

Уральское отделение Российской академии наук
Российский национальный комитет
по теоретической и прикладной механике
Научный совет РАН по механике
деформируемого твердого тела
Институт механики сплошных сред УрО РАН

**Механика сплошных сред как основа
современных технологий**

**XVI Зимняя школа
по механике сплошных сред**

П Р О Г Р А М М А

Пермь, 2009

Уральское отделение Российской академии наук
Российский национальный комитет
по теоретической и прикладной механике
Научный совет РАН по механике
деформируемого твердого тела
Институт механики сплошных сред УрО РАН

Школа проводится при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований и
Администрации Пермского края

**Механика сплошных сред как основа
современных технологий**

**XVI Зимняя школа
по механике сплошных сред**

ПРОГРАММА

Пермь, 2009

НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель – Матвеевко В.П., академик РАН, г. Пермь

Зам. председателя – Роговой А.А., д.ф.-м.н., г. Пермь

Ученый секретарь – Юрлова Н.А., к.ф.-м.н., г. Пермь

Аннин Б.Д., член-корреспондент РАН, г. Новосибирск

Буренин А.А., член-корреспондент РАН, г. Владивосток

Гольдштейн Р.В., член-корреспондент РАН, г. Москва

Горячева И.Г., академик РАН, г. Москва

Индейцев Д.А., член-корреспондент РАН, г. Санкт-Петербург

Левин В.А., академик РАН, г. Владивосток

Липанов А.М., академик РАН, г. Ижевск

Ломакин Е.В., член-корреспондент РАН, г. Москва

Любимова Т.П., д.ф.-м.н., г. Пермь

Манжиров А.В., д.ф.-м.н., г. Москва

Морозов Н.Ф., академик РАН, г. Санкт-Петербург

Мошев В.В., д.ф.-м.н., г. Пермь

Наймарк О.Б., д.ф.-м.н., г. Пермь

Победря Б.Е., д.ф.-м.н., г. Москва

Пшеничников А.Ф., д.ф.-м.н., г. Пермь

Радаев Ю.Н., д.ф.-м.н., г. Самара

Райхер Ю.Л., д.ф.-м.н., г. Пермь

Свистков А.Л., д.ф.-м.н., г. Пермь

Трусов П.В., д.ф.-м.н., г. Пермь

Фомин В.М., академик РАН, г. Новосибирск

Фрик П.Г., д.ф.-м.н., г. Пермь

Шардаков И.Н., д.ф.-м.н., г. Пермь

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

XVI Зимняя школа по механике сплошных сред «Механика сплошных сред как основа современных технологий» проводится Уральским отделением Российской академии наук, Национальным комитетом по теоретической и прикладной механике, Научным советом РАН по механике деформируемого твердого тела, Институтом механики сплошных сред УрО РАН.

Финансовую поддержку оказали:

Российский фонд фундаментальных исследований;

Администрация Пермского края.

24 февраля

$9^{10} - 9^{15}$	Открытие школы				
$9^{15} - 10^{45}$	Пленарное заседание 1				
$10^{45} - 11^{00}$	<i>Кофе</i>				
$11^{00} - 13^{00}$	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	
	4-1*	1-1	2-1	7-1	
$13^{00} - 14^{00}$	<i>Обед</i>				
$14^{00} - 15^{00}$	Пленарное заседание 2				
$15^{00} - 15^{20}$	<i>Перерыв</i>				
$15^{20} - 16^{40}$	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	
	4-2	1-2	2-2	8-1	
$16^{40} - 17^{00}$	<i>Кофе</i>				
$17^{00} - 18^{00}$	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	
	4-3	1-3	2-3	8-2	

*

* Здесь и далее первая цифра – номер секции, вторая – номер заседания, например, 4-1 означает четвертая секция, первое заседание.

9-10 ОТКРЫТИЕ ШКОЛЫ

9-15 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1

- 9.15 - 9.45 **Гольдштейн Р.В.** Разрушение при сжатии. Эффекты истории и многоосности нагружения
- 9.45 - 10.15 **Победря Б.Е.** О вычислительной механике композитов
- 10.15 – 10.45 **Радаев Ю.Н.** Системы независимых соотношений совместности приращений деформаций (течение на ребре призмы Кулона-Треска)

11-00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости

Заседание 1

- 11.00-11.20 **Вильдеман В.Э.** Механика закритического деформирования и нелокальный характер условий разрушения
- 11.20-11.40 **Башуров В.В., Стружанов В.В.** Об одной модели расчета сложнопластического состояния закаленного цилиндра с учетом разупрочнения материала
- 11.40-12.00 **Ажеганов А.С., Жемчужникова К.П., Лысенко С.Н.** Минимизация термоусадочных напряжений в системе матрица-наполнитель зернистого композиционного материала
- 12.00-12.20 **Ашихмин В.Н., Трусов П.В., Швейкин А.И.** Двухуровневая модель текстуробразования в стационарных процессах ОМД
- 12.20-12.40 **Григорьев Я.Ю., Григорьева А.Л.** Численно-аналитический метод расчета пластических течений с использованием деформационно-энергетического критерия пластичности
- 12.40-13.00 **Андреев Ю.Н., Куропатенко В.Ф.** О моделировании движения сферических и цилиндрических оболочек

Секция 2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 1

- 11.00-11.20 **Волынцев А.Б., Ратт А.В., Шилов А.Н.** Синергические эффекты, наблюдаемые при математическом моделировании пластического течения и эволюции дислокационной структуры в условиях фазового перехода системы Pd-H

- 11.20-11.40 **Гольдштейн Р.В., Ченцов А.В.** Дискретно-континуальное моделирование углеродных нанотрубок в матрице
- 11.40-12.00 **Горячев Л.В.** Нано-и макродеформации твердых тел
- 12.00-12.20 **Иванов М.Я.** О механических моделях наноструктурных систем
- 12.20-12.40 **Малков В.Б., Малков А.В., Малков О.В., Пушин В.Г., Шульгин Б.В.** Упругое ротационное искривление решетки нанотонких кристаллов гексагонального селена в рамках несимметричной теории упругости
- 12.40-13.00 **Смирнов С.В., Швейкин В.П.** Микромеханические аспекты деформации феррито-перлитных сталей

Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 1

- 11.00-11.30 **Зуев А.Л., Костарев К.Г.** Концентрационно-капиллярная конвекция: экспериментальные исследования
- 11.30-11.50 **Бирх Р.В., Рудаков Р.Н.** Концентрационная конвекция около межфазной поверхности капли в горизонтальном канале
- 11.50-12.10 **Бирх Р.В., Рудаков Р.Н.** Марангони неустойчивость плоского слоя жидкости с поверхностной фазой ПАВ
- 12.10-12.30 **Мурыскин А.В.** Распространение примеси при ламинарном течении жидкости в цилиндрическом канале
- 12.30-12.45 **Денисова М.О., Костарев К.Г.** Определение условий развития концентрационно-капиллярной конвекции, вызванной локальным внесением ПАВ
- 12.45-13.00 **Мазунина Е.С.** Нелинейные колебательные режимы Марангони - конвекции в слое с концентрационными источниками тепла

Секция 7. Прикладные задачи механики (медицина)

Заседание 1

- 11.00-11.20 **Аптуков В.Н., Осоргина Л.Ю.** Деформация сонной артерии человека при различных стадиях атеросклероза
- 11.20-11.40 **Кучумов А.Г., Лохов В.А.** Применение материалов с памятью формы в медицине: методика установки фиксаторов в челюстно-лицевой хирургии
- 11.40-12.00 **Кушнирева И.В., Подъянова К.В., Шабрыкина К.В.** Применение математического моделирования для диагностики расстройств микроциркуляции
- 12.00-12.20 **Морозов М.К., Подтаев С.Ю., Фрик П.Г.** Применение адаптивных вейвлетов для анализа характеристик микроциркуляции крови
- 12.20-12.40 **Ахметов А.Т., Рахимов А.А., Саметов С.П.** Течение дисперсий жидкость-жидкость в микроканалах

14.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2

- 14.00 - 14.30 **Кривцов А.М.** Применение метода динамики частиц для моделирования динамических процессов в конденсированном веществе на различных масштабных уровнях
- 14.30 – 15.00 **Ломакин Е.В.** Соотношения теории упругости для изотропных и анизотропных материалов с изменяющимися деформационными свойствами

15.20 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости*Заседание 2*

- 15.20-15.40 **Денисюк Е.Я.** Анализ связанных процессов деформирования материала и диффузии растворителя в сетчатых полимерах в рамках линеаризованной теории механодиффузии
- 15.40-16.00 **Егорова Л.А., Лохин В.В.** Моделирование разрушения астероида при входе в атмосферу планеты
- 16.00-16.20 **Волегов П.С., Трусов П.В.** Конститутивные модели: использование несимметричных мер напряженного и деформированного состояния
- 16.20-16.40 **Дац Е.П., Мурашкин Е.В.** Формирование поля плоских температурных напряжений в условиях локального нагрева

