., Ивонин И.В., Пономарев С.В. Исследование условий формирования исходной структуры низкотемпературной керамики в процессе удаления связующего
4. Фатеев В.Н. (ТГУ, Томск), Фильков А.И., Агафонцев М.В., Волков С.А., Сосницкий А.А. Изучение особенностей горения образцов коры сосны в воздушном потоке
5. Хмель Т.А. (ИТПМ СО РАН, Новосибирск), Федоров А.В. Физико-математическая модель детонации газозвеси микро и наночастиц алюминия
6. Шкода О.А. (ТНЦ СО РАН, Томск), Лапшин О.В. Механохимический синтез нитрида титана в энергонапряженной мельнице
7. Шкода О.А. (ТНЦ СО РАН, Томск) Влияние раздельной механической активации компонентов на СВС системы Nb - Si
8. Юсупов Р.А. (ТНЦ СО РАН, Томск) Влияние плотности прессования смеси на без дефектность пористых труб



## СЕКЦИЯ 2.

### ВНУТРЕННЯЯ И ВНЕШНЯЯ БАЛЛИСТИКА

**Председатели секции:** Ищенко Александр Николаевич,  
Касимов Владимир Зинатович

**22 СЕНТЯБРЯ, 9.00-13.00**

#### **Аудитория 235 НИИ ПММ ТГУ**

1. Сафронов А.И. (ТолГУ, Тольятти) Оптимизация системы высокоскоростного метания с использованием генетического алгоритма
2. Сафронов А.И. (ТолГУ, Тольятти), Кислин М.А., Шальнев В.А. Экспериментальное и теоретическое исследование внутренней баллистики выстрела с разделением порохового заряда
3. Романова П.В. (БгФ АО «НПО «Прибор», Ногинск), Липченко Ю.Н., Цымбалов Г.В. Опыт применения метода восстановления метрологических характеристик 30мм баллистических стволов К2 ТКБ 689.000
4. Буйских О.В. (АО «НИИПМ», Пермь), Егоров С.М. Применение закладных элементов для регулирования внутрибаллистических характеристик ракетных двигателей
5. Звегинцев В.И. (ИТПМ СО РАН, Новосибирск), Аульченко С.М., Кисловский В.А., Иванов И.В. Расчетный анализ траекторий полета летательного аппарата с периодическим включением ПВРД
6. Кисловский В.А. (ИТПМ СО РАН, Новосибирск), Аульченко С.М., Звегинцев В.А., Иванов И.В. Аэродинамические характеристики осесимметричного летательного аппарата в сверхзвуковом потоке при наличии поперечной газовой струи
7. Рогаев К.С. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Бураков В.А., Буркин В.В., Дьячковский А.С., Ищенко А.Н., Касимов В.З. Анализ баллистических возможностей нетрадиционной схемы метания с комбинированным зарядом
8. Дьячковский А.С. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Бураков В.А., Буркин В.В., Ищенко А.Н., Касимов В.З., Рогаев К.С., Саморокова Н.М., Степанов Е.Ю. Исследование температурного градиента выстрела при использовании пастообразных топлив в режиме присоединенного заряда
9. Фарапонов В.В. (ТГУ, Томск), Маслов Е.А., Чупашев А.В., Мацкевич В. Экспериментальное исследование обтекания тел плоской и осесимметричной формы
10. Маслов Е.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Жарова И.К., Золотарев Н.Н., Фарапонов В.В. Структура потока в проточном тракте ПВРД
11. Корольков Л.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Дьячковский А.С., Чупашев А.В., Рогаев К.С., Саморокова Н.М., Майстренко И.В., Буркин В.В., Ищенко А.Н. Применение СВЧ радара для анализа внутрибаллистических процессов выстрела
12. Корольков Л.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Дьячковский А.С., Чупашев А.В., Буркин В.В., Ищенко А.Н., Фарапонов В.В., Маслов Е.А.

Определение внешнетракторных параметров движения макета метаемого элемента

13. Степанов Е.Ю. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Буркин В.В., Ищенко А.Н., Корольков Л.В., Майстренко И.В., Чупашев А.В., Дьячковский А.С. Управление скоростью ввода электрической энергии в электротермохимической технологии метания
14. Захаров А.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Дмитриенко Ю.И., Коряков М.Н., Строганов А.С. Численное решение сопряженных задач внутренней и внешней баллистики высокоскоростных управляемых летательных аппаратов с РДТТ

**22 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

**Аудитория 235 НИИ ПММ ТГУ**

1. Биматов В.И. (ТГУ, Томск), Пахомов Ф.М., Бородачева И.А. Исследование влияния вдува газа с различных участков поверхности цилиндра на его сверхзвуковое обтекание
2. Бородачева И.А. (ТГУ, Томск), Биматов В.И., Савкина Н.В. Исследование влияния гистерезиса аэродинамических характеристик на кинематические параметры движения летательных аппаратов
3. Савкина Н.В. (ТГУ, Томск), Фарапонов В.В., Скибина Н.П. Численное моделирование обтекания цилиндрического тела сверхзвуковым потоком
4. Хабибуллин М.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Ищенко А.Н., Афанасьева С.А., Чупашев А.В. Взаимодействие суперкавитирующего ударника с преградами, содержащими взрывчатое вещество
5. Саммель А.Ю. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Афанасьева С.А., Белов Н.Н., Ищенко А.Н., Майстренко И.В., Рогаев К.С., Югов Н.Т. Анализ последствий воздействия высокоскоростных частиц на корпус десантного модуля космического аппарата
6. Чупашев А.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Афанасьева С.А., Хабибуллин М.В., Акиншин Н.Н., Борисенков И.Л., Буркин В.В., Ищенко А.Н., Бураков В.А., Дьячковский А.С., Корольков Л.В., Рогаев К.С., Саммель А.Ю. Суперкавитирующее движение группы конических ударников в воде
7. Синяев С.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Жаровцев В.В., Морозова О.Н., Христенко Ю.Ф. Баллистическая установка с электромеханической ступенью сжатия рабочего газа
8. Синяев С.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Жаровцев В.В., Киреева А.А. Математическое моделирование выстрела из легкогазовой установки (ЛГУ) с устройством синхронизации дополнительного подгона модели
9. Черепанов Р.О. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Герасимов А.В., Христенко Ю.Ф. Численное моделирование напряженно-деформированного состояния ствола легко-газовой установки
10. Саморокова Н.М. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Ищенко А.Н., Дьячковский А.С., Касимов В.З., Рогаев К.С. Особенности диспергирования и горения пастообразного топлива в баллистических экспериментах

