

**ХIII Всероссийская конференция
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики» с международным
участием, посвященная памяти академика А.Ф.Сидорова с элементами школы
молодых ученых**

2 сентября, понедельник

Конференц-зал пансионата «Джанхот»

16.00-18.00 Регистрация участников конференции

16.00 - Ознакомление со стендовыми докладами, размещенными на сайте конференции

3 сентября, вторник

Конференц-зал пансионата «Джанхот»

Утро

Председатель: Сесекин Александр Николаевич

Лекции (45 минут)

9.30-9.45	ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИЙ
9.45-10.30	Галкин Валерий Алексеевич (Сургутский филиал НИИСИ РАН, Сургут) О структурах, порождаемых решениями уравнений гидродинамики в случае вязкой несжимаемой жидкости
10.30-11.15	Филимонов Михаил Юрьевич , Ваганова Н.А. (ИММ УрО РАН, УрФУ, Екатеринбург) Задачи теплофизики и их приложения в Арктике

Перерыв 15 минут

11-20 - ОБЩЕЕ ФОТО УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель: Акимова Елена Николаевна

Устные доклады (20 минут доклад+5 минут вопросы)

11.30-11.55	Башкирцева Ирина Адольфовна (УрФУ, Екатеринбург) Асимптотический метод исследования воздействия цветных шумов на динамику нелинейных систем
11.55-12.20	Вшивкова Людмила Витальевна , Вшивков В.А. (ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск) Модификация преобразования Фурье для расчета напряженности магнитного поля в плазменной ловушке
12.20-12.45	Гладких Виктор Сергеевич , Москалев А.В., Шаранов Д.А. (НГУ, Новосибирск) О некоторых особенностях типа CPR в гидродинамическом симуляторе

15-00 Председатель: Филимонов Михаил Юрьевич**МОЛОДЕЖНАЯ СЕССИЯ (УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ ПО 10 МИНУТ +2 МИНУТЫ НА ВОПРОСЫ)**

1.	Бибердорф Э.А., Абдишерипов Кувондик Кахраманович (НГУ, Новосибирск) Использование регуляризации Годунова для сглаживания и экстраполяции сеточными функциями
2.	Костарев Кирилл Владимирович , Брацун Д.А. (ПНИПУ, Пермь) Математическое моделирование фазовых переходов в активной материи
3.	Уточкин Владимир Юрьевич (Пермский Национальный Исследовательский Политехнический Университет, Пермь) Нелинейная динамика конвективных движений во вращающемся реакторе Хеле-Шоу
4.	Филимонова Ирина Михайловна (УрФУ, Екатеринбург) Оптимизация сеток для расчета несущей способности фундаментов зданий в зоне вечной мерзлоты
5.	Шамугия Давид Жоржиевич (УрФУ, Екатеринбург) Аппроксимация теплового поля поверхности проветриваемого подполья на основании данных температурного мониторинга
6.	Япаров Дмитрий Данилович (Южно-Уральский государственный университет, Челябинск) Метод коррекции динамической погрешности для систем произвольного порядка
7.	Япаров Дмитрий Данилович , Бурьянов П.А. (Южно-Уральский государственный университет, Челябинск) Разработка нейросетевой модели для управления светофором

**ХIII Всероссийская конференция
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики» с международным
участием, посвященная памяти академика А.Ф.Сидорова с элементами школы
молодых ученых**

4 сентября, среда

Конференц-зал пансионата «Джанхот»

Утро

Председатель: Ильин Валерий Павлович

Лекции (45 минут)

9.30-10.15	Мартышко Петр Сергеевич , Бызов Д.Д., Цидаев А.Г., Ладовский И.В. (Институт геофизики им. Ю.П.Булашевича УрО РАН, Екатеринбург) О построении трехмерных моделей земной коры с использованием параллельных алгоритмов
10.15-11.00	Козырев А.Н., Свешников Виктор Митрофанович , Яклюшин А.М. (Институт вычислительной математики и математической геофизики, Новосибирск) Параллельные алгоритмы, технологии и программы высокопроизводительного моделирования расчета электрических полей

