

МГУ имени М.В. Ломоносова  
НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова  
Российский национальный комитет  
по теоретической и прикладной механике

***ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ-МЕХАНИКОВ***

5 – 15 сентября, 2017 г.  
Сочи, «Буревестник» МГУ

***ПРОГРАММА***



Москва, 2017

## НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ

- Горячева И.Г. академик РАН, заведующая лабораторией, ИПМех РАН им. А.Ю. (председатель) Ишлинского
- Окунев Ю.М. действительный член РАЕН, кандидат физико-математических (зам. председателя) наук, директор НИИ механики МГУ
- Голубятников А.Н. доктор физико-математических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, НИИ механики МГУ
- Крайко А.Н. действительный член РАЕН, доктор физико-математических наук, начальник отдела ЦИАМ им. П.И. Баранова
- Куликовский А.Г. академик РАН, главный научный сотрудник, МИ РАН им. В.А. Стеклова
- Левин В.А. академик РАН, заведующий лабораторией, НИИ механики МГУ
- Леонтьев А.И. академик РАН, главный научный сотрудник, НИИ механики МГУ
- Липатов И.И. член-корреспондент РАН, заведующий отделом, ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского
- Локощенко А.М. доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией, НИИ механики МГУ
- Мельник О.Э. член-корреспондент РАН, заведующий лабораторией, НИИ механики МГУ
- Никитин Н.В. доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией, НИИ механики МГУ
- Остапенко Н.А. действительный член РАЕН, доктор физико-математических наук, заместитель директора НИИ механики МГУ
- Сазонов В.В. доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник, ИПМ имени М.В. Келдыша РАН
- Тарлаковский Д.В. доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией, НИИ механики МГУ

## МОЛОДЕЖНЫЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- Афанасьев А.А. доктор физико-математических наук, председатель Совета (председатель) молодых ученых НИИ механики МГУ
- Макарова М.С. кандидат технических наук, научный сотрудник, НИИ механики (ученый секретарь) МГУ
- Агеев А.И. кандидат физико-математических наук, научный сотрудник, НИИ механики МГУ

- Веденеев В.В. доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией, НИИ механики МГУ
- Здитовец А.Г. кандидат технических наук, старший научный сотрудник, НИИ механики МГУ
- Климина Л.А. кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник, НИИ механики МГУ
- Краснопольский Б.И. кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник, НИИ механики МГУ
- Пиманов В.О. научный сотрудник, НИИ механики МГУ
- Терауд В.В. кандидат технических наук, старший научный сотрудник, НИИ механики МГУ

**Научная программа Всероссийской конференции молодых учёных-механиков  
5-15 сентября 2017 года**

Научная программа молодёжной конференции включает в себя:

1. Приглашенные лекции – 60 мин. Лекции будут прочитаны ведущими учёными в соответствующих областях механики;
2. Приглашенные устные доклады – 20 мин. Приглашенные доклады будут прочитаны молодыми участниками конференции, имеющими учёную степень;
3. Устные доклады – 15 мин;
4. Стендовые доклады;
5. Обзорные сообщения участников – 2 мин. В этом кратком сообщении участник конференции даёт обзор работы – «рекламирует» свою научную работу, рассказывает о том, с какими разделами работы можно будет ознакомиться на устном и стендовых докладах.

Дополнительные научно-популярные мероприятия, запланированные в рамках конференции:

1. Конкурс научных работ молодых учёных
2. Интеллектуальная игра «Брейн-ринг»

С информацией о дополнительных мероприятиях можно ознакомиться на электронном ресурсе конференции в сети Интернет: <http://youngschool.imec.msu.ru/>

Конференция будет проводится в рамках общей научной секции, охватывающей все направления механики, в том числе механику жидкости и газа, механику деформируемого твёрдого тела, теоретическую механику, мехатронику и управление. Общая секция будет разбита на 9 заседаний с устными сообщениями, каждое из которых будет начинаться с приглашенной лекции, и на 2 заседания стендовых докладов. В день открытия конференции будет проведено предварительное заседание, в рамках которого будут заслушаны обзорные двухминутные сообщения участников. День заезда участников – 5 сентября, день отъезда – 15 сентября. Рабочие дни конференции – 6-14 сентября.

