

«Институт механики сплошных сред
Уральского отделения Российской академии наук»–
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Пермского федерального исследовательского центра
Уральского отделения Российской академии наук



XXIV ЗИМНЯЯ ШКОЛА ПО МЕХАНИКЕ СПЛОШНЫХ СРЕД

Программа



Пермь, 2025

**XXIV Зимняя школа
по механике сплошных сред**

24-28 февраля 2025г.

ПРОГРАММА

Пермь, 2025

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике

Секция механики Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов
управления Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Уральское отделение
Российской академии наук

Научный центр мирового уровня «Сверхзвук»

«Институт механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук» –
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского
федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии
наук

Научный комитет

Матвеев В.П. – председатель

Мизев А.И. – зам. председателя

Юрлова Н.А. – ученый секретарь

Бабешко В.А.

Барях А.А.

Беляев А.К.

Горячева И.Г.

Ерманюк Е.В.

Иванов А.С.

Калинчук В.В.

Келлер И.Э.

Колесниченко И.В.

Кривцов А.М.

Лекомцев С.В.

Ломакин Е.В.

Лурье С.А.

Любимова Т.П.

Мизева И.А.

Наймарк О.Б.

Пантелеев И.А.

Петров Ю.В.

Плехов О.А.

Пухначев В.В.

Райхер Ю.Л.

Роговой А.А.

Свистков А.Л.

Смирнов С.В.

Трусов П.В.

Фомин В.М.

Фрик П.Г.

Шлянников В.Н.

XXIV Зимняя школа проводится в рамках реализации Программы создания и развития научного центра мирового уровня «Сверхзвук» на 2020-2025 годы при финансовой поддержке Минобрнауки России (соглашение от 21 апреля 2022 года № 075-15-2022-329).

ПАРТНЕРЫ



ООО «Специальные Системы. Фотоника» является специализированным поставщиком и интегратором лазерно-оптических и волоконно-оптических компонентов, измерительного, спектрального и технологического оборудования, источников излучения и лазерных систем различного назначения.

Направления деятельности и услуги:

- дистрибуция лазерно-оптических и волоконно-оптических компонентов и оборудования;
- комплексное оснащение лабораторий и производств;
- разработка и производство волоконно-оптических модулей и систем (ВОЛС, радиофотоника);
- собственная лаборатория с передовым измерительным и технологическим оборудованием;
- технический консалтинг, инженерный сервис и обучение специалистов заказчика;
- подготовка документации для закупочных процедур на электронных торговых площадках (ФЗ 223 и ФЗ 44);
- логистические услуги, таможенное оформление лабораторного оборудования и лазерных компонентов.



ГК «ФИАНУМ ЛАБ» занимается разработкой и внедрением современных технологий в сфере лабораторного оборудования, измерительных средств и программного обеспечения в материаловедении и нефтегазовой отрасли.

Профильным направлением деятельности компании является разработка научно-исследовательских и учебных лабораторий.

Компания имеет собственное производство, сервисный центр, склад запасных частей в Москве, а также профессиональную команду технических специалистов, обеспечивающих консультационную и постгарантийную поддержку клиентов.



Акционерное общество «ЛЛС» (АО «ЛЛС») – поставщик и интегратор лазерно-оптического оборудования и компонентов российского и импортного производства для научных исследований, промышленности, центров обработки данных, систем коммуникации, квантовых вычислений и многого другого.

Компания осуществляет подбор и поставку высокотехнологичных комплексных решений в следующих отраслях:

- оптомеханика;
- ВОЛС и радиофотоника;
- технологическое оборудование для работы с оптическим волокном;
- образовательные наборы;
- лазеры и лазерные системы и усилители;
- контрольно-измерительное и технологическое оборудование;
- фотоприемники и камеры.

«ЛЛС» оказывает услуги по ремонту источников излучения, проектированию оптических систем, анализу параметров лазерного излучения и тестированию оптических компонентов.

Организация имеет собственную современную лабораторию и научно-производственный участок, которые оснащены оборудованием высочайшего класса. Это позволяет тестировать и демонстрировать возможности лазерных установок, осуществлять сборку лазерных систем.

Сайт: <https://lenlasers.ru/>

| | | | | | |
|-------------|---|------------|------------|------------|------------|
| 8:00-15:45 | Прибытие участников, регистрация | | | | |
| | Холл БОН, 2 этаж | | | | |
| 9:00-9:15 | Открытие школы | | | | |
| 9:30-11:00 | Пленарное заседание 1 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 11:00-11:15 | Кофе | | | | |
| 11:15-13:00 | Секционные заседания | | | | |
| | 1-1 | 2-1 | 3-1 | 4-1 | 7-1 |
| | Ауд. 304 | Ауд. 233 | Ауд. 321 | Зал БОН | Ауд. 203 |
| 13:00-14:00 | Обед | | | | |
| 14:00-15:30 | Пленарное заседание 2 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 15:30-15:45 | Кофе | | | | |
| 15:45-17:15 | Секционные заседания | | | | |
| | 1-2 | 2-2 | 4-2 | 7-2 | 8-1 |
| | Ауд. 304 | Ауд. 233 | Зал БОН | Ауд. 203 | Ауд. 321 |
| 17:30-19:00 | Приветственный фуршет | | | | |
| | Холл БОН | | | | |

Номера секций и Тематика

1. Вычислительная механика сплошных сред,
2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем,
3. Механика функциональных материалов,
4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность,
5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами,
6. Фундаментальная и прикладная магнитная гидродинамика,
7. Механика сплошных сред в биологии и медицине,
8. Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем.

9:00 ОТКРЫТИЕ ШКОЛЫ

9:30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 1

9:30-10:15 Мулюков Р.Р. Наноструктуры в жидкости, твердом теле и живой природе

Докладчик: Мулюков Радик Рафикович

10:15-11:00 Кривцов А.М. Использование подходов, основанных на уравнениях кинетики газовой динамики Бернулли-Эйлера и Шрёдингера, для описания процессов переноса

Докладчик: Кривцов Антон Мирославович

11:15 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 1

11:15-11:30 Дудин Д.С., Келлер И.Э. Описание сульфидно-оксидной коррозии жаропрочного сплава нелинейной моделью хемомеханики

Докладчик: Дудин Дмитрий Сергеевич

11:30-11:45 Иванова А.Б., Фрейдин А.Б. Связанные задачи хемомеханики для упругого и вязкоупругого продукта реакции

Докладчик: Иванова Александра Борисовна

11:45-12:00 Фомин Л.В., Далинкевич А.А., Басалов Ю.Г. Длительное разрушение составного растягиваемого стержня в процессе ползучести с учетом влияния активной среды

Докладчик: Фомин Леонид Викторович

12:00-12:15 Денисюк Е.Я. Упругие и термодинамические свойства полимерных гелей

Докладчик: Денисюк Евгений Яковлевич

12:15-12:30 Роговой А.А., Столбова О.С. Моделирование процесса переориентации мартенситных вариантов в сплаве Гейслера в магнитных и силовых полях

Докладчик: Столбова Ольга Серафимовна

12:30-12:45 Беляев Ф.С., Горбаченко Д.Ф., Евард М.Е., Волков А.Е. Исследование влияния температур рабочего цикла на работоспособность термомеханического привода с силовым элементом из сплава никелида титана

Докладчик: Беляев Федор Степанович

12:45-13:00 Горбаченко Д.Ф., Беляев Ф.С., Евард М.Е., Волков А.Е. Влияние эффекта стабилизации мартенсита на работоспособность привода с рабочим элементом из сплава с памятью формы

Докладчик: Горбаченко Даниил Фёдорович

Секция Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 1

- 11:15-11:30 Беляев А.К., Полянский В.А., Седова Ю.С., Дегилевич Е.А. Модели движения водорода в экструдере при низких температурах
Докладчик: Беляев Александр Константинович
- 11:30-11:45 Нечаева А.В., Шалагаев В.В., Полянский В.А. Эффект повышения ударной вязкости при наводороживании стальных образцов
Докладчик: Нечаева Анна Викторовна
- 11:45-12:00 Изюмова А.Ю., Бартоломей М.Л., Вшивков А.Н., Плехов О.А. Особенности формирования поля остаточных напряжений при лазерной ударной обработке цилиндрической поверхности
Докладчик: Изюмова Анастасия Юрьевна
- 12:00-12:15 Вшивков А.Н., Изюмова А.Ю., Плехов О.А. Эволюция температуры вблизи вершины усталостной трещины после лазерного ударного упрочнения
Докладчик: Вшивков Алексей Николаевич
- 12:15-12:30 Гачегова Е.А. Лазерная ударная проковка с использованием различных материалов защитного покрытия
Докладчик: Гачегова Елена Алексеевна
- 12:30-12:45 Сабиров Р.Р., Вшивков А.Н., Изюмова А.Ю., Плехов О.А. Изучение влияния лазерной ударной обработки на поведение титанового сплава ВТ6 в условиях гигацикловой усталости
Докладчик: Сабиров Рустам Рустямович
- 12:45-13:00 Вережак М.В., Плехов О.А., Жеребцов С.В. Влияние лазерной ударной обработки на эволюцию текстуры титановых сплавов ВТ1-0 и ВТ6
Докладчик: Вережак Михаил Викторович

Секция Механика функциональных материалов

Заседание 1.

- 11:15-11:30 Матвеев В.П., Сероваев Г.С. Особенности измерения деформаций распределенными волоконно-оптическими датчиками на основе рэлеевского рассеяния
Докладчик: Сероваев Григорий Сергеевич
- 11:30-11:45 Лесникова Ю.И., Каменских А.А. Оценка влияния температуры на поведение оптического волокна типа PANDA
Докладчик: Лесникова Юлия Игоревна
- 11:45-12:00 Кустов Д.А., Никулин И.Л. Математическое моделирование излучения при изготовлении заготовок оптических волокон
Докладчик: Кустов Дмитрий Александрович

- 12:00-12:15 Корнилин Д.А., Пономарев Р.С., Демин В.А. Экспериментальное исследование формирования оболочки линзованного оптического волокна при травлении
Докладчик: Корнилин Даниил Алексеевич
- 12:15-12:30 Гордеева А.И., Нурмухаметов Д.И., Пономарёв Р.С. Оптоволоконный амплитудный датчик электромагнитных полей на основе жидкого кристалла 5СВ
Докладчик: Нурмухаметов Даниль Илдарович
- 12:30-12:45 Сероваев Г.С., Галкина Е.Б., Конюхов В.А. Применение волоконно-оптических датчиков на основе рэлеевского рассеяния для определения остаточных деформаций изделий, созданных методом послойного наплавления
Докладчик: Конюхов Владислав Авенирович
- 12:45-13:00 Анисимов Г.С., Степанова Л.В. Восстановление картин полос, получаемых поляризационно-оптическими методами в механике разрушения: технологии искусственного интеллекта
Докладчик: Анисимов Геннадий Сергеевич

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 1.

