

НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова

Российский национальный комитет  
по теоретической и прикладной механике



**ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ-МЕХАНИКОВ**

3-13 СЕНТЯБРЯ 2020 СОЧИ, «БУРЕВЕСТНИК» МГУ

***ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА***

Москва, 2020

22/06/2020

## **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!**

В связи с эпидемиологической обстановкой возможность проведения конференции зависит от ограничений на проведение массовых мероприятий в Краснодарском крае в сентябре 2020 года. По объективным причинам в настоящее время данные ограничения еще не известны. В этой связи данный документ должен рассматриваться исключительно в качестве предварительной программы на случай снятия ограничений. До дополнительного сообщения Оргкомитета, которое следует ожидать **не ранее 1 августа, не следует покупать авиа- или железнодорожные билеты** для проезда к месту проведения конференции.

**В случае невозможности очного проведения мероприятия** из-за эпидемиологической обстановки конференция будет проведена в онлайн-режиме в системе Zoom. В случае очного проведения конференции в пансионате «Буревестник» прочитать доклад заочно в системе Zoom будет нельзя.

**Сборник тезисов** будет издан вне зависимости от формата проведения конференции и, при необходимости, его бумажная копия будет разослан участникам, непосредственно выступившим на конференции с докладом.

В случае очного проведения конференции дополнительная информация **об оплате оргвзноса** за участие в конференции появится **не ранее 1 августа**. В случае проведения конференции в системе Zoom оргвзнос собираться не будет.

## НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ

Горячева И.Г. академик РАН, профессор, заведующая лабораторией, ИПМех  
(сопредседатель) имени А.Ю. Ишлинского РАН

Окунев Ю.М. действительный член РАЕН, кандидат физико-математических  
(сопредседатель) наук, директор, НИИ механики МГУ

Ватульян А.О. доктор физико-математических наук, д.ф.-м.н., профессор,  
заведующий кафедрой, Южный федеральный университет

Карапетян А.В. доктор физико-математических наук, профессор, МГУ им. М.В.  
Ломоносова

Качанов Ю.С. доктор физико-математических наук, профессор, главный  
научный сотрудник, ИТПМ СО РАН

Любимова Т.П. доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный  
деятель науки РФ, Пермский университет

Нигматулин Р.И. академик РАН, профессор, Институт океанологии РАН

Никитин Н.В. доктор физико-математических наук, профессор, заведующий  
лабораторией, НИИ механики МГУ

Самсонов В.А. доктор физико-математических наук, профессор, главный  
научный сотрудник, НИИ механики МГУ

Фрейдин А.Б. доктор физико-математических наук, профессор, заведующий  
отделом, Институт проблем машиноведения РАН

Шеремет М.А. доктор физико-математических наук заведующий  
лабораторией, Томский государственный университет

## МОЛОДЕЖНЫЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Афанасьев А.А. доктор физико-математических наук, ведущий научный  
(председатель) сотрудник, председатель Совета молодых ученых,  
НИИ механики МГУ

Макарова М.С. кандидат технических наук, научный сотрудник, НИИ  
(ученый секретарь) механики МГУ

Чайка А.М. научный сотрудник, НИИ механики МГУ  
(исполнительный  
секретарь)

Веденеев В.В. доктор физико-математических наук, заведующий  
лабораторией, НИИ механики МГУ

- Горохова Н.В. кандидат физико-математических наук, научный сотрудник,  
НИИ механики МГУ
- Иванов О.О. Младший научный сотрудник, НИИ механики МГУ  
(администратор  
сайта)
- Здитовец А.Г. кандидат технических наук, старший научный сотрудник,  
НИИ механики МГУ
- Погосбемян М.Ю. кандидат физико-математических наук, ведущий научный  
сотрудник, НИИ механики МГУ
- Краснопольский Б.И. кандидат физико-математических наук, старший научный  
сотрудник, НИИ механики МГУ
- Сутырин О.Г. кандидат физико-математических наук, ведущий научный  
сотрудник, НИИ механики МГУ
- Терауд В.В. кандидат технических наук, старший научный сотрудник,  
НИИ механики МГУ