11. Ушакова О.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Касимов В.З. Ищенко А.Н., Параметрические исследования возможностей ствольных систем с цилиндроконическими стволами
12. Сидоров А.Д. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Буркин В.В., Ищенко А.Н., Касимов В.З., Саморокова Н.М. Исследование схемы электротермохимического управления баллистическими параметрами выстрела
13. Зыкова А.И. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Буркин В.В., Ищенко А.Н., Касимов В.З., Саморокова Н.М. Повышение дульной скорости при использовании двухсегментного присоединенного заряда в ствольных системах
14. Корольков Л.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Ищенко А.Н., Буркин В.В., Дьячковский А.С., Касимов В.З., Рогаев К.С., Саморокова Н.М., Чупашев А.В., Бураков В.А. Подходы к определению величины давления формирования в баллистическом эксперименте на ствольных системах

### **СЕКЦИЯ 3.**

#### **ДИНАМИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА**

**Председатели секции:** Герасимов Александр Владимирович,  
Черепанов Роман Олегович

**22 СЕНТЯБРЯ, 9.00-13.00**

#### **Аудитория 341 НИИ ПММ ТГУ**

1. Бодров А.С. (ТГУ, Томск), Зелепугин С.А. Определение параметров ДКУП титановых образцов при помощи численного моделирования в трехмерной постановке
2. Григорьев А.С. (ИФПМ СО РАН, Томск), Шилько Е.В., Скрипняк В.В., Псахье С.Г. Развитие формализма метода дискретных элементов для моделирования механического поведения материала в условиях динамического нагружения
3. Ульянов С.М. (ФГУП РФЯЦ-ВНИИТФ, Снежинск), Смирнов Е.Б., Костицын О.В., Петров Д.В. Уравнение состояния ВВ ТАТБ на основе результатов статических экспериментов
4. Герасимов А.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Пашков С.В. Численное моделирование формирования разнесенной защиты
5. Зелепугин А.С. (ТГУ, Томск), Толкачев В.Ф., Зелепугин С.А. Экспериментально-теоретическое исследование разрушения многослойных металло-интерметаллидных композитов
6. Синичкина А.О. (СГТУ, Саратов), Крылова Е.Ю., Папкина И.В., Крысько В.А. Хаотические колебания трансверсально-изотропной балки Тимошенко в поле белого шума

7. Романова В.А. (ИФПМ СО РАН) (Томск), Балохонов Р.Р. Моделирование деформации поликристаллов на основе физической теории пластичности
8. Скрипняк В.А. (ТГУ, Томск), Скрипняк В.В., Скрипняк Н.В. Многоуровневое моделирование сплавов Ti-V и V-Ti-Cr в условиях экстремальных термомеханических воздействий
9. Скрипняк В.В. (ТГУ, Томск), Ваганова И.К., Скрипняк Е.Г. Моделирование механического поведения керамики и гетерофазных структур
10. Пусев В.И. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Белов Г.В., Гусаров А.П., Марков В.А., Овчинников А.Ф., Селиванов В.В. Конструктивно-компоновочные характеристики и состав конструкционных материалов блоков и модулей блоков внутреннего оборудования носовых отсеков летательных аппаратов
11. Пусев В.И. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Белов Г.В., Гусаров А.П., Марков В.А., Овчинников А.Ф., Попов Ю.В., Селиванов В.В. Механические и амортизирующие свойства блоков внутреннего оборудования носовых отсеков летательных аппаратов
12. Пусев В.И. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Белов Г.В., Гусаров А.П., Марков В.А., Овчинников А.Ф., Селиванов В.В. О механических свойствах модулей блоков внутреннего оборудования носовых отсеков летательных аппаратов

**22 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

**Аудитория 341 НИИ ПММ ТГУ**

1. Велданов В.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Козлов В.С., Хорев И.В., Толкачев В.Ф., Шуталев В.Б. Об устойчивости удлиненных ударников при высокоскоростном взаимодействии с прочными средами
2. Добрица Д.Б. (ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина», Химки) Модификация методики расчета баллистической предельной зависимости для двойной стенки при высокоскоростном соударении
3. Парфенова Е.С. (ТПУ, Томск), Князева А.Г. Неизотермическая модель начальной стадии процесса поверхностной обработки металла потоками частиц
4. Смолин И.Ю. (ИФПМ СО РАН), Казакова О.И., Безмозгий И.М. Расчетно-экспериментальный анализ демпфирующих характеристик углепластиков при динамических воздействиях
5. Никитин И.С. (ИАП РАН, Москва), Бураго Н.Г. Динамические модели слоистых сред с нелинейными условиями проскальзывания
6. Маевский К.К. (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск), Кинеловский С.А. Управление термодинамическими параметрами ударно-волнового нагружения смесей на основе висмута
7. Орлов М.Ю. (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Исследование поведения природных материалов при взрывном нагружении. Часть 1. Натурные испытания по подрыву речного льда

