



Томский государственный университет  
Сургутский государственный университет  
Кемеровский государственный университет

**ПРОГРАММА**  
ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
ПО МАТЕМАТИКЕ И МЕХАНИКЕ

**22–25 сентября 2008 г.**

Томск 2008

## МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

### **ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ**

Конференц-зал Томского государственного университета

#### **Секция №1** *“Алгебра и математическая логика”*

Конференц-зал Томского государственного университета

#### **Секция №2** *“Математический анализ”*

Аудитория 320 учебного корпуса № 2 ТГУ

#### **Секция №3** *“Геометрия и топология”*

Аудитория 304 учебного корпуса № 2 ТГУ

#### **Секция №4** *“Теория вероятностей и математическая статистика”*

Аудитория 320 учебного корпуса № 2 ТГУ

#### **Секция №5** *“Вычислительная математика и компьютерное моделирование”*

Аудитория 314 учебного корпуса № 2 ТГУ

#### **Секция №6** *“Теоретическая механика и гидрогазодинамика”*

Компьютерный класс №1 аудитории 239а учебного корпуса № 10 ТГУ

#### **Секция №7** *“Тунгусская проблема”*

Аудитория 316 учебного корпуса № 2 ТГУ

#### **Секция №8** *“Физическая, вычислительная механика и моделирование катастроф”*

Актовый зал НИИ прикладной математики и механики

#### **Секция №9** *“Биомеханика”* преобразована в подсекцию секции №6

#### **Секция №10** *“История, методология и методика преподавания математики”*

Органный зал Томского государственного университета

#### **Секция №11** *“Параллельные вычисления на кластерах”*

Компьютерный класс №1 аудитории 239а учебного корпуса № 10 ТГУ

#### **Секция №12** *“Актуальные проблемы механики деформируемого твердого тела”*

Компьютерный класс №2 аудитории 239а учебного корпуса № 10 ТГУ

## ПРОЖИВАНИЕ

Вы можете забронировать себе место в гостинице, зайдя на соответствующий сайт. Перечень гостиниц, расположенных недалеко от Томского государственного университета:

1. Гостиница “Сибирь” <http://hotel-sibir.tomsk.ru>
2. Гостиница “Сибирь-Форум” <http://www.sibirforum.tomsk.ru>
3. Гостиница “Спорт-Отель” <http://www.sporthotel.tomsk.ru>
4. Гостиница “Спутник” <http://www.sputnik.tomsktourist.ru>
5. Гостиница “Томск” <http://www.tomskhotel.ru>
6. Гостиница “Эдем” <http://hotel-edem.ru>
7. Гостиница “Магистрат” <http://www.magistrathotel.com>
8. Гостиница “Бон Апарт” <http://bon-apart.ru>

## РЕГИСТРАЦИЯ

Регистрация участников конференции будет производиться:

**Томский государственный университет (пр. Ленина, 36)**

**Конференц-зал**

**22 сентября с 9.30 до 14.00**

**Вопросы по культурным мероприятиям и экскурсиям будут решаться по мере поступления предложений.**

## РЕГЛАМЕНТ

Пленарные доклады-----40 мин

Секционные сообщения-----15 мин

## АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ ОРГКОМИТЕТА

6340, г. Томск, пр. Ленина, 36  
Томский государственный университет,  
механико-математический факультет  
Факс: (3822)529-740  
E-mail: [conf@math.tsu.ru](mailto:conf@math.tsu.ru)  
Справка: (3822)529-740

## НАУЧНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

академик РАН Ю.И. Шокин (г. Новосибирск) – председатель

проф., д.т.н. Г.Е. Дунаевский (г. Томск) – зам. председателя  
проф., д.ф.-м.н. И.А. Александров (г. Томск) – зам. председателя  
проф., д.ф.-м.н. А.М. Бубенчиков (г. Томск) – зам. председателя  
проф., д.ф.-м.н. А. М. Гришин (г. Томск) – зам. председателя  
проф., д.ф.-м.н. Б. В. Алексеев (г. Москва) – зам. председателя

проф. С. Oddou (Франция)

проф. S. Naili (Франция)

проф. M. Sommerfeld (Германия)

проф., д.ф.-м.н. А.А. Фомин (г. Москва, Россия)

проф. д.ф.-м.н. Г.И. Назин (г. Сургут, Россия)

проф., д.ф.-м.н. С.Ф. Кожухов (г. Сургут, Россия)

проф., д.ф.-м.н. В.М. Левчук (г. Красноярск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. К.Е. Афанасьев (г. Кемерово, Россия)

проф., д.ф.-м.н. А.В. Старченко (г. Томск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. А.Р. Чехлов (г. Томск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. С.П. Гулько (г. Томск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. П.А. Крылов (г. Томск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. С.В. Панько (г. Томск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. С.Я. Гриншпон (г. Томск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. Г.Г. Пестов (г. Томск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. С.Н. Харламов (г. Томск, Россия)