- 11:15-11:30 Краснякова Е.А., Брацун Д.А., Сираев Р.Р., Шмыров А.В., Мизев А.И. Гравитационно-независимые релаксационные колебания, индуцированные эффектом Марангони в микроканалах
Докладчик: Мизёв Алексей Иванович
- 11:30-11:45 Брацун Д.А., Краснякова Е.А., Мизев А.И., Сираев Р.Р. Динамика микрореактора со смесителем Марангони
Докладчик: Брацун Дмитрий Анатольевич
- 11:45-12:00 Каракчеева М.И., Краснякова Е.А. Перемешивание в микроканалах проточного типа в условиях неустойчивой стратификации жидкостей
Докладчик: Каракчеева Мария Ивановна
- 12:00-12:15 Денисова М.О., Костарев К.Г. Развитие реакции нейтрализации в капле, поглощающей ПАВ из его однородного раствора
Докладчик: Денисова Мария Олеговна
- 12:15-12:30 Хабин М.Р., Марышев Б.С. Транспорт примеси через наклонную пористую колонну
Докладчик: Хабин Михаил Романович
- 12:30-12:45 Володин И.В., Алабужев А.А. Осредненная динамика длинноволновой конвекции Марангони в тонкой пленке под действием вертикальных вибраций
Докладчик: Володин Иван Валерьевич
- 12:45-13:00 Сомов С.А., Иванов А.С. Термоконтрационная конвекция в газовых смесях: эксперимент и обработка интерферограмм
Докладчик: Сомов Сергей Андреевич

Секция Механика сплошных сред в биологии и медицине

Заседание 1.

- 11:15-11:30 Наймарк О.Б., Баяндин Ю.В., Игнатъев П.С., Никитюк А.С., Уваров С.В. Критическая динамика клеточных структур в условиях онкологических трансформаций и микрогравитации
Докладчик: Наймарк Олег Борисович
- 11:30-11:45 Никитюк А.С., Наймарк О.Б. Механобиология клетки в условиях микрогравитации
Докладчик: Никитюк Александр Сергеевич
- 11:45-12:00 Князев Н.А., Никитюк А.С., Наймарк О.Б. Применение нелинейной математической модели для описания механической реакции клеток в условиях ползучести
Докладчик: Князев Никита Андреевич
- 12:00-12:15 Красняков И.В., Бузмаков М.Д. Численное исследование роста эпителиальной ткани в условиях различных границ
Докладчик: Красняков Иван Васильевич
- 12:15-12:30 Роготнев А.А., Никитюк А.С., Наймарк О.Б. Исследование механических свойств эпителия в рамках статистико-термодинамического подхода
Докладчик: Роготнев Александр Александрович
- 12:30-12:45 Беляев А.Ю., Свистков А.Л. Потеря устойчивости тонкого приповерхностного слоя вследствие напряжений, вызванных наличием распределенного электрического заряда
Докладчик: Беляев Антон Юрьевич
- 12:45-13:00 Шадрин В.В. Механические свойства грудных силиконовых имплантатов
Докладчик: Шадрин Владимир Васильевич

14.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 2

- 14:00-14:45 Фрейдин А.Б. Связанные задачи хемомеханики: постановки и решения
Докладчик: Фрейдин Александр Борисович
- 14:45-15.30 Георгиевский Д.В. Динамическое деформирование тонких идеально жёсткопластических тел
Докладчик: Георгиевский Дмитрий Владимирович

15:45 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 2

- 15:45-16:00 Ерофеев В.И., Бутыгин Д.А. Нелинейная продольная волна, распространяющаяся в стержне, деформирование материала которого описывается неогуковским потенциалом
Докладчик: Ерофеев Владимир Иванович
- 16:00-16:15 Бочкарёв С.А. Собственные колебания усечённых конических оболочек переменной толщины с жидкостью
Докладчик: Бочкарёв Сергей Аркадьевич
- 16:15-16:30 Витохин Е.Ю., Волынская М.А., Новицкий Д.В. Определение динамических характеристик массивных бетонных сооружений с помощью метода декомпозиции в частотной области
Докладчик: Витохин Евгений Юрьевич
- 16:30-16:45 Каменских А.О., Лекомцев С.В., Матвеев В.П. Численный анализ собственных частот колебаний пологих оболочек, находящихся под действием температурной нагрузки
Докладчик: Каменских Александр Олегович
- 16:45-17:00 Бочкарёв С.А., Сенин А.Н. Численное моделирование гидроупругого взаимодействия частично заполненной жидкостью горизонтальной оболочки в поле силы тяжести
Докладчик: Сенин Александр Николаевич
- 17:00-17:15 Андрюкова В.Ю., Тарасов В.Н. Устойчивость фигур Рёло под действием нормальной нагрузки
Докладчик: Андрюкова Вероника Юрьевна

Секция Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 2

- 15:45-16:00 Вшивкова А.А., Швейкин А.И. Многоуровневое моделирование сложного нагружения металлов при изменяющихся температуре и скорости деформации
Докладчик: Вшивкова Анастасия Андреевна
- 16:00-16:15 Гладких П.А., Трусков П.В. Итерационный подход для исключения неопределенностей в моделях Тейлора-Бишопа-Хилла
Докладчик: Гладких Павел Андреевич
- 16:15-16:30 Вяткин Я.В., Трусков П.В. Прямая упруговязкопластическая модель: оценка влияния свободной поверхности на свойства миниатюрных моно- и поликристаллических образцов
Докладчик: Вяткин Яков Витальевич

- 16:30-16:45 Курмоярцева К.А., Трусов П.В. Многоуровневая физически-ориентированная модель для описания деформирования поликристаллов с учетом взаимодействия дислокаций с границами зерен
Докладчик: Курмоярцева Ксения Александровна
- 16:45-17:00 Романов К.А., Швейкин А.И., Трусов П.В. Многоуровневые конститутивные модели: модификация для описания измельчения зерен в технологических процессах обработки металлов
Докладчик: Романов Кирилл Андреевич
- 17:00-17:15 Кучеровский А.С., Пантелеев И.А. Условия применимости структурного тензора для описания распределения ориентаций планарных дефектов сплошности в твердом теле
Докладчик: Кучеровский Артем Сергеевич

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 2

- 15:45-16:00 Любимова Т.П., Любимов Д.В., Садилов Е.С. Свободная конвекция около твердого включения в насыщенной жидкостью пористой среде при нагреве сверху
Докладчик: Любимова Татьяна Петровна
- 16:00-16:15 Смородин Б.Л. Конвекция бинарной смеси в модулированном внешнем поле
Докладчик: Смородин Борис Леонидович
- 16:15-16:30 Казанцев П.Н., Смородин Б.Л. Конвективная устойчивость стратифицированной магнитной жидкости в модулированном магнитном поле
Докладчик: Казанцев Павел Николаевич
- 16:30-16:45 Клименко Л.С., Марышев Б.С. Транспорт активных наночастиц через микроканал во внешнем потоке
Докладчик: Марышев Борис Сергеевич
- 16:45-17:00 Шубенков И.С., Любимова Т.П. Конвекция бинарной смеси с эффектом Соре в наклонном трёхслойном пористом пласте с разной проницаемостью слоёв под действием вертикального градиента температуры
Докладчик: Шубенков Иван Сергеевич
- 17:00-17:15 Клиорин Н., Степанов Р.А., Кузанын К.М., Васильев А.В., Сухановский А.Н., Рогачевский И. Что дают лабораторные эксперименты для понимания солнечной конвекции?
Докладчик: Кузанын Кирилл Михайлович

Секция Механика сплошных сред в биологии и медицине

Заседание 2

- 15:45-16:00 Антонова О.В., Рововой Э., Охотников А.О., Иванов С.Д., Кабин Н.А. Применение гиперупругих моделей материала для описания механического поведения высокотехнологичных медицинских изделий и биологических тканей
Докладчик: Антонова Ольга Владимировна
- 16:00-16:15 Хорошев Д.В., Ильялов О.Р. Моделирование позвоночно-двигательного сегмента L4-L5 с учетом связок: гиперрецепция в фасеточном суставе
Докладчик: Хорошев Денис Владимирович
- 16:15-16:30 Садовченко Е.А., Жмайло М.А., Черновол Е.М. Моделирование процесса установки дентальных имплантатов с применением конечно-элементного анализа
Докладчик: Садовченко Екатерина Алексеевна
- 16:30-16:45 Ильиных Г.В., Сметанников О.Ю., Фасхутдинова Ю.Б. Численное моделирование создания индивидуальных ортезов из термоусаживаемых трубок
Докладчик: Ильиных Глеб Валентинович
- 16:45-17:00 Разумовский Е.С., Шавшуков В.Е. Накопление повреждений в бедренном компоненте эндопротеза тазобедренного сустава из УУКМ при перегрузках
Докладчик: Разумовский Егор Сергеевич
- 17:00-17:15 Зайцев А.В., Мельников Д.Л. Эффективные деформационные постоянные остеона и компактной костной ткани человека
Докладчик: Мельников Демид Леонидович

Секция Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем

Заседание 1

- 15:45-16:00 Витохин Е.Ю., Костылев В.С., Скворцова А.Е., Хазиахметов Т.Р. Применение комплексного подхода при создании конечно-элементной модели Саяно-Шушенской ГЭС совместно со скальным основанием
Докладчик: Витохин Евгений Юрьевич
- 16:00-16:15 Устинова К.С. Калибровка конечно-элементных моделей системы «бетонная гравитационная плотина – основание» на основе данных натурных наблюдений
Докладчик: Устинова Карина Сергеевна
- 16:15-16:30 Сахабутдинова Л.Р., Носов Ю.О., Николаев А.В. О численном моделировании деформирования прототипа изоляционной перемычки в процессе гидрозакладки горной выработки
Докладчик: Сахабутдинова Ляйсан Рамилевна