8. Орлов М.Ю. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Орлова Ю.Н. Исследование поведения природных материалов при взрывном нагружении. Часть 2. Натурные испытания по подрыву природного известняка
9. Пусев В.И. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Марков В.А., Овчинников А.Ф. Вопросы фундаментального значения относительной толщины преград в бронепробитости
10. Пусев В.И. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Марков В.А., В.В. Об особенностях демфирующих и амортизирующих характеристик материалов и конструкций
11. Марков В.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Белов Г.В., Гусаров А.П., Овчинников А.Ф., Пусев В.И., В.В., Сотский М.Ю. Исследование динамических механических свойств высокопористых алюминиевых сплавов
12. Марков В.А. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Белов Г.В., Гусаров А.П., Овчинников А.Ф., Пусев В.И., В.В., Селиванов В.В., Сотский М.Ю. Исследование динамических механических свойств высокопористых сотовых конструкций из алюминиевых сплавов

**23 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

#### **Аудитория 341 НИИ ПММ ТГУ**

1. Орлов М.Ю. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Глазырин В.П., Богомолов Г.Н., Ю.Н. Исследование процесса соударения сферического ударника с ледяными преградами
2. Кривошеина М.Н. (ИФПМ СО РАН, Томск), Кобенко С.В., Козлова М.А., Туч Е.В. Критерии предельности при моделировании упругопластической деформации в ГПУ-кристаллах
3. Радченко П.А. (ТГАСУ, Томск), Батуев С.П., Кудяков К.Л., Плевков В.С., Радченко А.В. Численное моделирование взаимодействия поражающих элементов различной формы с кумулятивными боеприпасами
4. Черепанов Р.О. (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Многомасштабный метод расчета движения ударных волн с использованием вейвлета Хаара
5. Черепанов Р.О. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Герасимов А.В. Использование слабой вариационной постановки с введением дополнительных степеней свободы для расчета граничных условий в методе гладких частиц (SPH)
6. Балохонов Р.Р. (ИФПМ СО РАН, Томск), Романова В.А. Мезомеханика границ раздела в СТП соединении алюминиевого сплава
7. Афанасьева С.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Хабибуллин М.В., Саммель А.Ю. Взаимодействие летящей с высокой скоростью частицы с системой пространственно разнесенных мишеней
8. Орлов С.С. (ИГУ, Иркутск) Интегро-дифференциальное уравнение продольных колебаний упругого стержня: разрешимость начально-краевых задач и их точные решения
9. Федоров С.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Федорова Н.А. Проникание в грунт и скальные породы пенетраторов с отстрелом балластной массы в процессе взаимодействия

10. Сотский М.Ю. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Велданов В.А., Марков В.А., Пусев В.И. Алгоритм определения параметров движения ударника с эрозией в мишени по экспериментальным данным об истории его замедления
11. Сотский М.Ю. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Велданов В.А., Марков В.А., Пусев В.И., Ручко А.М., Селиванов В.В. Адаптация технологии пьезометрии к исследованию процессов высокоскоростного проникания за 45 лет ее развития в МГТУ им. Н.Э. Баумана

## **24 СЕНТЯБРЯ, 9.00-12.00**

### **Аудитория 215 НИИ ПММ ТГУ**

1. Зелепугин С.А. (ТНЦ СО РАН, Томск), Иванова О.В., Юношев А.С., Зелепугин А.С. Разрушение цилиндрических ампул при твердофазном синтезе в условиях взрывного нагружения
2. Зелепугин С.А. (ТНЦ СО РАН, Томск), Олимпиева Н.В., Зелепугин А.С. Численное моделирование задачи Тейлора с использованием модели Джонсона-Кука
3. Федоров С.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Бабкин А.В., Велданов В.А., Гладков Н.А., Ладов С.В. Модель проникания в гидродинамическом режиме стержня из пористого материала
4. Федоров С.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Гладков Н.А., Ревкова С.Д. Расчетный анализ влияния предела текучести стержня из тяжелого сплава ВНЖ-90 на глубину его проникания в стальную преграду в гидродинамическом режиме
5. Яковлева Т.В. (ННГУ, Нижний Новгород), Крылова Е.Ю. Нелинейные контактные задачи динамики прямоугольных в плане пластинок, подкрепленных локальным набором балок, находящихся в шумовом потоке
6. Христенко Ю.Ф. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Герасимов А.В., Жалнин Е.В., Калашников М.П., Сергеев В.П. Стенд для исследования высокоскоростного соударения мелких частиц с преградой
7. Христенко Ю.Ф. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Абашкин Б.И., Голуб К.Ю., Жаровцев В.В., Комаров И.С., Плужников С.К., Тишин В.М., Фельдштейн В.А. Новая легкогазовая баллистическая установка ГПМ (ППХ50/18). Расчет, конструкция, экспериментальная отработка