проф., д.ф.-м.н. Л.Б. Чубаров (г. Новосибирск, Россия)

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель	Г.Е. Дунаевский
Зам. председателя	И.А. Александров
Зам. председателя	А.М. Бубенчиков
Зам. председателя	В.Н. Берцун
Ответственный секретарь	М.А. Шеремет

### Члены оргкомитета

проф., д.ф.-м.н. А.В. Старченко (г. Томск, Россия)  
проф., д.ф.-м.н. Г.Я. Мамонтов (г. Томск, Россия)  
проф., д.ф.-м.н. Г.Г. Пестов (г. Томск, Россия)  
проф., д.ф.-м.н. С.Н. Харламов (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. Н.Р. Щербаков (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. А.Д. Грузин (г. Кемерово, Россия)  
директор «Элекс – Томск» В.В. Белоножко (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. М.С. Бухтяк (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. Э.Н. Кривякова (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. Т.В. Касаткина (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. Е.А. Тимошенко (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. А.В. Арбит (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. М.С. Кобылина (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. О.П. Федорова (г. Томск, Россия)  
доц., к.ф.-м.н. С.Е. Корнелик (г. Томск, Россия)  
доц., к.п.н. З.О. Шварцман (г. Томск, Россия)  
к.ф.-м.н. В.С. Попонин (г. Томск, Россия)  
старший преподаватель В.Д. Гольдин (г. Томск, Россия)  
старший преподаватель Л.В. Гензе (г. Томск, Россия)  
старший преподаватель В.Р. Лазарев (г. Томск, Россия)  
аспирант А.А. Барт (г. Томск, Россия)  
аспирант Е.А. Данилкин (г. Томск, Россия)  
аспирант В.Ю. Ким (г. Томск, Россия)  
аспирант Ю.А. Руди (г. Томск, Россия)  
аспирант М.М. Савинкова (г. Томск, Россия)  
аспирант С.И. Сильвестров (г. Томск, Россия)

# ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

(общие)

(Конференц-зал Томского государственного университета)

## Понедельник, 22 сентября

10.00 – 13.00

*Открытие конференции.* Председатель Оргкомитета, проректор по научной работе Г.Е. Дунаевский

*И.Н. Бычков (Новосибирск).* Информационные технологии как основа информационного развития территорий

*Н.Р. Щербаков (Томск).* Математическое моделирование динамического состояния передаточных механизмов с циклоидально-эксцентриковым зацеплением

*А.Ф. Курбацкий (Новосибирск).* Математическое моделирование сложных турбулентных течений

## Вторник, 23 сентября

10.00 – 13.00

*Б.В. Алексеев (Москва)* Обобщенная квантовая гидродинамика и проблемы нелокальной физики

*А.М. Гришин (Томск).* Сопряженные задачи механики реагирующих многофазных сред, информатики и экологии

*К.Е. Афанасьев (Кемерово).* Численное моделирование задач динамики несжимаемой жидкости со свободной поверхностью

*Б.И. Квасов (Новосибирск).* Алгоритмы распараллеливания вычислений при построении сплайновых поверхностей

## Среда, 24 сентября

10.00 – 13.00

*А.П. Бояркина (Томск).* Роль Комплексной Самодеятельной Экспедиции в изучении Тунгусской проблемы

*Т.В. Касаткина (Томск).* Инновационные технологии в образовательном процессе

*В.А. Вишивков, О.А. Засыпкина (Новосибирск).* Итерационный метод решения уравнения Пуассона с регулируемой матрицей перехода

## Четверг, 25 сентября

10.00 – 13.00 *Подведение итогов работы конференции*

# СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

## Секция №1 “Алгебра и математическая логика”

### Бюро секции:

П.А. Крылов (Томск) – сопредседатель

С.Я. Гриншпон (Томск) – сопредседатель

М.М. Савинкова (Томск) – ученый секретарь

### Понедельник, 22 сентября

**14.00 – 19.00**

*А.А. Кузнецов, А.К. Шлепкин (Красноярск).* Вычисление коммутаторов специального вида в бернсайдовой группе  $B(2,5)$

*А.И. Макоший (Красноярск).* Мазуровские тройки знакопеременных групп

*Н.В. Мальцев (Красноярск).* Финитарные кольца нильтреугольных матриц

*Инесса И. Павлюк (Павлодар).* О групповых сравнениях

*И.И. Павлюк (Павлодар).* О проблеме В.Д. Мазурова о периодических группах с локально-циклическим централизатором инволюции

*Е.А. Тимошенко (Томск).* О порождаемости  $T(F)$ -радикалов бимодулями

*В.М. Мисяков (Томск).* О некоторых классах абелевых групп с коммутативными кольцами эндоморфизмов

*В.М. Мисяков (Томск).* Некоторые вопросы теории абелевых групп

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

### Вторник, 23 сентября

**14.00 – 19.00**

*А.В. Тимофеенко (Красноярск).* Кристаллографические и конечные группы движений трехмерного пространства и описание выпуклых многогранников