Секция 2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем*Заседание 2*

- 15.20-15.40 **Волков Н.Б., Фенько Е.Л., Яловец А.П.** Моделирование образования наночастиц в плазменном факеле, возникающем при облучении металлической мишени мощным электронным пучком
- 15.40-16.00 **Гаришин О.К.** Моделирование упруго-пластического и упруго-вязкопластического поведения полиолефинов и нанокompозитов на их основе
- 16.00-16.20 **Давыдова М.М.** Фрактальная размерность как характеристика типа разрушения
- 16.20-16.40 **Морозов И.А.** Количественный анализ структуры наполненной резины при помощи атомно-силовой микроскопии

Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность*Заседание 2*

- 15.20-15.40 **Аристов С.Н., Князев Д.В.** Спирально-симметричные течения идеальной жидкости
- 15.40-16.00 **Глебова Е.С., Левина Г.В.** Относительная спиральность как индикатор зарождения и интенсивности циклонов

- 16.00-16.20 **Баталов В.Г., Сухановский А.Н., Фрик П.Г.** Формирование момента импульса вращающегося конвективного слоя жидкости
- 16.20-16.40 **Вяткин А.А., Козлов В.Г.** Экспериментальное исследование тепловой конвекции во вращающемся горизонтальном коаксиальном зазоре

Секция 8. Неньютоновские жидкости

Заседание 1

- 15.20-15.40 **Ахметов А.Т., Власов С.А., Васильев А.В., Мавлетов М.В., Рахимов А.А., Саметов С.П.** Увеличение гидравлического сопротивления при течении низкоконцентрированных полимерных растворов в каналах переменного сечения
- 15.40-16.00 **Бузмакова С.В., Судаков А.И., Шакиров Н.В.** Движение упруговязких сред под воздействием продольного градиента скорости
- 16.00-16.20 **Волков Н.Б., Лейви А.Я., Талала К.А., Яловец А.П.** Массоперенос вещества в объеме мишени облучаемой ускоренными заряженными частицами
- 16.20-16.40 **Волков Н.Б., Майер А.Е., Погорелко В.В., Яловец А.П.** Расчет течений в композиционных материалах при облучении мощными потоками заряженных частиц

17.00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости

Заседание 3

- 17.00-17.20 **Казаков К.Е.** Контактная задача деформирования вязкоупругого основания с неоднородным упругим покрытием
- 17.20-17.40 **Коломиец А.В., Кукуджанов В.Н.** Моделирование напряженно-деформируемого состояния образцов из материала с дефектами, с учетом действия электромагнитного поля
- 17.40-18.00 **Гришин А.М., Фильков А.И.** Упрощенная математическая модель низкотемпературной сушки слоя растительных горючих материалов и ее аналитические решения

Секция 2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 3

- 17.00-17.20 **Ануфриев И.С., Голованов А.Н., Цимбалюк А.Ф.** Физическое и математическое моделирование процессов интенсификации ударных волн
- 17.20-17.40 **Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б., Уваров С.В.** Математическое моделирование откола, индуцированного мезодефектами, при ударно-волновом нагружении металлов
- 17.40-18.00 **Варфоломеев Д.А.** Особенности моделирования откольного разрушения

Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность**Заседание 3**

- 17.00-17.20 **Мизёв А.И.** Возникновение и устойчивость концентрационного конвективного течения от затопленного источника ПАВ эксперимент
- 17.20-17.40 **Бирях Р.В., Мазунина Е.С., Рудаков Р.Н.** Возникновение и устойчивость концентрационного конвективного течения от затопленного источника ПАВ: численное моделирование
- 17.40-18.00 **Вертгейм И.И., Золотарёв А.Н.** Численное моделирование трехмерных ламинарных режимов течения и теплообмена при хранении нефтепродуктов в подземных резервуарах

Секция 8. Неньютоновские жидкости**Заседание 2**

- 17.00-17.20 **Славнов Е.В.** Модель течения в шнековых машинах с циркуляцией через переменные по длине радиальные зазоры
- 17.20-17.40 **Ковтанюк Л.В., Панченко Г.Л.** Упругие и теплофизические эффекты, сопровождающие антиплоское вязкопластическое течение
- 17.40-18.00 **Любимов Д.В., Перминов А.В.** Движение тонкого наклонного слоя вязкопластичной жидкости в поле неоднородных вибраций

25 февраля

9 ¹⁵ – 10 ⁴⁵	Пленарное заседание 3				
10 ⁴⁵ – 11 ⁰⁰	<i>Кофе</i>				
11 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	ИМСС
	4-4	1-4	2-4	9-1	3
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	<i>Обед</i>				
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	Пленарное заседание 4				
15 ⁰⁰ – 15 ²⁰	<i>Перерыв</i>				
15 ²⁰ – 16 ⁴⁰	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	ИМСС
	4-5	1-5	2-5	9-2	5,6
16 ⁴⁰ – 17 ⁰⁰	<i>Кофе</i>				
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	
	4-6	1-6	2-6	9-3	
18 ⁰⁰	<i>Товарищеский ужин</i>				

9-30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 3

- 9.15-9.45 **Финкельштейн А.М.** Великие открытия радиоастрономии
- 9.45-10.15 **Мархасин В.С., Соловьева О.Э.** Математическое моделирование электрической и механической функции сердечной мышцы
- 10.15-10.45 **Просвиряков Е.Ю., Стружанов В.В.** Особенности отображения пространства деформаций в пространство напряжений (на примере растяжения с кручением)

11-00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости*Заседание 4*

- 11.00-11.20 **Радаев Ю.Н., Семенов Д.А.** Термомеханическая модель непрерывного наращивания термоупругого слоя
- 11.20-11.40 **Комар Л.А., Кондюрин А.В., Свистков А.Л.** Математическое моделирование кинетики отверждения эпоксидного материала и изменения его механических свойств при отверждении
- 11.40-12.00 **Евлампиева С.Е., Мошев В.В.** Моделирование временной зависимости в эластомерных нанокompозитах
- 12.00-12.20 **Нечаева Е.С., Трусов П.В.** Конститутивная модель с внутренними переменными и ее применение для частично кристаллического полимерного материала
- 12.20-12.40 **Адамов А.А., Пелевин А.Г., Свистков А.Л.** Модель вязко упругого поведения резины и особенности ее релаксационных процессов
- 12.40-13.00 **Коновалов А.В., Смирнов А.С.** Идентификация модели сопротивления деформации в отсутствии однородности при сжатии образцов

Секция 2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем*Заседание 4*

- 11.00-11.20 **Закупин А.С.** Исследование особенностей деформирования образцов геоматериалов в условиях дополнительных энергетических воздействий методом акустической эмиссии
- 11.20-11.40 **Гольдштейн Р.В., Шушпанников П.С.** Применение метода мультипольного разложения для решения задачи о деформировании среды с упорядоченной системой пор
- 11.40-12.00 **Горенберг А.Я., Тиман С.А.** О закономерностях распространения магистральной трещины в полимерном материале

- 12.00-12.20 **Ерофеев В.И., Никитина Е.А.** Самосогласованная динамическая задача оценки поврежденности материала акустическим методом
- 12.20-12.40 **Зайцев А.В.** Закономерности коллективных взаимодействий в ансамбле включений и условия перехода к локализованному разрушению однонаправленно армированных волокнистых композитов случайной структуры
- 12.40-13.00 **Колосков В.М.** Растворение интерметаллидных дисперсных выделений Ni_3Ti в аустенитной матрице при пластической деформации и нейтронном облучении: единство и различие механизмов

Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 4

- 11.00-11.20 **Микишев А.Б., Мызникова Б.И., Непомнящий А.А., Смородин Б.Л.** Возникновение конвекции Марангони в слое жидкости под действием переменного теплового потока на межфазной поверхности
- 11.20-11.40 **Звездин Ф.А., Козлов В.Г.** Термовибрационная конвекция в вертикальном коаксиальном зазоре при вращательных вибрациях
- 11.40-12.00 **Любимов Д.В., Шарифулин В.А.** Течение талой воды около нагретой колеблющейся сферы
- 12.00-12.20 **Бабушкин И.А., Демин В.А., Платонова А.Н.** К вопросу о нарушении симметрии конвективных течений
- 12.20-12.40 **Кокаровцева М.А., Любимова Т.П.** Совместное влияние вибраций и термокапиллярного эффекта на устойчивость поверхности раздела жидкостей
- 12.40-13.00 **Любимов Д.В., Любимова Т.П.** О длинноволновой конвекции в двухслойных системах с деформируемой границей раздела