## СЕКЦИЯ 4.

### КОМПЛЕКСНЫЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

**Председатели секции:** Пономарев Сергей Васильевич,  
Скрипняк Владимир Альбертович

**22 СЕНТЯБРЯ, 9.00-13.00**

#### **Аудитория 333 НИИ ПММ ТГУ**

1. Иявойнен С.В. (ИГиЛ СО РАН, Новосибирск), Любашевская И.В. Описание нестационарных процессов ползучести с учетом повреждаемости материала
2. Зиновьев А.В. (ИФПМ СО РАН, Томск), Балохонов Р.Р., Зиновьева О.С., Романова В.А., Мартынов С.А. Влияние размера зерна основы на механические характеристики композиции «пористое керамическое покрытие – стальная подложка»
3. Романов А.С. (ТГУ, Томск) Влияние распределения давления жидкости в трещине гидроразрыва на НДС в ее вершине
4. Щербина А.Н. (ТГУ, Томск), Колмакова Т.В. Расчет напряженно-деформированного состояния модельного образца пористой керамики  $ZrO_2(Y_2O_3)$  при одноосном сжатии
5. Ластовкина Е.Н. (ТГУ, Томск), Колмакова Т.В. Расчет напряженно-деформированного состояния модельных фрагментов губчатой костной ткани при осевом сжатии
6. Батухтина Е.Е. (ИФПМ СО РАН) (Томск), Романова В.А. Моделирование деформационного отклика алюминия на основе физической теории пластичности
7. Коноваленко И.С. (ИФПМ СО РАН, Томск), Коноваленко И.С., Дмитриев А.И., Псахье С.Г., Колубаев Е.А. Моделирование на атомном уровне нагружения материала по схеме идентичной сварке трением с перемешиванием с дополнительным вибрационным воздействием
8. Коноваленко И.С. (ИФПМ СО РАН, Томск), Псахье С.Г. Разработка модели механического поведения системы с имплантатом, содержащей композитные материалы с функционализированной структурой, для теоретического исследования ее механических свойств
9. Смолин А.Ю. (ИФПМ СО РАН, Томск), Смолин И.Ю., Смолина И.Ю. Вероятностный подход к анализу прочности керамики с различной структурой пористого пространства на основе моделирования методом подвижных клеточных автоматов
10. Шатов А.В. (АО «ИСС», Железногорск), Лопатин А.В. Моделирование деформативности композитных сетчатых цилиндрических корпусов космических аппаратов
11. Черепанов Р.О. (ТГУ, Томск), Герасимов А.В., Пашков С.В. Расчет множественного соударения частиц с поверхностью методом SPH
12. Семенова И.А. (ЧГПУ, Чебоксары) Периодическая задача. Изгиб полуполосы с ребрами жесткости. Аналитическое решение

13. Сулейманова К.В. (АО НИИПМ, Пермь), Гуляев А.В., Кочнева Н.М. Разработка алгоритма для оценки прочностной работоспособности изделий при действии ударных вибрационных нагрузок
14. Самсонов А.А. (КФУ, Казань), Соловьёв С.И., Соловьёв П.С. Исследование аппроксимация собственных колебаний оболочки с упруго присоединенными массами
15. Гарипова Г.З. (КАИ, Казань), Бадриев И.Б., Макаров М.В., Паймушин В.Н. Исследование физически нелинейной задачи об изгибе трехслойной пластины
16. Бабешко В.А. (ЮНЦ РАН, Краснодар), Уафа С.Б., Федоренко А.Г., Хафуз Т.А. Некоторые приложения метода блочного элемента в разных областях

**22 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

**Аудитория 215 НИИ ПММ ТГУ**

1. Еремин М.О. (ТГУ, Томск) Моделирование эволюции НДС в горном массиве при ведении очистных работ
2. Черепанов О.И. (ТУСУР, Томск), Крехтулева Р.А., Черепанов Р.О. Численное исследование напряженно-деформированного состояния при интенсивном нагреве разнородных металлов применительно к процессам электронно-лучевой сварки
3. Мартынов С.А. (ИФПМ СО РАН, Томск), Балохонов Р.Р., Романова В.А., Батухтина Е.Е., Зиновьев А.В. Численное исследование влияния параметров кривизны границы раздела «стальная подложка - боридное покрытие» на механическое поведение композита
4. Рикконен С.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Пономарев С.В., Азин А.В., Храмцов А.М. Математическое моделирование микролинейного пьезодвигателя единой колебательной системой
5. Белов С.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Бельков А.В., Жуков А.П., Павлов М.С., Пономарев В.С., Пономарев С.В. Поиск формы отражающей поверхности в задаче напряженно-деформированного состояния зонтичного космического рефлектора
6. Колмакова Т.В. (ТГУ, Томск) Компьютерное моделирование структуры и механического поведения костных тканей
7. Жуков А.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Азин А.В., Пономарев С.В., Пономарев С.А. Разработка концепции поиска и выявления наиболее опасных дефектов в конструкции электронных плат при совместном применении методов акустической эмиссии и рентгеновской томографии
8. Азин А.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Пономарев С.В., Рикконен С.В., Храмцов А.М. Численное моделирование конструкции микролинейного пьезопривода
9. Пономарев В.С. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Бельков А.В., Белов С.В., Жуков А.П., Павлов М.С., Пономарев С.В. Оценка изменения точности формы отражающей поверхности крупногабаритного космического рефлектора при орбитальных тепловых воздействиях



10. Храмцов А.М. (АО «НИИ «Элпа», Москва) Определение параметров пьезоэлементов для математического моделирования микролинейного пьезопривода
11. Шишов М.А., Холмогоров С.А. (КАИ, Казань), Бадриев И.Б., Макаров М.В., Паймушин В.Н. Нахождение точек бифуркации в задаче о напряженно-деформированном состоянии трехслойной пластины
12. Макаров М.В. (КАИ, Казань), Бадриев И.Б., Паймушин В.Н. Исследование задачи о потере устойчивости трехслойной пластины при различных видах нагружения
13. Евдокимова О.В. (ЮНЦ РАН, Ростов-на-Дону) К проблеме конструирования материалов с продольно-поперечной арматурой
14. Бабешко О.М. (ЮНЦ, Краснодар) О методе блочного элемента в теории скрытых дефектов
15. Дроботов Ю.Е. (ЮФУ, Ростов-на-Дону), Журавлев Г.А. Решение задачи об изгибе консольной пластины поперечной нагрузкой как компонент метода локальных аппроксимаций
16. Ворокова М.Н. (ЧГПУ, Чебоксары) Прямоугольник с ребрами жесткости. Примеры точных решений краевых задач теории упругости