*А.И. Забарина, Г.Г. Пестов (Томск).* Об алгоритмах Матиясевича

*С.Я. Гриншпон, И.В. Гердт (Томск).* Малость векторных групп

*Т.Е. Корнилкина (Томск).* Критерий отсутствия собственных подгрупп составного порядка в конечной группе

*В.К. Вильданов, А.М. Себельдин (Нижний Новгород)*. Об определяемости вполне разложимых абелевых групп без кручения своими группами автоморфизмов

## *ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

**Среда, 24 сентября**

**14.00 – 19.00**

*А.В. Царев (Москва)*. Квазиизоморфизм факторно делимых групп

*И.Э. Гриншпон (Томск)*. Голоморфы прямых произведений однородных групп

*А.П. Дик (Томск)*. О некоторых вполне характеристических подгруппах абелевой группы

*С.Я. Гриншпон, Т.А. Ельцова (Томск)*. О гомоморфной устойчивости прямых произведений абелевых групп без кручения

*М.А. Приходовский (Томск)*. Векторное полипроизведение и  $n$ -арные обобщения системы кватернионов

*М.М. Савинкова (Томск)*. О сепарабельных  $p$ -группах, содержащих вполне характеристические подгруппы, изоморфные самой группе

## *ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

**Четверг, 25 сентября**

**14.00 – 19.00**

*Д.И. Исмоилов (Павлодар)*. Обобщенная функция Мебиуса и моделирование функциональных последовательностей со свойством «наследия»

*Д.И. Исмоилов (Павлодар)*. Многочлены деления круга и гипотеза Дж.Томпсона

*С.Я. Гриншпон (Томск)*.  $f.i.$ -корректность периодических абелевых групп

*А.Р. Чехлов (Томск)*. Векторные группы, инвариантные относительно проекций подгруппы которых вполне характеристичны

*Е.Ю. Ярдыков (Томск)*. О наследственности кольца эндоморфизмов нередуцированной группы

*А.А. Тоболкин (Томск)*. Теоремы об  $n$ -упорядоченных группах

*А.А. Фомина (Томск)*. Об одном классе двумерно упорядоченных полей

## *ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*



## Секция №2 “Математический анализ”

### Бюро секции:

И.А. Александров (Томск) – сопредседатель

Т.В. Касаткина (Томск) – ученый секретарь

### Понедельник, 22 сентября

**14.00 – 19.00**

*С.А. Копанев (Томск).* Об издании трудов П.П. Куфарова

*И.А. Александров (Томск).* К методу внутренних вариаций

*В.В. Соболев (Ростов-на-Дону).* Алгоритм численного решения задачи Дирихле для уравнения Пуассона методом конформного отображения

*Ю.А. Несмеев (Воронеж).* Теорема об обращении функции комплексного переменного в нуль

*А.Н. Малютина (Томск).* Метод модулей для отображений с усредненной характеристикой

*М.М. Рахматуллаев (Наманган, Узбекистан).* О новых гиббсовских мер модели Изинга на дереве Кэли

*М.А. Елизарова (Томск).* Пример отображения с  $s$ -усредненной характеристикой

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

### Вторник, 23 сентября

**14.00 – 19.00**

*А.И. Александров, И.А. Александров (Томск).* Левнеровские семейства отображений, сходящиеся к ядру

*А.П. Кармазин (Сургут).* Теория предконцов областей произвольного метрического пространства

*Р.Р. Батырова, Т.Ю. Шерстюк (Чита).* Приближение периодических функций, имеющих разрывные производные  $i$ -го порядка

*Т.В. Дубровина, Е.С. Коган (Чита).* О некоторых точных константах в оценке приближения функций класса  $Lip_M^1$  операторами Баскакова

*Ю.Г. Абакумов, Е.Ю. Карымова (Чита).* Об одной точной константе в оценке приближения функций класса  $Lip^1$

*Е.Г. Лазарева (Томск).* Об изоморфизме некоторых пространств дважды сходящихся рядов

*Г.А. Юферова (Томск).* Об интегрируемости уравнения Левнера–Куфарева

*ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

## Секция №3 “Геометрия и топология”

### Бюро секции:

С.П. Гулько (Томск) – сопредседатель

Н.Р. Щербаков (Томск) – сопредседатель

М.С. Бухтяк (Томск) – ученый секретарь

### Понедельник, 22 сентября

**14.00 – 19.00**

*И.П. Бухтина, Т.Е. Хмылева (Томск).* Минимальная система элементов, не являющаяся базисом

*К.Н. Елгина (Дивногорск).* Правильногранники Федорова.