- 16:30-16:45 Яваров А.В., Тяпкина П.А., Федосеев А.В., Лалин В.В. Получение сейсмограмм кинематических воздействий массовых взрывов по результатам обработки инструментальных записей колебаний
Докладчик: Тяпкина Полина Александровна
- 16:45-17:00 Бублик С.А., Семин М.А., Левин Л.Ю. Исследование закономерностей морозного пучения в искусственно замораживаемых засоленных грунтах
Докладчик: Бублик Сергей Анатольевич
- 17:00-17:15 Поспелов Д. Р., Семин М.А. Особенности прочностного расчёта ледопородных ограждений в условиях высоких внешних нагрузок
Докладчик: Поспелов Дмитрий Романович

| | | | | | |
|-------------|------------------------|----------|---------|----------|----------|
| 9:30-11:00 | Пленарное заседание 3 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 11:00-11:15 | <i>Кофе</i> | | | | |
| 11:15-13:00 | Секционные заседания 3 | | | | |
| | 1-3 | 2-3 | 4-3 | 5-1 | 7-3 |
| | Ауд. 304 | Ауд. 233 | Зал БОН | Ауд. 203 | Ауд. 321 |
| 13:00-13:45 | <i>Обед</i> | | | | |
| 13:45-15:30 | Пленарное заседание 4 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 15:30-15:45 | <i>Кофе</i> | | | | |
| 15:45-16:45 | Круглый стол партнеров | | | | |
| | | | | | |
| 15:45-17:15 | Секционные заседания 4 | | | | |
| | 1-4 | 2-4 | 4-4 | 5-2 | 8-2 |
| | Ауд. 304 | Ауд. 233 | Зал БОН | Ауд. 203 | Ауд. 321 |
| 17:30-19:00 | <i>КВИЗимсс (игра)</i> | | | | |
| | Ауд 304 | | | | |

Номера секций и Тематика

1. Вычислительная механика сплошных сред,
2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем,
3. Механика функциональных материалов,
4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность,
5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами,
6. Фундаментальная и прикладная магнитная гидродинамика,
7. Механика сплошных сред в биологии и медицине,
8. Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем.

9:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 3

- 9:30-10:15 Полянский В.А., Беляев А.К., Седова Ю.С., Яковлев Ю.А., Полянский А.М., Нечаева А.В. Обратная связь при разрушении металлов
Докладчик: Полянский Владимир Анатольевич
- 10:15-11:00 Иванов А.О. Ориентационное структурирование суперпарамагнитных наночастиц в феррожидкостях/феррокомпозитах в магнитном поле
Докладчик: Иванов Алексей Олегович

11:00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 3

- 11:15-11:30 Никитин И.С., Никитин А.Д., Стратула Б.А. Исследование усталостного разрушения при высокочастотном нагружении материалов, полученных методом селективного лазерного плавления
Докладчик: Никитин Илья Степанович
- 11:30-11:45 Петухов Д.С., Келлер И.Э. Оценка усталостной прочности детали при наличии остаточных напряжений: учёт выдержек и частоты при нерегулярном нагружении
Докладчик: Петухов Дмитрий Сергеевич
- 11:45-12:00 Селютина Н.С., Петров Ю.В. Разработка релаксационно-кинетической модели для прогнозирования единой усталостной кривой
Докладчик: Селютина Нина Сергеевна
- 12:00-12:15 Селютина Н.С., Хайретинова Д.Д. Влияние скоростного и температурного режимов нагружения на динамическую прочность бетонов
Докладчик: Селютина Нина Сергеевна
- 12:15-12:30 Ильиных А.В., Вильдеман В.Э. Прогнозирование циклической долговечности аддитивного титанового сплава ВТ6 в условиях концентрации напряжений
Докладчик: Ильиных Артем Валерьевич
- 12:30-12:45 Никитин А.Д., Шанявский А.А., Саурин В.В. Исследование механизмов разрушения СЛП материалов в области сверхмногоциклового усталости
Докладчик: Никитин Александр Дмитриевич
- 12:45-13:00 Волков Г.А., Казаринов Н.А., Лукашов Р.В., Логачев А.Н., Петров Ю.В. Скоростная чувствительность переходных процессов в сплошных средах
Докладчик: Волков Григорий Александрович

Секция Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 3

- 11:15-11:30 Уваров С.В, Банников М.В. Оборин В.А. Методика испытания образцов из хромоникелевого сплава 42ХНМ на сверхмногоцикловую усталость при повышенных температурах
Докладчик: Уваров Сергей Витальевич
- 11:30-11:45 Оборин В.А., Банников М.В., Соковиков М.А., Наймарк О.Б. Долговечность титановых и алюминиевых сплавов при комбинированном динамическом и последующем сверхмногоцикловом нагружении
Докладчик: Оборин Владимир Александрович
- 11:45-12:00 Чаплий Д.В., Степанова Л.В., Белова О.Н. Автомодельность накопления поврежденности в окрестности трещины в условиях ползучести. Конечно-элементное моделирование
Докладчик: Белова Оксана Николаевна
- 12:00-12:15 Баяндин Ю.В. Аналитическое решение уравнения быстрой диффузии
Докладчик: Баяндин Юрий Витальевич
- 12:15-12:30 Кузькин В.А., Трунова И.Н. Баллистическая термоупругость нелинейных цепочек
Докладчик: Кузькин Виталий Андреевич
- 12:30-12:45 Соковиков М.А., Симонов М.Ю., Чудинов В.В., Оборин В.А., Уваров С.В., Наймарк О.Б. Изучение механизмов локализации пластического сдвига при высоких скоростях деформирования, как критического явления, обусловленного коллективным поведением ансамблей дефектов
Докладчик: Соковиков Михаил Альбертович
- 12:45-13:00 Кондратьев Н.С., Безверхий Д.С., Балдин М.Н., Подседерцев А.Н. Моделирование технологических процессов термомеханической обработки с учетом рекристаллизации
Докладчик: Кондратьев Никита Сергеевич

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 3

- 11:15-11:30 Сираев Р.Р. Моделирование броуновской динамики молекулы ДНК в поле конвективного течения
Докладчик: Сираев Рамиль Рифгатович
- 11:30-11:45 Мезенцева А.М., Смородин Б.Л. Поведение суспензии микроорганизмов при модуляции поля тяжести
Докладчик: Мезенцева Александра Максимовна

- 11:45-12:00 Черепанов И.Н., Смородин Б.Л. Конвекция бинарной смеси в ячейке Хеле-Шоу под действием переменного теплового поля
Докладчик: Черепанов Иван Николаевич
- 12:00-12:15 Уточкин В.Ю., Брацун Д.А. Бифуркации течений Хеле-Шоу в условиях равномерного вращения
Докладчик: Уточкин Владимир Юрьевич
- 12:15-12:30 Шарифулин В.А., Любимова Т.П. Исследование течения жидкого стекла от локального источника тепла
Докладчик: Шарифулин Вадим Альбертович
- 12:30-12:45 Шарифулин В.А., Белобородов Ф.С., Шарифулин А.Н., Любимова Т.П. Управление крупномасштабными режимами конвекции воздуха в квадратной полости движением крышки
Докладчик: Шарифулин Вадим Альбертович
- 12:45-13:00 Ступникова А.В., Брацун Д.А. Активное управление роботизированной жидкостью в тороидальной конвективной петле
Докладчик: Ступникова Анастасия В.

Секция Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствам

Заседание 1

- 11:15-11:30 Лебедев А.В., Лысенко С.Н. Свойства магнитной жидкости, стабилизированной двойным слоем с неионогенным ПАВом ТВИН20
Докладчик: Лебедев Александр Владимирович
- 11:30-11:45 Амбаров А.В., Елфимова Е.А., Зверев В.С. Специфика динамической восприимчивости ансамбля взаимодействующих обездвиженных дипольных частиц в постоянном и переменном магнитных полях
Докладчик: Амбаров Александр Васильевич
- 11:45-12:00 Елфимова Е.А., Грохотова Е.В., Соловьева А.Ю., Иванов А.О. Статическое намагничивание обездвиженных многогранульных частиц и их ансамблей
Докладчик: Елфимова Екатерина Александровна
- 12:00-12:15 Радушнов Д.И., Елфимова Е.А., Зверев В.С. Намагниченность текстурированного ансамбля обездвиженных взаимодействующих феррочастиц: влияние ориентации статического магнитного поля
Докладчик: Радушнов Дмитрий Ильич
- 12:15-12:30 Субботин И.М., Иванов А.О. Численный расчёт динамики релаксации намагниченности монодисперсного ансамбля неподвижных магнитных частиц
Докладчик: Субботин Игорь Михайлович
- 12:30-12:45 Еськова И.В., Ерин К.В. Определение электропроводности магнитных коллоидов на основе жидких диэлектриков оптическими методами
Докладчик: Еськова Инна В.
- 12:45-13:00

Секция Механика сплошных сред в биологии и медицине

Заседание 3

- 11:15-11:30 Гайфутдинов Р.А., Паршин Д.В. Гидродинамический стенд для моделирования нестационарного течения в моделях сосудов и сосудистых патологий
Докладчик: Гайфутдинов Ринат Аликович
- 11:30-11:45 Любимова А.А., Кучумов А.Г. Влияние моделей крови на гемодинамические характеристики течения в сосудах Виллизиева круга с аневризмами
Докладчик: Любимова Александра Алексеевна
- 11:45-12:00 Тихвинский Д.В., Куянова Ю.О., Бервицкий А.В., Станкевич Ю.А., Чутков Д.С. и Паршин Д.В. Церебральная ангиоархитектоника в норме и при патологиях – эффект дислокации артерий
Докладчик: Тихвинский Денис Вячеславович
- 12:00-12:15 Тупицына А.Д., Паршин Д.В. Механика стенок артерий в норме и при патологиях на основе данных прочностных тестов и клинических измерений
Докладчик: Тупицына Александра Д.
- 12:15-12:30 Чутков Д.С., Тихвинский Д.В., Дубовой А.В., Гоголев А.В., Паршин Д.В. Гемодинамика бифуркации сонной артерии в норме и при стенозе
Докладчик: Чутков Денис Сергеевич
- 12:30-12:45 Фашчевский А.П., Лазарева Е.Н., Мыльников А.М., Наволокин Н.А., Янина И.Ю. Оценка параметров кровотока и эритроцитов при развитии онкопатологии
Докладчик: Янина Ирина Юрьевна
- 12:45-13:00 Мизева И.А., Дзя Я, Хи Ю Реализация метода определения дисфункции микроциркуляции на основе локального теплового теста в носимом устройстве
Докладчик: Мизева Ирина Андреевна

