Марчуковские научные чтения 2022

Monday, 3 October 2022 - Friday, 7 October 2022

Programme

Table of contents

Monday, 3 October 2022 1

Методы искусственного интеллекта и машинного обучения 1

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды 1

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды 1

Методы искусственного интеллекта и машинного обучения 2

Перерыв 2

Пленарная сессия 2

Перерыв 3

Пленарная сессия 3

Tuesday, 4 October 2022 4

Методы искусственного интеллекта и машинного обучения 4

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики 4

Компьютерная биология, медицина и биотехнология 4

Обратные задачи 5

Мини-симпозиум «Применение информационных систем к решению задач комплексного мониторинга опасных геологических процессов» 5

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды 6

Мини-симпозиум «Применение информационных систем к решению задач комплексного мониторинга опасных геологических процессов» 6

Численное статистическое моделирование и методы Монте-Карло 7

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды 7

Обратные задачи 8

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики 8

Компьютерная биология, медицина и биотехнология 8

Перерыв 9

Пленарная сессия 9

Перерыв 9

Пленарная сессия 9

Wednesday, 5 October 2022 11

Обратные задачи 11

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики 11

Мини-симпозиум «Методы математического моделирования для оценки и прогнозирования экологической обстановки Байкальской природной территории» 11

Обратные задачи 12

Численное статистическое моделирование и методы Монте-Карло 12
Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики 13
Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды 13
Перерыв 13
Пленарная сессия 13
Перерыв 14
Пленарная сессия 14
Thursday, 6 October 2022 15
Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики 15
Суперкомпьютерные вычисления и программирование 15
Обратные задачи 15
Математическая геофизика 16
Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики 16
Математическая геофизика 16
Численное статистическое моделирование и методы Монте-Карло 17
Суперкомпьютерные вычисления и программирование 17
Перерыв 18
Пленарная сессия 18
Перерыв 18
Пленарная сессия 18
Friday, 7 October 2022 19
Информационные и вычислительные системы 19
Математическая геофизика 19
Информационные и вычислительные системы 19
Численное статистическое моделирование и методы Монте-Карло 20
Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики 20
Перерыв 21
Пленарная сессия 21
Перерыв 21
Пленарная сессия 21

Monday, 3 October 2022

Методы искусственного интеллекта и машинного обучения (09:00 - 11:15)

-Conveners: Бериков, Владимир Борисович (Sobolev Institute of mathematics)

time	title	presenter
09:00	Метод итерпретируемого распознавания изображений на основе комбинации сверточной сети и дерева решений	КОЗИНЕЦ, Роман Максимович (НГУ)
09:20	Вычислительная сложность задачи цензурирования данных с опорой на конкурентное сходство	КУТНЕНКО, Ольга Андреевна (ИМ СО РАН)
09:35	Вычислительная сложность двух задач анализа данных	КУТНЕНКО, Ольга Андреевна (ИМ СО РАН)
09:50	Кластеризация метеорологических данных в зависимости от концентрации взвешенных частиц PM2.5 для выявления неблагоприятных метеорологических условий	ВОЛОДЬКО, Ольга Станиславовна (ИВМ СО РАН, Красноярск)
10:05	Small world effect of the miRNA science field drives its growth	ФИРСОВ, Артемий Борисович (ИСИ СО РАН)
10:20	Machine learning techniques to improve Reynolds-stress and turbulent-scalar-flux approximations	ГАРМАЕВ, Сергей С. (НГУ, ИТ СО РАН)
10:35	Основанное на данных развитие модели турбулентности для течений в каналах с выступами	ЯКОВЕНКО, Сергей Николаевич (ИТ СО РАН)

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды (09:00 - 11:15)