Секция 9. Магнитная гидродинамика

Заседание 1

- 11.00-11.20 **Денисов С.А., Долгих В.М., Колесниченко И.В., Хрипченко С.Ю.** Раздаточная печь для магния
- 11.20-11.40 **Денисов С.А., Долгих В.М., Колесниченко И.В., Хрипченко С.Ю.** Экспериментальное исследование модели МГД–насоса
- 11.40-12.00 **Колесниченко И.В., Халилов Р.И., Хрипченко С.Ю.** МГД-процессы в плоском канале насоса трансформаторного типа
- 12.00-12.20 **Колесниченко И.В., Пепеляев И.Я.** Экспериментальное исследование электровихревого течения в плоском слое проводящей жидкости при протекании по нему переменного тока
- 12.20-12.40 **Волегова А.А., Степанов Р.А.** Определение магнитной спиральности межзвездной среды по статистическим характеристикам радиоизлучения
- 12.40-13.00 **Мизёва И.А., Степанов Р.А., Фрик П.Г.** Каскад магнитной спиральности в МГД турбулентности

11.00 - 13.00 ЭКСПОЗИЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ

Секция 3. Вычислительная механика сплошных сред

1. **Банников Р.Ю., Труфанов Н.А.** Численное исследование концентрации напряжений в зоне сварного листового соединения с дефектами типа угловатость и депланация
2. **Боков Д.Н.** Априорная оценка характера течения в зоне отраженной от контактной границы центрированной волны разрежения
3. **Булгакова Г.Т., Камалтинова А.В.** Моделирование кислотной обработки карбонатных пластов: учет накопления осадка
4. **Бытев В.О., Слезко И.В.** Некоторые задачи асимметричной упругости
5. **Вассерман И.Н.** Влияние откачиваемой газожидкостной смеси на продольные колебания штанговой колонны
6. **Волкова Я.Ю., Желтков В.И.** Влияние жесткости основания на частоты свободных колебаний консольного стержня
7. **Гиберт Д.П., Ковригин Л.А.** Математическая модель и алгоритм управление дебитом нефтяных скважин с парафиновыми отложениями
8. **Голубкова И.А., Смирнов С.В.** Конечно-элементное моделирование процесса получения композита при пакетной прокатке
9. **Гридасова Е.А., Любимова О.Н.** Математическая модель теплового процесса изготовления стеклометаллокомпозита методом диффузионной сварки
10. **Иванников А.Ю.** Решение задачи о внедрении эллипсоидного штампа в неоднородное полупространство при нестационарном термосиловом воздействии
11. **Ивашенко Д.В., Степанова Л.В.** Уточненный расчет поля напряжений у вершины трещины поперечного сдвига в условиях плоского напряженного состояния в материале с дробно-линейным законом ползучести
12. **Клигман Е.П., Матвеев В.П., Севодина Н.В.** Решение задачи о собственных колебаниях кусочно-однородных вязкоупругих тел с использованием пакета ANSYS
13. **Ковалев В.А., Ревинский Р.А.** Распределение собственных частот для трехслойных вязкоупругих полусферических оболочек
14. **Колмогоров Г.Л., Корзникова Н.С.** Нелинейное поведение круглых пластин на основе минимизации энергии деформации
15. **Максимов П.В., Труфанов Н.А.** Численное исследование влияния температурного поля на характеристики микромеханического акселерометра
16. **Семенова Д.В., Устинов К.Б.** Вычисление энергии неоднородности в теле, находящемся во внешнем поле напряжений, с помощью асимптотического разложения общего решения
17. **Соловьев А.В., Труфанов Н.А.** Конечно-элементная генерация сейсмических сигналов в изотропной осесимметричной модели вулкана

14.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 4

14.00 - 14.30 **Горячева И.Г.** Модели трения и изнашивания деформируемых тел

14.30 – 15.00 **Локощенко А.М.** Длительная прочность металлов при сложном напряженном состоянии

15.20 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости**Заседание 5**

15.20-15.40 **Лямина Е.А., Liu Baosheng** Применение модифицированного Cockroft-Latham критерия для предсказания разрушения при одновременном изгибе и растяжении широкой полосы

15.40-16.00 **Коновалов А.В., Смирнов А.С.** Вязкопластическая модель сопротивления металла высокотемпературной деформации, учитывающая динамическое деформационное старение

16.00-16.20 **Соколова М.Ю., Христин Д.В.** Термомеханические модели анизотропных сплошных сред

16.20-16.40 **Тиман С.А.** Моделирование влияния уровня адгезионного взаимодействия на механический отклик дисперсно-наполненных полимеров при одноосном нагружении

Секция 2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем**Заседание 5**

15.20-15.40 **Иванов Е.К., Крылов Н.А., Ланина А.А.** Формирование структурных мезо-объемов в титановых заготовках в процессе высокоскоростной пластической деформации

15.40-16.00 **Наймарк О.Б., Пантелеев И.А., Плехов О.А.** Теоретическое и экспериментальное исследование масштабно-инвариантных закономерностей при деформировании горных пород

16.00-16.20 **Назарова Л.А., Назаров Л.А., Козлова М.П.** Описание деформационных процессов в структурированных средах на основе фрактальных свойств нарушений сплошности

16.20-16.40 **Наймарк О.Б.** Структурно-скейлинговые переходы в ансамблях мезодефектов и некоторые нелинейные проблемы пластичности и разрушения

Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность**Заседание 5**

15.20-15.40 **Гаврилов К.А., Morgan D., Любимов Д.В., Любимова Т.П.** Численное моделирование воздушного течения над пологом леса

15.40-16.00 **Асылбаев Н.А., Гималтдинов И.К.** Математическое моделирование распространения вершинных лесных пожаров в однородных лесных массивах

- 16.00-16.20 **Антипина Н.А., Тарунин Е.Л.** Турбулентный режим гидродинамики и теплообмена в вихревой трубке
- 16.20-16.40 **Орлов В.А.** Об одной модификации спектральных гипотез Гейзенберга и Кармана

Секция 9. Магнитная гидродинамика

Заседание 2

- 15.20-15.40 **Попова Е.П., Соколов Д.Д.** Зависимость поведения динамо волн от вида меридиональной циркуляции
- 15.40-16.00 **Плуниан Ф., Степанов Р.А.** Моделирование процесса насыщения турбулентного динамо
- 16.00-16.20 **Задорожный А.И.** Свободные гравитационные МГД-волны в безграничной вязкой жидкости
- 16.20-16.40 **Соколов Д.Д., Степанов Р.А., Шукуров А.М.** Генерация магнитного поля течением проводящей среды в форме листа Мёбиуса

15.20 - 16.40 ЭКСПОЗИЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ

Секция 5. Гидродинамика многофазных сред

Секция 6. Магнитные жидкости и жидкие кристаллы

1. **Алабужев А.А., Оглезнев А.А.** Динамика двух взаимодействующих пузырьков под воздействием вибраций
2. **Амирханов Р.Р.** Исследование влияния адсорбции на диффузию сред в высокочастотном электромагнитном поле
3. **Бабушкин И.А., Костарев К.Г., Мизев А.И., Шмыров А.В.** Программа исследований фронтальной полимеризации и формирования неоднородностей структуры полимерных материалов в условиях микрогравитации
4. **Бабушкин И.А., Демин В.А., Дягилев Р.А., Маловичко Д.А., Плетенев С.Г.** Экспериментальное исследование гравитационной чувствительности конвективного датчика MEMSIC
5. **Братухин Ю.К., Зуев А.Л., Костарев К.Г., Шмыров А.В.** Условия существования устойчивого разрыва в двухслойных системах жидкостей: эксперимент и теория
6. **Виноградова С.А.** Влияние угла смачиваемости на поведение капли магнитной жидкости на линейном проводнике с током
7. **Волкова Т.И.** Управление магнитожидкостной перемычкой между горизонтальными плоскостями с помощью линейного проводника с током
8. **Десятников А.В.** Математическое моделирование поверхностных волн в магнитных жидкостях
9. **Зубарев Н.М.** Эволюция свободной поверхности идеальной диэлектрической жидкости в тангенциальном электрическом поле в 3D геометрии

