

**Session Program**

**24-28 Feb 2025**



**XXIV Зимняя школа по механике сплошных сред**

***Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред***

# Monday 24 February

11:15

## Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 1

Session | Location: ауд. 304

11:15-11:30

**Описание сульфидно-оксидной коррозии жаропрочного сплава нелинейной моделью хемомеханики**

**Speaker**

Д.С. Дудин

11:30-11:45

**Связанные задачи хемомеханики для упругого и вязкоупругого продукта реакции**

**Speaker**

А.Б. Иванова

11:45-12:00

**Длительное разрушение составного растягиваемого стержня в процессе ползучести с учетом влияния активной среды**

**Speaker**

Л.В. Фомин

12:00-12:15

**Упругие и термодинамические свойства полимерных гелей**

**Speaker**

Е.Я. Денисюк

12:15-12:30

**Моделирование процесса переориентации мартенситных вариантов в сплаве Гейслера в магнитных и силовых полях**

**Speaker**

О.С. Столбова

12:30-12:45

**Исследование влияния температур рабочего цикла на работоспособность термомеханического привода с силовым элементом из сплава никелида титана**

**Speaker**

Ф.С. Беляев

12:45-13:00

**Влияние эффекта стабилизации мартенсита на работоспособность привода с рабочим элементом из сплава с памятью формы**

**Speaker**

Д.Ф. Горбаченко

13:00

15:45

**Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 2**

Session | Location: ауд. 304

15:45-16:00

**Нелинейная продольная волна, распространяющаяся в стержне, деформирование материала которого описывается неогуковским потенциалом****Speaker**

В.И. Ерофеев

16:00-16:15

**Собственные колебания усечённых конических оболочек переменной толщины с жидкостью****Speaker**

С.А. Бочкарёв

16:15-16:30

**Определение динамических характеристик массивных бетонных сооружений с помощью метода декомпозиции в частотной области****Speaker**

Е.Ю. Витохин

16:30-16:45

**Численный анализ собственных частот колебаний пологих оболочек, находящихся под действием температурной нагрузки****Speaker**

А.О. Каменских

16:45-17:00

**Численное моделирование гидроупругого взаимодействия частично заполненной жидкостью горизонтальной оболочки в поле силы тяжести****Speaker**

А.Н. Сенин

17:00-17:15

**Устойчивость фигур Рёло под действием нормальной нагрузки****Speaker**

В.Ю. Андрюкова

17:15

# Tuesday 25 February

11:15

## Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 3

Session | Location: ауд. 304

11:15-11:30

**Исследование усталостного разрушения при высокочастотном нагружении материалов, полученных методом селективного лазерного плавления**

**Speaker**

И.С. Никитин

11:30-11:45

**Оценка усталостной прочности детали при наличии остаточных напряжений: учёт выдержек и частоты при нерегулярном нагружении**

**Speaker**

Д.С. Петухов

11:45-12:00

**Разработка релаксационно-кинетической модели для прогнозирования единой усталостной кривой**

**Speaker**

Н.С. Селютина

12:00-12:15

**Влияние скоростного и температурного режимов нагружения на динамическую прочность бетонов**

**Speaker**

Н.С. Селютина

12:15-12:30

**Прогнозирование циклической долговечности аддитивного титанового сплава ВТ6 в условиях концентрации напряжений**

**Speaker**

А.В. Ильиных

12:30-12:45

**Исследование механизмов разрушения СЛП материалов в области сверхмногоциклового усталости**

**Speaker**

А.Д. Никитин

12:45-13:00

**Скоростная чувствительность переходных процессов в сплошных средах**

**Speaker**

Г.А. Волков

13:00

15:45

**Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 4**

Session | Location: ауд. 304

15:45-16:00

**Приложение «роторного» способа описания вращения к задаче о затягивании в резонанс разгоняемого ротора****Speaker**

Ф.Д. Сорокин

16:00-16:15

**Определение допусков вала газотурбинного двигателя по его рабочему прогибу****Speaker**

А.Р. Усманов

16:15-16:30

**Определение крутильных колебаний разнотолщинного вала****Speaker**

А.Р. Усманов

16:30-16:45

**Фурье- и вейвлет-анализ сигналов виброускорения для определения дефектов роликовых подшипников качения****Speaker**

В.А. Мильхин

16:45-17:00

**Исследование скоростного упрочнения металлов и сплавов методом молекулярной динамики и в экспериментах****Speaker**

И.А. Брюханов

17:00-17:15

**Оценка возможности отверждения каркаса надувной конструкции на орбите за счет солнечного излучения****Speaker**

А.Р. Фагалов

17:15

## Wednesday 26 February

11:15

### Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 5

Session | Location: ауд. 304

11:15-11:30

#### Постановка в напряжениях и решение методом граничных элементов плоской задачи теории упругости

**Speaker**

В.В. Лалин

11:30-11:45

#### Высшие асимптотические приближения для неоднородных пластин

**Speaker**

С.В. Шешенин

11:45-12:00

#### Упруго-пластический изгиб прямоугольной пластины по цилиндрической поверхности

**Speaker**

К.Б. Устинов

12:00-12:15

#### Приближенное решение контактных задач для неоднородного слоя

**Speaker**

С.М. Айзикович

12:15-12:30

#### О точности решений в рядах, представляющих поля напряжений вблизи трещины в линейно упругих телах

**Speaker**

М.А. Фомченкова

12:30-12:45

#### Равновесие упругой трансверсально-изотропной сферы, жестко закрепленной на внешней поверхности, находящейся под действием массовых сил