*Е.М. Горбатенко, Г.М. Матвеевко (Томск).* Инвариантные связности и связности на алгебре Грассмана

*М.С. Бухтяк (Томск).* Связность пространства приложенных коекторов

*Я.С. Гриншпон (Томск).* Топологии диагональной непрерывности

*Т.Е. Хмылёва, Л.В. Гензе (Томск).* Пространства функций первого класса Бэра, наделенных топологией поточечной сходимости, и их  $l$ -эквивалентность

*И.В. Новосельцев (Томск).* Дискосободная плитка и ее выпуклая оболочка

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

### Вторник, 23 сентября

**14.00 – 19.00**

*Е.Н. Коровин (Кемерово).* О псевдокэлеровой метрике на одной шестимерной группе Ли

*С.А. Лактионов (Новокузнецк).* Тангенциально отделимые пфаффовы подмногообразия семейства прямых проективного пространства и инварианты ассоциированного пучка матриц

*В.Р. Лазарев (Томск).* О некоторых аналогах  $t$ -эквивалентности

*А.Г. Лейдерман (Беер Шева, Израиль).* Некоторые открытые вопросы открытых линейных отображений

*Е.М. Горбатенко (Томск).* Методы торической и тропической геометрии в теории формальных регулюсов

*М.А. Нечаев (Красноярск).* Равномерно заряженные многоугольники

*Н.М. Онищук (Томск).* О неголономных гиперплоскостях в 4 – мерном евклидовом пространстве

*А.В. Осипов (Новоуральск).* Множественно-открытая топология

## *ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

**Среда, 24 сентября**

**14.00 – 19.00**

*Е.В. Прокопенко (Кемерово).* Канонические модели сплайновых кривых

*В.Б. Цыренова (Улан-Удэ).* Дифференциальная геометрия неевклидовых 3-пространств с распадающимся абсолютном

*Е.М. Горбатенко (Томск).* Формальная теория систем внешних дифференциальных уравнений

*А.И. Жданок, А.А. Вологина (Кызыл).* Построение пространств функций, мер и гамма-компактификации для отрезка  $[0,1]$  с одной нехаусдорфовой топологией

*В.В. Варламов (Новокузнецк).* Сферические функции на однородных пространствах группы де Ситтера

*С.П. Гулько, М.С. Кобылина (Томск).* Существование локально равномерно выпуклых норм для пространств  $C(X)$ , где  $X$  – компакт Федорчука

*С.П. Гулько, Т.Е. Хмылева (Томск).* Классификация пространств непрерывных функций и свободных топологических групп на ординалах

*Я.В. Славолобова (Кемерово).* Левоинвариантные контактные метрические структуры на разрешимых пятимерных группах Ли

## *ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

## Секция №4 “Теория вероятностей и математическая статистика”

### Бюро секции:

Г.Г. Пестов (Томск) – сопредседатель

Э.Н. Кривякова (Томск) – ученый секретарь

### Вторник, 23 сентября

**14.00 – 19.00**

*Е.В. Чалых (Хабаровск)*. Построение точного аналитического решения уравнения броуновского движения с постоянной скоростью и ортогональными случайными воздействиями

*Е.А. Пчелинцев (Томск)*. Мартингалы в гиперконечном универсуме

*Л.И. Грязнова, Г.Г. Пестов (Томск)*. Оптимальное резервирование по критерию максимального времени безотказной работы системы

*Г.Ш. Лев, А.В. Фролов (Барнаул)*. К задаче о вероятности поглощения

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

### Среда, 24 сентября

**14.00 – 19.00**

*А.Т. Семенов (Новосибирск)*. Асимптотические разложения вероятности разорения для обобщенного процесса Пуассона

*Ю.А. Нежинская, А.С. Сорокин (Новокузнецк)*. О применении методов теории вероятностей к исследованию некоторых процессов гидротехнологии

*Т.В. Емельянова, А.И. Камалов (Томск)*. Применение дифференциального исчисления Маллявина для расчета опционов американского типа

*М.И. Колесникова (Томск)*. Математические методы в страховании. Модели коллективного риска

*О.Л. Крицкий (Томск)*. Статистическая значимость асимметрии волатильности

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

## Секция №5 “Вычислительная математика и компьютерное моделирование”

### Бюро секции:

А.В. Старченко (Томск) – сопредседатель

В.Н. Берцун (Томск) – сопредседатель

А.А. Барт (Томск) – ученый секретарь

### Понедельник, 22 сентября

#### 14.00 – 19.00

*В.Г. Зверев (Томск).* Сквозные разностные схемы для решения ОДУ со знакопеременным коэффициентом

*В.И. Ширяев (Челябинск).* О некоторых задачах вычислительной геометрии в задачах управления динамическими системами в условиях неопределенности

*О.П. Федорова, О.В. Кулиш, У.В. Шевченко (Томск).* О задании граничных условий сплайн - аппроксимации функции с заданными свойствами

*Л.Н. Фомина (Кемерово).* Сравнение высокоскоростных итерационных методов решения эллиптических СЛАУ