-Conveners: Платов, Геннадий Алексеевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:15	Сценарное моделирование загрязнения атмосферы Байкальского региона во время летних лесных пожаров	ПЬЯНОВА, Эльза Андреевна (ИВМиМГ СО РАН)
09:30	Определение типа и формы рельефа в методологии прогноза горных волн по негидростатической региональной модели численного прогноза погоды высокого пространственного разрешения	ВЕРБИЦКАЯ, Евгения Митрофановна (Дальневосточный региональный научно-исследовательский гидрометеорологический институт)
09:45	Моделирование переноса примесей с помощью модели Planet Simulator	БОРОВКО, Ирина Владимировна (ИВМиМГ СО РАН)
10:00	Mathematical model of carbon dioxide storage in a poroelastic medium	ВИРЦ, Рудольф Александрович (АлтГУ)
10:15	Оценка траекторий подъема дымовых шлейфов от высотных труб ТЭЦ	ЛЕЖЕНИН, Анатолий Александрович (ИВМиМГ СО РАН)
10:30	Оценка атмосферных выносов тяжёлых металлов на оз. Байкал в зимний период времени	РАПУТА, Владимир Федотович (ИВМиМГ СО РАН)

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды (11:15 - 13:30)

-Conveners: Пененко, Владимир Викторович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Применение алгоритма ансамблевого сглаживания Калмана в задаче оценки потоков парниковых газов с поверхности Земли	КЛИМОВА, Екатерина Георгиевна (ИВТ СО РАН)

11:35	Filtration process modeling in suffosionally unstable soils	СИБИН, Антон Николаевич (АлтГУ)
11:50	Иерархия алгоритмов обратного моделирования в системе Inverse Modeling Data Assimilation Framework	ПЕНЕНКО, Алексей Владимирович (ИВМиМГ СО РАН)
12:10	К решению задачи идентификации источника выброса в атмосферном слое	ЛАПИНА, Ольга Николавна (КубГУ)
12:25	Обратные задачи об источнике для уравнения глобальной электрической цепи в атмосфере	ТЮХТИНА, Алла Александровна (Нижегородский государственный университет)
12:40	Моделирование аэродинамики произвольного тела при движении в высоких слоях атмосферы на гиперзвуковых скоростях с учетом процесса ионизации воздуха	СТРУЧКОВ, Андрей Викторович (Саров)

Методы искусственного интеллекта и машинного обучения (11:15 - 13:30)

-Conveners: Загорулько, Юрий Алексеевич (IIS SB RAS)

time	title	presenter
11:35	Анализ эффективности методов решения задачи слабо-контролируемого обучения (в задаче классификации)	КУТНЕНКО, Ольга Андреевна (ИМ СО РАН)
11:50	Применение нейросетевых алгоритмов для анализа 3D изображений компьютерной томографии головного мозга пациентов с диагностированным ишемическим инсультом	ДОБШИК, Анна Вадимовна (НГУ)
12:05	Влияние настраиваемых параметров полносвязной нейронной сети на качество предсказания для задачи классификации литотипов	КОССОВ, Георгий Андревич (МФТИ, Москва)
12:20	Применение многокомпонентных нейросетевых аппроксиматоров при решении нелинейной обратной задачи геофизики	РОДИОНОВ, Евгений Анатольевич (Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва)
12:35	Динамика цели в системах искусственного интеллекта и онлайн обучение	ЗУЕВ, Сергей Валентинович (Belgorod Shukhov State University of Technology)

Перерыв (13:30 - 14:30)

Пленарная сессия (14:30 - 16:15)

-Conveners: Марченко, Михаил Александрович (директор ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
14:30	Открытие конференции	Prof. МАРЧЕНКО, Михаил Александрович (директор ИВМиМГ СО РАН)
14:45	Гипотеза об увеличении ранга для канонических тензорных разложений	Prof. ТЫРТЫШНИКОВ, Евгений Евгеньевич (ИВМ РАН, Москва)
15:15	Математические технологии и модели в задачах медицины	Prof. ВАСИЛЕВСКИЙ, Юрий Викторович (ИВМ РАН)

