

Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Уральское отделение Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт механики сплошных сред  
Уральского отделения Российской академии наук

## **XX Зимняя школа по механике сплошных сред**

# **П Р О Г Р А М М А**

Школа проводится при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных  
исследований (проект №17-01-20019)  
Министерства образования и науки  
Пермского края

**Пермь, 2017**

## **НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ**

Председатель-Матвеев В.П.  
Зам. председателя-Роговой А.А.  
Ученый секретарь-Юрлова Н.А.

Бабешко В.А.  
Гольдштейн Р.В.  
Горячева И.Г.  
Индейцев Д.А.  
Канель Г.И.  
Костарев К.Г.  
Левин В.А.  
Липатов И.И.  
Ломакин Е.В.  
Любимова Т.П.  
Макарихин И.Ю.  
Манжиров А.В.  
Мельник О.Э.

Морозов Н.Ф.  
Наймарк О.Б.  
Пухначев В.В.  
Плехов О.А.  
Пшеничников А.Ф.  
Райхер Ю.Л.  
Свистков А.Л.  
Суржиков С.Т.  
Ташкинов А.А.  
Трусов П.В.  
Труфанов Н.А.  
Фрик П.Г.  
Шардаков И.Н.

## **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

XX Зимняя школа по механике сплошных сред проводится Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук.

## 13 февраля

9:00-9:10	Открытие школы (Зал БОН)				
9:20-11:20	Пленарное заседание 1 (Зал БОН)				
11:20-11:40	<i>Кофе</i>				
11:40-13:10	Секционные заседания				
	Зал ИМСС	Зал БОН	Ауд. 233	Ауд. 321	БОН 203
	2-1	5-1	4-1	1-1	3-1
13:10-14:00	<i>Обед</i>				
14:00-15:20	Пленарное заседание 2 (Зал БОН)				
15:20-15:30	<i>Перерыв</i>				
15:30-16:45	Секционные заседания				
	Зал ИМСС	Зал БОН	Ауд. 233	Ауд. 321	БОН 203
	2-2	5-2	4-2	1-2	3-2
16:45-17:00	<i>Кофе</i>				
17:00-18:00	Секционные заседания				
	Зал ИМСС	Зал БОН	Ауд. 233	Ауд. 321	БОН 203
	2-3	5-3	4-3	6-1	3-3
18:00-18:40	<i>Концерт</i>				

## 9:00 ОТКРЫТИЕ ШКОЛЫ

---

## 9:20 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1

---

- 9:20-10:00 **Барях А.А.** Горнотехнические аварии: опыт геомеханического анализа
- 10:00-10:40 **Бойко А.В.** Полосчатые структуры: фактор турбулизации сдвиговых течений
- 10:40-11:20 **Маркович Д.М.** Крупномасштабные структуры в многофазных и реагирующих сдвиговых течениях

## 11:40 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

---

### Секция 1. Вычислительная механика сплошных сред

#### Заседание 1. Общие вопросы вычислительной механики

- 11:40-11:55 **Лебедев И.М.** О применении расширенного метода конечных элементов для моделирования роста трещин
- 11:55-12:10 **Каспарова Е.А.,** Шушпанников П.С. О подходе к численному моделированию роста трещин с учетом их упругого взаимодействия
- 12:10-12:25 **Билалов Д.А.,** Соковиков М.А., Баяндин Ю.В., Чудинов В.В., Наймарк О.Б. Численное моделирование процесса локализации пластической деформации и разрушения преград из сплава АМГ6
- 12:25-12:40 **Костина А.А.,** Плехов О.А. Моделирование баланса энергии в процессе деформирования и разрушения титанового сплава ОТ4-0
- 12:40-12:55
- 12:55-13:10 **Туркова В.А.** Различные режимы циклического нагружения неупругой пластины: конечно-элементный анализ двухосного нагружения упругопластической пластины с вырезом

### Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела

#### Заседание 1. Модели механики деформируемого твердого тела

- 11:40-11:55 **Беляев Ю.Н.** Преобразование упругих волн в результате дифракции в анизотропном слое
- 11:55-12:10 **Степанова Л.В.,** Росляков П.С. Многопараметрический анализ поля напряжений у вершины трещины: асимптотическое разложение Уильямса, содержащее высшие приближения
- 12:10-12:25 **Матковский В.В.,** Андреев А.В. Аналитические и полуаналитические решения задач о поднаплавочной трещине
- 12:25-12:40 Роговой А.А., **Столбова О.С.** Моделирование поведения материалов с памятью формы при больших деформациях

- 12:40-12:55 Преснецова В.Ю., Ромашин С.Н., Фроленкова Л.Ю., **Шоркин В.С.**, Якушина С.И. Нелокальные потенциальные взаимодействия частиц упругой среды
- 12:55-13:05 **Чиглинцева А.С.**, Шагапов В.Ш., Русинов А.А. Математическое моделирование процесса нагнетания газа в пласт снега, споровожаемый гидратообразованием  
Докладчик: Чиглинцева Ангелина Сергеевна
- 13:05-13:15 **Белова С.В.**, Чиглинцева А.С. К теории процесса образования гидрата с учетом диффузионной кинетики, при нагнетании холодного газа в снежный массив, насыщенный газом  
Докладчик: Белова Светлана Владимировна

### Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

#### Заседание 1. Атомистическое и молекулярное моделирование мезо- и наноструктурных систем

- 11:40-11.55 **Зубко И.Ю.** Материальный спин плоской ортотропной среды: континуальное и дискретно-атомистическое описание
- 11:55-12:10 **Зубко И.Ю.**, Рожкова В.И. Закономерности разрушения кристаллических материалов: дискретно-атомистический подход
- 12:10-12:25 **Окатьев Р.С.**, Зубко И.Ю. Геометрический потенциал атома углерода в графене, учитывающий изгибную жесткость связей
- 12:25-12:40 Майер А.Е., **Эбель А.А.** Пластическая деформация при выходе ударной волны на поверхность металла с нанорельефом или осажденными наночастицами
- 12:40-12:55 **Болтачев Г.Ш.**, Волков Н.Б., Лукьяшин К.Е., Марков В.М., Чингина Е.А. Процессы одно- и всестороннего компактирования полидисперсных нанопорошков: 2D моделирование методом гранулярной динамики
- 12:55-13:10

### Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

#### Заседание 1. Вибрационная гидродинамика

- 11:40-11.55 **Любимова Т.П.**, Иванцов А.О., Садиков Е.С., Бейсенс Д. Квазиравновесные структуры на поверхности раздела несмешивающихся жидкостей при действии касательных вибраций в условиях невесомости
- 11:55-12:10 **Голдобин Д.С.**, Пименова А.В., Ковалевская К.В., Любимов Д.В., Любимова Т.П. Трехмерные волны на границе раздела двухслойной системы невязких жидкостей в поле горизонтальных вибраций
- 12:10-12:25 **Дьякова В.В.**, Полежаев Д.А., Субботин С.В. Влияние частоты модуляций на динамику границы раздела жидкость-сыпучая среда во вращающемся горизонтальном цилиндре
- 12:25-12:40 **Шувалова Д.А.**, Козлов Н.В. Собственные частоты волн на границе

- раздела двух несмешивающихся жидкостей при вращении в горизонтальном цилиндре
- 12:40-12:55 **Вяткин А.А.**, Козлов В.Г. Инерционные волны и вибрационная тепловая конвекция
- 12:55-13:10 Вяткин А.А., Козлов В.Г., **Сираев Р.Р.** О тепловой конвекции во вращающемся горизонтальном цилиндрическом слое

## Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

### Заседание 1.

- Секционный доклад*
- 11:40-12:10 Соловьева А.Ю., Втулкина Е.Д., **Елфимова Е.А.** Статические магнитные свойства феррожидкостей
- 12:10-12:25 **Втулкина Е.Д.**, Елфимова Е.А. Термодинамика концентрированных феррожидкостей в присутствии и отсутствие постоянного внешнего магнитного поля
- 12:25-12:40 **Кузнецов А.А.** Равновесные свойства суспензии магнитных филаментов
- 12:40-12:55 **Новак Е.В.**, Пьянзина Е.С., Санчес П., Канторович С.С. Исследование магнитных филаментов различной топологии

## 14.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2

---

- 14:00-14:40 **Stefani F.** Liquid metal experiments on hydromagnetic dynamos and magnetically triggered flow instabilities
- 14:40-15:20 **Постнов Д.Э.** Задачи моделирования процессов авторегуляции кровотока: на грани и за гранью механики сплошных сред

## 15:30 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

---

### Секция 1. Вычислительная механика сплошных сред

#### Заседание 2. Прикладные задачи механики деформируемого твердого тела

- 15:30-15:45 Ильиных Г.В., **Сметанников О.Ю.** Численное моделирование шестеренного насоса с использованием технологии Immersed solid
- 15:45-16:00 Аношкин А.Н., **Писарев П.В.**, Осокин В.М. Численное моделирование механического испытания образца-сегмента фланца с дефектом типа расслоение
- 16:00-16:15 **Касаткин А.А.**, Осипенко М.А., Няшин Ю.И. Контактная задача и оптимизация двухлистового упругого элемента с шарниром и без

- шарнира
- 16:15-16:30 Бочкарёв С.А., **Сенин А.Н.** Анализ собственных колебаний оболочек вращения, содержащих вязкую жидкость
- 16:30-16:45 Бочкарёв С.А., Каменских А.О., **Лекомцев С.В.** Исследование собственных частот колебаний прямоугольной пластины, взаимодействующей с жидкостью

## Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела

### Заседание 2. Модели механики деформируемого твердого тела

- 15:30-15:45 **Назарова Л.А.**, Назаров Л.А., Вандамм М., Перейра Ж.-М. Обратные задачи механики сорбирующих сред
- 15:45-16:00 **Дударев В.В.**, Мнухин Р.М. Об обратной задаче определения уровня плоского предварительного напряженного состояния в электроупругом диске
- 16:00-16:15 Ватульян А.О., **Нестеров С.А.** Обратные задачи механики связанных полей
- 16:15-16:30 **Паршаков О.С.**, Семин М.А. Разработка метода решения обратной задачи Стефана для анализа процесса формирования ледопородного ограждения строящихся шахтных стволов
- 16:30-16:45 **Айзикович С.М.**, Волков С.С., Васильев А.С. Контактное взаимодействие двух упругих тел с функционально-градиентными покрытиями сложной структуры

## Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

### Заседание 2. Экспериментальные методы исследования мезо- и наноструктурных систем

- 15:30-15:45 **Банников М.В.**, Уваров С.В., Наймарк О.Б. Оценка поврежденности металлов при гигацикловом нагружении методом анализа нелинейных колебаний
- 15:45-16:00 **Староверов О.А.**, Вильдеман В.Э., Лобанов Д.С., Белоногов Н.С. Анализ процессов усталостного накопления повреждений композитов и выявления особенностей разрушения и картин изломов образцов при разрушении
- 16:00-16:15 **Зубова Е.М.**, Вильдеман В.Э. Изучение процессов накопления повреждений в композиционных материалах и керамических покрытиях по данным регистрации сигналов акустической эмиссии
- 16:15-16:30 **Терехина А.И.**, Плехов О.А. Теория критических дистанций в линейно-упругой и упруго-пластической вариациях как метод оценки прочности металлических материалов
- 16:30-16:45 **Вшивков А.Н.**, Изюмова А.Ю., Плехов О.А. Исследование диссипации тепла и акустической эмиссии при распространении усталостной трещины в металле

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

- 15:30-15:45 Вяткин А.А., **Рысин К.Ю.** Влияние вибраций на конвекцию во вращающемся плоском слое
- 15:45-16:00 Субботин С.В., Козлов В.Г., **Сабиров Р.Р.** Осредненное течение в сфероидальной полости, возбуждаемое колебаниями эластичной границы, в зависимости от безразмерной частоты
- 16:00-16:15 **Карпунин И.Э.**, Козлов Н.В. Поведение свободного цилиндрического ядра во вращающейся горизонтальной полости с жидкостью при вибрациях
- 16:15-16:30 **Алабужев А.А.** Влияние неоднородности смачивания подложки на собственные колебания цилиндрической капли
- 16:30-16:45 **Чернова А.А.** Исследование низкочастотных колебаний жидкости, лежащей на вибрирующем основании, методами вычислительного эксперимента

**Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами****Заседание 2.**

- 15:30-15:45 **Иванов А.С.** Магнитоуправляемый фазовый переход первого рода в магнитных жидкостях с различным дисперсным составом
- 15:45-16:00 **Буркова Е.Н.**, Пшеничников А.Ф. О влиянии сегрегации на левитацию постоянного магнита в магнитной жидкости
- 16:00-16:15 Зубарев Н.М., **Кочурин Е.А.** Нелинейные волны на свободной поверхности непроводящей жидкости конечной глубины в тангенциальном электрическом поле
- 16:15-16:30 Полуин В.М., **Ряполов П.А.**, Шельдешова Е.В., Бридский А.В. Намагниченность колеблющегося столбика магнитной жидкости в сильном магнитном поле
- 16:30-16:45 Полуин В.М., **Ряполов П.А.**, Рябцев К.С., Соколов Е.А. Худяков А.Н. Захват и транспорт воздушной полости в убегающем магнитном поле

**17.00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ**

---

**Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела****Заседание 3. Модели механики деформируемого твердого тела**



- 17:00-17:15 **Чечулина Е.А.** Модель для описания неупругого деформирования
- 17:15-17:30 Труфанов Н.А., **Кузнецова Ю.С.**, Воробьев Н.А. Метод геометрического погружения для решения осесимметричных задач теории упругости в напряжениях
- 17:30-17:45 **Саченков О.А.**, Герасимов О.В., Королева Е.В. Связь тензора структуры и механических параметров для пористых структур
- 17:45-18:00 **Мальцев М.С.**, Свистков А.Л., Евлампиева С.Е. Исследование возможности использования горячего отверждения для изготовления надувной конструкции на околоземной орбите

### Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

#### Заседание 3. Теоретическое и экспериментальное исследования механического поведения нанокompозитов

- 17:00-17:15 **Гаришин О.К.**, Свистков А.Л., Шадрин В.В., Соколов А.К. Исследования механических свойств резин с глинистым наполнителем
- 17:15-17:30 **Изюмов Р.И.**, Гаришин О.К. Исследование развития упруго-пластических деформаций в полимерных нанокompозитах на основе структурной модели сферолита
- 17:30-17:45 **Рыжков И.И.**, Лебедев Д.В., Солодовниченко В.С., Быканова В.В., Шиверский А.В., Симунин М.М., Парфенов В.А. Мембраны на основе нановолокон оксида алюминия с углеродным покрытием: синтез, структура, свойства
- 17:45-18:00 **Давыдова М.М.**, Уваров С.В. Исследование влияния топологии пористой структуры керамики на основе ZrO<sub>2</sub> на закономерности фрагментации

### Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

#### Заседание 3. Вибрационная гидродинамика

- 17:00-17:15 Власова О.А., **Щипицын В.Д.** Влияние амплитуды колебаний тела на величину подъемной силы, действующей на него вблизи границы полости
- 17:15-17:30 **Власова О.А.**, Козлов В.Г., Козлов Н.В. Подъемная сила, действующая на тяжелое тело во вращающейся полости, в зависимости от безразмерной частоты модуляции скорости вращения
- 17:30-17:45 **Александров В.А.**, Копысов С.П., Тонков Л.Е. Исследование образования струи вибрирующей пластиной
- 17:45-18:00

**Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами****Заседание 3.**

- 17:00-17:15 **Батрудинов Т.М.**, Амбаров А.В., Елфимова Е.А., Зверев В.С., Иванов А.О. Динамический магнитный отклик феррожидкости, находящейся во внешнем постоянном магнитном поле, на переменное магнитное поле: параллельная геометрия полей
- 17:15-17:30 **Нехорошкова Ю.Е.**, Елфимова Е.А., Парамонов Е.И., Зверев В.С. Динамический магнитный отклик феррожидкости, находящейся во внешнем постоянном магнитном поле, на переменное магнитное поле: перпендикулярная геометрия полей
- 17:30-17:45 **Стороженко А.М.**, Танцюра А.О., Шабанова И.А., Stannarius R., Eremín A. Ротационный эффект в магнитных жидкостях с различной концентрацией магнитных частиц
- 17:45-18:00

**Секция 6. Междисциплинарные исследования****Заседание 1. Механические проблемы в медицине**

- 17:00 - 17:15 **Мизёва И.А.** Синхронизация пульсаций микрокровотока при локальном нагреве кожи
- 17:15 - 17:30 **Мизёв А.И.**, Шмырова А.И., Мизёва И.А., Пеленева И.М. Барботат выдыхаемого воздуха: новый подход к исследованию легочного сурфактанта
- 17:30 - 17:45 **Зуев А.Л.**, Судаков А.И., Шакиров Н.В. Экспериментальное изучение электрической проводимости потока аэрозоля выдыхаемого воздуха
- 17:45 - 18:00 **Вассерман И.Н.** Электромеханическое моделирование деформированного миокарда

## 14 февраля

8:45-10:45	<b>Пленарное заседание 3 (Зал БОН)</b>					
10:45-11:00	<i>Кофе</i>					
11:00-13:00	<b>Секционные заседания</b>					
	<b>Зал ИМСС</b>	<b>Зал БОН</b>	<b>Ауд. 233</b>	<b>Ауд. 321</b>	<b>БОН 203</b>	<b>ИТХ</b>
	<b>2-4</b>	<b>5-4</b>	<b>4-4</b>	<b>1-3</b>	<b>3-4</b>	<b>4-5</b>
13:00-14:00	<i>Обед</i>					
14:00-15:20	<b>Пленарное заседание 4 (Зал БОН)</b>					
15:20-15:30	<i>Перерыв</i>					
15:30-16:45	<b>Секционные заседания</b>					
	<b>Зал ИМСС</b>	<b>Зал БОН</b>	<b>Ауд. 233</b>	<b>Ауд. 321</b>	<b>БОН 203</b>	
	<b>2-5</b>	<b>5-5</b>	<b>4-6</b>	<b>1-4</b>	<b>6-2</b>	
16:45-17:00	<i>Кофе</i>					
17:00-18:00	<b>Секционные заседания</b>					
	<b>Зал ИМСС</b>	<b>Зал БОН</b>	<b>Ауд. 233</b>	<b>Ауд. 321</b>	<b>БОН 203</b>	
	<b>2-6</b>	<b>5-6</b>	<b>4-7</b>	<b>1-5</b>	<b>6-3</b>	

**9:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 3**

- 8:45-9:25 **Канель Г.И.** Упругопластические свойства металлических материалов при ударно-волновом нагружении
- 9:25-10:05 **Kruszka L.** Hopkinson bar technique as a useful tool in experimental solid mechanics for dynamic problems
- 10:05-10:45 **Sunder R.** Оценка остаточной долговечности металлических и композитных материалов с дефектами

**11:00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ****Секция 1. Вычислительная механика сплошных сред****Заседание 3. Общие вопросы вычислительной механики**

- 11:00-11:15 **Фролов М.Е.,** Чистякова О.И. Функциональная апостериорная оценка точности приближенных решений для пластин Рейсснера-Миндлина и ее реализация
- 11:15-11:30 **Федоров А.Ю.** Об одном численном методе анализа сингулярности напряжений в окрестности особых точек
- 11:30-11:45 Лесникова Ю.И., **Труфанов А.Н.** Выбор критериальной характеристики конструкционной прочности неоднородного стержня из кварцевых стекол на основе натуральных экспериментов и численного анализа
- 11:45-12:00 **Захаров В.Г.** Решение линейных задач теории упругости с помощью алгебраических полиномов
- 12:00-12:15 Бадриев И.Б., Макаров М.В., **Мартынова О.П.** Исследование задачи об определении напряженно-деформированного состояния трехслойных пластин в геометрически нелинейной постановке
- 12:15-12:30 Мазо А.Б., **Поташев К.А.** Апскейлинг фильтрационных свойств пласта при суперэлементном моделировании
- 12:30-12:45 **Матвеев А.Д.** Многосеточные конечные элементы в расчетах композитных пластин и балок сложной формы
- 12:45-13:00 Зайцев А.В., Соколкин Ю.В., **Фукалов А.А.** Аналитические решения задач о равновесии анизотропных тел с центральной симметрией, находящихся под действием массовых сил и их приложения

**Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела****Заседание 4. Экспериментальная механика**

- 11:00-11:15 **Уваров С.В.,** Пантелеев И.А. Стадийность акустической эмиссии и фразктолюминесценции при разрушении гранита
- 11:15-11:30 **Пантелеев И.А.,** Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. Синхронизация статистических свойств непрерывной акустической эмиссии при

- разрушении структурно-неоднородных материалов
- 11.30-11.45 **Обирин К.Д.**, Пантелеев И.А., Наймарк О.Б. Методические аспекты применения метода корреляции цифровых изображений для анализа полей перемещений и деформаций стекловолоконного ламината при его квазистатическом растяжении
- 11.45-12.00 **Оборин В.А.**, Соковиков М.А., Билалов Д.А., Наймарк О.Б. Разработка методов оценки надежности алюминиевых сплавов при комбинированном динамическом и последующем гигацикловом нагружении
- 12.00-12.15 **Зайцев Д.В.**, Бородин И.Н., Дудоров А.Е., Панфилов П.Е. Механические свойства челябинского метеорита при сжатии и растяжении
- 12.15-12.30 **Адамов А.А.**, Лаптев М.Ю. О методических проблемах экспериментального обоснования разномодульной теории упругости
- 12.30-12.45 **Лаптев М.Ю.**, Адамов А.А. Методика обработки экспериментальных данных с учетом статистического разброса значений характеристик композиционных материалов
- 12.45-13.00 Быков А.А., Шардаков И.Н., **Шестаков А.П.** Контроль ремонта трещин в железобетонных балках на основе измерения вибрационных характеристик

### Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

#### Заседание 4. Многоуровневые подходы к описанию мезо- и наноструктурных систем

- 11:00-11:15 **Наймарк О.Б.** О некоторых закономерностях скейлинга в процессах пластичности и турбулентности
- 11:15-11:30 **Банникова И.А.**, Уваров С.В., Наймарк О.Б., Зубарева А.Н., Уткин А.В. Влияние скорости деформирования на сдвиговую вязкость жидкостей в условиях импульсного воздействия
- 11:30-11:45 **Прохоров А.Е.**, Плехов О.А. Особенности разрушения армко-железа в режиме гигацикловой усталости
- 11:45-12:00 Смирнов С.В., **Коновалов Д.А.**, Быкова Т.М. Определение представительного объема металломатричного композита Al - SiC с содержанием карбида кремния 55% методом кинетической твердости
- 12:00-12:15 Смирнов С.В., **Веретенникова И.А.**, Задворкин С.М., Коновалов Д.А., Путилова Е.А. Исследование механических свойств биметалла, полученного сваркой взрывом, при поэтапной пластической деформации
- 12:15-12:30 **Смирнов С.В.** Моделирование поврежденности и разрушения металломатричных композитов на макро- и мезомасштабных уровнях
- 12:30-12:45 **Устинов К.Б.** Деформация составной полосы при наличии полубесконечной интерфейсной трещины
- 12:45-13:00 **Волегов П.С.**, Тельканов М.А., Герасимов Р.М. Моделирование эволюции фрагментно-зеренной структуры поликристаллов в процессах интенсивных неупругих деформаций
- Докладчик: Волегов Павел Сергеевич

**Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность****Заседание 4. Магнитная гидродинамика**

- 11:00-11:15 **Stefani F.** Magnetohydrodynamic instabilities in liquid metal batteries
- 11.15-11.30 Денисов С.М., Долгих В.М., Лекомцев С.В., **Хрипченко С.Ю.** Эволюция поля температур в ванне алюминиевой печи при МГД-перемешивании
- 11.30-11.45 **Чупин А.В.**, Сенин А.Н. Особенности спирального течения в канале за дивертором
- 11.45-12.00 **Степанов Р.А.**, Плуниан Ф. Неспиральный альфа-эффект генерации магнитного поля
- 12.00-12.15 **Павлинов А.М.**, Халилов Р.И., Колесниченко И.В. Измерение индуцированного магнитного поля, созданного взаимодействием движущегося проводника с исходным магнитным полем
- 12.15-12.30 **Никулин И.Л.** Влияние параметров переменного магнитного поля на течения в проводящей жидкости
- 12.30-12.45 **Мамыкин А.Д.**, Колесниченко И.В., Лосев Г.Л., Халилов Р.И. Экспериментальное исследование эволюции двухфазной электропроводной среды в процессе воздействия на нее электромагнитных сил
- 12.45-13.00 **Халилов Р.И.**, Колесниченко И.В., Мамыкин А.Д., Теймуразов А.С. Конвекция жидкого натрия в вертикальном цилиндрическом канале при неоднородном подогреве сверху

**Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность****Заседание 5. Лабораторное и численное моделирование атмосферных явлений**

- 11:00-11:15 **Ингель Л.Х.**, Макоско А.А. Атмосферные возмущения, связанные с неоднородностями поля силы тяжести
- 11:15-11:30 **Golbraikh E.** Local rotation in clouds and tornado-like vortex
- 11.30-11.45 **Евграфова А.В.**, Сухановский А.Н., Попова Е.Н. Спиральность во вращающемся неоднородно нагретом горизонтальном слое жидкости
- 11.45-12.00 **Сухановский А.Н.**, Евграфова А.В., Попова Е.Н. Структура течений в пограничном слое интенсивного циклонического вихря
- 12.00-12.15 **Казачинский А.О.** Математическое моделирование придонной части течений восходящего закрученного потока
- 12.15-12.30 **Баутин С.П.**, Волков Р.Е., Крутова И.Ю., Обухов А.Г., Опышко О.В. Геометрические, скоростные и энергетические характеристики придонных частей торнадо и тропического циклона
- 12.30-12.45 **Крутова И.Ю.** Математическое моделирование течений в придонных

частях торнадо и тропического циклона

- 12.45-13.00 Крутова И.Ю., **Опрышко О.В.** Аналитическое и численное моделирование придонных частей восходящих закрученных потоков в стационарном плоском случае

## Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

### Заседание 4.

*Секционный доклад*

- 11:00-11:15 **Иванов А.О.**, Канторович С.С., Зверев В.С., Елфимова Е.А., Лебедев А.В., Пшеничников А.Ф. Динамические корреляции в феррожидкостях в широком диапазоне температур и концентраций
- 11.30-11.45 **Пшеничников А.Ф.**, Лахтина Е.В., Лебедев А.В., Кузнецов А.А. О влиянии центрифугирования на динамическую восприимчивость магнитных жидкостей
- 11.45-12.00 **Лебедев А.В.** Нелинейная восприимчивость магнитной жидкости: кризис в теории и эксперименте
- 12.00-12.15 **Русаков В.В.**, Райхер Ю.Л. Динамическая восприимчивость вязкоупругого ферроколлоида в магнитном поле
- 12.15-12.30 Райхер Ю.Л., **Степанов В.И.** Поглощение энергии прямоугольно модулированного переменного поля в суспензии магнитных наночастиц
- 12.30-12.45 **Поперечный И.С.**, Райхер Ю.Л. Расщепление линии поглощения высокодобротных одноосных наночастиц
- 12.45-13.00

## 14:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 4

---

- 14:00-14:40 Васильев В.В., **Лурье С.А.** Нелокальное дифференциальное исчисление и его приложение к сингулярным задачам математической физики и механики деформируемого твердого тела
- 14:40-15:20 **Левин В.А.** Промышленный пакет Фидесис. Создание. Внедрение. Отраслевые решения. Развитие на основе теории многократного наложения больших деформаций

## 15.30 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

---

### Секция 1. Вычислительная механика сплошных сред

**Заседание 4. Прикладные задачи механики деформируемого твердого тела**

- 15:30-15:45 **Казаринова Ю.А.**, Мельникова Т.Е. Численный анализ процесса повреждения посторонними предметами лопатки вентилятора газотурбинного двигателя
- 15:45-16:00 Елисеев В.В., **Оборин Е.А.** О статическом контакте ремня и неравных шкивов
- 16:00-16:15 **Сметанников О.Ю.**, Ильиных Г.В., Русинова Т.А. Реализация многоуровневого подхода для моделирования инфузии тканевых композитов
- 16:15-16:30 **Устинов К.Б.**, Карев В.И., Коваленко Ю.Ф., Сидорин Ю.В. Физическое и математическое моделирование фильтрации нефти в скважину на больших глубинах с учетом анизотропии
- 16:30-16:45 **Колесов Е.В.**, Сёмин М.А. Исследование динамики формирования ледопородного ограждения при проходке шахтных стволов с учетом влияния технологических факторов выделения теплоты

## Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела

### Заседание 5. Экспериментальная механика

- 15:30-15:45 **Белоногов Н.С.**, Вильдеман В.Э. Экспериментальное исследование усталостной долговечности металлов при многоосном циклическом нагружении
- 15:45-16:00 **Спаскова Е.М.**, Вильдеман В.Э., Лобанов Д.С. Анализ полей деформаций в образце из полимерного композиционного материала на основе использования цифровой оптической видеосистемы и внедренных оптоволоконных датчиков
- 16:00-16:15 **Третьяков М.П.**, Вильдеман В.Э. Изучение влияния жесткости нагружающей системы на процессы роста трещин в композитах
- 16:15-16:30 **Ильиных А.В.**, Вильдеман В.Э. Циклическое нагружение конструкционных сплавов в условиях сложного напряженного состояния
- 16:30-16:45 **Долгих В.С.**, Степанова Л.В. Цифровая обработка результатов оптоэлектронных измерений. Метод фотоупругости

## Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

### Заседание 6. Конвекция и турбулентность

- 15:30-15:45 Степанов Р.А., Фрик П.Г. **Шестаков А.В.** Механизмы каскадного переноса энергии в конвективной турбулентности
- 15:45-16:00 **Дударь О.И.** Влияние шероховатости на турбулентное течение в трубе
- 16:00-16:15 **Васильев А.Ю.**, Фрик П.Г. Спектральные свойства крупномасштабной циркуляции в конвективной турбулентности
- 16:15-16:30 **Храмцов И.В.**, Горнова Д.А., Селиванова А.А. Исследование течения струи в заглушенной камере ПНИПУ



16:30-16:45 **Смирнов С.И.**, Смирновский А.А. Численное моделирование турбулентной свободной конвекции ртути в подогреваемом снизу вращающемся цилиндре

## Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

### Заседание 5.

15:30-15:45 **Бушуева К.А.**, Костарев К.Г., Лебедев А.В. Слой магнитной жидкости на жидкой подложке в переменном магнитном поле

15:45-16:00 **Меленёв П.В.**, Русаков В.В., Райхер Ю.Л. Моделирование ориентационной релаксации частиц магнитного коллоида с учётом гидродинамических взаимодействий

16:00-16:15 **Калугин А.Г.** Об ориентационной неустойчивости плоскопараллельных течений нематического жидкого кристалла

16:15-16:30 **Бушуев А.Н.**, Зверев В.С., Елфимова Е.А. Представление уравнения Фоккера-Планка в виде задачи конвекции-диффузии и его численное решение

16:30-16:45

## Секция 6-Междисциплинарные исследования

### Заседание 2. Механические проблемы в медицине

15:30-15:45 Гилева О.С., Ерофеева Е.С., **Муравьева М.А.**, Зуев А.Л., Свистков А.Л., Изюмов Р.И., Левицкая А.Д. Сравнительное изучение микромеханических и топологических свойств поверхности эмали, проинфильтрированной жидкотекучим светокомпозитом, и покрытой гибридным стеклоиономерным материалом

15:45-16:00 Гилева О.С., Муравьева М.А., **Левицкая А.Д.**, Изюмов Р.И., Свистков А.Л. Моделирование искусственного кариеса эмали

16:00-16:15 **Биккулова А.В.**, Рогожников А.Г., Вильдеман В.Э. Исследование механизмов разрушения цельнокерамических коронок различного состава

16:15-16:30 **Киченко А.А.**, Тверье В.М. Математическое моделирование перестройки губчатой костной ткани при изменении нагрузки

16:30-16:45 Тверье В.М., **Никитин В.Н.**, Кротких А.А. Биомеханический метод уточнения назначенного стоматологом прикуса

## 17.00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

---

### Секция 1. Вычислительная механика сплошных сред

#### Заседание 5. Прикладные задачи механики деформируемого твердого тела

- 17:00-17:15 **Бородин И.Н.**, Майер А.Е., Груздков А.А., Селютина Н.С. Численное моделирование микро-локализации за фронтом ударных волн и физическая интерпретация параметров скоростной чувствительности напряжений в металлах
- 17:15-17:30 **Петухов Д.С.**, Келлер И.Э. Двойственные задачи плоских ползущих течений степенной несжимаемой среды
- 17:30-17:45
- 17:45-18:00

### Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела

#### Заседание 6. Экспериментальная механика

- 17:00-17:15 Аношкин А.Н., **Меркушева Н.П.**, Зуйко В.Ю. Современные проблемы механической обработки изделий из композиционных материалов
- 17:15-17:30 Аношкин А.Н., Зуйко В.Ю., **Шустова Е.Н.**, Аликин М.А. Экспериментально-теоретические исследования механических свойств многослойных звукопоглощающих панелей из композиционных материалов
- 17:30-17:45
- 17:45-18:00

### Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

#### Заседание 7. Задачи гидродинамической неустойчивости

- 17:00-17:15 Копысов С.П., Тонков Л.Е., **Чернова А.А.** Взаимодействие потока несжимаемой жидкости с одним или несколькими плавающими недеформируемыми телами
- 17:15-17:30 **Храмцов И.В.**, Пальчиковский В.В., Синер А.А., Берсенев Ю.В. Исследование формирования вихревого кольца с учетом экспериментально определенного закона движения поршня генератора вихревых колец
- 17:30-17:45 **Загвозкин Т.Н.** Адвективное вымывание локализованных конвективных структур в слоистой пористой среде

17:45-18:00 **Клименко Л.С.**, Марышев Б.С. Учет влияния иммобилизации примеси в рамках фрактальной модели на линейную устойчивость в концентрационном аналоге задачи Хортон-Роджерса – Лэпвуда

## Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

### Заседание 6.

17:00-17:15 Волков Н.Б., **Зубарев Н.М.**, Зубарева О.В. Равновесные конфигурации незаряженной цилиндрической струи проводящей жидкости в поперечном электрическом поле

17:15-17:30 **Гашков М.А.**, Зубарев Н.М., Месяц Г.А., Уйманов И.В. Анализ развития жидкометаллических струй в катодном пятне вакуумного дугового разряда

17:30-17:45 **Серебренников А.М.** Исследование плазмонного резонанса в металлических наночастицах с помощью одного нового интегрального уравнения механики плазмы

17:45-18:00

## Секция 6. Междисциплинарные исследования

### Заседание 3. Механические проблемы в геологии

17:00-17:15 Стефанов Ю.П., **Зайцев А.В.**, Карев В.И., Коваленко Ю.Ф., Сидорин Ю.В., Соколкин Ю.В., Устинов К.Б. Разуплотнение и компакция высокопористых горных пород при различных давлениях бокового обжатия

17:15-17:30 **Зайцев А.В.**, Коваленко Ю.Ф., Карев В.И., Палкин Д.Д., Соколкин Ю.В., Устинов К.Б. Неупругое деформирование, микро- и макроразрушения песчаников Верхнекамского региона при монотонном и немонотонном трехосном нагружении

17:30-17:45 **Балафендиева И.С.**, Бережной Д.В., Саченков А.А., Секаева Л.Р. Исследование процессов деформирования грунта в зоне монтажа скважины

17:45-18:00 **Хамидуллин М.Р.** Использование явно-неявных алгоритмов для ускорения расчета задачи двухфазной фильтрации вблизи горизонтальной скважины с многостадийным гидроразрывом пласта