## **СЕКЦИЯ 5.**

### **ГАЗОДИНАМИКА МНОГОФАЗНЫХ ТЕЧЕНИЙ В ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ**

**Председатели секции:** Бутов Владимир Григорьевич,  
Бошнятов Борис Владимирович

**22 СЕНТЯБРЯ, 9.00-13.00**

#### **Аудитория 215 НИИ ПММ ТГУ**

1. Мерзляков А.В. (ТГУ, Томск), Марзаева В.И. Численное моделирование движения испаряющихся частиц в испарительном реакторе
2. Афонин А.Г. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Бутов В.Г., Синяев С.В., Швецов Г.А. Сравнительный анализ двух систем скорострельного метания тел рельсовым ускорителем с питанием от импульсной МГД-установки
3. Кагенов А.М. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Глазунов А.А., Костюшин К.В., Добрычев К.П., Еремин И.В. Математическое моделирование воздействия сверхзвуковых струй продуктов сгорания двигательной установки на место посадки десантного модуля «ЭкзоМарс»
4. Кагенов А.М. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Глазунов А.А., Еремин И.В., Тырышкин И.М. Численное исследование возникновения и влияния подсосывающего эффекта при посадке десантного модуля «ЭкзоМарс»
5. Чуруксаева В.В. (ТГУ, Томск), Старченко А.В. Численное моделирование локальных наводнений во время весеннего ледохода
6. Крайнов Д.А. (ТГУ, Томск), Крайнов А.Ю. Моделирование термогазодинамических процессов в многокамерном газогенераторе

7. Миньков Л.Л. (ТГУ, Томск), Пикушак Е.В. Численное моделирование работы одноступенчатого осевого вентилятора
8. Воробьев М.А. (ИТ СО РАН, Новосибирск), Пахомов М.А., Лобанов П.Д., Курдюмов А.С. Исследование структуры течения и теплопереноса в пузырьковом вертикальном потоке за внезапным расширением трубы
9. Воробьев М.А. (ИТ СО РАН, Новосибирск), Кашинский О.Н., Лобанов П.Д., Чинак А.В. Режимы формирования мелкодисперсной газовой фазы в потоке вязкой жидкости
10. Дьяченко Н.Н. (ТГУ, Томск), Гурова В.Е., Синеокая С.А. Параметрическое исследование течений продуктов сгорания металлизированных топлив в соплах РДТТ
11. Фещенко Ю.В. (ООО «НПО ЭТН-Циклон», Томск) Эффект низкотемпературного органического синтеза в вихревом движении углеводородных газов
12. Овчинников В.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Якимов А.М., Ефимов К.Н. Моделирование влияния вращения затупленного тела на характеристики сопряженного тепломассообмена при движении со сверхзвуковой скоростью

## **СЕКЦИЯ 6.**

### **ДИНАМИКА ПОЛЕТА И НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА**

**Председатели секции:** Бордовицына Татьяна Валентиновна,  
Авдюшев Виктор Анатольевич

**22 СЕНТЯБРЯ, 9.00-13.00**

**Аудитория 242 НИИ ПММ ТГУ**

1. Батурин А.П. (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Исследование способа построения разброса возможных решений при улучшении орбит астероидов
2. Карташова А.П. (ИНАСАН, Москва), Болгова Г.Т. Результаты метеорных наблюдений в ИНАСАН
3. Александрова А.А. (ТГУ, Томск), Чувашов И.Н., Кинзерский В.В. Модель светового давления для навигационных спутников ГЛОНАСС
4. Александрова А.А. (ТГУ) (Томск), Чувашов И.Н., Бордовицына Т.В. Численно-аналитическая методика построения по данным измерений аппроксимации эффективной поверхности ИСЗ
5. Александрова А.А. (ТГУ, Томск) Исследование динамической эволюции потоков частиц, образовавшихся в результате распадов на околорезонансных орбитах космических аппаратов, в условиях наложения резонансов различных типов
6. Авдюшев В.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Программный комплекс Xciter для оперативного исследования астероидного движения

7. Ивашкин В.В. (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН, Москва), П. Гуо Анализ параметра MEGNO для орбитального движения космического аппарата вокруг астероида Апофис
8. Ивашкин В.В. (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН, Москва), Лан Аньци Исследование орбитального движения спутника астероида Апофис
9. Галушина Т.Ю. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Александрова А.Г. Исследование динамической эволюции потоков частиц, образовавшихся в результате распада астероидов, сближающихся с Землей
10. Гордиенко Е.С. (НПО им. С.А. Лавочкина), Ивашкин В.В. Выведение космического аппарата на высокие орбиты искусственного спутника Луны с использованием схемы трехимпульсного перехода

**22 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

**Аудитория 242 НИИ ПММ ТГУ**

1. Самбаров С.Е. (ТГУ, Томск), Сюсина О.М. Исследование вероятностной модели движения астероидов, сближающихся с землей
2. Онегин Е.Е. (ИПУ РАН, Москва), Хрусталёв М.А. Оптимальная стабилизация спутника с упругой штангой при управлении по выходу на неограниченном интервале времени
3. Баранников Е.А. (ТГУ, Томск), Черницов А.М., Тамаров В.А., Сюсина О.М., Самбаров Г.Е. Оценивание способов построения весовых матриц в задаче вероятностного исследования движения астероидов
4. Сюсина О.М. (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Исследование нелинейности задач оценивания потенциально опасных астероидов, наблюдавшихся в одной оппозиции
5. Чувашов И.Н. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Левкина П.А. Исследование орбит космического мусора с большой парусностью
6. Томилова И.В. (ТГУ, Томск), Бордовицына Т.В., Александрова А.Г. Локализация групп вековых резонансов различных спектральных классов в околоземном орбитальном пространстве
7. Томилова И.В. (ТГУ, Томск), Бордовицына Т.В., Каширин М.В. Особенности структуры вековых резонансов и орбитальная эволюция неуправляемых объектов ГНСС
8. Быкова Л.Е. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Ниганова Е.Н. Численное моделирование хаотических движений АСЗ в окрестности резонанса  $7/3$  с Юпитером
9. Баньщикова М.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Кузьмин А.К., Чувашов И.Н. Некоторые методические аспекты исследований корреляций ионосферных сцинтилляций сигналов навигационных систем в полярных областях с высыпаниями заряженных частиц и авроральной структурой
10. Шефер В.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Промежуточные орбиты, определенные по трем векторам положения и трем наблюдениям: точность аппроксимации возмущенного движения
11. Коксин А.М. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Шефер В.А. Ортогональный MEGNO-показатель и его связь с периодическими орбитами в непрерывных динамических системах