13:45 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 4

- 13:45-14:00 Чупров А.Е. Импульсные лазеры для функциональных материалов, физики плазмы и оптической накачки
ООО «Специальные Системы. Фотоника»
Докладчик: Чупров Андрей Евгеньевич
- 14:00-14:45 Петров Ю.В. «Парадоксы» динамики и разрушение твердых тел
Докладчик: Петров Юрий Викторович
- 14:45-15:30 Наймарк О.Б. Критическая динамика процессов деформирования и разрушения конденсированных сред в широком диапазоне интенсивностей нагружения
Докладчик: Наймарк Олег Борисович

15:45 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Круглый стол ООО «Специальные Системы. Фотоника»

- 15:45-16:45 Чупров А.Е., Шеф О.Г. Ударное упрочнение функциональных материалов с использованием лазерной техники
Ведущий: Чупров Андрей Евгеньевич

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 4

- 15:45-16:00 Сорокин Ф.Д., Кирюхин А.А. Приложение «роторного» способа описания вращения к задаче о затягивании в резонанс разгоняемого ротора
Докладчик: Сорокин Федор Дмитриевич
- 16:00-16:15 Усманов А.Р. Определение допусков вала газотурбинного двигателя по его рабочему прогибу
Докладчик: Усманов Антон Равильевич
- 16:15-16:30 Усманов А.Р. Определение крутильных колебаний разнотолщинного вала
Докладчик: Усманов Антон Равильевич
- 16:30-16:45 Зайцев А.В., Мильхин В.А., Мельников Д.Л., Судаков И.А., Шобей М.М. Фурье- и вейвлет-анализ сигналов виброускорения для определения дефектов роликовых подшипников качения
Докладчик: Мильхин Владислав Анатольевич
- 16:45-17:00 Брюханов И.А., Фомин Е.В., Утешев А.В. Исследование скоростного упрочнения металлов и сплавов методом молекулярной динамики и в экспериментах
Докладчик: Брюханов Илья Александрович
- 17:00-17:15 Фагалов А.Р. Оценка возможности отверждения каркаса надувной конструкции на орбите за счет солнечного излучения
Докладчик: Фагалов Андрей Рамилевич

Секция Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 4

- 15:45-16:00 Ершов А.Д., Кузькин В.А. N-ступенчатый переход между двумя одномерными кристаллами
Докладчик: Ершов Александр Дмитриевич
- 16:00-16:15 Казаринов Н.А., Волков Г.А., Петров Ю.В. Дискретные подходы к эффектам динамического разрушения. Инерция процесса динамического разрушения
Докладчик: Казаринов Никита Андреевич

- 16:15-16:30 Ковалев И.А., Колесникова А.Л., Гуткин М.Ю. Дислокационная релаксация напряжений в цилиндрическом квантовом кольце вблизи свободной поверхности
Докладчик: Ковалев Игорь А.
- 16:30-16:45 Красников В.С., Манухина К.Д., Латыпов Ф.Т., Воронин Д.С., Безбородова П.А., Майер А.Е. Упругопластический переход в нанокристаллическом алюминии с различными границами зерен
Докладчик: Красников Василий Сергеевич
- 16:45-17:00 Красников В.С., Безбородова П.А., Майер А.Е. Влияние водорода на пластическую релаксацию на границах зерен в алюминии
Докладчик: Красников Василий Сергеевич
- 17:00-17:15 Манухина К.Д., Красников В.С., Майер А.Е. Пластическая деформация в нанокристаллическом алюминии на границах зерен вращения
Докладчик: Манухина Ксения Дмитриевна

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 4

- 15:45-16:00 Сухановский А.Н., Гаврилов А.А., Васильев А.Ю., Попова Е.Н. Влияние скорости вращения на структурные изменения в лабораторной модели общей циркуляции атмосферы
Докладчик: Сухановский Андрей Николаевич
- 16:00-16:15 Ветров А.Л., Быков А.В., Калинин Н.А., Фрик П.Г., Сухановский А.Н., Степанов Р.А. Моделирование общей циркуляции атмосферы Земли и идеализированных планет земного типа с использованием WRF-ARW
Докладчик: Ветров Андрей Л.
- 16:15-16:30 Беляева А.В., Сухановский А.Н. Моделирование процессов теплообмена в условиях городской геометрии
Докладчик: Беляева Анна Валерьевна
- 16:30-16:45 Легенький Н.М., Беляева А.В., Попова Е.Н., Сухановский А.Н. Лабораторное исследование влияния городского рельефа на циркуляцию в нижнем слое атмосферы
Докладчик: Легенький Никита Михайлович
- 16:45-17:00 Мешкова В.Д., Ветров А.Л., Филимонов С.А., Шульженко П.Д., Литвинцев К.Ю. Дектерев А.А. Оценка качества микромасштабной модели атмосферы воздуха sigmaes0 прогнозировать аэрационный режим городской застройки с использованием данных полевых исследований
Докладчик: Филимонов Сергей Анатольевич
- 17:00-17:15 Руденко Ю.К., Винниченко Н.А., Пуштаев А.В., Плаксина Ю.Ю., Уваров А.В. Восстановление турбулентного числа Прандтля с помощью физически-информированной нейросети
Докладчик: Руденко Юлия Константиновна

Секция Гидродинамика не-newтоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

Заседание 2

- 15:45-16:00 Рыжков А.В. Модель магнитной полимеросомы, содержащей переносимое вещество
Докладчик: Рыжков Александр Владимирович
- 16:00-16:15 Чемезова Е.А., Соловьева А.Ю., Елфимова Е.А. Намагниченность фракталоподобных агрегатов суперпарамагнитных наночастиц: влияние внутренней структуры
Докладчик: Чемезова Екатерина Алексеевна
- 16:15-16:30 Грохотова Е.В., Соловьева А.Ю., Елфимова Е.А. Определение энергетически выгодного расположения многогранульной частицы в статическом магнитном поле
Докладчик: Грохотова Елена В.
- 16:30-16:45 Закинян А.Р., Кононенко Д.В. Деформация и взаимодействие капель феррожидкости в магнитном поле
Докладчик: Кононенко Дарья Валерьевна
- 16:45-17:00 Соколов Е.А., Калюжная Д.А, Ряполов П.А. Моделирование и расчет сил, действующих на каплю воды в магнитной жидкости
Докладчик: Калюжная Дарья Анатольевна
- 17:00-17:15 Иванов А.С., Косков М.А., Крыласова О.С. Конфигурация магнитного поля вблизи магнитожидкостной опоры, состоящей из постоянных магнитов
Докладчик: Крыласова Ольга Сергеевна

Секция Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем

Заседание 2

- 15:45-16:00 Лепихин А.П., Любимова Т.П., Богомолов А.В., Опутин М.А. Общая схема формирования стратификации водных масс в зонах переменного подпора на Камском водохранилище в районе г. Березники
Докладчик: Любимова Татьяна Петровна
- 16:00-16:15 Паршакова Я.Н., Иванцов А.О., Катаев Р.И., Картавых Н.Н., Висков М.В. Аспекты моделирования динамики фильтрационных вод в грунтовой толще основания полигона ТКО
Докладчик: Паршакова Янина Николаевна
- 16:15-16:30 Паршакова Я.Н., Висков М.В., Катаев Р.И., Картавых Н.Н. Исследование эффективности изоляции фильтрационных вод ТКО грунтовыми защитными сооружениями
Докладчик: Катаев Руслан Игоревич

- 16:30-16:45 Пинягин Д.С., Труфанова Н.М. Математическое исследование процессов тепломассопереноса в скважине с призабойным нагревателем различной конструкции
Докладчик: Пинягин Дмитрий Сергеевич
- 16:45-17:00 Гольцов Е.С., Труфанова Н.М. Математическая модель процессов тепломассопереноса при промывке нефтяной скважины через полые штанги
Докладчик: Гольцов Евгений Сергеевич
- 17:00-17:15

| | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 9:30-11:00 | Пленарное заседание 5 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 11:00-11:15 | <i>Кофе</i> | | | | |
| 11:15-13:00 | Секционные заседания 5 | | | | |
| | 1-5 | 2-5 | 4-5 | 5-3 | 6-1 |
| | Ауд. 304 | Ауд. 233 | Зал БОН | Ауд. 203 | Ауд. 321 |
| 13:00-13:45 | <i>Обед</i> | | | | |
| 13:45-15:30 | Пленарное заседание 6 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 15:30-15:45 | <i>Кофе</i> | | | | |
| 15:45-17:15 | Секционные заседания 6 | | | | |
| | 1-6 | 2-6 | 4-6 | 5-4 | 8-3 |
| | Ауд. 304 | Ауд. 233 | Зал БОН | Ауд. 203 | Ауд. 321 |
| 19:00-22:00 | <i>Неформальное заседание</i> | | | | |
| | | | | | |

Номера секций и Тематика

1. **Вычислительная механика сплошных сред,**
2. **Физика и механика мезо- и наноструктурных систем,**
3. Механика функциональных материалов,
4. **Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность,**
5. **Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами,**
6. **Фундаментальная и прикладная магнитная гидродинамика,**
7. Механика сплошных сред в биологии и медицине,
8. **Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем.**

9:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 5

- 9:30-10:15 Фрик П.Г. Особенности глобальной циркуляции атмосферы модельных планет земного типа
Докладчик: Фрик Петр Готлобович
- 10:15-11:00 Исаев С.А. Гидродинамические механизмы вихревой интенсификации теплообмена на энергоэффективных структурированных поверхностях
Докладчик: Исаев Сергей Александрович