### Список приглашенных лекций

1. Голубятников А.Н. Слабые разрывы и слабые ударные волны в задачах механики сплошной среды (**14 сентября**)
2. Горячева И.Г. Некоторые фундаментальные и прикладные задачи механики контактных взаимодействий и трибологии (**8 сентября**)
3. Леонтьев А.И. Идея важнее факта (**10 сентября**)
4. Липанов А.М. Нестационарные движения вязкого газа в узком канале (**9 сентября**)
5. Липатов И.И. Автоколебания в отрывных течениях. Бафтинг, срывной флаттер, псевдоскачок (**13 сентября**)
6. Никитин Н.В. О переходе к турбулентности и критическом числе Рейнольдса в круглой трубе (**12 сентября**)
7. Сазонов В.В. Неуправляемое вращательное движение искусственных спутников Земли (**11 сентября**)
8. Тарлаковский Д.В. Нестационарные процессы в деформируемых телах с учетом взаимодействия с преградами и внешними полями (**6 сентября**)
9. Цатурян А.К. Некоторые модели и задачи механики мышц (**7 сентября**)

### Список приглашенных докладов

1. Амелюшкин И.А. Математическое моделирование и оптическая диагностика движения несферических частиц в неоднородных потоках (**12 сентября**)
2. Веденеев В.В. Развитие нелинейных колебаний при трансзвуковом панельном флаттере в ускоряющемся или замедляющемся потоке газа (**13 сентября**)
3. Гавриков А.А. О решении краевых задач на собственные значения для линейных гамильтоновых систем (**8 сентября**)
4. Здитовец А.Г. Методы безмашинного энергоразделения газового потока (**10 сентября**)
5. Зобова А.А. Динамика систем твердых тел с распределенным сухим трением в контакте (**8 сентября**)
6. Мищенко Д.А. Возбуждение трехмерных волн ТШ в тормозящемся пограничном слое за счет действия эффективных механизмов распределенной вихревой восприимчивости (**11 сентября**)
7. Сибгатуллин И.Н. Неустойчивость внутренних волн, каскадные процессы и перемешивание (**7 сентября**)

## Тематика секций конференции

Конференция охватывает большинство направлений механики. В таблице приведены тематики научных докладов для каждого заседания конференции. Для того чтобы сделать настоящую мультидисциплинарную конференцию интересной для всех участников программа сверстана так, чтобы в отдельно взятом заседании были представлены различные научные направления.

| Тематики докладов                                                                                    | День 1<br>(6 сентября) |  | День 2<br>(7 сентября) |  | День 3<br>(8 сентября) |  |  | День 4<br>(9 сентября) |              | День 5<br>(10 сентября) |             | День 6<br>(11 сентября) |              |  | День 7<br>(12 сентября) |               | День 8<br>(13 сентября) |                | День 9<br>(14 сентября) |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|--|------------------------|--------------|-------------------------|-------------|-------------------------|--------------|--|-------------------------|---------------|-------------------------|----------------|-------------------------|--------------|
|                                                                                                      | I заседание            |  | II заседание           |  | III заседание          |  |  | Стендовые доклады №1   | IV заседание |                         | V заседание |                         | VI заседание |  | Стендовые доклады №2    | VII заседание |                         | VIII заседание |                         | IX заседание |
| Механика жидкости и газа                                                                             |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Механика деформируемого твёрдого тела                                                                |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Теоретическая механика, мехатроника и управление                                                     |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Теория упругости, Упругие волны, Пластичность, Механика разрушения                                   |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Биомеханика                                                                                          |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Астрофизические приложения механики, гиперзвуковые течения, Вход в атмосферу, Неустойчивость течений |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Механика контактного взаимодействия, трибология                                                      |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Теоретическая механика                                                                               |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Вычислительные методы в механике                                                                     |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Интенсификация теплообмена                                                                           |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Механика космического полёта                                                                         |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Вихревые течения, турбулентность                                                                     |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Механика многофазных сред, Дисперсные потоки                                                         |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Сопряженные задачи аэроупругости                                                                     |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Механика природных процессов                                                                         |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |
| Механика электромагнитных сплошных сред                                                              |                        |  |                        |  |                        |  |  |                        |              |                         |             |                         |              |  |                         |               |                         |                |                         |              |

## Время

Весь день

Заезд участников конференции

## Время

11:00-13:00

## Открытие конференции

11:00

Вступительное слово Председателя Научного оргкомитета

11:10

Обращение Ученого секретаря конференции

11:20-13:00

Обзорные сообщения участников (по 2 мин)

## Время

15:00-17:45

## Изаседание

## Секция:

Теория упругости. Упругие волны. Пластичность.  
Механика разрушения.