Перерыв 10 минут

Председатель: Пименов Владимир Германович

Устные доклады (25 минут)

11.10-11.35	Копылова Оксана Андреевна , Хайретдинов М.С. (ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск) Численные оценки нейросетевого распознавания техногенных источников в задачах геоакустического мониторинга
11.35-12.00	Плотникова Наталья Валерьевна (Южно-Уральский государственный университет, Челябинск) Планирование траектории робота-манипулятора
12.00-12.25	Япарова Наталья Михайловна (Южно-Уральский государственный университет, Челябинск) Численный метод решения обратной краевой задачи теплопереноса в условиях неполных исходных данных

В 16.30 будет экскурсия на теплоходе

**ХIII Всероссийская конференция
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики» с международным
участием, посвященная памяти академика А.Ф.Сидорова с элементами школы
молодых ученых**

5 сентября, четверг

Конференц-зал пансионата «Джанхот»

Утро

Председатель: Галкин Валерий Алексеевич

Лекция (45 минут)

9.30-10.15	Ильин Валерий Павлович (ИВМиМГ СОРАН, Новосибирск) Параллельные многосеточные методы декомпозиции областей
10.15-11.00	Петунин Александр Александрович (УрФУ, Екатеринбург) О некоторых новых подходах к решению оптимизационных задач двумерного раскрытия материала и маршрутизации

Перерыв 10 минут

Председатель: Япарова Наталья Михайловна

Устные доклады (25 минут)

11.10-11.35	Горбунова Ксения Дмитриевна (ИВМ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск) Двумерная задача гидродинамического истечения атмосфер экзопланет системы TOI-421
11.35-12.00	Смолехо Ирина Владимировна (ИВМ СО РАН - обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск) Моделирование ориентационной термоупругости в нематических жидких кристаллах
12.00-12.30	Щербаков Сергей Владимирович , Ким А.В. (Уральский Государственный Аграрный Университет, Екатеринбург) Математическое моделирование, численные алгоритмы и комплекс программ стабилизации вич динамики с учётом эффекта последствия

15-00 Председатель: Степович Михаил Адольфович

Устные доклады (25 минут)

15.00-15.25	Володько Ольга Станиславовна , Лемешкова Е.Н. (ИВМ СО РАН - обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск) Определение вертикальной структуры внутренних сейш в стратифицированном озере
15.25-15.50	Калманович Вероника Валерьевна , Картанов А.А. (Калужский государственный университет имени К.Э.Циолковского, Калуга) Программная реализация матричного метода решения задачи теплопроводности в многослойной среде
15.50-16.15	Козлова Софья Владимировна , Кулясов Н.В. (Институт вычислительного моделирования СО РАН, Красноярск) Создание набора данных для интеллектуального обнаружения аномалий и атак в среде IoT
16.15-16.40	Кулясов Никита Владимирович , Козлова С.В. (РНOMЦ «Красноярский математический центр», Красноярск) Построение озера данных интернета вещей для анализа факторов угроз информационной безопасности

**ХIII Всероссийская конференция
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики» с международным
участием, посвященная памяти академика А.Ф.Сидорова с элементами школы
молодых ученых
6 сентября, пятница
Конференц-зал пансионата «Джанхот»**

Утро

Председатель: Ильин Валерий Павлович

Лекция (45 минут)

9.30-10.15	Пименов Владимир Германович (УрФУ, Екатеринбург) Повышение точности численных методов для решения супердиффузионного уравнения с функциональным запаздыванием
10.15-11.00	Сесекин Александр Николаевич (УрФУ, Екатеринбург) Прикладные задачи оптимизации, возникающие в атомной энергетике