**Научная программа Всероссийской конференции молодых учёных-механиков  
3-13 сентября 2020 года**

Научная программа молодёжной конференции включает в себя:

1. Приглашенные лекции – 45 мин. Лекции будут прочитаны ведущими учёными в соответствующих областях механики;
2. Устные доклады – 15 мин (12 мин. доклад + 3 мин. дискуссия);
3. Стендовые доклады;
4. Краткие презентации участников – 1–2 мин. В этом кратком сообщении участник конференции представляется и даёт обзор работы – «рекламирует» свою научную работу, рассказывает о том, с какими разделами работы можно будет ознакомиться на устном и стендовых докладах;
5. Практический семинар по моделированию течений несжимаемой вязкой жидкости.

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 15 заседаний с устными сообщениями, большинство из которых будут начинаться с приглашенной лекции, и 2 заседаний стендовых докладов. Стендовые доклады будут размещены для показа и доступны для обсуждения в конференц-зале в течение всех рабочих дней конференции. В день открытия конференции будет проведено предварительное заседание, в рамках которого будут заслушаны обзорные сообщения участников. Рабочие дни конференции – 4-12 сентября.

**Список приглашенных лекций**

1. *Горячева И.Г.* изнашивание волокнистых композиционных материалов. Модели и эксперимент (лекция)
2. *Карапетян А.В.* Обобщенные диаграммы Смейла и их приложение к качественному анализу диссипативных систем с симметрией
3. *Качанов Ю.С.* Детерминированная турбулентность – развитие исследований
4. *Нигматулин Р.И.* Кумуляция энергии при схлопывании паровых пузырьков в тяжёлых углеводородных жидкостях
5. *Никитин Н.В.* Пространственная периодичность пространственно развивающегося турбулентного течения вызванная входным граничным условием
6. *Фрейдлин А.Б.* Постановка и решение связанных задач механохимии в механике деформируемых тел
7. *Любимова Т.П.* Управление поведением неоднородных гидродинамических систем с помощью вибраций
8. *Самсонов В.А.* Динамика двухзвенного маятника
9. *Шеремет М.А.* Математическое моделирование процессов конвективного теплопереноса
10. *Ватульян А.О.* Типы обратных задач в механике и их приложения

Дополнительные научные и научно-популярные мероприятия, запланированные в рамках конференции:

1. Конкурс научных работ молодых учёных
2. Интеллектуальные игры
3. Практический семинар «Моделирование несжимаемой жидкости с применением регуляризованных уравнений гидродинамики в рамках OpenFOAM® V1912». Инструкторы семинара: Стенина Т.В. и Иванов А.В. В рамках этого мини-трека группа разработчиков программного обеспечения расскажет и обучит всех желающих расчету течений несжимаемой жидкости. Сайт команды разработчиков: <https://github.com/unicfdlab>. Семинар будет проведен 7 и 8 сентября с 11:00 до 13:00. Участники мини-трека должны иметь с собой ноутбук.

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

### 3 СЕНТЯБРЯ

Заезд участников конференции

### 4 СЕНТЯБРЯ

#### 11:00–11:15 Открытие конференции

Вступительное слово Председателей Научного оргкомитета

#### 11:15–13:00 Обзор конференции.

Мини-презентации / Представления участников (по 1-2 мин)

#### Заседание 1

#### 15:00–16:15 Теоретическая механика

1. *Карапетян А.В.* Обобщенные диаграммы Смейла и их приложение к качественному анализу диссипативных систем с симметрией (лекция)
2. *Зобова А.А.* Примеры асимптотического разделения движений в задачах динамики
3. *Гусак Г.В.* О стержневой модели деформируемой периферии колеса