## Председатель:

Горячева Ирина Георгиевна

## Сопредседатель:

Афанасьев Андрей Александрович

15:00

1. Тарлаковский Д.В.

Нестационарные процессы в деформируемых телах с учетом взаимодействия с преградами и внешними полями (лекция)

16:00

2. Давыдов С.А.

Нестационарная модель массопереноса в термоупругой многокомпонентной изотропной среде

16:15

3. Коровайцева Е.А.

Решение нестационарных динамических задач вязкоупругости различными методами

16:30-16:45

## Перерыв

16:45

1. Арутюнян А.М.

Гранично-элементное моделирование распространения нестационарных упругих возмущений в полупространстве с полостью произвольной геометрии

17:00

2. Терауд В.В.

Оценка момента начала концентрации напряжений при растяжении

17:15

3. Григорьев М.В.

Неупругое поведение корундовой керамики с иерархической поровой структурой при сжатии

17:30

4. Орлова Е.С.

Исследование процесса деформирования и разрушения сплава Ti-45 мас. % Nb в различных структурных состояниях методом инфракрасной термографии

| Время                                                                                                 |                     |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15:00-19:05                                                                                           |                     |                                                                                                                          |
| II заседание                                                                                          |                     |                                                                                                                          |
| Секция:                                                                                               |                     |                                                                                                                          |
| Биомеханика. Неустойчивость течений.<br>Астрофизические приложения механики. Гиперзвуковые<br>течения |                     |                                                                                                                          |
| Председатель:                                                                                         |                     |                                                                                                                          |
| Липанов Алексей Матвеевич                                                                             |                     |                                                                                                                          |
| Сопредседатель:                                                                                       |                     |                                                                                                                          |
| Мищенко Дмитрий Алексеевич                                                                            |                     |                                                                                                                          |
| 15:00                                                                                                 | 1. Цатурян А.К.     | Некоторые модели и задачи механики мышц(лекция)                                                                          |
| 16:00                                                                                                 | 2. Селютина Н.С.    | Энергетические эффекты при высокоскоростном деформировании мягких тканей                                                 |
| 16:15                                                                                                 | 3. Семин Ф.А.       | Многомасштабная модель левого желудочка сердца                                                                           |
| 16:30-16:45                                                                                           |                     |                                                                                                                          |
| Перерыв                                                                                               |                     |                                                                                                                          |
| 16:45                                                                                                 | 1. Валиев Х.Ф.      | Большой взрыв как автомодельный разлет газа из точки                                                                     |
| 17:00                                                                                                 | 2. Гаврилова А.С.   | Приближенное решение задачи о расширении области НШ                                                                      |
| 17:15                                                                                                 | 3. Бубнов М.А.      | Особенности соударения астероидов с различными средами. Численный анализ столкновения метеорита с Мохенджо-Даро          |
| 17:30                                                                                                 | 4. Шкурятенко А.А.  | Особенности термогазодинамики и теплообмена при обтекании притупленного тела гиперзвуковым потоком                       |
| 17:45                                                                                                 | 5. Страдомский С.С. | Волнолеты максимального аэродинамического качества на плоских ударных волнах                                             |
| 18:00-18:15                                                                                           |                     |                                                                                                                          |
| Перерыв                                                                                               |                     |                                                                                                                          |
| 18:15                                                                                                 | 1. Сибгатуллин И.Н. | Неустойчивость внутренних волн, каскадные процессы и перемешивание (приглашенный доклад)                                 |
| 18:35                                                                                                 | 2. Ганченко Г.С.    | Электроосмотическое течение двух несмешивающихся жидкостей с границей раздела под действием внешнего электрического поля |
| 18:50                                                                                                 | 3. Ганченко Н.Ю.    | Термоэлектрокинетическая неустойчивость и явление суперконцентрации около полупроводящих электрических мембран           |