15:45	Оптимизация численно-статистических проекционных оценок одномерных характеристик решений интегральных уравнений	Prof. МИХАЙЛОВ, Геннадий Алексеевич (ИВМиМГ СО РАН)

Перерыв (16:15 - 16:45)

Пленарная сессия (16:45 - 18:45)

-Conveners: Кабанихин, Сергей Игоревич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
16:45	Задачи и перспективы Центра коллективного пользования «Сибирский суперкомпьютерный центр СО РАН»	Prof. МАРЧЕНКО, Михаил Александрович (ИВМиМГ СО РАН)
17:15	Обратная задача для полулинейного волнового уравнения	Prof. РОМАНОВ, Владимир Гаврилович (Институт математики им. Соболева)
17:45	Итерационное решение ретроспективной обратной задачи теплопроводности с неоднородными граничными условиями	Prof. ВАСИЛЬЕВ, Василий Иванович (СВФУ)
18:15	Numerical analysis of surface fluids and modeling of lipid membranes	Prof. ОЛЬШАНСКИЙ, Максим Александрович (University of Houston)

Tuesday, 4 October 2022

Методы искусственного интеллекта и машинного обучения (09:00 - 11:15)

-Conveners: Бериков, Владимир Борисович (ИМ СО РАН)

time	title	presenter
09:00	Типологическая группировка на основе декомпозиции смесей вероятностных распределений	ХРУЩЕВ, Сергей Евгеньевич (ИМ СО РАН)
09:20	Универсальные локально-постоянные ядерные оценки в непараметрической регрессии	ЛИНКЕ, Юлиана Юрьевна (ИМ СО РАН)
09:35	Predicting flow fields around airfoils and geometry optimization using a graph neural network	ГУСЕВ, Григорий Евгеньевич (НГУ, Новосибирск)
09:50	Распознавание в научных текстах аргументов с этосом и пафосом	САЛОМАТИНА, Наталья Васильевна (ИМ СО РАН)
10:05	Проблема вариативности в задаче нотолинейной реконструкции знаменных песнопений	МИРОШНИЧЕНКО, Любовь Александровна (ИМ СО РАН)
10:20	Задачи распознавания на многозначных логических высказываниях экспертов	ВИКЕНТЬЕВ, Александр Александрович (ИМ СО РАН)

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики (09:00 - 11:15)

-Conveners: Домников, Петр Александрович (НГТУ)

time	title	presenter
09:00	Сравнение прямых и итерационных методов решения конечноэлементных СЛАУ в магнитотеллурических задачах с непроводящей подобластью	ДОМНИКОВ, Петр Александрович (НГТУ, Новосибирск)
09:20	Методы предобуславливания, основанные на остовных деревьях	ПЕРЕВОЗКИН, Данил Валерьевич (ИВМиМГ СО РАН)
09:35	Рекурсивный поиск оптимизированного алгоритма умножения на постоянные матрицы	ДЕДОК, Василий Алксандрович (ИМ СО РАН)
10:05	Использование треугольного разложения для решения вырожденных СЛАУ	ЛУТАЙ, Владимир Николаевич (Южный федеральный университет)
10:20	Fast solver for the 3D Helmholtz equation on adapted grids	ЯВИЧ, Николай Борисович (МФТИ)

Компьютерная биология, медицина и биотехнология (09:00 - 11:15)

-Conveners: Афонников , Дмитрий Аркадьевич (ИЦиГ СО РАН); Подколодный, Николай Леонтьевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:00	A computational pipeline for the identification and analysis of orthologous gene families: Study of phospholipases A2 in flatworms	ЛАЧЫНОВА, Мария Евгеньевна (ИЦиГ СО РАН)
09:15	Alignment-free метод сравнения символьных последовательностей (на примере генетических)	МОЛЯВКО, Анна Андреевна (ИВМ СО РАН, Красноярск)
09:30	Ведущим фактором кластеризации триплетных профилей генов 16S РНК бактерий является таксономия их носителей	САДОВСКИЙ, Михаил Георгиевич (ИВМ СО РАН)
09:45	Анализ молекулярных и структурных последовательностей гена StSN1, кодирующего антимикробный пептид Snakin-1	АНДРЕЕВ, Никита Сергеевич (ТГУ, Томск)