11:00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 5

- 11:15-11:30 Лалин В.В., Семенов Д.А. Постановка в напряжениях и решение методом граничных элементов плоской задачи теории упругости
Докладчик: Лалин Владимир Владимирович
- 11:30-11:45 Шешенин С.В., Кузьмин М.А., Артамонова Н.Б. Высшие асимптотические приближения для неоднородных пластин
Докладчик: Шешенин Сергей Владимирович
- 11:45-12:00 Устинов К.Б., Гандилян Д.В. Упруго-пластический изгиб прямоугольной пластины по цилиндрической поверхности
Докладчик: Устинов Константин Борисович
- 12:00-12:15 Айзикович С.М., Волков С.С., Васильев А.С., Лапина П.А. Приближенное решение контактных задач для неоднородного слоя
Докладчик: Айзикович Сергей Михайлович
- 12:15-12:30 Фомченкова М.А., Степанова Л.В. О точности решений в рядах, представляющих поля напряжений вблизи трещины в линейно упругих телах
Докладчик: Фомченкова Мария Александровна
- 12:30-12:45 Фукалов А.А., Зайцев А.В., Баяндин Ю.В. Равновесие упругой трансверсально-изотропной сферы, жестко закрепленной на внешней поверхности, находящейся под действием массовых сил
Докладчик: Фукалов Антон Александрович
- 12:45-13:00 Богданова А.П., Каменских А.А., Носов Ю.О. Математическое моделирование представительного объема сферической опорной части мостового сооружения с учетом вязкоупругих и вязкоупругопластических характеристик материалов
Докладчик: Носов Юрий Олегович

Секция Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 5

- 11:15-11:30 Гаришин О.К., Свистков А.Л., Шадрин В.В., Возняковский А.П., Неверовская А.Ю. Исследование вязкоупругого поведения эластомерных нанокомпозитов в зависимости от типа наполнителя (1D, 2D, 3D частицы)
Докладчик: Гаришин Олег Константинович
- 11:30-11:45 Морозов И.А., Беляев А.Ю. Индентирование жестких слоев на мягкой полимерной подложке
Докладчик: Морозов Илья Александрович
- 11:45-12:00 Нурмухаметов Д.И., Чеснокова М.А., Гордеева А.И., Пономарев Р.С. Полимерный мост как основа волоконно-оптического датчика температуры
Докладчик: Нурмухаметов Даниль Илдарович
- 12:00-12:15 Далинкевич А.А., Фомин Л.В. Структурно-кинетическая модель изменения механических свойств ориентированных полимеров при радиационно-окислительном старении
Докладчик: Фомин Леонид Викторович
- 12:15-12:30 Мосина Р.М., Кривилев М.Д., Романов К.А. Влияние микроструктуры материала на анизотропию механических свойств при 3D-печати металлами
Докладчик: Мосина Ринетта Маратовна
- 12:30-12:45 Пепеляев А.А., Лобов Е.С., Ташкинов М.А. Механические свойства 3D-печатных гибридных полимерных композитов, армированных коротким и непрерывным волокном
Докладчик: Пепеляев Артём Андреевич
- 12:45-13:00

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 5

- 11:15-11:30 Веденеев В.В., Гареев Л.Р., Зайко Ю.С., Трифонов В.В., Экстер Н.М. Абсолютная и глобальная неустойчивость затопленных струй
Докладчик: Веденеев Василий Владимирович
- 11:30-11:45 Алабужев А.А., Пьянкова М.А. Динамика капли в переменном электрическом поле с учетом насыщения краевого угла
Докладчик: Алабужев Алексей Анатольевич
- 11:45-12:00 Алабужев А.А. Вынужденные колебания газового пузырька с гистерезисом краевого угла
Докладчик: Алабужев Алексей Анатольевич

- 12:00-12:15 Демин В.А., Демин Ф.В. Динамика фронта пара под левитирующей каплей
Докладчик: Демин Федор Витальевич
- 12:15-12:30 Груздь С.А., Шутов И.В., Салтыков И.Р. Исследование влияния оксидного слоя на растекание цинкового припоя по поверхности алюминиевой пластины с учетом диффузионных процессов
Докладчик: Груздь Светлана Анатольевна
- 12:30-12:45 Ворошилов Е.С., Груздь С.А., Кривилев М.Д. Моделирование консолидации при лазерном сплавлении металлических порошков
Докладчик: Ворошилов Евгений Сергеевич
- 12:45-13:00 Демин В.А., Демина Т.В. Трехмерное численное моделирование распространения паров кремния в разряженной среде инертного газа
Докладчик: Демина Татьяна Витальевна

Секция Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

Заседание 3

- 11:15-11:30 Иванов А.О., Соловьева А.Ю., Елфимова Е.А. Формирование цепочечных агрегатов в суспензии суперпарамагнитных наночастиц
Докладчик: Иванов Алексей Олегович
- 11:30-11:45 Зубарев А.Ю., Исакова Л.Ю. Магнитная гипертермия в системах взаимодействующих ферромагнитных наночастиц
Докладчик: Исакова Лариса Юрьевна
- 11:45-12:00 Калюжная Д.А., Соколов Е.А., Ряполов П.А. Влияние магнитного поля на динамику капель магнитной жидкости
Докладчик: Соколов Евгений Александрович
- 12:00-12:15 Косков М.А. Конвекция феррожидкости в гидродинамическом контуре, оснащённом термомагнитным насосом
Докладчик: Косков Михаил Андреевич
- 12:15-12:30 Иванов А.С., Косков М.А., Сомов С.А. Гидродинамические аспекты создания макета магнитожидкостного инерционного датчика
Докладчик: Иванов Алексей Сергеевич
- 12:30-12:45 Закинян А.Р., Орехова С.М. Гидродинамические неустойчивости в феррожидкостях в магнитном и электрическом поле
Докладчик: Орехова Светлана Михайловна
- 12:45-13:00 Петухов М.И., Демин В.А. Границы сквозной электромиграции для диссоциативных процессов в жидких диэлектриках
Докладчик: Петухов Максим Иванович

Секция Фундаментальная и прикладная магнитная гидродинамика

Заседание 1

- 11:15-11:30 Соколов Д.Д., Юшков Е.В. Фарадеевское вращение излучения галактических джетов
Докладчик: Соколов Дмитрий Дмитриевич
- 11:30-11:45 Фрик П.Г., Плешков Р.А. Редкоинверсный хаос в модели динамо Рикитаке
Докладчик: Плешков Роман
- 11:45-12:00 Красняков И.В., Краснякова Е.А. Применение шварцшилд-преобразования для вычисления статистически значимых мер «энтропия» и «сложность»
Докладчик: Красняков Иван Васильевич
- 12:00-12:15 Окатьев Р.С., Степанов Р.А., Фрик П.Г. Об особенностях спектрального анализа данных на поверхности сферы
Докладчик: Окатьев Роман Сергеевич
- 12:15-12:30 Колесниченко И.В., Мамыкин А.Д. Течение жидкого металла, созданное вращающимися магнитными полями в Т-образной цилиндрической ячейке
Докладчик: Колесниченко Илья Владимирович
- 12:30-12:45 Мамыкин А.Д., Колесниченко И.В. Исследование закрученных течений жидкого металла в цилиндрической ячейке с Т-образным сечением
Докладчик: Мамыкин Андрей Дмитриевич
- 12:45-13:00 Бондаренко А.А., Колесниченко И.В. Исследование осесимметричного течения жидкого металла в Т-образной цилиндрической ячейке под действием азимутальной силы
Докладчик: Бондаренко Алексей Александрович

14:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 6

- 13:45-14:00 Попова В.Б. Терагерцовые технологии для обеспечения контроля, изучения электронной структуры, динамики носителей, электромагнитных свойств материалов
АО «ЛЛС»
Докладчик: Попова Василиса Борисовна
- 14:00-14:45 Губайдуллин Д.А. Особенности волновой динамики и акустики многофазных, многокомпонентных сред
Докладчик: Губайдуллин Дамир Анварович
- 14:45-15:30 Кривилев М.Д. Решение сопряженных задач тепломассопереноса и деформирования при 3Д-печати металлом
Докладчик: Кривилев Михаил Дмитриевич

15:45 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 6

- 15:45-16:00 Адамов А.А. Инженерная оценка напряженного состояния сферического антифрикционного полимерного слоя в опорной части с шаровым сегментом
Докладчик: Адамов Анатолий Арсангалеевич
- 16:00-16:15 Нуштаев Д.В., Ардатов К.В. Оценка моментно-поворотной характеристики узлов крепления фронтальных стеллажей
Докладчик: Нуштаев Дмитрий Владимирович
- 16:15-16:30 Соломонов Д.Г. Ускоренная оценка предела выносливости типовых элементов инженерных конструкций из композиционных материалов тепловым методом
Докладчик: Соломонов Данил Глебович
- 16:30-16:45 Назарова Е.Д., Филин В.Ю. Способы правки криволинейных заготовок для проведения испытаний на трещиностойкость
Докладчик: Назарова Елизавета Дмитриевна
- 16:45-17:00 Третьяков Я.А., Безверхий Д.С., Кондратьев Н.С. Моделирование испытания образца на одноосное растяжение с применением модели материала Johnson–Cook
Докладчик: Третьяков Ярослав Алексеевич
- 17:00-17:15 Салихова Н.К., Дудин Д.С., Келлер И.Э., Петухов Д.С. Численное и экспериментальное исследование собственных деформаций и остаточных напряжений, возникающих при различных способах термомеханической обработки
Докладчик: Салихова Нелли Камилевна

Секция Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 6

- 15:45-16:00 Серебренников А.М. Квантовая гидродинамика на основе функций Лагранжа и Гамильтона: резонансные эффекты, нелокальность, геометрические фазы
Докладчик: Серебренников Алексей Михайлович
- 16:00-16:15 Серебренников А.М. Суперпозиционная механика сред для характеристики систем, эволюция которых определяется спиновой поляризацией
Докладчик: Серебренников Алексей Михайлович
- 16:15-16:30 Трунин А.С., Юров А.В. Бризер комплексного двумерного нелинейного уравнения Клейна-Гордона
Докладчик: Трунин Артем Сергеевич

- 16:30-16:45 Шутов А.В., Уфимцев К.П. Применение эрзац моделей для эффективного моделирования материалов с субструктурой
Докладчик: Шутов Алексей Валерьевич
- 16:45-17:00 Мушанкова К.А., Степанова Л.В. Анализ атомистических полей напряжений у вершины трещины методом молекулярной динамики: упругий и неупругий режимы деформирования
Докладчик: Мушанкова Карина Артемовна
- 17:00-17:15 Федоров Е.В., Майер А.Е. Тензорная корректировка расчета производных в методе SPH
Докладчик: Федоров Евгений Владимирович