**Speaker**

А.А. Фукалов

12:45-13:00

#### Математическое моделирование представительного объема сферической опорной части мостового сооружения с учетом вязкоупругих и вязкоупругопластических характеристик материалов

**Speaker**

Ю.О. Носов

13:00

15:45

**Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 6**

Session | Location: ауд. 304

15:45-16:00

**Инженерная оценка напряженного состояния сферического антифрикционного полимерного слоя в опорной части с шаровым сегментом****Speaker**

А.А. Адамов

16:00-16:15

**Оценка моментно-поворотной характеристики узлов крепления фронтальных стеллажей****Speaker**

Д.В. Нуштаев

16:15-16:30

**Ускоренная оценка предела выносливости типовых элементов инженерных конструкций из композиционных материалов тепловым методом****Speaker**

Д.Г. Соломонов

16:30-16:45

**Способы правки криволинейных заготовок для проведения испытаний на трещиностойкость****Speaker**

Е.Д. Назарова

16:45-17:00

**Моделирование испытания образца на одноосное растяжение с применением модели материала Johnson-Cook****Speaker**

Я.А. Третьяков

17:00-17:15

**Численное и экспериментальное исследование собственных деформаций и остаточных напряжений, возникающих при различных способах термомеханической обработки****Speaker**

Н.К. Салихова

17:15

## Thursday 27 February

11:15

### Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 7

Session | Location: ауд. 304

11:15-11:30

#### Определение вязкоупругих и трибологических свойств высоконаполненной резины

**Speaker**

И.Э. Келлер

11:30-11:45

#### Особенности математического моделирования вязкоупругих материалов при конечных деформациях

**Speaker**

К.А. Мохирева

11:45-12:00

#### Моделирование термоусаживаемой трубки из сшитого полиэтилена для внутренней изоляции труб

**Speaker**

Ю.Б. Фасхутдинова

12:00-12:15

#### Физико-механические свойства слоев стекла, изменённых ионным обменом

**Speaker**

Ю.К. Старцев

12:15-12:30

#### Исследование особенностей протекания механической релаксации в силикатных стеклах с одним и двумя щелочными катионами

**Speaker**

Ю.К. Старцев

12:30-12:45

#### Деформационные свойства дисперсно-упрочненного эпоксидного композита ЭД-20/10% TiO<sub>2</sub> вблизи температуры стеклования

**Speaker**

С.В. Смирнов

12:45-13:00

#### Формирование пористых выплавляемых моделей тел вращения в поле действия центробежных сил

**Speaker**

Н.А. Богданова

13:00



15:45

**Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 8**

Session | Location: ауд. 304

15:45-16:00

**Влияние параметров процесса многократной лазерной ударной обработки на характер деформирования пластин из сплавов различного класса****Speaker**

С.Ю. Иванов

16:00-16:15

**Оценка величины критической дистанции после лазерной ударной обработки****Speaker**

И.С. Кудряшев

16:15-16:30

**Численноэкспериментальное исследование процесса лазерной ударной проковки на примере меди****Speaker**

Ксения Манухина

16:30-16:45

**Анализ результатов испытаний кольцевых образцов котельных труб с помощью механических моделей водородной хрупкости****Speaker**

Ю.С. Седова

16:45-17:00

**Гибридная МКЭ/МСЧ схема для сквозного моделирования повреждения и разрушения****Speaker**

В.С. Ключанцев

17:00-17:15

**Вычисление коэффициентов интенсивности напряжений через  $J_k$ -интегралы для анизотропных материалов****Speaker**

А.В. Савиковский

17:15

## Friday 28 February

09:30

### Секция 1 - Вычислительная механика сплошных сред: Заседание 9 (стенды)

Session | Location: ауд. 304

09:30-09:45 **Обобщение одной контактной задачи для струн**

**Speaker**

М.А. Осипенко

09:30-09:45

**Спектральный радиус матриц итерационных методов для уравнения Кана-Хилларда**

**Speaker**

Сергей Прокопьев

09:45-10:00

**Экспоненциальные временные разностные схемы высокого порядка для жестких систем с недиагональной линейной частью**

**Speaker**

Эвелина Пермякова

10:00-10:15

**Анализ влияния армирующего волокна на процесс многомасштабного накопления повреждений в 3D-печатных полимерных конструкциях**

**Speaker**

Д.А. Долгих

10:15-10:30

**Влияние типа функционального градиента на механический отклик структур на основе трижды периодических минимальных поверхностей**

**Speaker**

Н.В. Еленская

10:30-10:45

**Многомасштабный анализ квазистатического поведения термоупругого композита, армированного тонкими волокнами**

**Speaker**

С.А. Саженов

10:45-11:00

**Оптимизация несущей способности металлических панелей с тетраэдральным наполнителем**

**Speaker**

М.В. Иванов

11:00-11:15

**Оценка НДС крупногабаритной композитной оболочки в процессе ее отверждения в условиях космоса**

11:15

**Speaker**  
Я.Н. Иванов