## СЕКЦИЯ 7.

### ТЕПЛОМАССОБМЕН И ГИДРОАЭРОМЕХАНИКА

**Председатели секции:** Крайнов Алексей Юрьевич,  
Шваб Александр Вениаминович

**22 СЕНТЯБРЯ, 9.00-13.00**

#### **Компьютерный класс № 1 ВЦ, НИИ ПММ ТГУ**

1. Мерзляков А.В. (ТГУ, Томск), Олиненко В.Д. Численное исследование колебаний капли идеальной жидкости под действием поверхностного натяжения методом граничных элементов
2. Игнатенко Я.С. (ВНИ, Новосибирск), Бочаров О.Б. Движение сферы по плоскости в сдвиговом потоке жидкости Хершеля-Балкли
3. Козлобродов А.Н. (ТГАСУ, Томск), Иванова Е.А. Моделирование процессов теплопереноса в пространственных элементах многослойных ограждающих конструкций с помощью программного комплекса ANSYS
4. Козлобродов А.Н. (ТГАСУ, Томск), Иванова Е.А. Анализ влияния греющего кабеля на тепловое состояние многослойных ограждающих конструкций
5. Манаева А.Р. (БУ ВО «СурГУ ХМАО-Югры»), Исаков Г.Н. Тепломассоперенос и самовоспламенение напольных покрытий в условиях пожара
6. Гольдин В.Д. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Зверев В.Г., Зинченко В.И. Исследование влияния выбора материалов пассивной тепловой защиты на характеристики сопряжённого тепломассообмена при пространственном обтекании затупленного тела
7. Гольдин В.Д. (НИИ ПММ ТГУ, Томск) Овчинников В.А., Ефимов К.Н. Программа расчёта сопряженного теплообмена затупленного тела при его спуске в атмосфере с переменным углом атаки
8. Гольдин В.Д. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Лаева В.А. Алгоритм численного решения задач сопряженного конвективного тепломассообмена
9. Терехов В.И. (ИТ СО РАН, Новосибирск), Яссин Халил Ф. Особенности свободно-конвективного теплообмена между вертикальными пластинами при вариации их высоты и числа Релея
10. Горбачев М.В. (НГТУ, Новосибирск), Хафаджи Х.К., Терехов В.И. Возможности испарительного цикла Майсоценко. Результаты численного моделирования
11. Главный В.Г. (ИТ СО РАН, Новосибирск), Климов А.В., Шарифуллин Б.Р., Наумов И.В. Визуализация самоорганизующихся вихревых структур на основе анизотропных свойств бактериофага M13
12. Брендаков В.Н. (ТГУ, Томск), Шваб А.В. Моделирование аэродинамики и тепломассообмена в газофазной аддитивной технологии
13. Малюга Н.В. (ТГУ, Томск), Волокитин О.Г., Шеховцов В.В. Экспериментальные исследования плазменной установки для получения тугоплавких силикатных расплавов

**22 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

**Компьютерный класс № 1 ВЦ, НИИ ПММ ТГУ**

1. Шульц Д.С. (ТУСУР, Томск), Крайнов А.Ю. Численное моделирование безгазового горения с использованием модели плоских и сферических реакционных ячеек
2. Варсеев Е.В. (АО ГНЦ «РФ-ФЭИ», Обнинск), Коновалов М.А. Моделирование тепломассообмена в аппаратах с жидкометаллическим теплоносителем помощью открытого пакета вычислительной гидродинамики
3. Хегай Е.И. (ТГУ, Томск) Численное моделирование плоского установившегося течения жидкости Балкли-Гершеля в канале с внезапным расширением
4. Котов И.А. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Гольдин В.Д. Расчёт вязкого ударного слоя на поверхности затупленного тела
5. Мирошниченко И.В. (ТГУ, Томск), Шеремет М.А. Математическое моделирование турбулентных режимов сопряженного конвективного теплопереноса в замкнутой полости с источником энергии постоянной температуры в условиях поверхностного излучения
6. Ершов И.В. (НГАСУ (Сибстрин), Новосибирск) Устойчивость течения Куэтта колебательно-возбужденного молекулярного газа
7. Козырев И.Н. (ТПУ, Томск) Многостадийный гидроразрыв пласта
8. Рыльцева К.Е. (ТГУ, Томск) Численное исследование энергетических характеристик течения неньютоновских жидкостей в трубе со скачком сечения
9. Жильцов К.Н. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Бошенятов Б.В. Математическое моделирование взаимодействия волн цунами с одиночными преградами
10. Ефимов К.Н. (ТГУ, Томск) Математическое моделирование движения и аэротермического разрушения тел, летящих с гиперзвуковой скоростью в плотных слоях атмосферы
11. Михайловский К.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва), Резник С.В. Тепломассообмен в порах на стадии газофазного осаждения матрицы при изготовлении деталей из углерод-керамического композиционного материала
12. Шавлюгин А.И. (ВГУЭС, Владивосток) Квазигеострофическая двухслойная модель контурной динамики для внешности круга