#### 16:30–17:45 Сопряженные задачи аэроупругости.

##### *Движение тел в жидкостях и газах*

4. *Веденеев В.В.* Новый механизм возникновения аэроупругой дивергенции крыла
5. *Катунин А.В.* Исследование течения между плоской пластиной и неподвижным экраном на стенде прямого движения
6. *Амелюшкин И.А.* Концептуальное проектирование, результаты расчетов характеристик и испытаний сверхлегкого самолета
7. *Никитин В.С.* Численное моделирование сверхзвукового обтекания систем свободно двигающихся тел
8. *Подопросветова А.Б.* Исследование неустойчивости упругой трубки бесконечной и конечной длины с протекающей внутри псевдопластической жидкостью

#### 20:00–22:00 Неформальные мероприятия

## 5 СЕНТЯБРЯ

### Заседание 2

#### 15:00–16:30 Контактные взаимодействия

1. *Горячева И.Г.* Изнашивание волокнистых композиционных материалов. Модели и эксперимент (лекция)
2. *Каменских А.А.* Анализ влияния геометрической конфигурации антифрикционной прослойки на напряженно-деформированное состояние сферической опорной части
3. *Мещерякова А.Р.* Анализ контактных характеристик в задачах качения упругих тел с вязкоупругим слоем
4. *Коровайцева Е.А.* Расчет динамического раздувания оболочек вращения из высокоэластичных материалов при больших деформациях

#### 16:45–18:00 Биомеханика

5. *Сёмин Ф.А.* Многомасштабное моделирование механики левого желудочка сердца при некоторых наследственных кардиомиопатиях
6. *Куянова Ю.О.* Оптимизация транспортных функций сосудистых анастомозов методами роевого интеллекта
7. *Гологуш Т.С.* Математическое моделирование режима эмболизации АВМ с перетоками на основе модели двухфазной фильтрации
8. *Красняков И.В.* Математическое моделирование многоклеточных структур инвазивной карциномы молочной железы
9. *Чикова Т.Н.* Биомеханика перестройки трабекулярной костной ткани

#### 20:00–21:00 Вихревые течения, внутренние волны, конвекция

10. *Афанасьев А.А.* Тепловая конвекция в трещиновато-пористой среде
11. *Шарифуллин Б.Р.* Исследование пузырьвидного распада замкнутого вихревого потока несмешиваемых жидкостей
12. *Сибгатуллин И.Н.* Аккумуляция энергии внутренних и инерционных волн в турбулентных режимах
13. *Рязанов Д.А.* Бигармонические аттракторы