10. **Калугин А.Г.** Капиллярные волны в нематических жидких кристаллах
11. **Картавых Н.Н.** Субгармонические колебания нематического жидкого кристалла в периодическом электрическом поле
12. **Князев Д.В.** Моделирование диффузии ПАВ из капли
13. **Кожевников Е.Н., Кучеренко Я.В.** Течение закрытого слоя анизотропной жидкости по наклонной плоскости
14. **Коновалов В.В., Любимова Т.П., Любимов Д.В.** Динамический отрыв газового пузыря от твердой плоской подложки, совершающей нормальные гармонические вибрации
15. **Любимов Д.В., Любимова Т.П., Марышев Б.С., Marie-Christine Néel** Об учете адсорбции примеси скелетом при диффузии в пористой среде
16. **Макарихин И.Ю., Рыбкин К.А.** К вопросу о коллапсе мыльных пузырей
17. **Мызникова Б.И., Смородин Б.Л., Шарапов А.Р.** Конвекция стратифицированной магнитной жидкости в ячейке Хеле-Шоу
18. **Прокопьев Е.П.** Атом позитрония в анизотропных слоях полупроводников и ионных кристаллов в сильном магнитном поле
19. **Смолова Ю.А., Пшеничников А.Ф.** Фазовое расслоение системы взаимодействующих диполей

17.00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости

Заседание 6

- 17.00-17.20 **Голотина Л.А., Труфанов Н.А., Шардаков И.Н.** Исследование деформационных процессов в аморфнокристаллических полимерах
- 17.20-17.40 **Зайцев А.В., Злобин Н.Г., Зубко И.Ю.** Моделирование термомеханического поведения уплотнительных элементов из терморасширенного графита: оценка влияния условий эксплуатации, уточненный прочностной анализ
- 17.40-18.00 **Трусов П.В., Шишкина О.В.** Модель сверхпластического материала с изменяющейся локальной топологией, содержащая глубину памяти

Секция 2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 6

- 17.00-17.20 **Леонтьев В.А., Наймарк О.Б., Плехов О.А., Чудинов В.В.** Термодинамика динамического деформирования субмикроструктурных металлов
- 17.20-17.40 **Самсонов В.И., Шульгин А.В.** Динамическое деформирование композитных структур
- 17.40-18.00 **Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б., Оборин В.А., Уваров С.В.** Теоретическое и экспериментальное исследование эволюции структуры чистого (армо-)железа при ударно-волновом нагружении

Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность**Заседание 6**

- 17.00-17.20 **Сираев Р.Р., Якушин В.И.** Численное исследование устойчивости режимов конвекции в горизонтальном цилиндрическом слое насыщенной пористой среды
- 17.20-17.40 **Сморозин Б.Л., Тараут А.В.** Динамика электроконвективных структур слабопроводящей жидкости при наличии инжекции
- 17.40-18.00 **Гембаржевский Г.В.** Бифуркация режимов следового течения под действием тлеющего разряда

Секция 9. Магнитная гидродинамика**Заседание 3**

- 17.00-17.20 **Степанов Р.А., Чупин А.В.** Моделирование МГД в канале с переменной неоднородной спиральностью
- 17.20-17.40 **Грачев Д.А., Жданов А.Г., Соколов Д.Д.** Перемежаемость в нелинейной случайной среде
- 17.40-18.00 **Степанов Р.А., Фрик П.Г., Шестаков А.В.** Спектральные свойства спиральной турбулентности

26 февраля

9 ³⁰ – 10 ⁰⁰	Пленарное заседание 5				
10 ⁰⁰ – 10 ³⁰	<i>Кофе</i>				
11 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	ИМСС
	5-1	6-1	3-1	10-1	1
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	<i>Обед</i>				
	<i>Экскурсии</i>				

9-30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 5

- 9.30-10.00 **Никитин Л.В., Рыжак Е.И.** Устойчивость прижатого к гладкому основанию упругого стержня и/или пластины
- 10.00-10.30 **Афанасьев А.А., Бармин А.А., Мельник О.Э.** Моделирование фильтрационных течений с фазовыми переходами

11-00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 3. Вычислительная механика сплошных сред*Заседание 1*

- 11.00-11.20 **Азаров А.С., Гасанова С.А., Фроленкова Л.Ю., Шоркин В.С.** Вариант градиентной модели сплошной упругой среды
- 11.20-11.40 **Алгазин С.Д.** Численный алгоритм без насыщения для решения трехмерных стационарных уравнений Навье-Стокса
- 11.40-12.00 **Бармина О.В., Ковригин Л.А.** Регулирование в ходе технологического процесса скорости охлаждения бухты катанки из алюминиевого сплава
- 12.00-12.20 **Болтачев Г.Ш., Волков Н.Б., Зубарев Н.М.** Движение цилиндрической проводящей оболочки в продольном импульсном магнитном поле
- 12.20-12.40 **Бочкарёв С.А., Матвеев В.П.** Численное моделирование динамического поведения коаксиальных цилиндрических оболочек содержащих жидкость
- 12.40-13.00 **Варыгина М.П., Садовская О.В., Садовский В.М.** Численное решение пространственных динамических задач моментной теории упругости

Секция 5. Гидродинамика многофазных сред*Заседание 1*

- 11.00-11.20 **Макарихин И.Ю., Макаров С.О., Рыбкин К.А.** Об одном случае падения капли на поверхность другой жидкости
- 11.20-11.40 **Зубарев Н.М., Зубарева О.В.** Равновесные конфигурации двумерных пузырей, деформируемых угловым течением
- 11.40-12.00 **Иванцов А.О., Любимов Д.В., Любимова Т.П.** Влияние вибраций на устойчивость оседания компактного включения в пористой среде
- 12.00-12.20 **Алабужев А.А., Любимов Д.В.** Влияние динамики контактной линии на колебания сжатой капли
- 12.20-12.40 **Шкляев С.В., Штраубе А.В.** Квазиравновесные состояния пузырьковой среды в осциллирующем слое

- 12.40-13.00 **Алабужев А.А., Хеннер М.В., Шкляев С.В.** Влияние продольных вибраций на поведение тонкого слоя жидкости

Секция 6. Магнитные жидкости и жидкие кристаллы

Заседание 1

- 11.00-11.15 **Беляев А.В., Смородин Б.Л.** Неустойчивость течения магнитной жидкости в вертикальном слое
- 11.15-11.30 **Божко А.А., Братухин Ю.К., Габтрашитова Ю.Э., Завалин В.К., Путин Г.Ф.** Конвекция магнитной жидкости в шаровой полости
- 11.30-11.45 **Бушуева К.А., Костарев К.Г., Шмыров А.В.** Стационарный разрыв слоя феррожидкости на жидкой подложке
- 11.45-12.05 **Елфимова Е.А., Иванов А.О., Крутикова Е.В.** Давление магнитной жидкости
- 12.05-12.30 **Пшеничников А.Ф.** Магнитофорез и седиментация частиц в магнитных жидкостях
- 12.30-12.45 **Лахтина Е.В., Пшеничников А.Ф.** Центрифугирование магнитных жидкостей
- 12.45-13.00 **Иванов А.С., Пшеничников А.Ф.** О влиянии агрегатов на концентрационное расслоение магнитной жидкости в градиентном магнитном поле

Секция 10. Прикладные задачи механики (строительство)

Заседание 1

- 11.00-11.20 **Цветков Р.В., Шакиров Н.В., Шардаков И.Н.** Мониторинг деформационных процессов в сборно-монолитной конструкции в процессе ее монтажа
- 11.20-11.40 **Кашеварова Г.Г., Пепеляев А.А.** Исследование живучести кирпичного здания при взрыве газа в помещении
- 11.40-12.00 **Бартоломей М.Л., Труфанов Н.А.** Численный анализ деформирования здания с учетом трещинообразования
- 12.00-12.20 **Кашеварова Г.Г., Сон М.П.** Теоретические и экспериментальные исследования устойчивости многопролетных рам
- 12.20-12.40 **Бережной Д.В., Кузнецова И.С., Хуснутдинов Р.Р.** Исследование изгиба пилона мостовой переправы под действием ветровой нагрузки
- 12.40-13.00 **Зобачева А.Ю., Кашеварова Г.Г., Тонков Ю.Л., Фаизов И.Н.** Пространственная устойчивость клееных деревянных арок, теоретические и экспериментальные исследования

11.00 - 13.00 ЭКСПОЗИЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости**