Перерыв 10 минут

Председатель: Петунин Александр Александрович

Устные доклады (25 минут)

11.10-11.35	Голубев Роман Андреевич (РНОМЦ «Красноярский математический центр», Красноярск) Полулагранжевы методы решения задач конвекции-диффузии
11.35-12.00	Крыжановская Юлиана Александровна (ФГБОУ ВО ВГУ, Воронеж) Сравнение применения нейронных сетей и деревьев классификации для построения скоринговых систем
12.00-12.25	Петунин А.А., Уколов С.С., Котел Наталья Сергеевна (ИММ УрО РАН, Екатеринбург) Алгоритмы решения задачи CPDP на основе модели сегментной резки

16-00 -18-00

ОНЛАЙН СЕССИЯ (ДОКЛАДЫ УЧАСТНИКОВ ПЛАНИРУЮТСЯ В СИСТЕМЕ МТС ЛИНК)

**ХIII Всероссийская конференция
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики» с международным
участием, посвященная памяти академика А.Ф.Сидорова с элементами школы
молодых ученых**

7 сентября, суббота

Конференц-зал пансионата «Джанхот»

Утро

Председатель: Мартышко Петр Сергеевич

Лекция (45 минут)

9.30-10.15	Ряшко Лев Борисович (УрФУ, Екатеринбург) Математическое моделирование и анализ стохастических фантомных аттракторов
10.15-11.00	Степович Михаил Адольфович , Филиппов М.Н., Туртин Д.В., Серегина Е.В., Калманович В.В. (Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского, Калуга) О математическом моделировании нестационарных процессов в электронно-зондовых технологиях

Устные доклады (25 минут)

11.00-11.25	Злотник Александр Анатольевич (НИУ Высшая школа экономики, Москва) Полуявный векторный компактный метод для решения волнового уравнения
11.25-12.00	Коваль Кирилл Алексеевич , Сухоруков А.Л. (АО ЦКБ МТ «Рубин», Санкт-Петербург) Об использовании глайдера дискообразной формы в оперативной океанологии

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

**СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ, ЗАОЧНЫЕ УЧАСТНИКИ (ВОЗМОЖНОСТЬ
РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ НА САЙТЕ КОНФЕРЕНЦИИ И
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СВОИХ ДОКЛАДОВ ОНЛАЙН)**