**23 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

**Аудитория 242 НИИ ПММ ТГУ**

1. Крюкова О.Н. (ИФПМ СО РАН, Томск), Князева А.Г. Численное моделирование синтеза композитных материалов в конденсированной фазе с учетом разномасштабных процессов, протекающих совместно
2. Дурновцев М.И. (АО «СХК», Северск), Губанов С.М., Картавых А.А., Крайнов А.Ю. Стенд для измерения давления насыщенных паров при низких температурах

3. Дурновцев М.И. (АО «СХК», Северск), Губанов С.М., Картавых А.А., Крайнов А.Ю. Экспериментальное измерение давления насыщенных паров безводного фтористого водорода
4. Бессонова М.П. (ТГУ, Томск) Заполнение вертикального канала вязкой жидкостью в поле силы тяжести
5. Макарова М.С. (НИИ механики МГУ, Москва), Лущик В.Г., Влияние проницаемости стенки на величину энергоразделения потоков сжимаемого газа
6. Агафонцев М.В. (ТГУ, Томск), Лобода Е.Л., Матвиенко О.В., Рейно В.В. Оценки масштабов турбулентности в диффузионных пламенах с применением термографии
7. Бондарева Н.С. (ТГУ, Томск), Шеремет М.А. Численное исследование плавления галлия внутри параллелепипеда
8. Сарнацкий Р.Б. (ТГУ, Томск), Крайнов А.Ю. Расчет проветривания сети подземных производственных помещений
9. Воропаев М.В. (АО «НИИПП», Томск), Бутов В.Г., Раздобреев А.А., Терзи Е.Д., Каримбаев Д.Д. Разработка системы охлаждения мощных полупроводниковых светильников для освещения помещений промышленного назначения
10. Гибанов Н.С. (ТГУ, Томск), Шеремет М.А. Математическое моделирование нестационарных режимов естественной конвекции в замкнутом объеме при наличии локального источника энергии треугольной формы
11. Дьякова О.А. (ТГУ, Томск), Борзенко Е.И. Численное моделирование течения ньютоновской жидкости в Т-образном канале с условиями прилипания-скольжение на твердой стенке
12. Цейтлин В.А. (СурГУ, Сургут) Влияние гуминовых компонентов на механизмы диффузионного массопереноса кислорода и субстратов в нефтезагрязненной почве

## **24 СЕНТЯБРЯ, 9.00-12.00**

### **Аудитория 242 НИИ ПММ ТГУ**

1. Немова Т.Н. (ТГАСУ, Томск), Колесникова Е.А. Теплообмен в системе «капля -подложка» при осаждении капли расплава на поверхность
2. Моисеева К.М. (ТГУ, Томск), Крайнов А.Ю., Миньков Л.Л. Устойчивость горения бедных метано-воздушных смесей в закрученном канале
3. Помогаева С.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Гольдин В.Д. Метод глобальных итераций при решении задачи сверхзвукового невязкого обтекания затупленного тела
4. Синяев С.В. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Володченков С.И. Моделирование процесса многоочагового нагрева реакционноспособного состава в электроимпульсном индукционном устройстве зажигания
5. Журавлев Е.В. (ТГУ, Томск), Шваб А.В. Исследование нестационарного двухфазного турбулентного закрученного течения в воздушно-центробежном классификаторе

6. Губанов С.М. (АО «СХК», Северск), Дурновцев М.И., Картавых А.А., Крайнов А.Ю. Перспективные системы термостатирования технологических комплексов по разделению изотопов урана
7. Губанов С.М. (АО «СХК», Северск), Дурновцев М.И., Картавых А.А., Крайнов А.Ю. Применение способа охлаждения с использованием воздушно-холодильной машины для десублимации гексафторида урана
8. Губанов С.М. (АО «СХК», Северск), Дурновцев М.И., Картавых А.А., Крайнов А.Ю. Оценка возможности применения воздушного охлаждения для замещения использования жидкого азота в производстве по разделению изотопов урана
9. Цаплин С.В. (СГАУ, Самара), Большев С.А. Динамика температурных полей и деформаций в двухслойной среде Au/Si в приближении «холодной плазмы» при импульсном лазерном воздействии

## **СЕКЦИЯ 8.**

### **ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Председатель секции:** Старченко Александр Васильевич

**22 СЕНТЯБРЯ, 9.00-13.00**

#### **Аудитория 403 НИИ ПММ ТГУ**

1. Кирюшкин А.Е. (ТГУ, Томск), Миньков Л.Л. Импортирование сеточных данных из предпроцессора "Gambit" для решения многомерных уравнений газовой динамики
2. Потоцкая А.А. (ТГУ, Томск), Михайлов М.Д. Исследование задачи о разрушении плотины с помощью схемы Лакса-Фридрихса
3. Табанов А.М. (ТГУ, Томск), Крестулева Р.А., Кузнецов М.А., Родионов И.И., Тясто А.А., Черепанов О.И., Черепанов Р.О. Управление качеством сварного соединения на основе методов CAD/CAE/CAM проектирования
4. Зверев В.Г. (НИИ ПММ ТГУ, Томск) О численном решении жёстких обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка
5. Грудницкий В.Г. (МФТИ, Москва) Характеристическая консервативная (ХаКо) форма законов сохранения для расчётов разрывных течений газа. Примеры расчётов
6. Чебакова В.Ю. (КФУ, Казань), Желтухин В.С., Соловьёв П.С. О граничных условиях для уравнения баланса электронов в стационарных высокочастотных индукционных разрядах
7. Кленов Е.А. (МАИ, Москва), Кухтичев А.А., Скородумов С.В. Конкурентный анализ интернет-вещей в отрасли цифровой медицины
8. Колыхалова О.Э. (ТГУ, Томск), Бубенчиков А.М., Бубенчиков М.А., Тарасов Е.А. Дифференциальная проницаемость прямоугольной укладки открытых нанотрубок