1. **Айтуганов М.В., Трусов П.В.** Задача идентификации материальных параметров определяющих соотношений сверхпластичности на основе экспериментов с неоднородным напряженно-деформированным состоянием
2. **Бахарева Е.А., Стружанов В.В.** Предельная несущая способность балки из упруго-рупкого материала с падающей диаграммой при чистом изгибе
3. **Башин Г.П., Шадрин В.В.** Исследование динамических свойств полиэтилена при комнатной температуре
4. **Богоявленская В.А., Шардаков И.Н.** Исследование возможности регистрации эволюции давления в очаге вулкана путем измерения деформационных характеристик на поверхности
5. **Бурмашова Н.В., Просвиряков Е.Ю., Стружанов В.В.** Среда Генки с разупрочнением при трехосном растяжении элементарного объема
6. **Глушков Е.В., Глушкова Н.В., Еремин А.А.** Гармонические колебания протяженных многослойных структур с резко различающимися по свойствам слоями
7. **Голотина Л.А., Кожевникова Л.Л.** Исследование взаимосвязи механических свойств со структурой крупнозернистых эластомерных композитов
8. **Деев В.М.** Общее решение основных уравнений статической задачи теории упругости для любой размерности пространства
9. **Денисюк Е.Я., Халитова Р.Ф.** Миграция растворителя в образце полимерного геля цилиндрической формы, подвергнутом кручению
10. **Денисюк Е.Я., Салихова Н.К.** Исследование упругих свойств неоднородно набухших сетчатых полимеров в рамках обобщенной модели высокоэластичности Муни-Ривлина
11. **Желтков В.И., Тюханов В.В.** Аналитические решения задачи о конечных прогибах тонкой пластинки
12. **Зайцев А.В., Кислицын А.В., Фукалов А.А.** Точные аналитические решения задач Ламе для толстостенных тел с осевой и центральной симметрией и их приложения
13. **Колмогоров Г.Л., Латышева Т.В., Снигирева М.В.** Особенности технологии производства длинномерных сверхпроводников для магнитной системы международного термоядерного экспериментального реактора
14. **Колмогоров Г.Л., Мирзаянова А.Р., Снигирева М.В.** Прогнозирование теплофизических свойств сверхпроводниковых композиционных материалов
15. **Мельников С.В.** Использование идеи теории дифференциальных форм в механике сплошных сред
16. **Скачков А.П., Шмыров А.В.** Пространственная корреляция оптических и механических свойств полиакриламидного геля, получаемого в центробежном поле
17. **Сухорукова М.Г.** Большие прогибы ортотропных пластин

27 февраля

9 ¹⁵ – 10 ⁴⁵	Пленарное заседание 6				
10 ⁴⁵ – 11 ⁰⁰	<i>Кофе</i>				
11 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	ИМСС
	5-2	6-2	3-2	1-7	2
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	<i>Обед</i>				
14 ⁰⁰ – 15 ²⁰	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	ИМСС
	5-3	6-3	3-3	1-8	4
15 ²⁰ – 15 ⁴⁰	<i>Кофе</i>				
15 ⁴⁰ – 17 ⁴⁰	Секционные заседания				Стенды
	Зал ИМСС	Зал ИТХ	Ауд. 233	Ауд. 321	
	5-4	6-4	3-4	1-9	
18 ⁰⁰	<i>Закрытие Школы</i>				

9-30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 6

- 9.15-9.45 **Белов П.А., Волков-Богородский Д.Б., Лурье С.А., Тучкова Н.П.** Континуальная теория межфазного слоя в механике материалов с микро- и наноструктурой: моделирование и прогноз механических и динамических свойств
- 9.45-10.15 **Куропатенко В.Ф.** Необходимые условия выполнения законов сохранения в смесях
- 10.15-10.45 **Фрейдин А.Б., Еремеев В.А.** Кинетика межфазных границ и гистерезис при деформировании упругих тел

11-00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости*Заседание 7*

- 11.00-11.20 **Роговой А.А., Столбова О.С.** Термодинамика термо-упруго-неупругого процесса при конечных деформациях и структурных изменениях в материале
- 11.20-11.40 **Келлер И.Э.** Равновесные формы свободной границы при одноосном растяжении нелинейно-вязкой полосы
- 11.40-12.00 **Кучумов А.Г., Лохов В.А., Няшин Ю.И., Туктамышев В.С.** Применение метода декомпозиции в задачах механики и биомеханики
- 12.00-12.20 **Куропатенко В.Ф., Сахаров М.Ю.** Модель пористой среды
- 12.20-12.40 **Гольдштейн Р.В., Устинов К.Б., Шушпанников П.С.** Моделирование механических эффектов, связанных с кислородосодержащими преципитатами в пластинах кремния
- 12.40-13.00 **Вострикова Е.В., Омельчак И.М., Фонарев А.В., Шардаков И.Н.** Практические вопросы численного моделирования поведения зданий и сооружений с учетом взаимовлияния фундаментов и грунтов оснований

Секция 3. Вычислительная механика сплошных сред*Заседание 2*

- 11.00-11.20 **Васина М.В., Васин А.А., Желтков В.И., Ильин И.Ю.** Суперэлементная модель грудной клетки человека.
- 11.20-11.40 **Власова М.Л.** Закритическое деформирование диска из ортотропного материала под действием внутреннего давления
- 11.40-12.00 **Иванов А.В., Медин С.А., Паршиков А.Н.** Параллельная реализация метода сглаженных частиц

- 12.00-12.20 **Демешко И.П., Коновалов А.В.** Опыт организации удаленного доступа для параллельных вычислений на многопроцессорной вычислительной системе
- 12.20-12.40 **Бубнов М.А., Матвиенко Ю.Г.** Моделирование разрушения высокорисковых технических систем посредством решателя LS-DYNA 3D
- 12.40-13.00 **Андреев А.И., Сухоруков Д.А.** Дискретизации зарядов твердого топлива с каналами нетривиальной геометрии

Секция 5. Гидродинамика многофазных сред

Заседание 2

- 11.00-11.20 **Любимов Д.В., Любимова Т.П., Седельников Г.А.** Влияние вибраций на устойчивость фронта вытеснения
- 11.20-11.40 **Дмитриев Н.М., Дмитриев М.Н., Семигласов Д.Ю.** Эффекты анизотропии при двухфазной фильтрации
- 11.40-12.00 **Сираев Р.Р.** Фильтрация жидкости в неоднородной пористой среде
- 12.00-12.20 **Дмитриева Н.Л.** Воздействие энергии СВЧ-излучения на пористую среду, частично заполненную газогидратом
- 12.20-12.40 **Столповский М.В., Хасанов М.К.** Образование газовых гидратов в пористой среде при инъекции холодного газа
- 12.40-13.00 **Кузнецов С.В., Трофимов В.А.** Особенности фильтрации метана в угольных пластах

Секция 6. Магнитные жидкости и жидкие кристаллы

Заседание 2

- 11.00-11.15 **Русаков В.В.** Магнитострикция ферроэласта как результат диполь-дипольного взаимодействия частиц наполнителя
- 11.15-11.30 **Меленев П.В., Польшгалова Л.С., Райхер Ю.Л., Русаков В.В.** Структурно-механическая модель мягкого магнитного эластомера
- 11.30-11.50 **Крамаренко Е.Ю., Меленёв П.В., Райхер Ю.Л., Степанов Г.В.** Вязкоупругие свойства магнитоуправляемого эластомера в магнитном поле
- 11.50-12.05 **Крамаренко Е.Ю., Райхер Ю.Л., Степанов Г.В., Столбов О.В.** Мягкий магнитный эластомер в режиме демпфирования
- 12.05-12.20 **Столбов О.В., Столбова О.С.** Построение определяющих соотношений для магнитоэласта при больших деформациях с использованием термодинамического подхода
- 12.20-12.45 **Зубарев А.Ю.** Реология концентрированных суспензий
- 12.45-13.00 **Меленёв П.В., Райхер Ю.Л., Русаков В.В., Dupuis V.** Намагничивание сферического магнитного микрокомпозиита

11.00 - 13.00 ЭКСПОЗИЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**Секция 2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем**

1. **Аптуков В.Н., Ильющенко П.Н.** Численное моделирование процесса образования трещин отрыва и сдвига в материалах под действием взрывных нагрузок
2. **Банников М.В., Наймарк О.Б., Оборин В.А.** Экспериментальное исследование роста трещины при гигацикловой усталости
3. **Банников М.В., Оборин В.А., Наймарк О.Б.** Оценка надежности алюминиевых сплавов на основе анализа дефектных структур
4. **Башаев Т.Б., Степанова Л.В.** Поле напряжений вблизи вершины трещины и V-образного выреза в материале со степенными определяющими уравнениями
5. **Баяндин Ю.В., Ляпунова Е.А., Наймарк О.Б., Оборин В.А., Пантелеев И.А.** Исследование термодинамики пластически деформированного монокристаллического алюминия на основе структурного анализа поверхности
6. **Беляев А.Ю., Гаришин О.К., Изюмов Р.И., Лебедев С.Н.** Моделирование отклика зонда атомно-силового микроскопа на внедрение в поверхность полимерного нанокомпозита с различной геометрией частиц наполнителя
7. **Бородин И.Н., Красников В.С., Майер А.Е.** Динамика мелкозернистых материалов при воздействии мощных потоков заряженных частиц
8. **Вильдеман В.Э., Ильиных А.В.** Деформационные ресурсы и эффективные прочностные свойства композитов зернистой структуры
9. **Вонсач И.П., Стружанов В.В.** Расчёт параметров равновесия при растяжении атомарных рядов с вакансией
10. **Галлямова Р.Р.** Исследование волнового импульса при прохождении через пористую преграду
11. **Гаришин О.К., Корляков А.С.** Исследование микроструктурных напряжений в полимерном композите с силикатным слоистым наполнителем и оценка его макросвойств
12. **Гаришин О.К., Лебедев С.Н.** Моделирование вязкоупругих свойств нанопленок на основе данных атомно-силовой микроскопии
13. **Давыдова М.М., Леонтьев В.А., Чудинов В.В.** Особенности фрагментации стекла в условиях квазистатического и динамического нагружений
14. **Ершов Д.В., Люлин В.В.** Чеканка как технологическая задача теории пластичности
15. **Зайцев А.В., Кислицын А.В.** Многомасштабная модель дисперсно-упрочненного композита с минеральным наполнителем
16. **Ильгамов М.А., Хакимов А.Г.** Отражение затухающей бегущей волны от надреза в стержне
17. **Кудрявцева И.А.** Моделирование динамики пристеночной плазмы вблизи поверхности сферического зонда с учетом столкновений типа «ион-ион» и «ион-электрон»
18. **Лепендин А.А.** Исследование распределений межимпульсных интервалов сигналов акустической эмиссии