1.	Акимова Е.Н., Осипов А.В., Шишкина Я.С. (ИММ УрО РАН, УрФУ, Екатеринбург) Использование сверточных нейронных сетей для развертывания фазы при обработке данных дистанционного зондирования земли
2.	Артёмова Н.А., Ушакова О.В. (ИММ УрО РАН, УрФУ, Екатеринбург) Построение сеток деформацией объемов вращения
3.	Архипов Д.А., Добролюбова Д.В., Кутищева А.Ю., Марков С.И., Штабель Н.В., Штанько Е.И., Шурина Э.П. (Институт нефтегазовой геологии и геофизики имени Трофимука, Новосибирск) Численное моделирование многофизических процессов при бурении скважин
4.	Бибердорф Э.А., Ван Ли (ИМ СО РАН им. С.Л.Соболева, Новосибирск) Применение дробно-линейного преобразования в задачах разделения матричного спектра и разложения многочлена на множители
5.	Галкин В.А., Дубовик А.О. (Сургутский филиал НИИСИ РАН, Сургут) Один класс решений трехмерных уравнений Навье-Стокса для несжимаемого течения жидкости в цилиндре
6.	Гандилян Д.В., Устинов К.Б. (Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва) Модель фепля фон кармана для моделирования деформации круговой пластины
7.	Губарева К.В., Еремин А.В. (Самарский государственный технический университет, Самара) Метод моделирования теплопроводности в пористой среде с упорядоченной макроструктурой
8.	Гусев Г.Н., Цветков Р.В. (ПФИЦ УрО РАН, Пермь) Эволюция деформационных параметров сооружения в условиях техногенного воздействия
9.	Завалищин Д.С., Габдулхаков А.А. (ИММ УрО РАН, Екатеринбург) Динамическая оптимизация сервисов грузоперевозок
10.	Иванычев Д.А. (Липецкий государственный технический университет, Липецк) Построение несимметричного термоупругого состояния анизотропного цилиндрического тела
11.	Копейцев В.Е. (УрФУ, Екатеринбург) Применение методов nlr для решения задачи классификации вредоносного ПО
12.	Короткий А.И., Стародубцева Ю.В. (ИММ УрО РАН, Екатеринбург) Реконструкция коэффициента поглощения для модели стационарной реакции-конвекции-диффузии
13.	Крыжановский В.Д. (ВГУ, Воронеж) Программный модуль прогнозирования плановой потребности в медицинской продукции
14.	Кутищева А.Ю. (Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А.Трофимука СО РАН, Новосибирск) Численное моделирование эволюции упругих волн в предварительно напряженной среде
15.	Лекомцев А.В. (УрФУ, Екатеринбург) Численный метод повышенного порядка точности для решения нелинейного уравнения супердиффузии с запаздыванием
16.	Марков С.И., Шурина Э.П., Иткина Н.Б. (Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН им. А.А. Трофимука, Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск) Применение неконформных методов конечных элементов для численного моделирования процесса массопереноса при фильтрации бурового раствора в околоскважинное пространство
17.	Мартюшов С.Н. (Московский авиационный институт, Москва) Расчет инициации горения в осесимметричных каналах на основе кинетической модели мностадиной реакции водородо-воздушно смеси

18.	Мещеряков В.Н., Кондратьев С.Е. (Липецкий государственный технический университет, Липецк) Системы регулируемого высокоскоростного сервоэлектропривода для роботов на базе двигателей переменного тока с магнитопроводом из порошковых материалов и системы интеллектуального управления
19.	Пеньков В.Б., Левина Л.В., Уланов В.Н., Копцева А.А. (Липецкий государственный технический университет, Липецк) Влияние локализации полости на упругое состояние двусвязного тела
20.	Перцев Ю.В. (ЮУрГУ, Челябинск) Методы анализа текста на естественном языке в задаче экстрактивного информационного поиска
21.	Петраков И.Е. (ИВМ СО РАН, Красноярск) Моделирование двухслойного разномодульного композитного материала с упругой прослойкой
22.	Петров М.Н. (ИНГГ СО РАН, Новосибирск) Численное моделирование процессов формирования глинистой корки на стенке скважины в слоистом коллекторе методом конечных элементов
23.	Прокудина Л.А. (Южно-Уральский государственный университет, Челябинск) Математическое моделирование развития возмущений в испаряющейся жидкой пленке
24.	Пузатова А.В., Когай А.Д., Дмитриева М.А. (Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, Калининград) Определение стабильности свойств механоактивированных компонентов мелкозернистого бетона по изменению параметров макрокинетики
25.	Тальшев А.А. (НГУ, Новосибирск) О преобразовании Коула–Хопфа для уравнений Эйлера
26.	Тимофеева Г.А., Хазимуллин А.Д. (Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург) Анализ стратегии компании с использованием нечетких чисел
27.	Цветков Р.В., Гусев Г.Н. (Институт механики сплошных сред УрО РАН, Пермь) Исследования изменений частот свай при оттаивании массива окружающего грунта
28.	Цепелев И.А., Короткий А.И. (ИММ УрО РАН, Екатеринбург) Применение гибридных вычислителей для моделирования лавовых потоков
29.	Чупин И.А. (УрФУ, Екатеринбург) Применение метода декомпозиции при построении управлений для многозвенных манипуляторов
30.	Япаров А.Д. (Южно-Уральский государственный университет, Челябинск) Метод определения внутренних температур в тонких прослойках