| Время       |                     |                                                                                                         | III заседание                                                                                              |
|-------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15:00-18:55 |                     |                                                                                                         | Секция: Механика контактного взаимодействия, трибология. Теоретическая механика, мехатроника и управление. |
|             |                     |                                                                                                         | Председатель: Цатурян Андрей Кимович                                                                       |
|             |                     |                                                                                                         | Сопредседатель: Веденеев Василий Владимирович                                                              |
| 15:00       | 1. Горячева И.Г.    | Некоторые фундаментальные и прикладные задачи механики контактных взаимодействий и трибологии (лекция)  |                                                                                                            |
| 16:00       | 2. Оконечников А.С. | Нестационарное движение штампа по границе упругой полуплоскости                                         |                                                                                                            |
| 16:15       | 3. Вахтерова Я.А.   | Обратная задача об идентификации нестационарной нагрузки для модели балки типа Тимошенко                |                                                                                                            |
| 16:30-16:45 |                     |                                                                                                         | Перерыв                                                                                                    |
| 16:45       | 1. Зобова А.А.      | Динамика систем твердых тел с распределенным сухим трением в контакте (приглашенный доклад)             |                                                                                                            |
| 17:05       | 2. Муницына М.А.    | Динамика несбалансированного эллипсоида вращения на плоскости с трением                                 |                                                                                                            |
| 17:20       | 3. Карчевский А.С.  | Устойчивость и стабилизация стационарных движений моноцикла                                             |                                                                                                            |
| 17:35-17:50 |                     |                                                                                                         | Перерыв                                                                                                    |
| 17:50       | 1. Федотов И.А.     | Гашение колебаний высотного сооружения при помощи гибридного управления                                 |                                                                                                            |
| 18:05       | 2. Гавриков А.А.    | О решении краевых задач на собственные значения для линейных гамильтоновых систем (приглашенный доклад) |                                                                                                            |
| 18:25       | 3. Петраков Е.В.    | Оптимальное гашение колебаний механических систем с распределенными параметрами                         |                                                                                                            |
| 18:40       | 4. Ежов Е.Н.        | Многокритериальные задачи виброизоляции многомассовых систем                                            |                                                                                                            |



**Время**

12:30-14:00

**Стендовые доклады №1**

1. Амелюшкин И.А. Экспериментальное исследование и математические модели особенностей кристаллизации переохлажденной метастабильной жидкости
2. Гавриков А.А. О задаче управления гибридной системой
3. Гаврилова А.С. Влияние расширения областей НП на процессы звездообразования
4. Гайдаенко К.А. О реализации автомодельного процесса теплопереноса в твердом теле со сферическим очагом разогрева, обладающим пленочным покрытием
5. Гращенко А.С. Исследование упругих свойств нано SiC, выращенного на Si методом замещения атомов
6. Григорьев М.В. Характер деформации и разрушения пористой керамики на основе диоксида циркония в условиях сжатия
7. Климина Л.А. Динамическая модель малогабаритной двухпропеллерной ветроустановки
8. Коровайцева Е.А. Применение обобщенной свертки в решении нестационарных динамических задач вязкоупругости
9. Могилевский Е.И. Волны в пленке жидкости на наклонной плоскости с микрорельефом
10. Пряжевский Р.Д. Нестационарная контактная задача для абсолютно твердого гладкого штампа и упругой полуплоскости
11. Зобова А.А. Динамика экипажа с омни-колесами с учетом массы роликов
12. Зобова А.А. Разгон ведомого колеса на плоскости с трением
13. Семин Ф.А. Исследование влияния характеристик сосудистого русла на производительность левого желудочка сердца с помощью многомасштабной модели
14. Терегулова Е.А. Распространение акустических волн в многофракционных газовых смесях