## 6 СЕНТЯБРЯ

### 13:00–14:00 Стендовая секция №1

1. *Афанасьева М.А.* Изменение главных деформаций в окрестности пострезекционного дефекта: тензометрические испытания
2. *Бикбаев Р.М.* Обратимая деформация при охлаждении и нагревании под нагрузкой 5-ти слойного образца сплава TiNi, полученного методом послойной наплавки
3. *Веденев В.В.* Уединённые волны в гиперупругих трубках, содержащих движущуюся вязкую жидкость
4. *Веденева Е.А.* Исследование эффективности закачки газа и воды в нефтяной пласт
5. *Ганченко Г.С.* Влияние пористости ионоселективной поверхности на устойчивость течения электролита
6. *Ганченко Г.С.* Устойчивость концентрационного следа за ионоселективной микрогранулой при электрофорезе второго рода
7. *Горбачева Е.В.* Отделение пространственного заряда при движении диэлектрической частицы в проводящей жидкости под действием сильного электрического поля
8. *Иванов О.О.* Индуцированные потоком колебания упругого шнура за твердым цилиндром.
9. *Иванов О.О.* Аэроупругие колебания упругого шнура, расположенного в поперечном тандеме с жестким цилиндром
10. *Каменских А.А.* О деформационном поведении полимерных материалов
11. *Каменских А.А.* Численное моделирование деформационного поведения защитной зубной шины с прослойками разной конфигурации
12. *Карасева У.П.* Влияние отжига на мартенситные превращения и механическое поведение трехслойного образца сплава TiNi, полученного методом WAAM
13. *Катунин А.В.* Математическое моделирование движения телесной плоской пластины над неподвижным экраном
14. *Катунин А.В.* Применение визуализационно-видеографического метода измерения малых скоростей в исследовании различных классов течений на экспериментальных стендах прямого и обращённого движения
15. *Красняков И.В.* Математическое моделирование многоклеточных структур инвазивной карциномы молочной железы – применение Shearlet-transform для анализа структур
16. *Кириенко А.А.* Существование и устойчивость пространственных колебаний в окрестности положений относительного равновесия спутника с переменным распределением масс
17. *Коровайцева Е.А.* Систематизация одномерных краевых задач механики деформируемого твердого тела и алгоритмы их решения
18. *Коровайцева Е.А.* Структурный подход к преподаванию базовых курсов механики деформируемого твердого тел
19. *Лонин К.А.* Компьютерное моделирование вращения гибкого ротора с системой управления электромагнитными подшипниками
20. *Манжурицев А.В.* Концентрации N-ацетиласпартилглутамата и N-ацетиласпартата в мозге человека при постоянной зрительной активации по данным функциональной магнитно-резонансной спектроскопии
21. *Подопросветова А.Б.* Экспериментальное исследование влияния режимов течения на устойчивость упругой трубки

22. *Понькин Е.И.* Описание истечения политропного газа с косо́й стенки в вакуум в пространстве физических переменных
23. *Осеян А.Ш.* Численное моделирование распространения волн электрического возбуждения и механического сокращения в миокарде
24. *Романова Д.И.* Моделирование процесса обледенения для модельного тела с учетом движения снежных кристаллов
25. *Свешникова М.А.* Волны в центрифугированном слое вязкой флотирующей жидкости, неравенства и собственные функции оператора ротор
26. *Сёмин Ф.А.* Численное исследование эффе́ктов изменения пассивной жё́сткости левого желудочка, вызванного его ремоделированием при кардиомиопатиях
27. *Телятников И.С.* К моделям взаимодействия блоковых структур литосферы
28. *Ублинский М.В.* Влияние ингибиторов PGN-синтетазы на интенсивность сигнала BOLD и метаболизм глутамата в зрительной коре головного мозга при видеостимуляции по данным функциональной МРТ
29. *Франц Е.А.* Возникновение и отрыв вихрей Духина при электрофорезе диэлектрической частицы в сильном электрическом поле
30. *Хабибуллина А.Р.* Численное исследование нарушений сократительной способности и проводимости левого желудочка сердца
31. *Чикова Т.Н.* Изучение биомеханических параметров положения тела человека при помощи системы датчиков
32. *Чулюнин А.Ю.* Исследование механизма переключения при обтекании глубоких лунок

### Заседание 3

#### **15:00–16:15 Турбулентные течения**

1. *Качанов Ю.С.* Детерминированная турбулентность – развитие исследований (лекция)
2. *Мищенко Д.А.* Распределенное порождение нестационарных вихрей Гёртлера низкочастотной турбулентностью набегающего потока
3. *Вдовин М.И.* Лабораторное исследование влияния поверхностного волнения на перенос импульса и тепла в турбулентном пограничном слое над взволнованной водной поверхностью

#### **16:30–18:15 Турбулентные течения**

4. *Никитин Н.В.* Пространственная периодичность пространственно развивающегося турбулентного течения вызванная входным граничным условием (лекция)
5. *Копьев А.В.* Парный коррелятор в задаче магнитного динамо
6. *Чулюнин А.Ю.* Исследование структуры турбулентного течения в окрестности овално-траншейной лунки в рамках вихреразрешающих подходов
7. *Трифонов В.В.* Численное исследование ламинарно-турбулентного перехода в канале с переменным сечением при малых числах Рейнольдса
8. *Бычков О.П.* О связи пульсаций давления осесимметричной моды в ближнем поле с пульсациями продольной скорости на оси дозвуковой турбулентной струи