*В.И. Тараканов, М.В. Юрчишина, И.В. Никифоров, С.А. Лысенкова (Сургут).* Итерационные алгоритмы нахождения спектра компактных, частично симметричных операторов в гильбертовом пространстве

*Е.Б. Аппязов (Кемерово).* Метод контрольного объема для решения задач гидродинамики вязкой несжимаемой жидкости со свободной поверхностью

*Т.С. Рейн (Кемерово).* Расчет гидродинамических нагрузок в задачах о движении вязкой несжимаемой жидкости со свободными границами

*Е.В. Стефанюк, И.В. Кудинов (Самара).* Дополнительные граничные условия в нестационарных задачах теплопроводности

*Е.А. Месяц (Новосибирск).* Разработка алгоритма, уменьшающего шум в методе частиц-в-ячейках

*А.В. Снытников (Новосибирск).* Адаптивное изменение масс модельных частиц в методе частиц в ячейках

*А.Н. Дучко, Д.Г. Прокопьев (Томск).* Моделирование электронных процессов в полевых транзисторах на арсениде галлия

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

## **Вторник, 23 сентября**

**14.00 – 19.00**

*А.А. Ефимова (Новосибирск)* Компьютерное моделирование температурных эффектов в плазме

*К.С. Иванов (Кемерово)*. Итерационный метод решения трехмерных нестационарных уравнений Навье-Стокса в переменных "вихрь - векторный потенциал"

*Г.Г. Лазарева (Новосибирск)*. Численное моделирование гравитирующих систем

*Е.И. Гурина (Томск)*. Моделирование работы осевого вентилятора системы нагнетания в шахту в CFD-пакете Fluent

*А.В. Быков (Тюмень)*. Анализ стратиграфической информации

*С.Н. Карабцев, С.В. Стуколов (Кемерово)*. Численное моделирование взаимодействия уединенных волн с подводными препятствиями методом естественных соседей

*А.В. Старченко (Томск)*. Математическое моделирование метеорологических процессов в атмосферном пограничном слое над ограниченной территорией с неоднородными свойствами

*А.А. Барт, А.З. Фазлиев, А.В. Старченко (Томск)*. Информационно-вычислительная система для решения задач прогноза качества воздуха в городе

*В.Ю. Половников (Томск)*. Моделирование тепловых режимов теплопроводов в условиях контакта с влажным воздухом

## **ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ**

## **Среда, 24 сентября**

**14.00 – 19.00**

*Н.А. Первушина, Э.В. Мякушко (Снежинск)*. Перетекающие множества

*Н.Н. Щелканов (Томск)*. Обобщенная модель линейной регрессии

*Т.А. Аверина (Новосибирск)*. Численное моделирование систем со случайной структурой

*А.В. Пролубников, А.Ю. Самолов (Омск)*. Об одном алгоритме нахождения орбит группы автоморфизмов графа

*П.Г. Яковенко (Томск).* Управление переходными процессами в системах с ограничением координат

*Ю.С. Пиньковецкая (Ульяновск).* Использование компьютерных программ и математических моделей в малых предприятиях

*В.Э. Борзых, С.О. Свяжгин (Тюмень).* Разработка модели базы данных как элемента системы управленческого учёта Тюменского государственного нефтегазового университета

*А.В. Танхасаев (Улан-Удэ).* О моделировании фракталов в среде Delphi

*Н.Г. Панфилова (Тюмень).* Моделирование распределённых систем с учётом их пространственного положения

*ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*



## Секция №6 “Теоретическая механика и гидрогазодинамика”

### Бюро секции:

С.Н. Харламов (Томск) – сопредседатель

В.Ю. Ким (Томск) – ученый секретарь

### Понедельник, 22 сентября

#### 14.00 – 19.00

*Ю.Н. Григорьев, И.В. Еришов (Новосибирск).* Энергетический анализ нелинейной устойчивости течения Куэтта неравновесного молекулярного газа

*К.Б. Джакупов (Алма-Ата, Казахстан).* Тензор напряжений сплошной среды несимметричен

*К.Б. Джакупов (Алма-Ата, Казахстан).* Уравнения динамики вязкой жидкости с несимметричным тензором напряжений

*А.В. Колесниченко (Москва).* Синергетическое моделирование структурированной турбулентности

*В.А. Архипов, А.П. Березиков, В.В. Гидалевич, И.А. Попович, Г.А. Цыба (Томск).* Гидродинамический стенд для исследования искусственных клапанов сердца

*С.А. Улемаева, А.Г. Хакимов (Уфа).* К моделированию работы биологического насоса

*М.С. Котельникова, Б.А. Луговцов (Новосибирск).* Приближение узкого зазора в задаче о спонтанной закрутке в МГД-течениях с замкнутыми линиями тока

*С.А. Пилюков, В.В. Ташланов (Омск).* Разработка тепло-гидравлической модели работы контурной тепловой трубы

*А.Г. Егоров, А.И. Сафронов, Н.В. Чуркина (Тольятти).* Моделирование работы прямоточного химического реактора с учетом кинетического фактора при горении частиц