9. Мишарина Е.Ю. (ТГУ, Томск), Либин Э.Е., Бубенчиков А.М. Численный метод исследования, зависящего от времени, уравнения Шредингера
10. Подрыга В.О. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва), Поляков С.В. Вычислительная технология мультимасштабного моделирования течений газа в микроканалах

## **22 СЕНТЯБРЯ, 14.00-18.00**

### **Аудитория 403 НИИ ПММ ТГУ**

1. Курочкин И.И. (ИППИ РАН, Москва), Прун А.И. Разворачивание проекта распределенных вычислений на платформе VOINC на примере проекта NetMax@home
2. Кувшинов Н.Е. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Костюшин К.В., Тырышкин И.М., Шувариков В.А. О повышении эффективности методов расчета многофазных течений
3. Алигожина К.А. (ТГУ, Томск), Князева А.Г. Численное исследование распространения реакции в слое между инертными материалами
4. Штейнбрехер О.А. (НФИ КемГУ, Новокузнецк), Каледин В.О., Бурнышева Т.В. Определение оптимальных параметров сетчатой конической конструкции при критерии минимума массы и соблюдения условий на прочность
5. Батуев С.П. (ТГАСУ, Томск), Радченко П.А., Радченко А.В. Алгоритм эрозии конечных элементов в задачах контактного взаимодействия с применением параллельных вычислений
6. Бурнышева Т.В. (НФИ КемГУ, Новокузнецк), Штейнбрехер О.А. Дискретное моделирование сетчатой конической оболочки
7. Ганиева Э.Р. (КФУ, Казань), Чебакова В.Ю. Математическая модель ВЧЕ-разряда атмосферного давления
8. Худобина Ю.П. (НИИ ПММ ТГУ, Томск), Бубенчиков А.М., Бубенчиков М.А. Низкочастотные колебания давления в газовых трубах
9. Чумаков Ю.А. (ИФПМ СО РАН, Томск), Князева А.Г. Алгоритм численного решения модели термовязкоупругой среды с химическими реакциями
10. Бормотин К.С. (КНАГТУ, Комсомольск на Амуре) Вычислительное моделирование обратных задач формообразования с учетом неполной обратимости деформаций ползучести



## МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ

**Председатель секции:** Орлов Максим Юрьевич

**21 СЕНТЯБРЯ, 14.30-18.00, Аудитория 235 НИИ ПММ ТГУ**

1. Броневикий А.Ю. (ТГУ, Томск) Моделирование неизотермического вязкого течения в камере смешения
2. Астахов А.Л. (ТГУ, Томск), Архипов В.А., Басалаев С.А. Лазерно-диагностический комплекс для исследования диспергирования жидкости
3. Буяков А.С. (ТГУ, Томск), Кульков С.Н., Васильева Е.О. Синтез и изучение структуры и свойств пористого керамического композита  $ZrO_2(Mg)-MgO$
4. Федоров А.Ю. (ТГУ, Томск), Скрипняк В.В., Скрипняк В.А. Моделирование воздействий ударных волн на хрупкие гетерогенные среды
5. Кружилин В.С. (СГТУ, Саратов), Крылова Е.Ю., Папкина И.В., Крысько В.А. Хаотические колебания гибких пластин под действием сдвиговых периодических нагрузок
6. Крысько В.А. (СГТУ, Саратов), Яковлева Т.В. Метод установления для анализа статической и динамической устойчивости цилиндрических панелей на прямоугольном плане, подкрепленных продольной балкой
7. Шахиджанов В.С. (ТГУ, Томск), Зиновьева О.С., Шахиджанова Н.О. Численное моделирование деформационного поведения монокристаллов титана в рамках физической теории пластичности
8. Сербента В.А. (ТГУ, Томск) Закономерности деформационного упрочнения ГПУ-сплавов циркония
9. Шадрин В.С. (ТГУ, Томск), Зеленцов Д.Ю., Кульков С.Н. Исследование формирования частиц интерметаллидов в алюминии при его легировании вольфрамом циркония
10. Федотова Г.Д. (ТГУ, Томск) Моделирование пластической деформации титановых сплавов при динамическом нагружении с учетом распределения зерен по размерам
11. Майлюков Д.А. (ТГУ, Томск), Нариманов Р.К. Метод численного решения распределения электростатического поля на стыке изолятора и электрода
12. Майлюков Д.А. (ТГУ, Томск), Нариманов Р.К. Моделирование движения электронов в поле транзистора Шоттки
13. Завьялов Е.Д. (ТГУ, Томск) Моделирование полей скорости, температуры и концентрации в химическом реакторе
14. Емельянова Е.С. (ТГУ, Томск), Скрипняк В.А., Сергеев М.В., Зиновьева О.С. Повышение прочности и пластичности сплавов Fe-Cr
15. Исмаилов К.К. (ТГУ, Томск) Численное моделирование аэродинамики в воздушно-центробежном классификаторе
16. Турубаев Р.Р. (ТГУ, Томск) Численное исследование аэродинамики закрученного потока в вихревой камере
17. Мартынова О.П. (КФУ, Казань), Паймушин В.Н., Бадриев И.Б., Макаров М.В. Уточненная геометрически нелинейная теория трехслойных пластин с композитными внешними слоями и трансверсально-мягким наполнителем
18. Газизуллин Р.К. (КФУ, Казань), Паймушин В.Н., Гюнал Ибрахим, Шишов М.А. Определение форм потери устойчивости трехслойного стержня с трансверсально-мягким наполнителем и композитными несущими слоями с малой сдвиговой жесткостью





**Телефоны для справок:**

**8 (952) 1625631**

**8 (3822) 529488**

**НИИ ПММ ТГУ  
г. Томск**