7 СЕНТЯБРЯ

Заседание 4

**15:00–16:30 Пузырьковые жидкости. Ударные волны**

1. *Нигматулин Р.И.* Кумуляция энергии при схлопывании паровых пузырьков в тяжёлых углеводородных жидкостях (лекция)
2. *Сутырин О.Г.* Детонация горючей газовой смеси при фокусировке падающей на газовую неоднородность ударной волны
3. *Валиев Х.Ф.* Исследование динамики течения газа с пересжатой детонационной волной с переключениями на волну Чепмена-Жуге и обратно
4. *Максимов А.Н.* Особенности формирования различных режимов многократного маховского отражения

**16:45–18:00 Гидродинамика перемешивания. Дисперсные потоки**

5. *Ганченко Г.С.* Моделирование нового типа микромиксера с использованием ионоселективной микрогранулы
6. *Скорюков С.В.* Оптимизация усилия осевого активного магнитного подшипника насоса вспомогательного кровообращения
7. *Иванов О.О.* Колебания упругого цилиндра в резонансных условиях вблизи твердых тел
8. *Горохова Н.В.* Моделирование течения смеси газ – заряженные частицы в виде затопленной струи
9. *Романова Д.И.* Исследование разрушения потоком и вовлечения в движение материала склона

## 8 СЕНТЯБРЯ

### Заседание 5

#### **15:00–16:30 Связанные задачи в механике твердого тела**

1. *Фрейдлин А.Б.* Постановка и решение связанных задач механохимии в механике деформируемых тел (лекция)
2. *Дымнич Е.* Модель деформационного поведения аддитивных алюминиевых сплавов
3. *Зверев Н.А.* Нестационарная задача механо диффузии для многокомпонентных тел цилиндрической формы с учетом релаксации диффузионных потоков
4. *Тюбаева П.М.* Влияние озона на физико-механические свойства нетканых материалов медицинского назначения на основе биополимеров

#### **16:45–17:45 Механические свойства материалов**

5. *Емельянова Е.С.* Микромеханическая модель формирования деформационного рельефа в поликристаллическом титане
6. *Писарев М.* Ранний прогноз локализации пластической деформации в технически чистом титане по характеристикам мезоскопического деформационного рельефа
7. *Корнев Ю.В.* Особенности механических свойств эластомерных композитов, упрочненных частицами минеральных наполнителей на основе диоксида кремния и углерода
8. *Химуля В.В.* Влияние напряженно-деформированного состояния на проницаемость и реологические характеристики пород-коллекторов при использовании метода направленной разгрузки пласта