*М.А. Шеремет (Томск).* Математическое моделирование конвективно-радиационного теплопереноса в замкнутом объеме

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

## **Вторник, 23 сентября**

**14.00 – 19.00**

*Е.С. Тюленева, А.В. Перминов (Пермь).* Влияние акустических вибраций на движение жидкости в прямоугольной полости

*Е.В. Варушкина, А.В. Перминов (Пермь).* Исследование устойчивости вибрационного конвективного течения в плоском слое

*В.А. Русанов, Д.М. Рожков, А.В. Бойков, Г.М. Шишкин (Иркутск)* Структурно-параметрическая идентификация модели гальванического процесса в условиях гидромеханического активирования

*В.С. Асламова, А.А. Жабей (Ангарск).* Методика расчета гидравлического сопротивления прямогоочного циклона с промежуточным отбором

*Г.С. Журавлева (Иркутск), Н.Н. Пилюгин (Москва)* Моделирование течений вязкого газа в ударном слое на удлинённых затуплённых телах

*Р.Б. Нутерман, А.В. Старченко (Томск).* Исследование аэродинамики городского подслоя

*И.К. Жарова, Г.В. Кузнецов, Е.А. Маслов (Томск).* Гидрогазодинамика и теплоперенос при взаимодействии высокотемпературной гетерогенной струи с конструкционным материалом

### *ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

## **Среда, 24 сентября**

**14.00 – 19.00**

*Н.В. Барановский (Томск).* Детерминированно-вероятностный прогноз лесной пожарной опасности

*Н.В. Барановский, Г.В. Кузнецов (Томск).* Зажигание слоя лесного горючего материала и мониторинг лесной пожарной опасности

*Н.В. Барановский, Г.В. Кузнецов (Томск).* Математическое моделирование зажигания хвойного дерева наземным грозовым разрядом

*М.А. Бубенчиков (Томск).* Движение электролита в магнитном поле

*С.Н. Харламов, С.И. Сильвестров (Томск).* Численное моделирование пространственных неизо термических течений несжимаемой жидкости в узких каналах

*С.Н. Харламов (Томск).* Сложный тепломассообмен в неоднородных анизотропных турбулентных средах

*Н.М. Симонова (Томск).* О колебаниях жидкости, частично заполняющей несимметричную полость

*Н.М. Симонова (Томск).* Вариационный метод расчета движения твердого тела вращения в жидкости вблизи плоской преграды

*ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

## Секция №7 “Тунгусская проблема”

### Бюро секции:

О.П. Федорова (Томск) – сопредседатель

В.Д. Гольдин (Томск) – ученый секретарь

### Понедельник, 22 сентября

**14.00 – 19.00**

*О.П. Федорова (Томск).* О развитии поисково-информационной системы для базы данных по Тунгусскому метеориту

*О.П. Федорова (Томск).* Обзор работ направленных на создание, наполнение и развитие поисково-информационной системы для базы данных по Тунгусскому метеориту

*В.Д. Гольдин (Томск).* Поиск особых точек поля поваленных деревьев в районе падения Тунгусского метеорита

*В.Д. Гольдин (Томск).* Тунгусское явление и проблема взаимодействия крупных космических объектов с атмосферами планет

*А.З. Фазлиев, О.Б. Родимова, В.А. Сапожникова (Томск).* Электронная коллекция документов по проблеме Тунгусского феномена

*Э.Н. Кривякова (Томск).* Вывал леса как источник информации о Тунгусском явлении (обзор)

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

## Секция №8 “Физическая, вычислительная механика и моделирование катастроф”

### Бюро секции:

А.М. Гришин (Томск) – сопредседатель

Ю.А. Руди (Томск) – ученый секретарь

### Понедельник, 22 сентября

14.00 – 19.00

*В.Н. Федотов (Волгоград)*. Модель изменения концентраций вредных выбросов автотранспортных потоков при использовании мобильных устройств очистки

*Е.П. Прокопьев (Москва)*. О синергетических подходах к проблемам материаловедения

*В.Я. Шапиро (Санкт-Петербург)*. Модели динамического уплотнения слабых грунтов тяжелыми транспортными системами

*И.С. Шестаков (Кемерово)*. Решение задач идеальной несжимаемой жидкости со свободными границами бессеточным методом конечных элементов

*В.И. Зинченко, К.Н. Ефимов, А.С. Якимов (Томск)*. Характеристики совместного использования активной и пассивной тепловой защиты при движении тела с гиперзвуковой скоростью

*С.М. Ушеренко, В.А. Симоненко, Н.А. Скоркин, В.В. Башуров (Трехгорный)*. Возможность волнового механизма анамально-глубокого проникания микрочастиц в прочные преграды

*А.И. Фильков (Томск)*. Создание крупномасштабных электронных карт для прогноза лесных пожаров