19. **Мясникова М.В., Пугачева Н.Б., Смирнов С.В.** Исследование локальной прочности на сдвиг слоев биметаллического соединения
20. **Небриджа Э.Л., Хакимов А.Г.** Пористость карбонатного пласта как функция его формы
21. **Родин Д.А.** Начальная стадия разделения бесконечной полосы под действием распределенной нагрузки
22. **Скачков А.П., Шадрин В.В.** Исследование свойств полиэтилена на установке NanoTest-600
23. **Соковиков М.А.** Исследование неустойчивости пластического сдвига при высокоскоростном нагружении как результата кинетических переходов в ансамблях микросдвигов
24. **Степанова Л.В., Элекина Т.Б.** Смешанное нагружение (отрыв и поперечный сдвиг) тела с трещиной в материале с мелко-линейным законом ползучести

14.00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости

Заседание 8

- 14.00-14.20 **Смирнов С.В., Экземплярова Е.О.** Напряженно-деформированное состояние при внедрении индентора с разными радиусами скругления вершины
- 14.20-14.40 **Холкина Н.А.** Связанная (пластичность-поврежденность) осесимметричная задача механики деформируемых сред
- 14.40-15.00 **Локощенко А.М., Моссаковский П.А., Терауд В.В.** Исследование осадки круговых цилиндров с учетом бочкообразования
- 15.00-15.20 **Юрлов М.А., Юрлова Н.А.** Об одном подходе к определению механических характеристик материала композитных оболочек

Секция 3. Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 3

- 14.00-14.20 **Исупова И.Л., Няшина Н.Д.** Численное моделирование аморфного затвердевания металла с помощью метода молекулярной динамики
- 14.20-14.40 **Корепанов В.В., Матвеев В.П., Шардаков И.Н.** Поиск новых двумерных задач в рамках несимметричной теории упругости
- 14.40-15.00 **Лушников М.А.** Профилирование плоских и осесимметричных диффузоров с предотрывным пограничным слоем на стенке
- 15.00-15.20 **Mikayilov F.** (Турция) Some questions of modeling of the temperature regime of soils

Секция 5. Гидродинамика многофазных сред**Заседание 3**

- 14.00-14.20 **Любимова Т.П., Любимов Д.В., Шардин М.А., Черепанова А.А.** Взаимодействие твердых частиц в пульсационном потоке
- 14.20-14.40 **Козлов В.Г., Щипицын В.Д.** Экспериментальное исследование поведения легкого цилиндрического тела в заполненной жидкостью полости, совершающей горизонтальные вибрации
- 14.40-15.00 **Шатрова Е.Ф.** Дрейф шаров во вращающейся жидкости
- 15.00-15.20 **Макарихин И.Ю.** О меандрировании струй вязкой жидкости

Секция 6. Магнитные жидкости и жидкие кристаллы**Заседание 3**

- 14.00-14.15 **Мордвинов А.Н., Смородин Б.Л.** Электроконвективная неустойчивость нематического жидкого кристалла в модулированном электрическом поле
- 14.15-14.30 **Кожевников Е.Н.** Особенности формирования акустических потоков в нематическом жидком кристалле
- 14.30-14.45 **Коптелов М.В.** Многомодовое решение уравнений для возмущений структуры ЖК в осциллирующем потоке Пуазейля
- 14.45-15.00 **Захлевных А.Н., Семенова О.Р.** Влияние анизотропии поверхностного сцепления на ориентационное упорядочение ферронематиков в магнитном поле
- 15.00-15.20 **Демин М.С., Кожевников В.М., Ларионов Ю.А.** Анализ электрических свойств магнитодиэлектрического коллоида во временной области

14.00 - 15.20 ЭКСПОЗИЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ

Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

1. **Бабушкин И.А., Дёмин В.А., Дягилев Р.А., Кондрашов А.Н., Маловичко Д.А.** Сейсмологический датчик на основе ячейки Хеле-Шоу
2. **Вертгейм И.И., Кумачков М.А.** Анализ устойчивости термокапиллярного течения при локализованном нагреве
3. **Гакашев А.И.** Влияние тепловой конвекции на распределение температуры в ульях
4. **Клименко Л.С., Любимов Д.В., Любимова Т.П.** Конвекция около сферы в устойчиво стратифицированной жидкости
5. **Колесниченко И.В., Сухановский А.Н.** Процессы в МГД-канале, заполненном проводящей жидкостью с включениями
6. **Колесниченко И.В., Теймуразов А.С.** Течение жидкости в прямоугольном объеме, вызванное неоднородным подогревом снизу и действием внешнего источника

7. **Любимов Д.В., Мингалев С.В.** Расход жидкости управляемого давлением перистальтического потока
8. **Любимова Т.П., Шишкина Е.А.** Конвекция в двухслойной системе бинарная жидкость - пористая среда, насыщенная той же жидкостью, в поле вертикальных высокочастотных вибраций
9. **Циберкин К.Б.** Влияние вибраций и шума на систему Лоренца

15.40 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1. Актуальные проблемы упругости, пластичности и вязкоупругости

Заседание 9

- 15.40-16.00 **Скульский О.И.** Модель неизотермического течения магмы в канале вулкана
- 16.00-16.20 **Осипенко М.А., Таланцев Н.Ф.** Высокоточный расчет листовой рессоры в рамках классической модели
- 16.20-16.40 **Бытев В.О.** Линейные модели неньютоновских сред
- 16.40-17.00 **Саркисян С.О.** Общие модели тонких балок на основе несимметричной теории упругости
- 17.00-17.20 **Ершов Д.В., Запатрин Д.В., Люлин В.В.** Программа исследований и анализ фрикционного взаимодействия конструкционных материалов
- 17.20-17.40 **Болтачев Г.Ш., Волков Н.Б., Зубарева О.В., Паранин С.Н., Спирин А.В.** Определение параметров упрочнения материала по сжатию цилиндрической оболочки в продольном импульсном магнитном поле

Секция 3. Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 4

- 15.40-16.00 **Клигман Е.П., Матвеев В.П., Юрлова Н.А.** Численное моделирование и оптимизация диссипативных свойств вязкоупругих систем и электровязкоупругих Smart-конструкций
- 16.00-16.20 **Роговой А.А., Столбова О.С.** Разработка и применение процедуры выполнения напряжений при решении краевых задач теории упругости методом конечных элементов
- 16.20-16.40 **Паршин Д.А.** Моделирование процесса наращивания вращающегося упругого шарового тела
- 16.40-17.00 **Сметанников О.Ю., Труфанов Н.А.** Численные исследования технологических и остаточных напряжений в элементах оптического волокна
- 17.00-17.20 **Абрамов А.А., Ландик Л.В., Фонарев А.В.** Алгоритм генерации плоских сеток треугольных элементов большой размерности с применением распараллеливания и геометрической декомпозиции
- 17.20-17.40 **Пестренин В.М., Пестренина И.В., Таланцев Н.Ф.** Компьютерное моделирование упругих элементов подвески транспортных средств

Секция 5. Гидродинамика многофазных сред**Заседание 4**

- 15.40-16.00 **Костарев К.Г., Луцик А.И., Шмыров А.В.** Диффузия ПАВ из капли: наземное моделирование
- 16.00-16.20 **Костарев К.Г., Шмыров А.В.** Диффузия ПАВ из капли: Космический эксперимент
- 16.20-16.40 **Любимова Т.П., Никитин Д.А.** Устойчивость и нелинейные режимы адвективного течения двухкомпонентной смеси в плоском горизонтальном слое с теплоизолированными границами
- 16.40-17.00 **Иванова И.Н.** Учет межфазного тепломассообмена при распространении линейных волн в насыщенных пористых средах
- 17.00-17.20 **Куропатенко В.Ф., Лупанов В.Г.** Влияние кластерного взаимодействия компонентов смеси на время релаксации скоростей
- 17.20-17.40 **Пермикин Д.В.** Теоретическое исследование получения вакуума с помощью газопоглощающих материалов: кинетически и диффузионно лимитируемые режимы