14:00-15:00

**Перерыв**

|                        |                        |                                                                                                                                          |  |
|------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 15:00-18:45            |                        | <b>IV заседание</b>                                                                                                                      |  |
| <b>Секция:</b>         |                        | Вычислительные методы в механике.<br>Интенсификация теплообмена.                                                                         |  |
| <b>Председатель:</b>   |                        | Липатов Игорь Иванович                                                                                                                   |  |
| <b>Сопредседатель:</b> |                        | Амелюшкин Иван Алексеевич                                                                                                                |  |
| 15:00                  | 1. Липанов А.М.        | Нестационарные движения вязкого газа в узком канале<br>(лекция)                                                                          |  |
| 16:00                  | 2. Краснопольский Б.И. | О способе ускорения расчетов турбулентных течений                                                                                        |  |
| 16:15                  | 3. Лопато А.И.         | Особенности моделирования детонационной волны на треугольных сетках                                                                      |  |
| 16:30-16:45            |                        | <b>Перерыв</b>                                                                                                                           |  |
| 16:45                  | 1. Агеев А.И.          | Моделирование течения вязкой жидкости в тонком канале с супергидрофобной стенкой методом граничных интегральных уравнений                |  |
| 17:00                  | 2. Чулюнин А.Ю.        | Численное исследование бистабильных режимов обтекания одиночной лунки в рамках RSM и RANS-LES подходов                                   |  |
| 17:15                  | 3. Киселев Н.А.        | Экспериментальное исследование влияния крупномасштабных вихревых структур на процессы теплообмена и сопротивления на гладкой поверхности |  |
| 17:30                  | 4. Хазов Д.Е.          | Численное моделирование процессов трения и теплообмена при течении с проницаемыми границами                                              |  |
| 17:45-18:00            |                        | <b>Перерыв</b>                                                                                                                           |  |
| 18:00                  | 1. Синявин А.А.        | Дозвуковое обтекание удлиненных цилиндров различного поперечного сечения с элементами управления отрывом                                 |  |
| 18:15                  | 2. Катунин А.В.        | Расчётные и экспериментальные исследования обтекания высотных зданий и сооружений атмосферным ветром в условиях городской застройки      |  |
| 18:30                  | 3. Наумов Д.С.         | Импульсное воздействие на течение газа в зоне отрыва при помощи самолокализованного разряда                                              |  |

**Время****«Брейн-Ринг»**

11:00-12:30

Интеллектуальная игра

12:30-15:00

**Перерыв****Время**

15:00-18:50

**Взаседание****Секция:**Интенсификация теплообмена.  
Механика космического полета.**Председатель:**

Сазонов Виктор Васильевич

**Сопредседатель:**

Зобова Александра Александровна

15:00

1. Леонтьев А.И.

Идея важнее факта (**лекция**)

16:00

2. Здитовец А.Г.

Методы безмашинного энергоразделения газового потока  
(**приглашенный доклад**)

16:20

3. Попович С.С.

Экспериментальное исследование интенсификации  
теплоотдачи в сверхзвуковом потоке сжимаемого газа

16:35-16:50

**Перерыв**

16:50

1. Гаммал А.С.

О способе оценки точности подлета космического  
аппарата к планете

17:05

2. Гаврикова Н.М.

О схемах маневрирования для возврата к Земле с орбиты  
искусственного спутника Луны

17:20

3. Соболев Р.Г.

Исследование движения космической тросовой системы с  
надувным баллоном

17:35

4. Тарасов М.В.

Тросовые системы. Сведение с орбиты крупногабаритных  
объектов космического мусора

17:50-18:05

**Перерыв**

18:05

1. Зароднюк А.В.

Оптимальное программирование тяги вдоль  
брахистохроны в сопротивляющейся среде

18:20

2. Шавин М.Ю.

Динамика БПЛА с поворотными роторами

18:35

3. Градобоева О.Н.

Система реализации безопасной вертикальной посадки  
летательного аппарата

| Время       |    |                    | VI заседание                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|-------------|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 15:00-18:05 |    |                    | <b>Секция:</b>                                                                                                                                                                | Механика космического полета.<br>Вихревые течения, турбулентность. |
|             |    |                    | <b>Председатель:</b>                                                                                                                                                          | Никитин Николай Васильевич                                         |
|             |    |                    | <b>Сопредседатель:</b>                                                                                                                                                        | Краснопольский Борис Иосифович                                     |
| 15:00       | 1. | Сазонов В.В.       | Неуправляемое вращательное движение искусственных спутников Земли( <b>лекция</b> )                                                                                            |                                                                    |
| 16:00       | 2. | Троицкая А.В.      | Периодические движения спутника-гиростата с большим гиростатическим моментом                                                                                                  |                                                                    |
| 16:15       | 3. | Мухаметзянова А.А. | Ограниченное управление относительными движениями спутника-гантели на круговой орбите по принципу качелей                                                                     |                                                                    |
| 16:30-16:45 |    |                    | <b>Перерыв</b>                                                                                                                                                                |                                                                    |
| 16:45       | 1. | Мищенко Д.А.       | Возбуждение трехмерных волн ТШ в тормозящемся пограничном слое за счет действия эффективных механизмов распределенной вихревой восприимчивости ( <b>приглашенный доклад</b> ) |                                                                    |
| 17:05       | 2. | Могилевский Е.И.   | Временное и пространственное развитие неустойчивости в стекающих пленках при периодических воздействиях                                                                       |                                                                    |
| 17:20       | 3. | Иванов О.О.        | Экспериментальное исследование влияния податливых покрытий на поверхностное трение в турбулентном пограничном слое                                                            |                                                                    |
| 17:35       | 4. | Зайко Ю.С.         | Исследование устойчивости упругих трубок при протекании жидкости внутри них                                                                                                   |                                                                    |
| 17:50       | 5. | Порошина А.Б.      | Существование и единственность стационарного состояния упругой трубки при протекании через неё нелинейно-вязкой жидкости                                                      |                                                                    |