*В.Г. Зверев (Томск), В.А. Назаренко (Москва), С.В. Панько (Томск), А.В. Теплоухов (Москва)*. Идентификация параметров теплообмена при конвективном нагреве

*О.В. Колгунова (Владикавказ)*. Двумерная гидродинамическая модель для моделирования чрезвычайных ситуаций на мелководных водоемах

*О.В. Матвиенко, Ю.А. Руди (Томск)*. Численное исследование турбулентного теплообмена при течении закрученного потока в канале

*В.Д. Гольдин, Е.М. Савельева (Томск)*. Об организации глобальных итераций в задаче сверхзвукового обтекания затупленных тел

*ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

**Вторник, 23 сентября**

**14.00 – 19.00**

*В.Д. Гольдин, А.С. Ильина (Томск).* Технология решения задач сопряженного теплообмена тела, обтекаемого высокотемпературным потоком газа, с учетом термического разрушения поверхности

*В.Д. Гольдин, В.А. Овчинников (Томск).* Влияние вращения на аэродинамические характеристики и унос массы затупленного тела, обтекаемого сверхзвуковым потоком газа

*В.Э. Борзых, Б.В. Семенов (Тюмень).* Решение задачи фильтрации отработанных газов для выпускных систем двигателей внутреннего сгорания

*З.Н. Есина, А.М. Мирошников, В.Я. Карташов, М.Р. Корчуганова, А.М. Гришаева, Н.П. Есин (Кемерово).* Математическое моделирование фазового равновесия в реальных системах

*Д.В. Есипов (Новосибирск).* Применение метода ударных волн в задаче обтекания затупленного тела

*О.В. Иванова, С.А. Зелепугин (Томск).* Влияние динамического воздействия на гетерогенные пористые среды, способные к фазовым превращениям

*В.Э. Борзых, А.А. Решетов (Тюмень).* Моделирование ударно-волновых явлений при электрическом взрыве проводников в ограниченном объеме

*А.А. Москвичев, О.Л. Козина, Ю.Л. Гунько (Нижний Новгород).* Математическая модель работы пористого кадмиевого электрода щелочных источников тока

*В.А. Перминов (Белово).* Математическое моделирование возникновения лесных пожаров в результате природных и антропогенных катастрофических явлений

*ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ*

## Секция №10 “История, методология и методика преподавания математики”

### Бюро секции:

З.О. Шварцман (Томск) – сопредседатель

В.Р. Лазарев (Томск) – ученый секретарь

### Вторник, 23 сентября

14.00 – 19.00

*Э.Г. Гельфман, В.А. Панчицина (Томск).* Новые подходы к обучению математике

*Б.Н. Дроботун (Павлодар).* К вопросу обогащения педагогической технологии

*Л.А. Еремеевко, Е.В. Шишкина (Томск).* Школьная Математическая конференция

*Н.Э. Лугина, Г.А. Коротченко (Томск).* Методика генерации некоторых олимпиадных задач по математике

*А.А. Ельцов, Т.А. Ельцова, Л.И. Магазинников (Томск).* Абстрактное и конкретное, простое и сложное в курсе математики технического вуза

*Н.Э. Лугина, Л.И. Магазинников (Томск).* Учебно-программный методический комплекс по теории вероятностей

*Ю.А. Несмеев (Воронеж).* Развитие автоматизации контроля в обучении математике

*Л.Ю. Новикова (Анжеро-Судженск).* Обогащение предметно-практического опыта на уроках математики

*О.И. Перевозчикова, О.А. Безнощенко (Томск).* Компьютерные технологии при изучении геометрии в старших классах в общеобразовательной школе

*А.Г. Подстригич (Томск).* Проектная деятельность как средство реализации развивающей функции обучения математике

*Д. Рахымбек, Г.Т. Тиликбаева (Алма-Ата).* Предварительная подготовка учащихся к обучению

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

**Среда, 24 сентября**

**14.00 – 19.00**

*Т.А. Сазанова (Томск).* Проблемы обучения геометрии в современной школе

*В.А. Томиленко (Томск).* Открытая модульная система по математике

*Н.П. Чупахин (Томск).* Геометрические аспекты философского смысла знания

*З.О. Шварцман (Томск).* Учебно-методический комплекс для будущего преподавателя

*З.О. Шварцман (Томск).* Спецкурс по профильному обучению

*З.О. Шварцман, Е.В. Кулиш (Томск).* Элективные курсы в профильном обучении

**ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ**



## Секция №11 “Параллельные вычисления на кластерах”

### Бюро секции:

А.В. Старченко (Томск) – сопредседатель

Е.А. Данилкин (Томск) – ученый секретарь

### Вторник, 23 сентября

#### 14.00 – 19.00

*М.С. Вдовенко, Е.Д. Каропова (Красноярск).* Сравнительный анализ различных параллельных алгоритмов численного решения краевой задачи для уравнений мелкой воды