10:00	Анализ молекулярных последовательностей гена LZTFL1 методом главных компонент (PCA-Seq)	YU, Xiaotong (НГУ)
10:15	Analysis of the biological sequence of Hemoglobin A using PCA-seq	ZHOU, Houchun (НГУ)
10:30	Структурно-функцональный анализ цис-регуляторных элементов с помощью интеграции полногеномных данных ChIP-seq и RNA-seq	ДОЛГИХ, Владислав Андреевич (ИЦиГ СО РАН)
10:45	ANDSystem: a cognitive computer system for automated gene networks reconstruction and analysis	ИВАНИСЕНКО, Владимир Александрович (ИЦиГ СО РАН)

Обратные задачи (09:00 - 11:15)

-Conveners: Новиков, Никита Сергеевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:00	Optimization based algorithms for solving inverse problems of designing cloaking, shielding and concentrating devices	АЛЕКСЕЕВ, Геннадий Валентинович (ИПМ ДВО РАН, Владивосток) СПИВАК, Юлия Е. (ИПМ ДВО РАН, Владивосток)
09:35	Elimination of stripe interference in satellite images during remote sensing from space	КАЗАНЦЕВ, Иван Гаврилович (ИВМиМГ СО РАН)
09:50	Использование метода гиперплоскостей в задаче идентификации вещества	НАЗАРОВ, Василий Геннадьевич (ИПМ ДВО РАН, Владивосток)
10:05	Determination of the absolute permeability tensor of heterogeneous porous media using their discrete geometric models	МАРКОВ, Сергей Игоревич (ИНГГ СО РАН, НГТУ)

Мини-симпозиум «Применение информационных систем к решению задач комплексного мониторинга опасных геологических процессов» (09:00 - 11:05)

-Conveners: Ковалевский, Валерий Викторович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:00	Открытие мини-симпозиума	КОВАЛЕВСКИЙ, Валерий Викторович (ИВМиМГ СО РАН)
09:05	Подход к магнитотеллурическому мониторингу тектонической активизации на Байкальском рифте: производственная технология и обработка данных	СЕМИНСКИЙ, Игорь Константинович (ИЗК СО РАН, Иркутск)
09:20	Сейсмические и ионосферные эффекты Кударинского землетрясения 9 декабря 2020	ДОБРЫНИНА, Анна Александровна (Institute of the Earth\s crust SB RAS)
09:35	Мониторинг температуры пород центральной части природной Байкальской территории (полигон Приольхонье)	СВЕТЛАКОВ, Артем Александрович (Institute of the Earth\s crust SB RAS)
09:50	Геоэкологические особенности оползневых смещений в береговой зоне Ольхонского экзогеодинамического полигона	ПЕЛЛИНЕН, Вадим Александрович (Institute of the Earth\s crust SB RAS)
10:05	Вибросейсмический мониторинг в Байкальском регионе	КОВАЛЕВСКИЙ, Валерий Викторович (ИВМиМГ СО РАН)
10:20	Цифровая платформа для интеграции и анализа данных комплексного геофизического мониторинга Байкальской природной территории	ГРИГОРЮК, Андрей Павлович (ИВМиМГ СО РАН)

10:35	Семантическая подсистема цифровой платформы для геофизического мониторинга	БРАГИНСКАЯ, Людмила Петровна
10:50	Опыт выявления эманационных предвестников землетрясений в Прибайкалье	БОБРОВ, Александр Анатольевич (ИЗК СО РАН)

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды (09:00 - 11:15)