## 9 СЕНТЯБРЯ

### 13:00–14:00 Стендовая секция №2

1. *Андреева А.И.* Оптимизация расстановки скважин при разработке нефтяных месторождений
2. *Афанасьев В.С.* Об устойчивости продольно движущегося растягиваемого вязкого материала
3. *Белоусова Н.С.* Исследование горения пористых частиц титана в воздухе
4. *Валиев Х.Ф.* О роли нестационарности в расчете тяговых характеристик ВРД
5. *Валиев Х.Ф.* К численному интегрированию уравнений нелинейной акустики применительно к звуковому удару
6. *Варьян И.А.* Влияние добавок натурального каучука на биоразлагаемость и экологичность композиций на основе полиэтилена низкой плотности
7. *Вдовин М.И.* Метод количественной оценки интенсивности генерации брызг по данным термоанемометрических измерений характеристик воздушного потока
8. *Вдовин М.И.* Классификация основных механизмов образования брызг на основе лабораторного эксперимента
9. *Гареев Л.Р.* Экспериментальное изучение влияния контролируемых возмущений на устойчивость круглой затопленной струи
10. *Гончаров М.М.* Динамика парогазовых пузырьков находящихся в жидкости при различной степени дегазации под воздействием ультразвука
11. *Горохова Н.В.* Развитие модели взаимодействия частиц
12. *Горохова Н.В.* Влияние параметров распределения частиц на течение смеси газ – заряженные частицы в виде плоской затопленной струи
13. *Зайко Ю.С.* Применение компактного устройства, формирующего длинную ламинарную струю, для создания локальной чистой зоны
14. *Зайко Ю.С.* Применение метода перевала в задаче об асимптотике локализованного возмущения слоя вязкой жидкости на склоне
15. *Кобзев В.А.* Исследование и моделирование ударного разрыва композитных материалов, армированных углеродными нанотрубками
16. *Козлов М.В.* Визуализация акустических течений в воде и растворах NaCl
17. *Кучинский М.О.* Экспериментальное исследование тепломассопереноса в жидкостях при воздействии ультразвука
18. *Майоров В.О.* Применение методов физической кинетики для описания вскипания и фрагментации капли перегретой жидкости
19. *Макарова М.С.* Температура проницаемой стенки при вдуве гелия в сверхзвуковой поток ксенона: ламинарный пограничный слой
20. *Макарова М.С.* Температура проницаемой стенки при вдуве гелия в сверхзвуковой поток ксенона: турбулентный пограничный слой
21. *Мастерова А.А.* Механические системы, содержащие ротор Савониуса
22. *Мошева Е.А.* Влияние знака концентрационной зависимости плотности на структуру и интенсивность неустойчивости двойной диффузии
23. *Мухин А.В.* Математическое моделирование процесса стабилизации жесткого ротора, вращающегося в электромагнитных подшипниках
24. *Погосбекян М.Ю.* Исследование термически-неравновесной диссоциации молекул NO из первых принципов

25. *Погосбежян М.Ю.* Оптимизация вычислительного кода молекулярной динамики на основе технологии MPI и CUDA
26. *Подопросветов А.В.* Классификация действий человека по данным видеопотока
27. *Проконьев С.А.* Моделирование динамики вытеснения в сети капилляров методом фазового поля
28. *Сутырин О.Г.* Численное моделирование двумерных сверхзвуковых течений неоднородных невязких горючих газовых смесей
29. *Трифонов В.В.* Численное исследование влияния угла раскрытия на явление ламинарно-турбулентного перехода в диффузоре
30. *Уткин И.С.* Моделирование деформаций, вызванных фильтрацией жидкости в пористой среде
31. *Файзуллин Л.Ф.* Моделирование процесса увода крупногабаритного космического мусора
32. *Чернова А.А.* Оптимизация закачки воды, углекислого газа, метана и пропана для вытеснения нефти

### Заседание 6

#### **15:00–16:30 Пузырьковые жидкости**

1. *Любимова Т.П.* Управление поведением неоднородных гидродинамических систем с помощью вибраций (лекция)
2. *Рыбкин К.А.* Экспериментальное исследование поведения парогазовых пузырьков в водных растворах солей NaCl и KCl вблизи твердых пластин под действием ультразвука
3. *Фатталов О.О.* Экспериментальное исследование динамики парогазовых пузырьков на поверхности раздела вода – аморфный кварц, покрытый ПАВ, под действием ультразвука
4. *Кугаевская А.* Экспериментальное исследование динамики парогазовых пузырьков в жидких средах, под действием ультразвука

#### **16:45–18:15 Дисперсные потоки. Пленки. Ползущие течения**

5. *Шайдуллин Л.Р.* Исследование динамики аэрозоля при нелинейных колебаниях в резонаторе
6. *Логвинов О.А.* Резонансы при вытеснении вязкоупругой жидкости
7. *Могилевский Е.И.* Гидравлический прыжок на горизонтальном вращающемся диске
8. *Веденеева Е.А.* Растекание лавовых потоков с учетом их проскальзывания при извержениях трещинного типа
9. *Уткин И.С.* Численное моделирование процесса формирования магматического очага
10. *Зайко Ю.С.* Асимптотическое поведение локализованного возмущения слоя вязкой жидкости на наклонной плоскости