**Время**

12:30-14:00

**Стендовые доклады №2**

1. *Агеев А.И.* Стоксово течение над полосчатой супергидрофобной поверхностью, удерживающей пузырьки газа
2. *Афанасьев А.А.* Метод расчёта теплофизических свойств бинарной смеси  $H_2O-NaCl$  в широком диапазоне давлений и температур
3. *Виноградова А.С.* Численное моделирование форм магнитожидкостного клапана в магнитном поле линейного проводника с током
4. *Ганченко Г.С.* Устойчивость двухслойного течения несмешивающихся жидкостей под действием постоянного и переменного электрических полей в микромасштабах
5. *Ганченко Н.Ю.* Режимы сверхпределных электрических токов и электроконвекции в электролите около неидеальных ионоселективных мембран
6. *Горохова Н.В.* Восстановление условий подъема магмы по известным профилям кристаллов плагиоклаза
7. *Дзева И.Ю.* Учет полного давления при моделировании течения в тонкой газовой пленке
8. *Иванов О.О.* К движению системы плавящихся частиц
9. *Кондрашов А.Н.* О способах организации конвективного течения над локализованными источниками тепла различной формы
10. *Макарова М.С.* Нарушение аналогии Рейнольдса в течениях газовых смесей на проницаемых поверхностях с поперечной транспирацией газа на стенке
11. *Макарова М.С.* Влияние проницаемости стенки на величину энергоразделения потоков сжимаемого газа
12. *Маслов С.А.* Вейвлет-анализ вихревых процессов в атмосфере и плазмоподобных средах
13. *Меркулов Д.И.* Исследование вязкоупругих свойств намагничивающихся эластомеров
14. *Могилевский Е.И.* Влияние переменного электрического поля на развитие волн в стекающей пленке проводящей жидкости
15. *Роцин Е.И.* Течения суспензий в пористых средах с учетом образования конечного скачка пористости
16. *Попович С.С.* К вопросу об определении температуры теплоизолированной стенки в сверхзвуковом потоке сжимаемого газа
17. *Попович С.С.* Исследование аэродинамического нагрева стенки в турбулентном пограничном слое сжимаемого газа при наличии воздействия в виде падающего скачка уплотнения

14:00-15:00

**Перерыв**

15:00-18:05

## VI заседание

### Секция:

Вихревые течения, турбулентность.  
Механика многофазных сред. Дисперсные потоки.

**Председатель:**

Леонтьев Александр Иванович

**Сопредседатель:**

Здитовец Андрей Геннадьевич

|       |    |                 |                                                                                                                                           |
|-------|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15:00 | 1. | Никитин Н.В.    | О переходе к турбулентности и критическом числе Рейнольдса в круглой трубе ( <b>лекция</b> )                                              |
| 16:00 | 2. | Сударикова А.Д. | Исследование течения, сформированного при помощи сверхкороткого диффузора                                                                 |
| 16:15 | 3. | Новинская А.М.  | Анализ турбулентности пограничного слоя вязкой жидкости при неизотермическом смешении двух струй (на основе высокоскоростной термографии) |

---

16:30-16:45

## Перерыв

|       |    |                  |                                                                                                                                          |
|-------|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16:45 | 1. | Трифонов В.В.    | Экспериментальное и расчетное исследование развития турбулентности в расширяющемся канале                                                |
| 17:00 | 2. | Кильдибаева С.В. | Исследование распространения многофазной затопленной струи с учетом гидратообразования                                                   |
| 17:15 | 3. | Амелюшкин И.А.   | Математическое моделирование и оптическая диагностика движения несферических частиц в неоднородных потоках( <b>приглашенный доклад</b> ) |
| 17:35 | 4. | Лебедева Н.А.    | Лагранжевы методы моделирования осесимметричных вихревых течений многофазных сред                                                        |
| 17:50 | 5. | Кондрашов А.Н.   | Оптимизация диспергационных методов изготовления прецизионных эмульсий                                                                   |