## 15 февраля

8:45-10:45	Пленарное заседание 5 (Зал БОН)				
10:45-11:00	Кофе				
11:00-13:00	Секционные заседания				
	Зал ИМСС	Зал БОН	Ауд. 233	Ауд. 321	БОН 203
	2-7	5-7	4-8	1-6	3-5
13:00-14:00	Обед				
14:00-15:20	Пленарное заседание 6 (Зал БОН)				
15:20-15:30	Перерыв				
15:30-16:45	Стендовые доклады (Холл БОН)				БОН 203 3-6
16:45-17:00	Кофе				
17:00-18:00	Секционные заседания				
	Зал ИМСС	Зал БОН	Ауд. 233	Ауд. 321	БОН 203
	2-8		4-9	1-7	3-7
18:00-20:30	Товарищеский ужин				

**9:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 5**

- 8:45-9:25 **Фрейдин А.Б.**, Шарипова Л.Л. Равновесные двухфазные микроструктуры против оптимальных композитных микроструктур
- 9:25-10:05 **Ерофеев В.И.** Влияние дислокаций и точечных дефектов на пространственную локализацию нелинейных волн, распространяющихся в материалах
- 10:05-10:45 **Радковская А.А.** Метаматериалы: основные свойства, принципы создания, перспективы практического применения

**11:00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ****Секция 1. Вычислительная механика сплошных сред****Заседание 6. Исследование поведения композиционных материалов**

- 11:00-11:15 Аношкин А.Н. Зуйко В.Ю. **Пеленев К.А.** Расчетно-экспериментальное исследование прочности кольцевой балки из полимерных композиционных материалов
- 11.15-11.30 **Лесникова Ю.И.**, Сметанников О.Ю., Труфанов А.Н., Труфанов Н.А. Численное моделирование влияния контактных напряжений на оптические свойства анизотропного волокна типа PANDA
- 11.30-11.45 Матвеев В.П., Шардаков И.Н., **Кошелева Н.А.** Оценка технологических остаточных деформаций в полимерных композиционных материалах на основе использования встроенных волоконно-оптических датчиков деформации  
Докладчик: Кошелева Наталья Александровна
- 11.45-12.00 Ошмарин Д.А., **Сероваев Г.С.**, Шестаков А.П. Анализ параметров влияющих на эффективность обнаружения расслоения в композитном материале вибрационным методом мониторинга
- 12.00-12.15 **Баяндин Ю.В.**, Наймарк О.Б., Пантелеев И.А. Численное моделирование поврежденности ортотропного композиционного материала при квазистатических и динамических нагружениях
- 12.15-12.30 **Ветошкин С.В.**, Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. Оптимизация схемы армирования композитной цилиндрической оболочки применительно к динамическим условиям нагружения
- 12.30-12.45 **Соколов А.К.**, Гаришин О.К., Свистков А.Л. Численное моделирование процесса формирования нанотяжей в эластомерных композитах
- 12.45-13.00

**Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела**

**Заседание 7. Колебания и устойчивость деформируемых тел**

- 11:00-11:15 Матвеевко В.П., Ошмарин Д.А., Севодина Н.В., **Юрлов М.А.**, Юрлова Н.А. Построение электрического аналога динамического поведения электроупругих систем с внешними электрическими цепями
- 11.15-11.30 **Ошмарин Д.А.**, Севодина Н.В., Юрлов М.А., Юрлова Н.А. О способе мультимодального демпфирования колебаний конструкций с пьезоэлементами и внешними электрическими цепями
- 11.30-11.45 Ошмарин Д.А., Севодина Н.В., Юрлов М.А., **Юрлова Н.А.** О расположении пьезоэлемента в smart-конструкции
- 11.45-12.00 **Кузнецов И.Г.**, Цимбельман Н.Я. Исследования устойчивости оболочек большого диаметра с упругим наполнителем при сейсмическом воздействии
- 12.00-12.15 **Андрюкова В.Ю.** Об устойчивости торообразных оболочек
- 12.15-12.30 **Лалин В.В.** Вариационные постановки задач устойчивости упругих стержней. Еще раз о парадоксе Николаи
- 12.30-12.45 **Тарасов В.Н.** Влияние граничных условий на упругую линию стержня, сжимаемого продольной силой, находящегося между двумя жесткими стенками
- 12.45-13.00 **Кузнецова Д.А.**, Лалин В.В. Точное решение задачи устойчивости сжатого стержня с учетом продольных и сдвиговых деформаций

**Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем****Заседание 5. Магнитореологические полимеры и гели**

- 11:00-11:15 Сорокин В.В., Степанов Г.В., **Крамаренко Е.Ю.** Магнито-полимерные покрытия с регулируемой смачиваемостью
- 11.15-11.30 **Столбов О.В.** Магнитоиндуцированное давление, создаваемое магнитным эластомером с учетом структурообразования
- 11.30-11.45 **Биллер А.М.**, Столбов О.В., Райхер Ю.Л. Определение жёсткости магнитореологических эластомеров, основанное на мезоскопическом моделировании
- 11.45-12.00 **Ваганов М.В.**, Райхер Ю.Л. Моделирование FORC диаграмм гибридных магнитных эластомеров с учетом локальной упругости матрицы
- 12.00-12.15 **Добросердова А.Б.**, Санчес П.А., Канторович С.С. Измерения FORC-диаграмм в магнитных эластомерах посредством компьютерного моделирования методом молекулярной динамики
- 12.15-12.30 **Балашою М.**, Кожевников С.В., Никитенко Ю.В., Степанов Г.В., Райхер Ю.Л. Исследование магнитореологических эластомеров на основе компаунда СИЭЛ с помощью методики деполяризации нейтронов
- 12.30-12.45 **Денисюк Е.Я.** Краевые задачи механики и термодинамики полимерных гелей
- 12.45-13.00 Зубарев А.Ю., **Чириков Д.Н.** К теории гистерезиса магнитострикции мягких феррогелей

- 13.00-13.15 **Пьянзина Е.С.**, Санчес П., Серда Дж., Синтес Т., Канторович С.С. Структурный фактор и внутренняя структура щеток из магнитных филаментов

#### Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

##### Заседание 8. Конвективная неустойчивость в многокомпонентных смесях и коллоидных системах

###### *Секционный доклад*

- 11:00-11:30 **Рыжков И.И.** Термодиффузия в бинарных и многокомпонентных смесях: фундаментальные и прикладные аспекты
- 11.30-11.45 **Козлова С.В.**, Снигур В.П., Рыжков И.И. Моделирование стационарного и нестационарного разделения тройной смеси в цилиндрической термодиффузионной колонне
- 11.45-12.00 **Степкина О.С.**, Брацун Д.А., Рыжков И.И. Конвективная устойчивости тройной смеси в плоском слое с эффектом термодиффузии
- 12.00-12.15 **Черепанов И.Н.**, Смородин Б.Л. Конвективные течения стратифицированной коллоидной суспензии
- 12.15-12.30 **Мошева Е.А.**, Костарев К.Г., Мизёв А.И. Устойчивость адвективного концентрационного течения: однокомпонентная система
- 12.30-12.45 **Мошева Е.А.**, Костарев К.Г., Мизёв А.И. Устойчивость адвективного концентрационного течения: двухкомпонентная система
- 12.45-13.00 **Мошева Е.А.**, Шмыров А.В., Лысенко С.Н. Влияние индикатора кислотности на формирование конвективных структур при развитии реакции нейтрализации в двухслойной системе жидкостей

#### Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

##### Заседание 7.

- 11:00-11:15 **Демин В.А.**, Мизёв А.И., Петухов М.И. О разделении металлических расплавов в тонких капиллярах
- 11.15-11.30 **Шарифулин В.А.**, Любимова Т.П. Структура критических возмущений в горизонтальном слое талой воды с заданным вертикальным теплотокном на границах
- 11.30-11.45 **Кондрашов А.Н.**, Сбоев И.О. Формирование конвективного факела вблизи локализованных источников тепла различной формы
- 11.45-12.00 **Вертгейм И.И.** Устойчивость и нелинейные режимы двумерного двоякопериодического течения вязкой несжимаемой жидкости
- 12.00-12.15 **Перминов А.В.**, Любимова Т.П. Устойчивость термовибрационной конвекции жидкости Уильямсона в плоском вертикальном слое
- 12.15-12.30 **Борзенко Е.И.**, Рыльцев И.А., Шрагер Г.Р. Неизотермическое течение неньютоновской жидкости со свободной поверхностью в плоском

канале

- 12.30-12.45 Борзенко Е.И., **Дьякова О.А.** Течение степенной жидкости в Т-образном канале с учетом условия проскальзывания на твердой стенке
- 12.45-13.00

### **14:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 6**

---

- 14:00-14:40 **Пухначев В.В.** Нелинейные волны в континууме Максвелла
- 14:40-15:20 **Ерманюк Е.В.** Волновая турбулентность в аттракторах внутренних волн

### **15.30 - 16.45 ЭКСПОЗИЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**

---

#### **Секция 1. Вычислительная механика сплошных сред**

1. Бережной Д.В., **Габсаликова Н.Ф.**, Михеев В.В. Моделирование процессов гидроразрыва пласта на основе метода частиц
2. Бережной Д.В., **Гайнулина Л.Р.** Исследование удельной энергоемкости магнитопластных кинетических накопителей энергии
3. **Богачев И.В.**, Недин Р.Д. Реконструкция неоднородного начального напряженно-деформированного состояния в функционально-градиентной пластине для модели Тимошенко
4. **Бочкарёв С.А.**, Лекомцев С.В. Аэроупругая устойчивость коаксиальных цилиндрических оболочек, содержащих текущую жидкость
5. **Виндокуров И.В.**, Ощепкова Ю.Д., Трофимов В.Н., Келлер И.Э., Петухов Д.С., Гладкий И.Л. Учет поверхностного слоя остаточных напряжений в расчетах на прочность деталей машин
6. Волков Н.Б., **Чингина Е.А.** Расчет динамики решетки натрия в области структурного фазового перехода ОЦК-ГЦК при  $P=60-80$  ГПА
7. **Герцик С.М.**, Мишустин А.Т., Одзерихо И.А. Применение пакета программ ЛОГОС при проведении расчетных исследований динамики деформирования и прочности конструкции ТУК в аварийных условиях перевозки воздушным транспортом
8. Глушков Е.В., Глушкова Н.В., **Евдокимов А.А.** Распределение и движение корней дисперсионного уравнения волн Лэмба в комплексной плоскости
9. **Корепанов В.В.**, Сероваев Г.С. Численное моделирование многослойных композиционных пластин с дефектами при статическом нагружении  
Докладчик: Корепанов Валерий Валерьевич
10. Еремин А.А., **Мякишева О.А.**, Глушков Е.В., Ламмеринг Р. компьютерное моделирование и экспериментальное измерение высших волн Лэмба в слоистых композитных материалах



11. Есипенко И.А., **Лыков Д.А.** Исследование деформированного состояния светопроводящей жилы волоконно-оптического гироскопа
12. **Каменских А.А.**, Труфанов Н.А. Численное исследование контактного взаимодействия элементов сферической опорной части с учетом фрикционных свойств материалов
13. **Морозов И.А.**, Гаришин О.К., Изюмов Р.И. Определение локальных деформаций в растянутой резине с помощью АСМ и МКЭ
14. Ошмарин Д.А., **Севодина Н.В.**, Юрлова Н.А. О новом алгоритме, позволяющем решать задачи модального анализа элктровязкоупругих конструкций с внешними электрическими цепями с использованием средств ANSYS
15. **Савельева Н.В.**, Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. Кинетика упруго-пластического перехода и релаксация упругого предвестника в ударно-нагруженных материалах
16. **Сартакова Л.А.**, Торопицина А.В. Математическое моделирование сотового наполнителя для решения задач динамики
17. Смирнов С.В., Коновалов А.В., **Мясникова М.В.**, Халевицкий Ю.В., Смирнов А.С., Игумнов А.С. Иерархическое моделирование деформации и разрушения металлматричного композита при одноосном нагружении
18. **Федотов Е.С.**, Храмцов И.В., Кустов О.Ю., Синер А.А., Пальчиковский В.В. Расчетно-экспериментальное исследование работы интерферометра при высоких уровнях акустического давления
19. **Феклистова Е.В.** Численное моделирование процессов закритического деформирования и разрушения тел с концентраторами напряжений
20. **Халевицкий Ю.В.**, Коновалов А.В., Бурмашева Н.В., Партин А.В. Модульный подход к построению конечно-элементного программного комплекса для моделирования больших пластических деформаций
21. **Чупин А.В.** Методы двумерной интерполяции на неравномерной сетке
22. Соколкин Ю.В., **Зайцев А.В.**, Кокшаров В.С., Устинов К.Б. Оценка области применимости моментных и безмоментных моделей для описания деформирования слоистых сред

## Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела

1. Аношкин А.Н., Зуйко В.Ю., Осокин В.М., Пеленев К.А., **Третьяков А.А.** Экспериментально-теоретические Исследования влияния технологических дефектов на статическую прочность композитного фланца с применением микрофокусной рентгенографии
2. Вильдеман В.Э., **Бажуков П.С.** Построение R-кривых на образцах с предварительно выращенной трещиной
3. **Вичужанин Д.И.**, Нестеренко А.В. Диаграмма предельной пластичности алюмоматричного композита с содержанием графена 1 мас.%
4. **Гилев В.Г.**, Кондюрин А.В., Русаков С.В. Исследование вязкости эпоксидного связующего на начальном этапе его формирования
5. **Елисеева А.Ю.**, Свистков А.Л. Моделирование особенностей механического поведения эластомерного связующего около наночастиц технического углерода
6. **Ефремов Д.В.**, Оборин В.А., Уваров С.В., Наймарк О.Б. Критическая динамика локализованных неустойчивостей пластического течения в сплаве АМг6

7. **Зотеев В.Е.**, Небогина Е.В. Нелинейное оценивание параметров модели упругопластического деформирования материала на основе обобщенной регрессионной модели
8. Кисельков Д.М., Аношкин А.Н., Шипунов Г.С., **Тихонова А.А.** Экспериментальная оценка физико-механических свойств стеклопластика модифицированного углеродными нанонаполнителями
9. Колмогоров Г.Л., Чернова Т.В., **Чурикова А.В.** Оптимальные условия пластической деформации прутковых металлоизделий
10. **Крючков Д.И.**, Залазинский А.Г., Нестеренко А.В., Смирнова Е.О., Романова О.В. Моделирование внедрения индентора в частицу порошкового материала из высокопрочного сплава титана BT-22
11. **Лобанов Д.С.**, Вильдеман В.Э. Экспериментальное изучение закономерностей поведения полимерных композиционных материалов на закритической стадии деформирования в широком интервале скоростей деформаций
12. **Лыкова А.В.**, Ильиных А.В. Модели прогнозирования долговечности конструкционных сплавов при малоцикловой усталости разных форм цикла
13. **Ляпунова Е.А.**, Чудинов В.В., Давыдова М.М., Уваров С.В., Зайцев Д.В., Панфилов П.Е., Наймарк О.Б. Структурные особенности поведения керамики из оксида алюминия при динамическом индентировании
14. Маркин А.А., **Астапов Ю.В.** Построение модели взаимодействия гипоупругого тела со штампами произвольной формы
15. **Меркулов Д.И.**, Пелевина Д.А., Налетова В.А., Турков В.А. Экспериментальное исследование колебаний тонкого тела из намагничивающегося эластомера
16. **Москалик А.Д.** Краевая задача для несоосной трубы в условиях установившейся ползучести
17. **Подкина Н.С.**, Кузнецова Е.В., Токаев Д.Н., Горбунов А.С. Расчет деформаций конического зубчатого колеса в процессе термообработки
18. **Попов Н.Н.** Пространственная нелинейная задача ползучести для среды со случайными реологическими свойствами
19. Пугачева Н.Б., **Веретенникова И.А.**, Смирнова Е.О., Мичуров Н.С., Сенаева Е.И. Исследование зон в сварных соединениях титанового сплава BT1-0 и стали 12X18H10T с промежуточной медной вставкой
20. Ромашин С.Н., **Якушина С.И.** Антиадгезионное контактное взаимодействие упругих тел
21. **Смирнов А.С.**, Коновалов А.В., Белозеров Г.А., Муйземнек О.Ю. Сопротивление деформации ряда материалов на основе алюминиевых сплавов
22. Смирнов С.В., **Веретенникова И.А.**, Смирнова Е.О., Фомин В.М., Филиппов А.А., Брусенцева Т.А. Механические свойства эпоксидной смолы Праймер 204 с различным содержанием нанопорошка диоксида кремния
23. Смирнов С.В., **Вичужанин Д.И.**, Нестеренко А.В. Диаграмма предельной пластичности металломатричного композита с содержанием 10% SiC и матрицей из сплава B95 при температуре 570°C
24. Соколова М.Ю., **Рудаков В.В.** Конечные деформации сплошного анизотропного цилиндра
25. **Тихомирова К.А.** Моделирование макромеханических явлений, вызванных фазово-структурными превращениями в сплавах с памятью формы. Случай одноосного напряженного состояния

26. **Торопицина А.В.**, Адамов А.А. Моделирование процессов деформирования трехслойных сотовых композитных конструкций при испытании на сдвиг
27. **Третьяков М.П.**, Вильдеман В.Э. Изучение критериев перехода на закритическую стадию деформирования в условиях плоского напряженного состояния
28. Трофимов В.Н., Раев И.К., **Ширяев А.А.** Контроль механических свойств проката из стали 08ю с использованием метода регистрации шумов Баркгуазена
29. Трофимов В.Н., **Шардина А.В.** Математическая модель процесса волочения биметаллической заготовки
30. **Устинов К.Б.** Неупругое деформирование анизотропных горных пород и модели пластического течения
31. **Уткин А.О.**, Лежнева А.А. Выбор рациональной математической модели вибростенда
32. Федотов А.А., Мищенко А.А., Коваленко Ю.Ф., **Устинов К.Б.** Моделирование упруго-пластического состояния вблизи протяженной щелевидной выработки
33. **Цветков Р.В.**, Епин В.В., Шестаков А.П. Оценка влияния различных факторов на показания многосегментного гидронивелира  
Докладчик: Цветков Роман Валерьевич
34. **Хасанов М.К.** Инжекция углекислого газа в пористую среду, насыщенную метаном и его гидратом  
Докладчик: Хасанов Марат Камилович

### Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

1. **Баранов М.А.**, Никифоров А.С., Волегов П.С. Исследование ориентированного и неориентированного упрочнения поликристаллов в процессе циклического нагружения
2. **Беляев А.Ю.**, Гаришин О.К., Свистков А.Л. Динамо-механический анализ каучуков наполненных микро и нанOSHунгитом
3. **Герасимов Р.М.**, Волегов П.С. Анализ структуры межзеренных границ, полученных в результате процесса двусторонней кристаллизации
4. **Давлятшин Р.П.**, Волегов П.С. Моделирование структуры металлов с различным типом кристаллической решетки с применением ЕАМ-потенциалов
5. **Комар Л.А.**, Свистков А.Л., Кондюрин А.В., Морозов И.А., Осоргина И.В., Беляев А.Ю., Солодько В.Н. Микроструктурные особенности поверхностного слоя полиуретана, модифицированного методом плазменно-иммерсионной ионной имплантации
6. **Кондратьев Н.С.** Моделирование эволюции зеренной структуры в процессе динамической рекристаллизации
7. **Котельникова Н.В.**, Волегов П.С. Описание неупругого деформирования монокристаллов с учетом упрочнения, возникающего за счет дислокационных барьеров
8. **Курмоярцева К.А.** Моделирование процессов накопления поврежденности в поликристаллических материалах
9. **Лоевец Д.А.**, Волегов П.С. Анализ эффекта запаздывания векторных свойств при сложном деформировании представительного объема поликристалла
10. **Микрюков А.О.**, Волегов П.С. Учет влияния температуры при моделировании неупругого деформирования ОЦК-поликристаллов

11. **Овчинников Е.И.**, Волегов П.С. Исследование остаточных мезонапряжений в рамках статистической модели неупругого деформирования поликристалла
12. **Озерных В.С.**, Волегов П.С. Исследование поля напряжений зернограничных дислокаций
13. **Попов Ф.С.** Прямая многоуровневая модель: исследование прерывистой пластичности
14. Смирнов А.С., Коновалов А.В., **Белозеров Г.А.**, Муйземнек О.Ю., Швейкин В.П. Сопротивление деформации и формирование микроструктуры в металломатричном композите B95/10%SiC при температуре 500 °C
15. **Тельканов М.А.**, Волегов П.С. Метод описания фрагментно-зёрненной структуры материала при моделировании процессов неупругого деформирования поликристалла
16. **Толмачев Т.П.**, Пилюгин В.П., Пацелов А.М., Антонова О.В., Анчаров А.И., Чернышев Е.Г., Власова А.М., Ярославцев А.А. Структура и механические свойства сплавов систем ограниченной растворимости Cu-Ag и Au-Co, полученных криогенной мегапластической деформацией

#### Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

1. Бабушкин И.А., **Сбоев И.О.** Влияние вертикальных вибраций на скорость роста осесимметричного теплового плюма
2. Бирих Р.В., Денисова М.О., **Костарев К.Г.**, Ошмарина М.В., Торохова С.В., Шмырова А.И. Влияние контракции на развитие диффузионного процесса ПАВ в системе несмешивающихся жидкостей равной плотности
3. **Бурмашева Н.В.**, Просвиряков Е.Ю. Расслоение полей в одной задаче об определении конвективных движений в слоистых крупномасштабных течениях вязкой несжимаемой жидкости
4. **Васильев А.Ю.**, Сухановский А.Н., Степанов Р.А. Численное исследование формирования винтового потока в цилиндрическом канале
5. **Голдобин Д.С.** Локализация конвективных течений при параметрическом беспорядке
6. Голдобин Д.С., **Пименова А.В.** Площадь поверхности контакта жидкостей в системе испытывающей поверхностное кипение
7. **Горшков А.В.**, Просвиряков Е.Ю. Крупномасштабная сложная конвекция вязкой несжимаемой жидкости при наличии теплообмена по закону Ньютона
8. **Зубова Н.А.**, Любимова Т.П. Влияние вибраций на конвекцию трехкомпонентной смеси в прямоугольной полости
9. **Иванцов А.О.** Численное моделирование конвекции в слое бинарной жидкости с учетом эффекта Соре
10. **Ишутов С.М.** Устойчивость горизонтального слоя бинарной смеси при различных направлениях высокочастотных вибраций
11. **Карасев Т.О.**, Теймуразов А.С. Численное моделирование конвективного течения жидкого магния в аппарате восстановления титана
12. **Кашина М.А.**, Алабужев А.А. Влияние динамики линии контакта на колебания пузырька в электрическом поле
13. **Князев Д.В.** Трёхмерное течение вязкой жидкости с плоскими свободными границами

14. **Козлов Н.В.** Осреднённое течение в коаксиальном зазоре с изменяемым числом выступов при вращательных вибрациях
15. **Козлов Н.В.**, Мизёв А.И., Шмыров А.В., Костарев К.Г. Конвекция двойной диффузии в ячейке Хеле-Шоу при вибрациях
16. **Колесниченко И.В.**, Халилов Р.И., Фрик П.Г. Конвекция жидкого натрия в цилиндрических каналах различной длины при аксиальном градиенте температуры
17. **Колчанова Е.А.** Влияние вибраций на конвективную устойчивость в слое бинарной жидкости, частично заполненном неоднородной пористой средой
18. **Костарев К.Г.**, Мизёв А.И., Шмыров А.В. Кипение межфазной границы в системе несмешивающихся жидкостей: эксперимент
19. **Кучинский М.О.**, Евграфова А.В., Попова Е.Н., Сухановский А.Н. Влияние управляющих параметров на динамику вторичных конвективных течений
20. **Лосев Г.Л.**, Халилов Р.И., Колесниченко И.В. Особенности исследования вихревого течения эвтектики GAZNSN с помощью ультразвукового доплеровского анемометра
21. **Мандрыкин С.Д.**, Колесниченко И.В., Халилов Р.И. Исследование вихревого течения жидкого металла, созданного спиральным магнитным полем
22. Мошева Е.А., **Шмыров А.В.** Применение современных оптических методов для измерения концентрационной зависимости коэффициента диффузии в растворах
23. **Мызникова Б.И.** Тепловая конвекция бинарной смеси жидкостей с положительным коэффициентом разделения
24. **Привалова В.В.**, Просвирыков Е.Ю. Стационарная термодиффузионная плоская задача течения слоя жидкости
25. Сагитов Р.В., **Шарифулин А.Н.** Численное исследование устойчивости стационарных режимов конвективных течений в наклоненной прямоугольной полости
26. Любимова Т.П., **Скуридин Р.В.**, Паршакова Я.Н. Численное исследование поведения цилиндрического жидкого мостика под действием осевых вибраций
27. **Субботин С.В.** О колебаниях свободного ядра, возбуждаемых в неравномерно вращающейся сферической полости с жидкостью
28. Титов В.В., **Степанов Р.А.** Эффект мелкомасштабной магнитной спиральности на обратный каскад в МГД турбулентности
29. **Хузина Ф.Р.**, Салиева М.С., Красильников В.А., Набиуллин А.Р., Стационарное истечение насыщенного пропана при аварийной разгерметизации емкости конечного объема
30. **Швыдкий Е.Л.**, Сокунов Б.А. Численное моделирование полунепрерывного литья с воздействием бегущего магнитного поля