Секция 6. Магнитные жидкости и жидкие кристаллы**Заседание 4**

- 15.40-15.55 **Пшеничников А.Ф., Разумков А.В.** Межчастичные взаимодействия в системе твердых дипольных сфер: численное моделирование
- 15.55-16.10 **Канторович С.С., Пьянзина Е.С.** Структурный фактор модельной бидисперсной феррожидкости с цепочечными агрегатами
- 16.10-16.20 **Данилов В.А., Канторович С.С., Прокопьева Т.А.** Микроструктура нанослоя магнитной жидкости при низких температурах. Теория.
- 16.20-16.30 **Данилов В.А., Канторович С.С., Прокопьева Т.А.** Микроструктура нанослоя магнитной жидкости при низких температурах. Компьютерный эксперимент
- 16.30-16.45 **Данилов М.И., Кожевников В.М., Чуенкова И.Ю., Ястребов С.С.** Кинетические явления в приповерхностном слое деформированной капли
- 16.45-17.00 **Лебедев А.В., Лысенко С.Н.** Физические свойства коллоидных растворов магнетита, стабилизированных полиоксипропиленом
- 17.00-17.15 **Поперечный И.С., Райхер Ю.Л., Степанов В.И.** Угловая зависимость петель динамического гистерезиса одноосной суперпарамагнитной частицы
- 17.15-17.30 **Харегов П.В., Хеннер В.К.** Коллективная спиновая динамика в магнитных наноматериалах

D

Dupuis V., 24

L

Liu Baosheng, 14

M

Marie-Christine Néel, 16

Morvan D., 14

A

Абрамов А.А., 28

Адамов А.А., 11

Ажеганов А.С., 5

Азаров А.С., 19

Айтуганов М.В., 21

Алабужев А.А., 15, 19, 20

Алгазин С.Д., 19

Амирханов Р.Р., 15

Андреев А.И., 24

Андреев Ю.Н., 5

Антипина Н.А., 15

Ануфриев И.С., 8

Аптуков В.Н., 6, 25

Аристов С.Н., 7

Асылбаев Н.А., 14

Афанасьев А.А., 19

Ахметов А.Т., 8

Ахметов А.Т., 6

Ашихмин В.Н., 5

Б

Бабушкин И.А., 12, 15, 27

Банников М.В., 25

Банников Р.Ю., 13

Бармин А.А., 19

Бармина О.В., 19

Бартоломей М.Л., 20

Баталов В.Г., 8

Бахарева Е.А., 21

Башиев Т.Б., 25

Башин Г.П., 21

Башуров В.В., 5

Баяндин Ю.В., 8, 16, 25

Белов П.А., 23

Беляев А.В., 20

Беляев А.Ю., 25

Березной Д.В., 20

Бирх Р.В., 6, 9

Богоявленская В.А., 21

Божко А.А., 20

Боков Д.Н., 13

Болтачев Г.Ш., 19, 28

Бородин И.Н., 25

Бочкарёв С.А., 19

Братухин Ю.К., 15, 20

Бубнов М.А., 24

Бузмакова С.В., 8

Булгакова Г.Т., 13

Бурмашова Н.В., 21

Бушуева К.А., 20

Бытнев В.О., 13, 28

В

Варфоломеев Д.А., 8

Варыгина М.П., 19

Васильев А.В., 8

Васин А.А., 23

Васина М.В., 23

Вассерман И.Н., 13

Вертгейм И.И., 9, 27

Вильдеман В.Э., 5, 25

Виноградова С.А., 15

Власов С.А., 8

Власова М.Л., 23

Волегов П.С., 7

Волегова А.А., 12

Волков Н.Б., 7, 8, 19, 28

Волкова Т.И., 15

Волкова Я.Ю., 13

Волков-Богородский Д.Б., 23

Волынцев А.Б., 5

Вонсач И.П., 25

Вострикова Е.В., 23

Вяткин А.А., 8

Г

Габтрашитова Ю.Э., 20

Гаврилов К.А., 14

Гакашев А.И., 27

Галлямова Р.Р., 25

Гаришин О.К., 7, 25

Гасанова С.А., 19

Гембаржевский Г.В., 17

Гиберт Д.П., 13

Гималтдинов И.К., 14

Глебова Е.С., 7

Глушков Е.В., 21

Глушкова Н.В., 21

Голованов А.Н., 8

Голотина Л.А., 16, 21

Голубкова И.А., 13

Гольдштейн Р.В., 5, 6, 11, 23

Горенберг А.Я., 11

Горячев Л.В., 6

Горячева И.Г., 14

Грачев Д.А., 17

Григорьев Я.Ю., 5

Григорьева А.Л., 5

Гридасова Е.А., 13

Гришин А.М., 8

Д

Давыдова М.М., 7, 25

Данилов В.А., 29

Данилов М.И., 29

Дац Е.П., 7

Деев В.М., 21

Демешко И.П., 24

Демин В.А., 12, 15

Дёмин В.А., 27

Демин М.С., 27

Денисов С.А., 12

Денисова М.О., 6

Денисюк Е.Я., 7, 21

Десятников А.В., 15
 Дмитриев М.Н., 24
 Дмитриев Н.М., 24
 Дмитриева Н.Л., 24
 Долгих В.М., 12
 Дягилев Р.А., 15, 27

Е

Евлампиева С.Е., 11
 Егорова Л.А., 7
 Елфимова Е.А., 20
 Еремеев В.А., 23
 Еремин А.А., 21
 Ерофеев В.И., 12
 Еришов Д.В., 25, 28

Ж

Жданов А.Г., 17
 Желтков В.И., 13, 21, 23
 Жемчужникова К.П., 5

З

Завалин В.К., 20
 Задорожный А.И., 15
 Зайцев А.В., 12, 16, 21, 25
 Закупин А.С., 11
 Запартин Д.В., 28
 Захлевных А.Н., 27
 Звездин Ф.А., 12
 Злобин Н.Г., 16
 Зобачева А.Ю., 20
 Золотарёв А.Н., 9
 Зубарев А.Ю., 24
 Зубарев Н.М., 15, 19
 Зубарева О.В., 19, 28
 Зубко И.Ю., 16
 Зуев А.Л., 6, 15

И

Иванников А.Ю., 13
 Иванов А.В., 23
 Иванов А.О., 20
 Иванов А.С., 20
 Иванов Е.К., 14
 Иванов М.Я., 6
 Иванова И.Н., 29
 Иванцов А.О., 19
 Иващенко Д.В., 13
 Изюмов Р.И., 25
 Ильгамов М.А., 25
 Ильин И.Ю., 23
 Ильиных А.В., 25
 Ильющенко П.Н., 25
 Исупова И.Л., 26

К

Казаков К.Е., 8
 Калугин А.Г., 16
 Камалтинова А.В., 13
 Канторович С.С., 29
 Картавых Н.Н., 16
 Кашеварова Г.Г., 20
 Келлер И.Э., 23

Кислицын А.В., 21, 25
 Клигман Е.П., 13, 28
 Клименко Л.С., 27
 Князев Д.В., 7, 16
 Ковалев В.А., 13
 Ковригин Л.А., 13, 19
 Ковтанюк Л.В., 9
 Кожевников В.М., 27, 29
 Кожевников Е.Н., 16, 27
 Кожевникова Л.Л., 21
 Козлов В.Г., 8, 12, 27
 Козлова М.П., 14
 Кокаровцева М.А., 12
 Колесниченко И.В., 12, 27
 Колмогоров Г.Л., 13, 21
 Коломиец А.В., 8
 Колосков В.М., 12
 Комар Л.А., 11
 Кондрашов А.Н., 27
 Кондюрин А.В., 11
 Коновалов А.В., 11, 14, 24
 Коновалов В.В., 16
 Коптелов М.В., 27
 Корепанов В.В., 26
 Корзникова Н.С., 13
 Корляков А.С., 25
 Костарев К.Г., 6, 15, 20, 29
 Крамаренко Е.Ю., 24
 Красников В.С., 25
 Кривцов А.М., 7
 Крутикова Е.В., 20
 Крылов Н.А., 14
 Кудрявцева И.А., 25
 Кузнецов С.В., 24
 Кузнецова И.С., 20
 Кукуджанов В.Н., 8
 Кумачков М.А., 27
 Куропатенко В.Ф., 5, 23
 Куропатенко В.Ф., 29
 Кучеренко Я.В., 16
 Кучумов А.Г., 6, 23
 Кушнирева И.В., 6