**10 СЕНТЯБРЯ**

*Заседание 7*

**15:00–16:15 Теоретическая механика**

1. *Самсонов В.А.* Динамика двухзвенного маятника (лекция)
2. *Голуб А.П.* Оценка выходной мощности ветроэнергетической установки колебательного типа
3. *Мастерова А.А.* Экспериментально-теоретическое исследование аэродинамического момента ротора Савониуса

**16:30–18:00 Теоретическая механика и управление**

4. *Гарбуз М.А.* Стратегии управления переключением передач в модели судового ветродвигателя
5. *Новодерова А.П.* Динамика корпуса колесного аппарата на "миксте"
6. *Подопросветов А.В.* Восстановление движений человека по данным с *imu* датчиков для изучения энергоэффективности экзоскелетов
7. *Зимичев В.К.* Использование двунаправленной системы обучения при реализации нейроруправления шагающим аппаратом
8. *Новикова А.А.* Экспериментальное исследование интерференции боковых ускорителей, расположенных в перпендикулярных плоскостях симметрии, и корпуса ракеты-носителя
9. *Шавня Р.А.* Математическое моделирование галопирования проводов с гололёдом

**20:00–21:00 Теплообмен. Физико-химическая кинетика**

10. *Погосбекян М.Ю.* Многомасштабное моделирование гетерогенных процессов на кремнесодержащих теплозащитных покрытиях
11. *Здитовец А.Г.* Энергоразделение в сверхзвуковом потоке влажного воздуха
12. *Макарова М.С.* Течение и теплообмен на проницаемой поверхности при инородном вдуве
13. *Голубкина И.В.* Теплообмен в сверхзвуковом газокапельном пограничном слое вблизи стенки расширяющегося канала

**11 СЕНТЯБРЯ**

**Заседание 8**

**15:00–16:45 Тепловая конвекция**

1. *Шеремет М.А.* Математическое моделирование процессов конвективного теплопереноса (лекция)
2. *Гончаров М.М.* Исследование структуры конвективного течения вблизи нагревателя кубической формы
3. *Евграфова А.В.* Теплообмен в условиях городского ландшафта
4. *Малиновская Е.А.* Численное исследование движения воздушного потока у поверхности с учетом особенностей микроструктуры
5. *Малиновский Д.Р.* Исследование влияния теплового переноса в каналах песчаной почвы на возникновение вертикальных воздушных потоков у поверхности и ветровой вынос

**19:00–22:00 Неформальные мероприятия**

## 12 СЕНТЯБРЯ

### Заседание 9

#### **15:00–16:15 Обратные задачи. Разрушение при динамическом нагружении**

1. *Ватульян А.О.* Типы обратных задач в механике и их приложения (лекция)
2. *Татарский А.М.* Моделирование высокоскоростного соударения турбины самолета с транспортным упаковочным комплектом
3. *Кац В.М.* Высокоскоростное разрушение металлических оболочек электрофизическими методами

#### **16:30–17:30 Механика деформируемого твердого тела**

4. *Терауд В.В.* Длительные эксперименты на ползучесть титанового сплава
5. *Фасхутдинова Ю.Б.* Численное моделирование эффекта памяти формы в изделиях из сшитого полиэтилена
6. *Бесчеров Д.Е.* Расчетно-экспериментальные исследования воздействий стохастических термопульсаций на усталостную прочность конструкционных материалов
7. *Дорофеев Н.П.* Исследование деформации ферм

#### **17:45–18:00**

Награждение победителей конкурса научных работ

#### **18:00–18:30 Закрытие конференции**

## 13 СЕНТЯБРЯ

Отъезд участников конференции