#### **Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами**

1. **Субботин И.М.** Математическая модель полидисперсной обратной ферроэмульсии. Предел слабого внешнего поля
2. Волков Н.Б., Зубарев Н.М., **Зубарева О.В.** Условия расщепления незаряженной струи проводящей жидкости в поперечном электрическом поле
3. **Колчанов Н.В.** О природе неустойчивости механического равновесия магнитного коллоида

4. **Минина Е.С.**, Канторович С.С. Давление и фактор сжимаемости бидисперсных магнитных жидкостей
5. **Макаров Д.В.**, Новиков А.А. Раскручивание спирали феррохолестерического жидкого кристалла комбинированным воздействием магнитного поля и сдвигового потока
6. **Мукминова Н.А.**, Трофимов В.Н. Течение смазочной среды в канале технологического волоочильного инструмента

### Секция 6-Междисциплинарные исследования

1. **Роготнев А.А.**, Никитюк А.С., Ляпунова Е.А., Rianna С., Radmacher M., Наймарк О.Б. Мультифрактальный вейвлет-анализ данных атомно-силовой микроскопии нормальных и раковых клеток
2. **Герасимова-Чечкина Е.И.** Мультифрактальный анализ реологии живых клеток: сравнение нормальных и патологических случаев
3. **Ковыляева А.Э.**, Наймарк О.Б., Никитюк А.С. Геликоидальная модель молекулы ДНК, учитывающая влияние окружающей среды
4. **Никитюк А.С.**, Lesne A., Наймарк О.Б. Исследование свойств нелинейных возмущений в геликоидальной модели ДНК при учете взаимодействия с окружением
5. **Голдобин Д.С.**, Мизёва И.А. О возможной безотражательности кровеносной системы как волновода с неоднородными параметрами

### Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

#### Заседание 6. Магнитореологические полимеры и гели

##### *Секционный доклад*

- 15:30-15:55 Наджарьян Т.А., Макарова Л.А., Алехина Ю.А., Перов Н.С., Казимилова Е.Г., Степанов Г.В., **Крамаренко Е.Ю.** Магнитоактивный эластомер как элемент фиксатора сетчатки глаза

##### *Секционный доклад*

- 15:55-16:20 **Степанов Г.В.** Борин Д.Ю. Бахтияров А.В. Крамаренко Е.Ю. Стороженко П.А. Магнитные и деформационные свойства магнитных гибридных эластомеров

- 16:20-16:35 **Бахтияров А.В.**, Степанов Г.В., Семеренко Д.А., Стороженко П.А. Электропроводный наполнитель для магнитных эластомеров

### 17:00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

---

#### Секция 1. Вычислительная механика сплошных сред

##### Заседание 7. Исследование поведения композиционных материалов

- 17:00-17:15 Наймушин А.П., Пестренин В.М., **Пестренина И.В.**, Русаков С.В., Кондюрин А.В. Оценка возможности отверждения крупногабаритной

оболочки из препрега на околоземной орбите

- 17:15-17:30 **Чиков В.С.** Напряженно-деформированное состояние ортотропного цилиндра при частных видах нагружения
- 17:30-17:45 Бадриев И.Б., **Макаров М.В.**, Паймушин В.Н. Исследование задачи о потере устойчивости трехслойной пластины при различных видах нагружения
- 17:45-18:00 **Бадриев И.Б.**, Макаров М.В. Математическое моделирование процессов изгиба трехслойных оболочек с трансверсально-мягким наполнителем

## Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела

### Заседание 8. Модели механики деформируемого твердого тела

- 17:00-17:15 **Султанов Л.У.** Методика исследования конечных упругопластических деформаций
- 17:15-17:30 Лалин В.В., **Зданчук Е.В.**, Шаршов Д.А. Вариационные постановки задач динамики нелинейной упругой среды Коссера и редуцированной среды Коссера
- 17:30-17:45 Глушкова Н.В., Фоменко С.И., **Мякишева О.А.** Интегральные и асимптотические представления волновых полей, возбуждаемых заданным источником в акустической жидкости с погруженной упругой пластиной
- 17:45-18:00 **Соковиков М.А.**, Билалов Д.А., Чудинов В.В., Оборин В.А., Уваров С.В., Наймарк О.Б. Структурные и механические аспекты пластической локализации при динамическом нагружении

## Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

### Заседание 7. Магнитореологические полимеры и гели

- 17:00-17:25 *Секционный доклад*  
**Зубарев А.Ю.** Реология магнитных биологических гидрогелей
- 17:25-17:50 *Секционный доклад*  
**Канторович С.С.**, Санчес П.А., Столбов О.В., Райхер Ю.Л. Компьютерное моделирование систем магнитных частиц при наличии эластичной матрицы
- 17:50-18:05 **Рыжков А.В.**, Райхер Ю.Л. Агрегирование магнитоанизотропных наночастиц в микроферрогеле

## Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

### Заседание 9. Конвекция и турбулентность

- 17:00-17:15 **Титов В.В.**, Степанов Р.А. Влияние фрактальности нагревателя на эффективность теплообмена в бесконечном слое
- 17:15-17:30 **Теймуразов А.С.**, Фрик П.Г. Численное исследование турбулентной конвекции натрия в наклонном цилиндре
- 17:30-17:45 Полудницин А.Н., **Шарифулин А.Н.** Численное определение границ существования аномального конвективного течения в наклоняемом квадрате
- 17:45-18:00



## 16 февраля

8:45-10:45	<b>Пленарное заседание 7 (Зал БОН)</b>				
10:45-11:00	<i>Кофе</i>				
11:10-13:00	<b>Секционные заседания</b>				
	<b>Зал ИМСС</b>	<b>Зал БОН</b>	<b>Ауд. 233</b>	<b>Ауд. 321</b>	<b>Класс БОН</b>
	<b>2-9</b>	<b>3-8</b>	<b>4-10</b>	<b>5-8</b>	<b>6-4</b>
13:00-14:00	<i>Обед</i>				
14:00-15:20	<b>Пленарное заседание 8 (Зал БОН)</b>				
15:20	<b>Закрытие Школы (Зал БОН)</b>				

**9:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 7**

- 8:45-9:25 **Ингель Л.Х.** Нетривиальные особенности гидротермодинамики бинарных смесей
- 9:25-10:05 **Yokoї N.** Global flow generation by inhomogeneous turbulent helicity
- 10:05-10:45 **Липатов И.И.** Некоторые модели динамики вязкого газа

**11:00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ****Секция 2. Связанные задачи механики деформируемого твердого тела****Заседание 9. Модели механики деформируемого твердого тела**

- 11:00-11:15 **Свистков А.Л.,** Ужегова Н.И. Моделирование взаимодействия кантилевера атомно-силового микроскопа с мягким упругим материалом
- 11:15-11:30 Зайцев А.В., **Кокшаров В.С.,** Судаков И.А. Моделирование условий эксплуатации уплотнительных элементов из терморасширенного графита и композитов на его основе для трубопроводной арматуры
- 11:30-11:45 Зайцев А.В., Соколкин Ю.В., **Фукалов А.А.** Эффективные модули объемного сжатия двухфазных композитов, армированных сплошными и полыми анизотропными волокнами или сферическими включениями
- 11:45-12:00 Дедков Д.В., **Зайцев А.В.,** Ташкинов А.А. механическое поведение тканых керамо-керамических композитов с локальными технологическими дефектами
- 12:00-12:15 **Третьякова Т.В.,** Вильдеман В.Э. Изучение процессов неупругого деформирования и разрушения в телах с концентраторами на основе анализа полей деформаций и температур
- 12:15-12:30 **Паймушин В.Н.** Об уточненных моделях контактного взаимодействия монослоя композита с расположенными с двух сторон слоями связующего
- 12:30-12:45 **Темерова М.С.,** Вильдеман В.Э. Исследование влияния скорости внешних воздействий на закритическую стадию деформирования базальтовых волокон
- 12:45-13:00 Зайцев А.В., **Кокшаров В.С.,** Соколкин Ю.В. Описание случайной структуры, полей напряжений и деформаций в спеченных порошковых композитах

**Секция 3. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем****Заседание 8.**

- 11:00-11:15 **Трусов П.В.**, Швейкин А.И. Геометрически нелинейные проблемы упругопластичности: многоуровневые модели, разложение движения, сложное нагружение
- 11:15-11:30 **Ташкинов М.А.** Многоуровневое моделирование структурно-неоднородных сред со случайным расположением включений
- 11:30-11:45 **Янц А.Ю.**, Теплякова Л.А. Описание процессов локализации пластической деформации при нагружении монокристаллов в случае больших градиентов перемещений
- 11:45-12:00 **Шавшуков В.Е.** Упругое взаимодействие и неоднородность деформаций в зернах поликристаллических материалов
- 12:00-12:15 **Швейкин А.И.**, Шарифуллина Э.Р. Многоуровневая модель поликристаллических металлов и сплавов с описанием режима сверхпластического деформирования
- 12:15-12:30 **Макаревич Е.С.** Конститутивная модель материала с учетом твердотельных фазовых превращений
- 12:30-12:45 **Остапович К.В.** Исследование изменения симметрии упругих свойств поликристаллов при неупругом деформировании с применением многоуровневых моделей
- 12:45-13:00 **Смолин И.Ю.**, Поддубный В.В., Кульков А.С., Макаров П.В., Еремин М.О. Изучение режимов с обострением при разрушении горных пород

**Секция 4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность****Заседание 10. Конвективная и гидродинамическая неустойчивость в системах с поверхностями раздела**

- 11:00-11:15 Мизев А.И., Шмыров А.В., **Шмырова А.И.** Граничные условия в гидродинамических задачах с адсорбированными пленками поверхностно-активных веществ
- 11:15-11:30 **Коновалов В.В.** Неустойчивость Рэлея-Тейлора на движущемся фронте испарения
- 11:30-11:45 Гордеева В.Ю., **Люшнин А.В.** Исследование механизмов неустойчивости тонкого слоя испаряющейся полярной жидкости при наличии сурфактанта
- 11:45-12:00 **Резанова Е.В.**, Ружилова Д. Моделирование двухслойных течений с испарением при различных тепловых режимах: построение точных решений, сравнение с экспериментом
- 12:00-12:15 **Просвиряков Е.Ю.**, Спевак Л.Ф. Точные решения для слоистой термокапиллярной конвекции вязкой несжимаемой жидкости при скольжении на дне
- 12:15-12:30 **Садиков Е.С.** Влияние электрического поля на рябь Фарадея в ячейке Хеле-Шоу, содержащей электропроводную и диэлектрическую жидкости

- 12:30-12:45 Ковалевская К.В., **Файзрахманова И.С.** Отбор структур на квадратной и гексагональной решетках в задаче о конвекции Марангони в двухслойной тонкой пленке с деформируемыми границами
- 12:45-13:00 Мизёв А.И., **Шмыров А.В.** Экспериментальное изучение динамики поверхностной фазы при неоднородном нагреве свободной поверхности в ячейке Хеле-Шоу