---

| Время       |    |                  | VIII заседание                                                                                                                        |                                   |
|-------------|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 15:00-17:35 |    |                  | Секция:                                                                                                                               | Сопряженные задачи аэроупругости. |
|             |    |                  | Председатель:                                                                                                                         | Голубятников Александр Николаевич |
|             |    |                  | Сопредседатель:                                                                                                                       | Терауд Валентин Викторович        |
| 15:00       | 1. | Липатов И.И.     | Автоколебания в отрывных течениях. Бафтинг, срывной флаттер, псевдоскачок(лекция)                                                     |                                   |
| 16:00       | 2. | Веденеев В.В.    | Развитие нелинейных колебаний при трансзвуковом панельном флаттере в ускоряющемся или замедляющемся потоке газа (приглашенный доклад) |                                   |
| 16:20       | 3. | Дзева И.Ю.       | Редуцированная модель аэроупругого поведения сегментного надроторного кольца                                                          |                                   |
| 16:35-16:50 |    |                  | Перерыв                                                                                                                               |                                   |
| 16:50       | 1. | Бондарев В.О.    | Влияние возмущений пограничного слоя на флаттер упругих пластин                                                                       |                                   |
| 17:05       | 2. | Абдухакимов Ф.А. | Исследование влияния формы пластины на границы одномодового флаттера                                                                  |                                   |
| 17:20       | 3. | Коршунов А.М.    | Горение вспененной эмульсии                                                                                                           |                                   |

|                        |    |                   |                                                                                                                                              |  |  |
|------------------------|----|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Время</b>           |    |                   |                                                                                                                                              |  |  |
| 15:00-19:00            |    |                   | <b>IX заседание</b>                                                                                                                          |  |  |
| <b>Секция:</b>         |    |                   | Механика природных процессов.<br>Механика электромагнитных сплошных сред.                                                                    |  |  |
| <b>Председатель:</b>   |    |                   | Цатурян Андрей Кимович                                                                                                                       |  |  |
| <b>Сопредседатель:</b> |    |                   | Агеев Алексей Игоревич                                                                                                                       |  |  |
| 15:00                  | 1. | Голубятников А.Н. | Слабые разрывы и слабые ударные волны в задачах механики сплошной среды ( <b>лекция</b> )                                                    |  |  |
| 16:00                  | 2. | Рыбкин К.А.       | Экспериментальное исследование формирования и динамики кавитационных пузырьков в водных растворах солей NaCl и KCl под действием ультразвука |  |  |
| 16:15                  | 3. | Афанасьев А.А.    | Исследование неизотермической многофазной фильтрации при формировании рудных месторождений                                                   |  |  |
| 16:30-16:45            |    |                   | <b>Перерыв</b>                                                                                                                               |  |  |
| 16:45                  | 1. | Сидорова Д.А.     | Осаждение частиц при течении суспензий через пористые среды                                                                                  |  |  |
| 17:00                  | 2. | Горохова Н.В.     | Формирование вулканических молний в пепловой колонне                                                                                         |  |  |
| 17:15                  | 3. | Февральских Л.Н.  | О генерации магнитного поля жидкостью между вращающимися сферической и квазисферической поверхностями                                        |  |  |
| 17:30                  | 4. | Виноградова А.С.  | Клапан на основе магнитной жидкости в магнитном поле линейного проводника с током                                                            |  |  |
| 17:45                  | 5. | Буркова Е.Н.      | Задача о левитации постоянного магнита в магнитной жидкости                                                                                  |  |  |
| 18:00-18:30            |    |                   | <b>Перерыв</b>                                                                                                                               |  |  |
| 18:30-19:00            |    |                   | <b>Заккрытие конференции</b>                                                                                                                 |  |  |
| 18:45                  |    |                   | Награждение победителей конкурса научных работ                                                                                               |  |  |

|              |  |                               |  |
|--------------|--|-------------------------------|--|
| <b>Время</b> |  |                               |  |
| Весь день    |  | Отъезд участников конференции |  |