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 6

- 15:45-16:00 Райхер Ю.Л., Голдобин Д.С. Расход жидкости из резервуара, движущегося вдоль горизонтальной плоскости
Докладчик: Райхер Юрий Львович
- 16:00-16:15 Козлов В.Г., Полежаев Д.А. Экспериментальное изучение динамики двухфазной среды в неравномерно вращающемся цилиндрическом слое
Докладчик: Полежаев Денис Александрович
- 16:15-16:30 Егорова А.А., Самойлова А.Е. Конвективный перенос в донных отложениях при неоднородности геотермического градиента
Докладчик: Егорова Анастасия Александровна
- 16:30-16:45 Филимонов С.А., Гаврилов А.А., Литвинцев К.Ю, Фрик П.Г, Сухановский А.Н., Васильев А.Ю. Моделирование движений свободноплавающего зеркального погруженного тела с двумя степенями свободы при радиационном нагреве дна
Докладчик: Филимонов Сергей Анатольевич
- 16:45-17:00 Садиллов Е.С. Неустойчивость двухслойной системы, состоящей из проводящей и диэлектрической жидкостей, движущихся под действием сил Ампера и тяжести
Докладчик: Садиллов Евгений Сергеевич
- 17:00-17:15 Полежаев Д.А., Терёхина А.В. Измерение извилистости пористых материалов при изучении диффузии флуоресцентного красителя в жидкости
Докладчик: Терёхина Анастасия Васильевна

Секция Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

Заседание 4

- 15:45-16:00 Ефремов Д.В., Уваров С.В., Наймарк О.Б. Гидро- и сонолюминесценция как способ исследования микровзрывного

- распыления топлива
 Докладчик: Ефремов Денис Викторович
- 16:00-16:15 Князев Д.В. Плоскопараллельное течение Пуазейля термовязкой жидкости под действием осевых градиентов давления и температуры
 Докладчик: Князев Денис Вячеславович
- 16:15-16:30 Корелин А.А., Труфанова Н.М. Анализ влияния производственных характеристик и геометрии кабеля при моделировании процесса пероксидной сшивки полиэтиленовой изоляции
 Докладчик: Корелин Артём Александрович
- 16:30-16:45 Борзенко Е.И., Гарбузов Д.Н., Ефремов М.А. Моделирование процесса диспергирования частиц по объему жидкости в смесительном аппарате
 Докладчик: Ефремов Максим Андреевич
- 16:45-17:15 **Стендовые доклады**
- Беляева Т.Д., Новак Е.В. Исследование самодиффузии активных магнитных эллипсоидальных частиц
 Докладчик: Беляева Татьяна Дмитриевна
- Герцен Т.А., Любимова Н.Ю., Любимова А.А. Исследование колебаний тонких пленок на контуре
 Докладчик: Герцен Татьяна Анатольевна
- Сомов С.А., Косков М.А., Иванов А.С., Степанов Г.В. Испытания демпфера на основе эластомера в условиях вибрации
 Докладчик: Сомов Сергей Андреевич
- Шакиров Н.В., Судаков А.И. Моделирование течения нелинейных жидкостей в зазоре между коаксиальными цилиндрами
 Докладчик: Шакиров Нагим Вагизович

Секция Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем

Заседание 3

- 15:45-16:00 Пантелеев И.А., Ломакин И.С., Барях А.А. Учет дефектности соляных пород при оценке несущей способности целиков
 Докладчик: Пантелеев Иван Алексеевич
- 16:00-16:15 Артамонова Н.Б., Шешенин С.В., Чистяков П.В. Экспериментальное исследование свойств песков в условиях сжатия и сдвига
 Докладчик: Артамонова Нина Брониславовна
- 16:15-16:30 Левин Л.Ю., Семин М.А., Лузин Р.Д., Суханов А.Е. Исследование закономерностей тепломассообмена в атмосфере тупиковой выработки калийного рудника при изменении режима работы комбайнового комплекса
 Докладчик: Суханов Андрей Евгеньевич
- 16:30-16:45 Зайцев А.В., Заболотных А.А., Карев В.И., Коваленко Ю.Ф., Химуля В.В., Шевцов Н.И. Закономерности деформирования и проницаемости

карбонатных пород при трехосном непропорциональном нагружении

Докладчик: Зайцев Алексей Вячеславович

16:45-17:00 Банникова И.А., Уваров С.В., Банников М.В. Механические свойства и анализ фрагментации песчаника в условиях квазистатического нагружения

Докладчик: Банникова Ирина Анатольевна

17:00-17:15 Пантелеев И.А., Ложкин Д.В., Ляховский В.А. Ориентация зоны локализованной поврежденности в хрупком твердом теле при истинном трехосном сжатии

Докладчик: Ложкин Денис Витальевич

| | | | | | |
|-------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 9:30-11:00 | Пленарное заседание 7 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 11:00-11:15 | <i>Кофе</i> | | | | |
| 11:15-13:00 | Секционные заседания 7 | | | | |
| | 1-7 | 2-7 | 4-7 | 5-5 | 6-2 |
| | Ауд. 304 | Ауд. 233 | Зал БОН | Ауд. 203 | Ауд. 321 |
| 13:00-14:00 | <i>Обед</i> | | | | |
| 14:00-15:30 | Пленарное заседание 8 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 15:30-15:45 | <i>Кофе</i> | | | | |
| 15:45-17:15 | Секционные заседания 8 | | | | |
| | 1-8 | 4-8 | 5-6 | 7-4 | 8-4 |
| | Ауд. 304 | Зал БОН | Ауд. 203 | Ауд. 233 | Ауд. 321 |

Номера секций и Тематика

1. Вычислительная механика сплошных сред,
2. Физика и механика мезо- и наноструктурных систем,
3. Механика функциональных материалов,
4. Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность,
5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами,
6. Фундаментальная и прикладная магнитная гидродинамика,
7. Механика сплошных сред в биологии и медицине,
8. Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем.

9:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 7

9:30-10:15 Ерманюк Е.В. Энергетические характеристики аттракторов внутренних и инерционных волн

Докладчик: Ерманюк Евгений Валерьевич

10:15-11:00 Прууэл Э.Р., Студенников А.А., Рубцов И.А. Статус изготовления экспериментальной станции 1-3 «Быстропротекающие процессы» ЦКП «СКИФ»

Докладчик: Прууэл Эдуард Рейнович

11:00 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 7

11:15-11:30 Адамов А.А., Келлер И.Э., Кузьминых В.С., Иванов Я.Н., Утев Н.В. Определение вязкоупругих и трибологических свойств высоконаполненной резины

Докладчик: Келлер Илья Эрнстович

11:30-11:45 Мохирева К.А., Свистков А.Л., Шадрин В.В. Особенности математического моделирования вязкоупругих материалов при конечных деформациях

Докладчик: Мохирева Ксения Александровна

11:45-12:00 Сметанников О.Ю., Фасхутдинова Ю.Б., Ильиных Г.В. Моделирование термоусаживаемой трубки из сшитого полиэтилена для внутренней изоляции труб

Докладчик: Фасхутдинова Юлия Борисовна

12:00-12:15 Старцев Ю.К. Физико-механические свойства слоев стекла, изменённых ионным обменом

Докладчик: Старцев Юрий Кузьмич

12:15-12:30 Старцев Ю.К. Исследование особенностей протекания механической релаксации в силикатных стеклах с одним и двумя щелочными катионами

Докладчик: Старцев Юрий Кузьмич

12:30-12:45 Смирнов С.В., Пестов А.В., Осипова В.А., Соловьева Я.В. Деформационные свойства дисперсно-упрочненного эпоксидного композита ЭД-20/10% ТiO₂ вблизи температуры стеклования

Докладчик: Смирнов Сергей Витальевич

12:45-13:00 Богданова Н.А., Жилин С.Г., Предеин В.В., Фирсов С.В. Формирование пористых выплавляемых моделей тел вращения в поле действия центробежных сил

Докладчик: Богданова Нина Анатольевна

Секция Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 7

- 11:15-11:30 Нежинская Л.С., Боровков А.И., Маслов Л.Б., Жмайло М.А., Тарасенко Ф.Д. Исследование упругопластических свойств мета-биоматериалов. Натурные и виртуальные испытания
Докладчик: Нежинская Лилия С.
- 11:30-11:45 Фомин Е.В., Брюханов И.А. Исследование эволюции микроструктуры в ГЦК металлах с помощью методов машинного обучения и эксперимента
Докладчик: Фомин Евгений Владимирович
- 11:45-12:00 Лукашов Р.В., Антонов С.Д., Волков Г.А., Остропико Е.С., Груздков А.А., Петров Ю.В. Об особенностях испытаний по определению динамической прочности материалов
Докладчик: Лукашов Родион Витальевич
- 12:00-12:15 Петров Д.А., Гуткин М.Ю. Критические условия образования продольных и поперечных дислокаций несоответствия в симметричном двухслойном цилиндре
Докладчик: Петров Дмитрий Александрович
- 12:15-12:30 Селиванов Г.Д., Котельникова Н.В. Учет геометрии межзеренной границы в статистической модели разрушения поликристаллов
Докладчик: Селиванов Глеб Дмитриевич
- 12:30-12:45 Фатталова Д.Р., Гордеев Г.А., Ломаев С.Л. Влияние оптоакустического эффекта на формирование зеренной структуры металла в аддитивных технологиях
Докладчик: Фатталова Динара Робертовна
- 12:45-13:00

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 7

- 11:15-11:30 Кузнецова Ю.Л. Модель интенсивного испарения капли раствора соли
Докладчик: Кузнецова Юлия Леонидовна
- 11:30-11:45 Коновалов В.В. Неустойчивость Рэлея-Тейлора на фронте испарения с учетом влияния высокочастотных вибраций
Докладчик: Коновалов Владимир Владиславович
- 11:45-12:00 Романов Д.К., Калугин А.Г. Волны на поверхности раздела вязких жидкостей с переменным коэффициентом поверхностного натяжения
Докладчик: Калугин Алексей Георгиевич
- 12:00-12:15 Ельтищев В.А., Лосев Г.Л. Форма свободной поверхности вращающейся жидкости в цилиндрической полости
Докладчик: Ельтищев Владислав Андреевич

- 12:15-12:30 Дьякова В.В., Власова О.А., Козлов В.Г. Устойчивость осциллирующей границы раздела жидкостей в вертикальном щелевом канале, осредненные течения и массоперенос через границу
Докладчик: Дьякова Вероника Вадимовна
- 12:30-12:45 Кучинский М.О., Любимова Т.П., Галишевский В. А., Рыбкин К.А. Трехмерные тепловые карты в исследовании ультразвуковой кавитации в присутствии ПАВ
Докладчик: Кучинский Михаил Олегович
- 12:45-13:00 Сбоев И.О., Любимова Т.П., Кучинский М.О., Рыбкин К.А. Исследование распределений акустического давления и зон кавитационной активности в жидкости: численное моделирование и эксперимент
Докладчик: Сбоев Иван Олегович