## Секция 5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

### Заседание 8.

- 11:00-11:15 **Славнов Е.В.**, Скульский О.И., Кузнецова Ю.Л., Кряжевских О.В. Свойства сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) при температурах его переработки
- 11:15-11:30 Славнов Е.В., **Скульский О.И.**, Кряжевских О.В. Проблемы экструзионно переработки сверхвысокомолекулярного полиэтилена
- 11:30-11:45 **Кузнецова Ю.Л.**, Скульский О.И. Мезоструктурный подход к описанию течения полимерных жидкостей с немонотонными кривыми течения
- 11:45-12:00 Судаков А.И., **Шакиров Н.В.** Уравнения состояния сверхвысокомолекулярного полиэтилена
- 12:00-12:15 **Тимофеев В.М.**, Шакиров Н.В. Твердофазная гидроэкструзия СВМПЭ
- 12:15-12:30 **Козицына М.В.**, Труфанова Н.М. Численное исследование стратифицированного течения расплавов полимеров в экструзионных головках
- 12:30-12:45 **Бондаренко А.В.**, Рябкова Н.А., Казаков А.В., Труфанова Н.М. Моделирование многослойного течения с учетом вязкоупругих свойств
- 12:45-13:00 **Ершов С.В.**, Труфанова Н.М. Численное исследование течения жидкости в зоне дозирования экструдера и канале формирующего инструмента

## Секция 6-Междисциплинарные исследования

### Заседание 4. Гидродинамические проблемы в гидрогеологии и геологии

- 11:00-11:15 **Голдобин Д.С.**, Клименко Л.С., Пименова А.В., Любимова Т.П., Лепихин А.П. Особенности турбулентного смешения вод сливающихся рек
- 11:15-11:30 **Семин М.А.**, Левин Л.Ю. Исследование конвективного расслоения воздушных потоков в шахтных стволах в зимнее время года
- 11:30-11:45 **Шепелькевич О.А.**, Юмагулова Ю.А. Фронтальная схема замещения газа метана в гидратном пласте жидким диоксидом углерода
- 11:45-12:00 **Марышев Б.С.** Перенос газов растворенных в жидкости насыщающей пористую среду с учетом неоднородности насыщенности
- 12:00-12:15 Голдобин Д.С., **Марышев Б.С.** Гидродинамическая дисперсия при вытеснении жидкости в пористой среде со случайными

макроскопическими неоднородностями

12:15-12:30 Чиглинцева А.С., **Лобов В.Л.** К теории процесса образования гидрата в снежном массиве при нагнетании теплого газа

12:30-12:45

12:45-13:00

#### **14.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 8**

---

14:00-14:40 **Виноградова О.И.** Смачивание, шероховатость и гидродинамические граничные условия

14:40-15:20

#### **15:20 ЗАКРЫТИЕ ШКОЛЫ**

---

## **E**

*Eremin A., 11*

## **G**

*Golbraikh E., 16*

## **K**

*Kruszka L., 13*

## **L**

*Lesne A., 35*

## **R**

*Radmacher M., 35*

*Rianna C., 35*

## **S**

*Stannarius R., 11*

*Stefani F., 6, 15*

*Sunder R., 13*

## **Y**

*Yokoi N., 39*

## **A**

*Адамов А.А., 14, 31*

*Айзикович С.М., 8*

*Алабужев А.А., 8, 33*

*Александров В.А., 10*

*Алехина Ю.А., 35*

*Аликин М.А., 20*

*Амбаров А.В., 11*

*Андреев А.В., 5*

*Андрюкова В.Ю., 25*

*Аношкин А.Н., 7, 20, 24, 29, 30*

*Антонова О.В., 33*

*Анчаров А.И., 33*

*Астапов Ю.В., 30*

## **Б**

*Бабушкин И.А., 33*

*Бадриев И.Б., 13, 36*

*Бажуков П.С., 29*

*Балафендиева И.С., 21*

*Балашою М., 26*

*Банников М.В., 8*

*Банникова И.А., 14*

*Баранов М.А., 32*

*Барях А.А., 4*

*Батрудинов Т.М., 11*

*Баутин С.П., 16*

*Бахтияров А.В., 35, 36*

*Баяндин Ю.В., 4, 14, 24, 29*

*Бейсенс Д., 6*

*Белова С.В., 5*

*Белозеров Г.А., 31, 32*

*Белоногов Н.С., 8, 18*

*Беляев А.Ю., 32*

*Беляев Ю.Н., 4*

*Бережной Д.В., 21, 28*

*Берсенев Ю.В., 21*

*Биккулова А.В., 19*

*Билалов Д.А., 4, 14, 36*

*Биллер А.М., 26*

*Бирих Р.В., 33*

*Богачев И.В., 28*

*Бойко А.В., 4*

*Болтачев Г.Ш., 5*

*Бондаренко А.В., 41*

*Борзенко Е.И., 27*

*Борин Д.Ю., 35*

*Бородин И.Н., 14, 20*

*Бочкарёв С.А., 7, 28*

*Брацун Д.А., 26*

*Бридский А.В., 9*

*Брусенцева Т.А., 31*

*Буркова Е.Н., 9*

*Бурмашева Н.В., 29, 33*

*Бушуев А.Н., 19*

*Бушуева К.А., 19*

*Быканова В.В., 10*

*Быков А.А., 14*

*Быкова Т.М., 14*

## **В**

*Ваганов М.В., 26*

*Вандамм М., 7*

*Васильев А.С., 8*

*Васильев А.Ю., 18, 33*

*Васильев В.В., 17*

*Вассерман И.Н., 11*

*Ватульян А.О., 7*

*Веретенникова И.А., 15, 31*

*Вертгейм И.И., 27*

*Ветошкин С.В., 24*

*Вильдeman В.Э., 8, 18, 19, 29, 30, 31, 39*

*Виндокуров И.В., 28*

*Виноградова О.И., 42*

*Вичужанин Д.И., 29, 31*

*Власова А.М., 33*

*Власова О.А., 10*

*Волегов П.С., 15, 32*

*Волков Н.Б., 5, 21, 28, 35*

*Волков Р.Е., 16*

*Волков С.С., 8*

*Воробьев Н.А., 9*

*Втулкина Е.Д., 6*

*Вшивков А.Н., 8*

*Вяткин А.А., 6, 8*

## **Г**

*Габсаликова Н.Ф., 28*

*Гайнулина Л.Р., 28*

*Гаришин О.К., 24*

*Гаришин О.К., 10, 29, 32*

*Гашков М.А., 21*

*Герасимов О.В., 9*

*Герасимов Р.М., 15, 32*

*Герасимова-Чечкина Е.И., 35*

*Герцик С.М., 28*

*Гилев В.Г., 30*

Гилева О.С., 19  
Гладкий И.Л., 28  
Глушков Е.В., 28  
Глушкова Н.В., 28, 36  
Голдобин Д.С., 6, 33, 35, 42  
Горбунов А.С., 30  
Гордеева В.Ю., 41  
Горнова Д.А., 18  
Горшков А.В., 33  
Груздков А.А., 20

## Д

Давлятшин Р.П., 32  
Давыдова М.М., 10, 30  
Дедков Д.В., 39  
Демин В.А., 27  
Денисов С.М., 15  
Денисова М.О., 33  
Денисюк Е.Я., 26  
Добросердова А.Б., 26  
Долгих В.М., 15  
Долгих В.С., 18  
Дударев В.В., 7  
Дударь О.И., 18  
Дудоров А.Е., 14  
Дьякова В.В., 6  
Дьякова О.А., 27

## Е

Евграфова А.В., 16, 34  
Евдокимов А.А., 28  
Евлампиева С.Е., 9  
Елисеев В.В., 17  
Елисеева А.Ю., 30  
Елфимова Е.А., 6, 11, 16, 19  
Епин В.В., 31  
Еремин А.А., 28  
Еремин М.О., 40  
Ерманюк Е.В., 27  
Ерофеев В.И., 24  
Ерофеева Е.С., 19  
Ершов С.В., 42  
Есипенко И.А., 28  
Ефремов Д.В., 30

## З

Загвозкин Т.Н., 21  
Задворкин С.М., 15  
Зайцев А.В., 13, 21, 29, 39  
Зайцев Д.В., 14, 30  
Залазинский А.Г., 30  
Захаров В.Г., 13  
Зверев В.С., 11, 16, 19  
Зданчук Е.В., 36  
Зотеев В.Е., 30  
Зубарев А.Ю., 26, 37  
Зубарев Н.М., 9, 21, 35  
Зубарева А.Н., 14  
Зубарева О.В., 21, 35  
Зубко И.Ю., 5  
Зубова Е.М., 8  
Зубова Н.А., 33  
Зуев А.Л., 11, 19  
Зуйко В.Ю., 20, 24, 29

## И

Иванов А.С., 9  
Иванов А.О., 11, 16  
Иванцов А.О., 6, 33  
Изумино А.С., 29  
Изюмов Р.И., 10, 19, 29  
Изюмова А.Ю., 8  
Ильиных А.В., 18, 30  
Ильиных Г.В., 7, 17  
Ингель Л.Х., 16, 39  
Ишутов С.М., 33

## К

Казаков А.В., 41  
Казаринова Ю.А., 17  
Казачинский А.О., 16  
Казимирова Е.Г., 35  
Калугин А.Г., 19  
Каменских А.А., 28  
Каменских А.О., 7  
Канель Г.И., 13  
Канторович С.С., 6, 16, 26, 35, 37  
Карасев Т.О., 33  
Карев В.И., 17, 21  
Карпунин И.Э., 8  
Касаткин А.А., 7  
Каспарова Е.А., 4  
Кашина М.А., 33  
Келлер И.Э., 28  
Келлер И.Э., 27  
Кисельков Д.М., 30  
Киченко А.А., 19  
Клименко Л.С., 21, 42  
Князев Д.В., 33  
Ковалевская К.В., 6, 41  
Коваленко Ю.Ф., 17, 21, 31  
Ковыляева А.Э., 35  
Кожевников С.В., 26  
Козицына М.В., 41  
Козлов В.Г., 6, 8, 10  
Козлов Н.В., 6, 8, 10, 33  
Козлова С.В., 26  
Кокшаров В.С., 29, 39  
Колесниченко И.В., 15, 34  
Колесов Е.В., 17  
Колмогоров Г.Л., 30  
Колчанов Н.В., 35  
Колчанова Е.А., 34  
Комар Л.А., 32  
Кондратьев Н.С., 32  
Кондрашов А.Н., 27  
Кондюрин А.В., 30, 32, 36  
Коновалов А.В., 29, 31, 32  
Коновалов В.В., 40  
Коновалов Д.А., 14, 15  
Копысов С.П., 10, 20  
Корепанов В.В., 28  
Королева Е.В., 9  
Костарев К.Г., 19, 26, 33, 34  
Костина А.А., 4  
Котельникова Н.В., 32  
Кочурин Е.А., 9  
Кошелева Н.А., 24  
Крамаренко Е.Ю., 25, 35  
Красильников В.А., 34  
Кротких А.А., 19  
Крутова И.Ю., 16

Крючков Д.И., 30  
Кряжевских О.В., 41  
Кузнецов А.А., 6, 16  
Кузнецов И.Г., 25  
Кузнецова Д.А., 25  
Кузнецова Е.В., 30  
Кузнецова Ю.Л., 41  
Кузнецова Ю.С., 9  
Кульков А.С., 40  
Курмоярцева К.А., 32  
Кустов О.Ю., 29  
Кучинский М.О., 34

## Л

Лалин В.В., 25, 36  
Ламмеринг Р., 28  
Лаптев М.Ю., 14  
Лахтина Е.В., 16  
Лебедев А.В., 16, 17, 19  
Лебедев Д.В., 10  
Лебедев И.М., 4  
Левин В.А., 17  
Левин Л.Ю., 42  
Левецкая А.Д., 19  
Лажнева А.А., 31  
Лекомцев С.В., 28  
Лекомцев С.В., 7, 15  
Лепихин А.П., 42  
Лесникова Ю.И., 13, 24  
Липатов И.И., 39  
Лобанов Д.С., 8, 18, 30  
Лобов В.Л., 42  
Лоевец Д.А., 32  
Лосев Г.Л., 15, 34  
Лукьяшин К.Е., 5  
Лурье С.А., 17  
Лыков Д.А., 28  
Лыкова А.В., 30  
Лысенко С.Н., 27  
Любимов Д.В., 6  
Любимова Т.П., 6, 27, 33, 34, 42  
Люшин А.В., 41  
Ляпунова Е.А., 30, 35