*А.В. Гореликов, А.В. Ряховский (Сургут).* Численное моделирование естественной конвекции в сферическом слое

*Е.А. Данилкин, А.В. Старченко (Томск).* Применение вихреразрешающей модели для решения уравнений аэротермодинамики атмосферного пограничного слоя на МВС с распределенной памятью

*А.Д. Истомин, М.Д. Носков (Северск).* Многомасштабное моделирование миграции загрязняющих веществ в подземных водоносных горизонтах

*Е.А. Панасенко, А.В. Старченко (Томск).* Параллельная реализация численного метода решения обратных задач переноса примеси в атмосфере

*С.А. Проханов, А.В. Старченко (Томск).* Численное моделирование аэродинамики и тепломассопереноса в устройствах с кипящим слоем

*И.Е. Смирнов, А.В. Старченко (Томск).* Решение некоторых задач математической физики с использованием автоматических средств распараллеливания

*А.В. Старченко (Томск).* Параллельные алгоритмы решения многомерных уравнений аэродинамики и переноса

*М.С. Вдовенко, Г.А. Доррер (Красноярск).* Моделирование распространения горячей кромки лесных пожаров

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

## Секция №12 “Актуальные проблемы механики деформируемого твердого тела”

### Бюро секции:

Н.Н. Белов (Томск) – сопредседатель

М.А. Шеремет (Томск) – ученый секретарь

### Понедельник, 22 сентября

#### 14.00 – 19.00

*С.В. Архипов (Улан-Удэ).* Расчет динамики линейных упруго связанных стержневых систем с упруго присоединенными дискретными массами в программном пакете «MOCODISS»

*Н.Н. Белов, Н.Т. Югов, А.Н. Табаченко, С.А. Афанасьева, А.А. Югов, И.Н. Архипов (Томск).* Исследование защитных свойств конструкций, содержащих слой металлокерамики комбинированного строения, на ударные нагрузки

*В.Н. Демидов (Томск).* Методика вычисления внутренних напряжений в панельных конструкциях по результатам неразрушающих акустических измерений

*В.Н. Демидов (Томск).* Алгоритм построения точного решения одномерных динамических уравнений теории упругости для слоистых сред

*Г.И. Гарифуллина, Л.Р. Бегиева, Р.С. Якушев (Казань).* Исследование напряженно-деформированного состояния при контакте пневматической шины с поверхностью земли

*А.В. Герасимов, С.В. Пашков, В.Н. Барашков (Томск).* Взрывное разрушение ледяного покрова

*Ю.Е. Иванова (Владивосток).* Эволюционные уравнения как метод анализа динамических задач в деформируемых твердых средах

*Ш. Маматкулов, А. Каримова (Ташкент, Узбекистан).* Задача об отражении цилиндрических упругих волн, возникающих при направленных взрывах от поверхности полуплоскости

*В.И. Матюшин (Красноярск).* К вопросу получения точных однородных решений теории упругости для части полого кругового цилиндра

*А.В. Кочетков, С.В. Крылов, Е.Ю. Повереннов (Нижний Новгород).* Решение задачи внедрения металлических ударников в мерзлый грунт конечноразностным методом с использованием квазиравномерных сеток

### ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ

## **Вторник, 23 сентября**

**14.00 – 19.00**

*М.Е. Семёнов, С.Н. Колупаева (Томск).* Моделирование закономерностей пластической деформации в ГЦК материалах

*С.П. Сейранян (Ереван, Армения).* Об одном решении Навье для частично нагруженной прямоугольной пластины

*С.С. Шпаков, С.А. Зелепугин (Томск).* Компьютерное моделирование противоударной стойкости многослойной преграды

*Б. Шварцман (Таллинн, Эстония).* Динамическая устойчивость гибких стержней под действием следящей нагрузки

*Г.З. Усманов, В.В. Лопатин, М.Д. Носков, А.А. Чеглоков (Томск).* Численное моделирование хрупкого разрушения твердого диэлектрика электрическим разрядом

*Н.Н. Белов, Л.А. Валуйская, В.А. Старенченко, Н.Т. Югов, Ю.В. Соловьева (Томск).* Моделирование процессов локализации деформации в интерметалидах

*О.Ю. Вишнев (Пермь).* Установление зависимости параметров откольного разрушения материалов от величины удельного механического импульса нагрузки

*Н.Н. Белов, Н.Т. Югов, А.Н. Табаченко, С.А. Афанасьева, А.А. Югов, И.Н. Архипов (Томск).* Особенности ударного взаимодействия стержней из различных материалов со взрывчатым веществом, экранированным пространственно-разнесенными многослойными преградами

*М.А. Козлова, М.Н. Кривошеина (Томск).* Изотропно-кинематическое упрочнение анизотропных сред в условиях динамического нагружения

*М.Н. Кривошеина, Е.В. Туч (Томск).* Численное моделирование разрушения анизотропных металлических преград

**ВОПРОСЫ, ДИСКУССИЯ**