Секция Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

Заседание 5

- 11:15-11:30 Зверев В.С., Кузнецов А.А., Канторович С.С. Компьютерное моделирование динамической восприимчивости эллипсоидальных многоядерных частиц
Докладчик: Зверев Владимир Сергеевич
- 11:30-11:45 Меленев П.В. Численное исследование отклика бидисперсной магнитной жидкости
Докладчик: Меленёв Пётр Викторович
- 11:45-12:00 Новак Е.В., Пьянзина Е.С., Кузнецов А.А., Канторович С.С. Влияние магнитной анизотропии на динамический отклик магнитной нанокompозитной частицы
Докладчик: Новак Екатерина Владимировна
- 12:00-12:15 Поперечный И.С. Продольные моды релаксации взвешенной в жидкости суперпарамагнитной наночастицы
Докладчик: Поперечный Игорь Сергеевич
- 12:15-12:30 Русанов М.С., Елфимова Е.А., Зверев В.С. Динамическая восприимчивость концентрированной феррожидкости: тестирование аппроксимационной формулы на данных компьютерного моделирования
Докладчик: Русанов Михаил Сергеевич
- 12:30-12:45 Боженко С.А., Туркин С.Д., Закиян А.Р. Поглощение микроволнового излучения магнитодиэлектрическими эмульсиями
Докладчик: Боженко Софья Александровна
- 12:45-13:00

Секция Фундаментальная и прикладная магнитная гидродинамика

Заседание 2

- 11:15-11:30 Хрипченко С.Ю, Тонков Е.Ю. Сравнение конструкций МГД перемешивателей
Докладчик: Тонков Евгений Юрьевич
- 11:30-11:45 Халилов Р.И., Балашов В.А. Натриевый испытательный стенд
Докладчик: Халилов Руслан Ильдусович
- 11:45-12:00 Хрипченко С.Ю, Тонков Е.Ю. Течения расплавленного металла в теплом верхе кристаллизатора машины непрерывного литья при воздействии МГД-перемешивателей различной конструкции
Докладчик: Тонков Евгений Юрьевич
- 12:00-12:15 Полуянов А.О., Колесниченко И.В. Исследование нестационарных колебаний в течениях жидкого металла в переменном магнитном поле
Докладчик: Полуянов Александр Олегович
- 12:15-12:30 Озерных В.С., Колесниченко И.В. Взаимодействие противоположно вращающихся вихревых МГД-течений
Докладчик: Озерных Владимир Сергеевич
- 12:30-12:45 Бондаренко А.А., Колесниченко И.В. Влияние формы П-образных элементов конструкции центробежного кондукционного насоса на момент электромагнитных сил
Докладчик: Бондаренко Алексей Александрович
- 12:45-13:00

14:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 8

- 14:00-14:45 Шутов А.В., Вардосанидзе О.Д. Концепция представительных направлений для геометрически нелинейного моделирования деформирования твёрдых тел
Докладчик: Шутов Алексей Валерьевич
- 14:45-15:30 Корсунский А.М., Равикович Ю.А., Рипецкий А.В., Назаров Е.В., Холобцев Д.П., Иванов Н.С., Чумаевский А.В., Колубаев Е.А., Плехов О.А., Статник Е.С., Салимон А.И. РЭК: Расчетно-экспериментальная корреляция для обеспечения надежности механических свойств и служебных характеристик авиационных материалов и конструкций
Докладчик: Корсунский Александр Михайлович

15:45 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 8

- 15:45-16:00 Иванов С.Ю., Степанов Н.Д., Жеребцов С.В. Влияние параметров процесса многократной лазерной ударной обработки на характер деформирования пластин из сплавов различного класса
Докладчик: Иванов Сергей Юрьевич
- 16:00-16:15 Кудряшев И.С., Изюмова А.Ю., Бартоломей М.Л., Плехов О.А. Оценка величины критической дистанции после лазерной ударной обработки
Докладчик: Кудряшев Игорь Станиславович
- 16:15-16:30 Майер А.Е., Манухина К.Д., Вшивков А.Н., Плехов О.А. Численно-экспериментальное исследование процесса лазерной ударной проковки на примере меди
Докладчик: Манухина Ксения Дмитриевна
- 16:30-16:45 Седова Ю.С. Анализ результатов испытаний кольцевых образцов котельных труб с помощью механических моделей водородной хрупкости
Докладчик: Седова Юлия Сергеевна
- 16:45-17:00 Ключанцев В.С., Шутов А.В. Гибридная МКЭ/МСЧ схема для сквозного моделирования повреждения и разрушения
Докладчик: Ключанцев Владислав С.
- 17:00-17:15 Савиковский А.В., Семенов А.С. Вычисление коэффициентов интенсивности напряжений через J_k -интегралы для анизотропных материалов
Докладчик: Савиковский Артем Викторович

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 8

- 15:45-16:00 Степанов Р.А., Васильев А.Ю., Сухановский А.Н., Кузанын К.М., Клиорин Н.И. О разделении масштабов в турбулентной конвекции
Докладчик: Степанов Родион Александрович
- 16:00-16:15 Филатов С.В. Экспериментальное наблюдение различных турбулентных режимов вращающейся турбулентности на диаграмме Россби-Рейнольдса
Докладчик: Филатов Сергей Васильевич
- 16:15-16:30 Шестаков А.В., Фрик П.Г. Статистические свойства каскадных моделей турбулентности
Докладчик: Шестаков Александр Владимирович

- 16:30-16:45 Пахомов М.А. Исследование вдува кольцевой газокапельной струи в поперечный турбулентный нагретый поток
Докладчик: Пахомов Максим Александрович
- 16:45-17:00 Дмитрачкова А.П., Пантелеев С.А., Зарипов Д.И. Бессеточный метод интерполяции двумерных векторных полей скорости
Докладчик: Дмитрачкова Алина Петровна
- 17:00-17:15 Огородников Л.Л., Поплевин А.В. Теоретическое описание процесса формирования песчаных структур на поверхности дна в периодическом течении
Докладчик: Огородников Леон Леонтьевич

Секция Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами

Заседание 6

- 15:45-16:00 Зубарев А.Ю., Степанов Г.В. Гистерезис одноосной деформации магнитных эластомеров во внешнем поле
Докладчик: Зубарев Андрей Юрьевич
- 16:00-16:15 Мусихин А.Ю., Зубарев А.Ю. Моделирование упругих свойств магнитных эластомеров
Докладчик: Мусихин Антон Юрьевич
- 16:15-16:30 Столбов О.В., Райхер Ю.Л. Деформация магнитоактивного кантеливера, лежащего на горизонтальной плоскости
Докладчик: Столбов Олег Валерьевич
- 16:30-16:45 Чириков Д.Н., Зубарев А.Ю., Степанов Г.В. Изгиб магнитного эластомера под действием внешнего магнитного поля
Докладчик: Чириков Дмитрий Николаевич
- 16:45-17:00 Биллер А.М., Столбов О.В., Райхер Ю.Л. Колебания частиц в магнитоактивном эластомере, индуцированные переменным полем: влияние магнитомеханического гистерезиса
Докладчик: Биллер Анастасия Михайловна
- 17:00-17:15 Добросердова А.Б., Канторович С.С. Динамический магнитный отклик модели магнитных эластомеров с учетом внутренней анизотропии частиц
Докладчик: Добросердова Алла Борисовна

Секция Механика сплошных сред в биологии и медицине

Заседание 4

- 15:45-16:00 Голдобин Д.С. Динамики сверхактивных броуновских частиц в осесимметричных потенциалах
Докладчик: Голдобин Денис Сергеевич

- 16:00-16:15 Цинкер М.Ю., Трусов П.В., Нурисламов В.В. Моделирование течения воздуха в упруго-деформируемой пористой среде, аппроксимирующей легкие человека
Докладчик: Цинкер Михаил Юрьевич
- 16:15-16:30 Барулина М.А., Тимкина Т.Д., Иванов Я.Н., Масляков В.В., Полиданов М.А., Волков К.А. Математическая модель напряженно-деформированного состояния наполненного мочевого пузыря человека
Докладчик: Тимкина Татьяна Дмитриевна
- 16:30-16:45 Виндокуров И.В., Еленская Н.В., Ташкинов М.А. Экспериментальное исследование влияния процессов деградации на механическое поведение аддитивно изготовленных образцов полилактида
Докладчик: Виндокуров Илья Владимирович
- 16:45-17:00 Вассерман И.Н. Численное моделирование статических бидоменных эффектов в сердечной ткани
Докладчик: Вассерман Игорь Николаевич
- 17:00-17:15 Шалимов А.С., Ташкинов М.А. Моделирование роста трещин в костной ткани и скаффолдах со случайной структурой с использованием метода XFEM
Докладчик: Шалимов Александр Сергеевич

Секция Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем

Заседание 4

- 15:45-16:00 Гусев Г.Н., Горбач С.К. Деформационный мониторинг подземных магистральных трубопроводов на подрабатываемых территориях
Докладчик: Гусев Георгий Николаевич
- 16:00-16:15 Гусев Г.Н., Корепанов В.В. Методика оценки деформированного состояния армокаменных сооружений на подрабатываемых территориях
Докладчик: Корепанов Валерий Валерьевич
- 16:15-16:30 Цветков Р.В., Гусев Г.Н., Епин В.В. Мониторинг вибрационных процессов конструкции с помощью МЭМС акселерометра
Докладчик: Цветков Роман Валерьевич
- 16:30-16:45 Шардаков И.Н., Шестаков А.П., Глот И.О. Оценка применимости линейной модели пьезокерамического актуатора для задач вибродиагностики
Докладчик: Шестаков Алексей Петрович
- 16:45-17:00 Фёдоров А.Ю., Матвеев В.П. Численное моделирование подземных трубопроводов при проседании земной поверхности
Докладчик: Фёдоров Андрей Юрьевич
- 17:00-17:15 Епин В.В., Гусев Г.Н., Цветков Р.В., Шардаков И.Н. Многолетний мониторинг деформированного состояния строительных объектов, находящихся на подработанных территориях
Докладчик: Епин Валерий Валерьевич

| | | | | | |
|-------------|------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|
| 9:30-11:15 | Секционные заседания | | | | |
| | 1-9 | 2-8 | 3-2 | 4-9 | 6-3 |
| | Ауд. 304 | Ауд. 233 | Ауд. 321 | Зал БОН | Ауд. 203 |
| | стенды | стенды | | стенды | |
| | Холл БОН | | | | |
| 11:15-11:30 | <i>Кофе</i> | | | | |
| 11:30-13:00 | Пленарное заседание 9 | | | | |
| | Зал БОН | | | | |
| 13:00-13:15 | Закрытие Школы | | | | |
| | Зал БОН | | | | |

Номера секций и Тематика

1. **Вычислительная механика сплошных сред,**
2. **Физика и механика мезо- и наноструктурных систем,**
3. **Механика функциональных материалов,**
4. **Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность,**
5. Гидродинамика неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами,
6. **Фундаментальная и прикладная магнитная гидродинамика,**
7. Механика сплошных сред в биологии и медицине,
8. Горная механика, мониторинг природных и техногенных систем.