Л

Ландик Л.В., 28
 Ланина А.А., 14
 Ларионов Ю.А., 27
 Латышева Т.В., 21
 Лахтина Е.В., 20
 Лебедев А.В., 29
 Лебедев С.Н., 25
 Левина Г.В., 7
 Лейви А.Я., 8
 Леонтьев В.А., 16, 25
 Лепендин А.А., 25
 Локощенко А.М., 14, 26
 Ломакин Е.В., 7
 Лохин В.В., 7
 Лохов В.А., 6, 23
 Лупанов В.Г., 29
 Лурье С.А., 23
 Луцки А.И., 29
 Лушников М.А., 26
 Лысенко С.Н., 5, 29
 Любимов Д.В., 9, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 28
 Любимова О.Н., 13
 Любимова Т.П., 12, 14, 16, 19, 24, 27, 28, 29
 Люлин В.В., 25, 28

Лямина Е.А., 14
Ляпунова Е.А., 25

М

Мікайлiв F., 26
Мавлетов М.В., 8
Мазунина Е.С., 6, 9
Майер А.Е., 8, 25
Макарихин И.Ю., 16, 19, 27
Макаров С.О., 19
Максимов П.В., 13
Малков А.В., 6
Малков В.Б., 6
Маловичко Д.А., 15, 27
Мархасин В.С., 11
Марышев Б.С., 16
Матвеев В.П., 13, 19, 26, 28
Матвиенко Ю.Г., 24
Медин С.А., 23
Меленев П.В., 24
Меленёв П.В., 24
Мельник О.Э., 19
Мельников С.В., 21
Мизев А.И., 15
Мизёв А.И., 9
Мизёва И.А., 12
Микишев А.Б., 12
Мингалев С.В., 28
Мирзаянова А.Р., 21
Мордвинов А.Н., 27
Морозов И.А., 7
Морозов М.К., 6
Моссаковский П.А., 26
Мошев В.В., 11
Мурашкин Е.В., 7
Мурышкин А.В., 6
Мызникова Б.И., 12, 16
Мясникова М.В., 26

Н

Назарова Л.А., 14
Наймарк О.Б., 8, 14, 16, 25
Небриджа Э.Л., 26
Непомнящий А.А., 12
Нечаева Е.С., 11
Никитин Д.А., 29
Никитин Л.В., 19
Никитина Е.А., 12
Няшин Ю.И., 23
Няшина Н.Д., 26

О

Оборин В.А., 16, 25
Оглезнев А.А., 15
Омельчак И.М., 23
Орлов В.А., 15
Осипенко М.А., 28
Осоргина Л.Ю., 6

П

Пантелеев И.А., 14, 25
Панченко Г.Л., 9
Паранин С.Н., 28
Паршиков А.Н., 23
Паршин Д.А., 28

Пелевин А.Г., 11
Пепеляев А.А., 20
Пепеляев И.Я., 12
Пермикин Д.В., 29
Перминов А.В., 9
Пестренин В.М., 28
Пестренина И.В., 28
Платонова А.Н., 12
Плетенев С.Г., 15
Плехов О.А., 14, 16
Плуниан Ф., 15
Победря Б.Е., 5
Погорелко В.В., 8
Подтаев С.Ю., 6
Подъянова К.В., 6
Польгалова Л.С., 24
Поперечный И.С., 29
Попова Е.П., 15
Прокопьев Е.П., 16
Прокопьева Т.А., 29
Просвиряков Е.Ю., 11, 21
Пугачева Н.Б., 26
Пушин Г.Ф., 20
Пушин В.Г., 6
Пшеничников А.Ф., 29
Пшеничников А.Ф., 16, 20
Пьянзина Е.С., 29

Р

Радаев Ю.Н., 5, 11
Разумков А.В., 29
Райхер Ю.Л., 24, 29
Ратт А.В., 5
Рахимов А.А., 8
Рахимов А.А., 6
Ревинский Р.А., 13
Роговой А.А., 23, 28
Родин Д.А., 26
Рудаков Р.Н., 6, 9
Русаков В.В., 24
Рыбкин К.А., 16, 19
Рыжак Е.И., 19

С

Садовская О.В., 19
Садовский В.М., 19
Салихова Н.К., 21
Саметов С.П., 6
Самсонов В.И., 16
Саркисян С.О., 28
Сахаров М.Ю., 23
Свистков А.Л., 11
Севодина Н.В., 13
Седельников Г.А., 24
Семенов Д.А., 11
Семенова Д.В., 13
Семенова О.Р., 27
Семигласов Д.Ю., 24
Сираев Р.Р., 17, 24
Скачков А.П., 21, 26
Скульский О.И., 28
Славнов Е.В., 9
Слезко И.В., 13
Сметанников О.Ю., 28
Смирнов А.С., 11, 14
Смирнов С.В., 6, 13, 26
Смолова Ю.А., 16

Сморозин Б.Л., 12, 16, 17, 20, 27
 Снизирева М.В., 21
 Соколов М.А., 26
 Соколов Д.Д., 15, 17
 Соколова М.Ю., 14
 Соловьев А.В., 13
 Соловьева О.Э., 11
 Сон М.П., 20
 Спириин А.В., 28
 Степанов В.И., 29
 Степанов Г.В., 24
 Степанов Р.А., 12, 15, 17
 Степанова Л.В., 25, 26
 Степанова Л.В.Р.А., 13
 Столбов О.В., 24
 Столбов О.В., 24
 Столбова О.С., 23, 24, 28
 Столповский М.В., 24
 Стружанов В.В., 5, 11, 21, 25
 Судаков А.И., 8
 Сухановский А.Н., 8, 27
 Сухоруков Д.А., 24
 Сухорукова М.Г., 21

Т

Талала К.А., 8
 Таланцев Н.Ф., 28
 Тараут А.В., 17
 Тарунин Е.Л., 15
 Теймуразов А.С., 27
 Терауд В.В., 26
 Тиман С.А., 11, 14
 Тонков Ю.Л., 20
 Трофимов В.А., 24
 Трусов П.В., 5, 7, 11, 16, 21
 Труфанов Н.А., 13, 16, 20, 28
 Туктамышев В.С., 23
 Тучкова Н.П., 23
 Тюханов В.В., 21

У

Уваров С.В., 8, 16
 Устинов К.Б., 13, 23

Ф

Фаизов И.Н., 20
 Фенько Е.Л., 7
 Фильков А.И., 8
 Финкельштейн А.М., 11
 Фонарев А.В., 23, 28
 Фрейдин А.Б., 23
 Фрик П.Г., 6, 8, 12, 17
 Фроленкова Л.Ю., 19
 Фукалов А.А., 21

Х

Хакимов А.Г., 25, 26
 Халилов Р.И., 12
 Халитова Р.Ф., 21
 Харебов П.В., 29
 Хасанов М.К., 24
 Хеннер В.К., 29
 Хеннер М.В., 20

Холкина Н.А., 26
 Хрипченко С.Ю., 12
 Христинич Д.В., 14
 Хуснутдинов Р.Р., 20

Ц

Цветков Р.В., 20
 Циберкин К.Б., 28
 Цимбалик А.Ф., 8

Ч

Ченцов А.В., 6
 Черепанова А.А., 27
 Чудинов В.В., 16, 25
 Чуенкова И.Ю., 29
 Чупин А.В., 17

Ш

Шабрыкина К.В., 6
 Шадрин В.В., 21, 26
 Шакиров Н.В., 8
 Шакиров Н.В., 20
 Шарипов А.Р., 16
 Шардаков И.Н., 16, 20, 21, 23, 26
 Шардин М.А., 27
 Шарифулин В.А., 12
 Шатрова Е.Ф., 27
 Швейкин А.И., 5
 Швейкин В.П., 6
 Шестаков А.В., 17
 Шилов А.Н., 5
 Шишкина Е.А., 28
 Шишкина О.В., 16
 Шкляев С.В., 19, 20
 Шмыров А.В., 15, 20, 21, 29
 Шоркин В.С., 19
 Штраубе А.В., 19
 Шукуров А.М., 15
 Шульгин А.В., 16
 Шульгин Б.В., 6
 Шушпанников П.С., 11, 23

Щ

Щипицын В.Д., 27

Э

Экземплярова Е.О., 26
 Элекина Т.Б., 26

Ю

Юрлов М.А., 26
 Юрлова Н.А., 26, 28

Я

Якушин В.И., 17
 Яловец А.П., 7, 8
 Ястребов С.С., 29

Механика сплошных сред как основа современных технологий
XVI Зимняя школа по механике сплошных сред

Программа

Подписано в печать	Формат		
Усл. печ. л.	Уч.-изд.л.	Тираж 300	Заказ

Институт механики сплошных сред УрО РАН
614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 1