## М

Мазо А.Б., 13  
Майер А.Е., 5  
Майер А.Е., 20  
Макаревич Е.С., 40  
Макаров Д.В., 35  
Макаров М.В., 13, 36  
Макаров П.В., 40  
Макарова Л.А., 35  
Макоско А.А., 16  
Мальцев М.С., 9  
Мамыкин А.Д., 15  
Мандрыкин С.Д., 34  
Маркин А.А., 30  
Марков В.М., 5  
Маркович Д.М., 4  
Мартынова О.П., 13  
Марышев Б.С., 21, 42  
Матвеев А.Д., 13  
Матвеев В.П., 24, 25  
Матковский В.В., 5  
Меленёв П.В., 19  
Мельникова Т.Е., 17

Меркулов Д.И., 30  
Меркушева Н.П., 20  
Месяц Г.А., 21  
Мизев А.И., 40  
Мизёв А.И., 11, 26, 27, 33, 34, 41  
Мизёва И.А., 11, 35  
Микрюков А.О., 32  
Минина Е.С., 35  
Михеев В.В., 28  
Мишустин А.Т., 28  
Мищенко А.А., 31  
Мнухин Р.М., 7  
Морозов И.А., 29, 32  
Москалик А.Д., 30  
Мошева Е.А., 26, 27, 34  
Муземнек О.Ю., 31, 32  
Мукминова Н.А., 35  
Муравьева М.А., 19  
Мызникова Б.И., 34  
Мякишева О.А., 28, 36  
Мясникова М.В., 29

## Н

Набиуллин А.Р., 34  
Наджарьян Т.А., 35  
Назаров Л.А., 7  
Назарова Л.А., 7  
Наймарк О.Б., 4, 8, 14, 24, 29, 30, 35, 36  
Наймушин А.П., 36  
Налетова В.А., 30  
Небогина Е.В., 30  
Недин Р.Д., 28  
Нестеренко А.В., 29, 30, 31  
Нестеров С.А., 7  
Нехорошкова Ю.Е., 11  
Никитенко Ю.В., 26  
Никитин В.Н., 19  
Никитюк А.С., 35  
Никифоров А.С., 32  
Никулин И.Л., 15  
Новак Е.В., 6  
Новиков А.А., 35  
Няшин Ю.И., 7

## О

Обирин К.Д., 14  
Оборин В.А., 14, 30, 36  
Оборин Е.А., 17  
Обухов А.Г., 16  
Овчинников Е.И., 32  
Одзерихо И.А., 28  
Озерных В.С., 32  
Окательев Р.С., 5  
Опрышко О.В., 16  
Осипенко М.А., 7  
Осокин В.М., 7, 29  
Осоргина И.В., 32  
Остапович К.В., 40  
Ошмарин Д.А., 24, 25, 29  
Ошмарина М.В., 33  
Ощепкова Ю.Д., 28

## П

Павлинов А.М., 15  
Паймушин В.Н., 36, 39  
Палкин Д.Д., 21



Пальчиковский В.В., 21, 29  
Пантелеев И.А., 14, 24  
Панфилов П.Е., 14, 30  
Парамонов Е.И., 11  
Партин А.В., 29  
Парфенов В.А., 10  
Паршаков О.С., 7  
Пацелов А.М., 33  
Пелевина Д.А., 30  
Пеленев К.А., 24, 29  
Пеленева И.М., 11  
Перейра Ж.-М., 7  
Перминов А.В., 27  
Перов Н.С., 35  
Пестренин В.М., 36  
Пестренина И.В., 36  
Петухов Д.С., 27, 28  
Петухов М.И., 27  
Пилюгин В.П., 33  
Пименова А.В., 6, 33, 42  
Писарев П.В., 7  
Плехов О.А., 4, 8, 14  
Плуниан Ф., 15  
Поддубный В.В., 40  
Подкина Н.С., 30  
Полежаев Д.А., 6  
Полудницин А.Н., 37  
Полунин В.М., 9  
Поперечный И.С., 17  
Попов Н.Н., 30  
Попов Ф.С., 32  
Попова Е.Н., 16, 34  
Постнов Д.Э., 7  
Поташев К.А., 13  
Преснецова В.Ю., 5  
Привалова В.В., 34  
Просвиряков Е.Ю., 33, 34, 41  
Прохоров А.Е., 14  
Пугачева Н.Б., 31  
Путилова Е.А., 15  
Пухначев В.В., 27  
Пшеничников А.Ф., 9, 16  
Пьянзина Е.С., 6, 26

## Р

Радковская А.А., 24  
Раев И.К., 31  
Райхер Ю.Л., 17, 19, 26, 37  
Резанова Е.В., 41  
Роговой А.А., 5  
Рогожников А.Г., 19  
Роготнев А.А., 35  
Рожкова В.И., 5  
Романова О.В., 30  
Ромашин С.Н., 5, 31  
Росляков П.С., 4  
Рудаков В.В., 31  
Ружилова Д., 41  
Русаков В.В., 17, 19  
Русаков С.В., 30, 36  
Русинов А.А., 5  
Русинова Т.А., 17  
Рыжков А.В., 37  
Рыжков И.И., 10, 26  
Рыльцев И.А., 27  
Рысин К.Ю., 8  
Рябкова Н.А., 41  
Рябцев К.С., 9

Ряполов П.А., 9

## С

Сабиров Р.Р., 8  
Савельева Н.В., 29  
Сагитов Р.В., 34  
Садилов Е.С., 6, 41  
Салиева М.С., 34  
Санчес П., 6, 26  
Санчес П.А., 37  
Сартакова Л.А., 29  
Саченков А.А., 21  
Саченков О.А., 9  
Сбоев И.О., 27, 33  
Свистков А.Л., 9, 10, 19, 24, 30, 32, 39  
Севодина Н.В., 25, 29  
Секаева Л.Р., 21  
Селиванова А.А., 18  
Селютин Н.С., 20  
Семеренко Д.А., 36  
Семин М.А., 7, 42  
Сёмин М.А., 17  
Сенаева Е.И., 31  
Сенин А.Н., 7, 15  
Серда Дж., 26  
Серебрянников А.М., 21  
Серовая Г.С., 24, 28  
Сидорин Ю.В., 17, 21  
Симунин М.М., 10  
Синер А.А., 21, 29  
Синтес Т., 26  
Сираев Р.Р., 6  
Скульский О.И., 41  
Скуридин Р.В., 34  
Славнов Е.В., 41  
Сметанников О.Ю., 7, 17, 24  
Смирнов А.С., 29, 31, 32  
Смирнов С.В., 14, 15, 29, 31  
Смирнов С.И., 18  
Смирнова Е.О., 30, 31  
Смирновский А.А., 18  
Смолин И.Ю., 40  
Сморозин Б.Л., 26  
Снигур В.П., 26  
Соколов М.А., 4, 14, 36  
Соколкин Ю.В., 13, 21, 29, 39  
Соколов А.К., 10, 24  
Соколов Е.А., 9  
Соколова М.Ю., 31  
Сокунов Б.А., 34  
Соловьева А.Ю., 6  
Солодовниченко В.С., 10  
Солодько В.Н., 32  
Сорокин В.В., 25  
Спаскова Е.М., 18  
Спевак Л.Ф., 41  
Староверов О.А., 8  
Степанов В.И., 17  
Степанов Г.В., 25, 26, 35, 36  
Степанов Р.А., 15, 18, 33, 34, 37  
Степанова Л.В., 4, 18  
Степкина О.С., 26  
Стефанов Ю.П., 21  
Столбов О.В., 25, 26, 37  
Столбова О.С., 5  
Стороженко А.М., 11  
Стороженко П.А., 35, 36  
Субботин И.М., 35

Субботин С.В., 6, 8, 34  
Судаков А.И., 11, 41  
Судаков И.А., 39  
Султанов Л.У., 36  
Сухановский А.Н., 16, 33, 34

## Т

Танцюра А.О., 11  
Тарасов В.Н., 25  
Ташкинов А.А., 39  
Ташкинов М.А., 40  
Тверье В.М., 19  
Теймуразов А.С., 15, 33, 37  
Тельканов М.А., 15, 32  
Темерова М.С., 39  
Теплякова Л.А., 40  
Терехина А.И., 8  
Тимофеев В.М., 41  
Титов В.В., 34  
Титов В.В., 37  
Тихомирова К.А., 31  
Тихонова А.А., 30  
Токаев Д.Н., 30  
Толмачев Т.П., 33  
Тонков Л.Е., 10, 20  
Торопицина А.В., 29, 31  
Торохова С.В., 33  
Третьяков А.А., 29  
Третьяков М.П., 18, 31  
Третьякова Т.В., 39  
Трофимов В.Н., 28, 31, 35  
Трусков П.В., 40  
Труфанов А.Н., 13, 24  
Труфанов Н.А., 9, 24, 28  
Труфанова Н.М., 41, 42  
Турков В.А., 30  
Туркова В.А., 4

## У

Уваров С.В., 8, 10, 14, 30, 36  
Ужегова Н.И., 39  
Уйманов И.В., 21  
Устинов К.Б., 15, 17, 21, 29, 31  
Уткин А.В., 14  
Уткин А.О., 31

## Ф

Файзрахманова И.С., 41  
Федоров А.Ю., 13  
Федотов А.А., 31  
Федотов Е.С., 29  
Феклистова Е.В., 29  
Филиппов А.А., 31  
Фоменко С.И., 36  
Фомин В.М., 31  
Фрейдин А.Б., 24  
Фрик П.Г., 18, 34, 37  
Фроленкова Л.Ю., 5  
Фролов М.Е., 13  
Фукалов А.А., 13, 39

## Х

Халевицкий Ю.В., 29  
Халилов Р.И., 15, 34

Хамидуллин М.Р., 22  
Хасанов М.К., 31  
Храмцов И.В., 18, 21, 29  
Хрипченко С.Ю., 15  
Худяков А.Н., 9  
Хузина Ф.Р., 34

## Ц

Цветков Р.В., 31  
Цимбельман Н.Я., 25

## Ч

Черепанов И.Н., 26  
Чернова А.А., 9, 20  
Чернова Т.В., 30  
Чернышев Е.Г., 33  
Чечулина Е.А., 9  
Чиглинцева А.С., 5, 42  
Чиков В.С., 36  
Чингина Е.А., 28  
Чингина Е.А., 5  
Чириков Д.Н., 26  
Чистякова О.И., 13  
Чудинов В.В., 4, 30, 36  
Чупин А.В., 15, 29  
Чурикова А.В., 30

## Ш

Шабанова И.А., 11  
Шавшуков В.Е., 40  
Шагапов В.Ш., 5  
Шадрин В.В., 10  
Шакиров Н.В., 11, 41  
Шардаков И.Н., 14, 24  
Шардина А.В., 31  
Шарипова Л.Л., 24  
Шарифулин А.Н., 34, 37  
Шарифулин В.А., 27  
Шарифуллина Э.Р., 40  
Шаршов Д.А., 36  
Швейкин А.И., 40  
Швейкин В.П., 32  
Швьидкий Е.Л., 34  
Шельдешова Е.В., 9  
Шепелькевич О.А., 42  
Шестаков А.В., 18  
Шестаков А.П., 14, 24, 31  
Шиверский А.В., 10  
Шипунов Г.С., 30  
Ширяев А.А., 31  
Шмыров А.В., 27, 33, 34, 40, 41  
Шмырова А.И., 11, 33, 40  
Шоркин В.С., 5  
Шрагер Г.Р., 27  
Шувалова Д.А., 6  
Шустова Е.Н., 20  
Шушпанников П.С., 4

## Щ

Щипицын В.Д., 10

## Э

Эбель А.А., 5

## **Ю**

*Юмагулова Ю.А., 42*  
*Юрлов М.А., 25*  
*Юрлова Н.А., 25, 29*

## **Я**

*Якушина С.И., 31*  
*Янц А.Ю., 40*  
*Ярославцев А.А., 33*

# XX Зимняя школа по механике сплошных сред

## Программа

---

Подписано в печать			Формат
Усл. печ. л.	Уч.-изд.л.	Тираж 350	Заказ

---

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт механики сплошных сред  
Уральского отделения  
Российской академии наук  
614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 1