9:30 СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция Вычислительная механика сплошных сред

Заседание 9

- 9:30-9:45 Прокопьев С.А., Любимова Т.П. Спектральный радиус матриц итерационных методов для уравнения Кана-Хилларда
Докладчик: Прокопьев Сергей Анатольевич
- 9:45-10:00 Пермякова Э.В., Голдобин Д.С. Экспоненциальные временные разностные схемы высокого порядка для жестких систем с недиагональной линейной частью
Докладчик: Пермякова Эвелина Владимировна
- 10:00-10:15 Долгих Д.А., Ташкинов М.А. Анализ влияния армирующего волокна на процесс многомасштабного накопления повреждений в 3D-печатных полимерных конструкциях
Докладчик: Долгих Дарья Алексеевна
- 10:15-10:30 Еленская Н.В., Ташкинов М.А., Виндокуров И.В. Влияние типа функционального градиента на механический отклик структур на основе трижды периодических минимальных поверхностей
Докладчик: Еленская Наталия Витальевна
- 10:30-10:45 Рудой Е.М., Саженов С.А., Фанкина И.В., Фурцев А.И. Многомасштабный анализ квазистатического поведения термоупругого композита, армированного тонкими волокнами
Докладчик: Саженов Сергей Александрович
- 10:45-11:00 Иванов М.В., Михайлов А.А., Антонова О.В., Кузьмин В.А. Оптимизация несущей способности металлических панелей с тетраэдральным наполнителем
Докладчик: Иванов Максим Вячеславович
- 11:00-11:15 Иванов Я.Н., Кондюрин А.В., Пестренин В.М., Пестренина И.В. Оценка НДС крупногабаритной композитной оболочки в процессе ее отверждения в условиях космоса
Докладчик: Иванов Ярослав Николаевич

Стендовые доклады

- 9:30-11:15 Осипенко М.А. Обобщение одной контактной задачи для струн
Докладчик: Осипенко Михаил Анатольевич

Секция Физика и механика мезо- и наноструктурных систем

Заседание 8

- 9:30-9:45 Статник Е.С., Лумба Л.Т., Конев С.Д., Салимон А.И., Корсунский А.М.
Расчетно-экспериментальная корреляция для повышения надежности проектирования сложных деформируемых конструкций
Докладчик: Статник Евгений Сергеевич
- 9:45-10:00 Садыкова Ю.А., Статник Е.С., Салимон А.И., Корсунский А.М.
Исследование микроразмерной анизотропии механических свойств α - β фаз в сплаве ВТ6 с помощью испытаний микроколонн на сжатие в камере СЭМ
Докладчик: Садыкова Юлия Азатовна
- 10:00-10:15 Салтыков И.Р., Кривилев М.Д., Харанжевский Е.В. Расчет механических характеристик керамического покрытия на основе В4С-ВN-С
Докладчик: Салтыков Илья Р.
- 10:15-10:30 Староверов О.А., Вильдеман В.Э., Мугатаров А.И., Сивцева А.В.
Деформирование и разрушение слоисто-волокнистых полимерных композитов в условиях предварительных циклических и ударных воздействиях
Докладчик: Староверов Олег Александрович
- 10:30-10:45 Гурджиев А.В., Третьяков М.П. Исследование ультразвуковыми методами контроля характера повреждений при комбинированном нагружении полимерных композиционных материалов
Докладчик: Гурджиев Арсений Валерьевич
- 10:45-11:00 Кудряшев И.С., Шардаков И.Н. Моделирование влияния сварки стакана магнитной системы в маятниковом компенсационном акселерометре типа Q-flex на его выходной сигнал
Докладчик: Кудряшев Игорь Станиславович
- 11:00-11:15 Богданова А.П., Каменских А.А., Носов Ю.О. Анализ вязкоупругого поведения антифрикционных полимерных и композиционных материалов
Докладчик: Богданова Анастасия Петровна

Стендовые доклады

- 9:30-11:15 Подкина Н.С., Кузнецова Е.В. Влияние термообработки листового материала на эксплуатационные характеристики деталей из терморасширенного графита
Докладчик: Подкина Наталья С.

Секция Механика функциональных материалов

Заседание 2

- 9:30-9:45 Матвеев В.П., Фёдоров А.Ю., Сероваев Г.С., Галкина Е.Б., Зайцев А.В. Определение модулей упругости и коэффициентов Пуассона разномодульных материалов
Докладчик: Галкина Елизавета Борисовна
- 9:45-10:00 Струкова В.И., Носов Ю.О., Каменских А.А. Идентификация модели фотополимерного материала
Докладчик: Струкова Вероника Ивановна
- 10:00-10:15 Каменских А.О., Лекомцев С.В., Матвеев В.П., Сенин А.Н. Колебания электроупругих пластин и оболочек, находящихся под действием статической нагрузки
Докладчик: Лекомцев Сергей Владимирович
- 10:15-10:30 Юрлова Н.А. Эффективность применения различных механизмов диссипации энергии для управления диссипативными свойствами электровязкоупругих систем
Докладчик: Юрлова Наталия Алексеевна
- 10:30-10:45 Тарасова А.С., Ташкинов М.А. Особенности поведения цилиндрических аусетиков при термомеханическом нагружении
Докладчик: Тарасова Анастасия Сергеевна
- 10:45-11:00 Пирогова Ю.В., Ташкинов М.А. Проектирование структуры 3d-печатных скаффолдов на основе концепции метаматериалов
Докладчик: Пирогова Юлия Вячеславовна
- 11:00-11:15 Худякова В.А., Предеин В.В., Жилин С.Г., Богданова Н.А. Влияние химического состава шихтовых материалов на физико-механические свойства интерметаллидных железоалюминиевых сплавов, получаемых алюмотермией
Докладчик: Худякова Вилена А.

Секция Конвекция, гидродинамическая устойчивость и турбулентность

Заседание 9

Стендовые доклады

- 9:30-11:15 Якимов Т.А., Шарифулин А.Н. Управление режимами вибрационной конвекции в цилиндрической полости в невесомости
Докладчик: Шарифулин Альберт Нурғалиевич
- Полудницин А.Н, Шарифулин А.Н. Динамика гистерезисных переходов конвективного течения воды в наклоняемом квадрате
Докладчик: Шарифулин Альберт Нурғалиевич

Субботин С.В., Козлов В.Г. Экспериментальное изучение массопереноса через границу капли, осциллирующей в заполненном жидкостью круглом канале

Докладчик: Субботин Станислав Валерьевич

Панькова Н.В., Мизёв А.И. Влияние пленки сурфактанта на структуру осредненного течения, генерируемого полупогруженной осциллирующей сферой

Докладчик: Панькова Надежда Владимировна

Хлыбов О.А., Иванцов А.О., Любимова Т.П. Средняя форма капли на твердой подложке, совершающей высокочастотные малоамплитудные вибрации

Докладчик: Хлыбов Олег Анатольевич

Кирпичев В.А., Устюгов М.Д., Любимова Т.П. Численное исследование движения жидкой капли в пористой среде, насыщенной другой жидкостью

Докладчик: Кирпичев Вадим Александрович

Денисова М.О, Костарев К.Г. Торохова С.В. Диффузия ПАВ в неравновесной системе несмешивающихся жидкостей в условиях максимального подавления гравитационной конвекции

Докладчик: Денисова Мария Олеговна

Степанов Р.А., Гладких А.В., Ташкинов Г.А. Эффект синхронизации в нелинейной модели солнечного динамо

Докладчик: Гладких Андрей Валерьевич

Володин И.В., Алабужев А.А. Моделирование процесса переноса концентрации в двухслойном канале методом решеточных уравнений Больцмана

Докладчик: Володин Иван Валерьевич

Секция Фундаментальная и прикладная магнитная гидродинамика

Заседание 3

9:30-9:45 Окатьев Р.С., Зиканов О.Ю., Фрик П.Г., Колесниченко И.В. Неустойчивость течения Гартмана при линейном распределении электропроводности по толщине слоя

Докладчик: Окатьев Роман Сергеевич

9:45-10:00 Смольянов И.А., Зиканов О.Ю. Влияние выноса магнитного поля на поведение МГД потоков

Докладчик: Смольянов Иван Александрович

10:00-10:15 Митрополит И.Ю., Колесниченко И.В. Численное исследование характеристик закрученных потоков жидкого металла

Докладчик: Митрополит Иван Юрьевич

10:15-10:30 Шмаков Е.И. Влияние высших пространственных гармоник на потоки в плоских линейных индукционных насосах

Докладчик: Шмаков Евгений Игоревич

- 10:30-10:45 Полуянов А.О., Мамыкин А.Д., Колесниченко И.В. Течение жидкого металла в щелевом канале насоса бегущего поля
Докладчик: Полуянов Александр Олегович
- 10:45-11:00 Балабаев Н.Е., Лучинкин Н.А., Беляев И.А. Экспериментальное исследование влияния электрической проводимости стенки на образование магнитно-конвективных пульсаций потока в вертикальных каналах
Докладчик: Балабаев Никита Евгеньевич
- 11:00-11:15

11:15 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 9

- 11:30-12:15 Васильев О.В. Комплексные адаптивные технологии многомасштабного моделирования задач механики жидкости и газа: перспективы и возможности
Докладчик: Васильев Олег Викторович
- 12:15-13:00 Козлов В.Г. Особенности осредненной вибрационной динамики неоднородных систем во вращающихся полостях
Докладчик: Козлов Виктор Геннадьевич

13:00 ЗАКРЫТИЕ ШКОЛЫ