-Conveners: Анатолий Александрович Леженин

time	title	presenter
09:10	Новая версия численной модели динамики полярного океана с учетом погруженного морского льда	ГРАДОВА, Марина Алексеевна (ИВМиМГ СО РАН)
09:25	Оценка влияния океанических процессов на формирование тенденций арктического льда	КРАЙНЕВА, Марина Владимировна (ИВМиМГ СО РАН)
09:40	Оценка площади распространения подводной мерзлоты и зоны стабильности гидратов метана на Арктическом шельфе	МАЛАХОВА, Валентина Владимировна (ИВМиМГ СО РАН)
09:55	Моделирование климата Арктики с помощью новой климатической модели INMCM-SibCIOM	ГРАДОВ, Вячеслав Сергеевич (ИВМиМГ СО РАН)
10:10	Влияние изменений климата на эмиссию метана на акватории Арктических морей	МАЛАХОВА, Валентина Владимировна (ИВМиМГ СО РАН)
10:30	Использование мезомасштабного моделирования для построения параметризации вихревого переноса в арктических морях	ПЛАТОВ, Геннадий Алексеевич (ИВМиМГ СО РАН)

Мини-симпозиум «Применение информационных систем к решению задач комплексного мониторинга опасных геологических процессов» (11:05 - 13:30)

-Conveners: Семинский, Игорь Константинович (ИЗК СО РАН)

time	title	presenter
11:05	Мониторинг качества подземных вод в поселке Листвянка	АЛЕКСЕЕВ, Сергей Владимирович (Institute of the Earth\s crust SB RAS)
11:20	Мониторинг режима подземных вод на пилотной станции «Земная кора»	АЛЕКСЕЕВ, Сергей Владимирович (Institute of the Earth\s crust SB RAS)
11:35	Формирование береговой линии высоких абразионных уступов при повышении уровня в оз. Байкал (на примере полигона «Бугульдейка»)	КАДЕТОВА, Алена Васильевна (Institute of the Earth\s crust SB RAS)
11:50	Пошаговое приближение к прогнозу сильных землетрясений в центральной части Байкальской рифтовой системы в радиоизотопных исследованиях вулканических пород и подземных вод	РАССКАЗОВ, Сергей Васильевич (Institute of the Earth\s crust SB RAS)
12:05	Влияние температурного режима грунтов на оползневые деформации неоген-четвертичных отложений на о. Ольхон	РЫБЧЕНКО, Артем Александрович (Institute of the Earth\s crust SB RAS)
12:20	Изменение гидрогеохимических условий под влиянием техногенных процессов на урбанизированной Байкальской природной территории (на примере полигона «Листвянка»)	ШОЛОХОВ, Павел Анатольевич (Institute of the Earth\s crust SB RAS)

12:35	Изучение деформаций земной коры Байкальской рифтовой системы методами спутниковой геодезии	САНЬКОВ, Владимир Анатольевич (Institute of the Earth's Crust of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences)
12:50	Возмущения, вызванные извержением вулкана Хунга-Тонга-Хунга-Хаапай в январе 2022 г.	ПЕРЕВАЛОВА, Наталья Петровна (Институт солнечно-земной физики СО РАН)
13:05	Перерыв	

Численное статистическое моделирование и методы Монте-Карло: МС 1 (11:15 - 13:25)

-Conveners: Гусев, Сергей Анатольевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Исследование среднего потока частиц в стохастически однородной размножающей среде	ЛОТОВА, Галия Зуфаровна (ИВМиМГ СО РАН)
11:35	Моделирование и оценка корреляционной функции поля Вороного	РОЖЕНКО, Сергей Александрович (ИВМиМГ СО РАН)
11:50	Об использовании приближенного алгоритма моделирования распределения Пуассона (с использованием стандартной нормальной случайной величины)	МЕДВЕДЕВ, Илья Николаевич (ИВМиМГ СО РАН)
12:05	Об эффективности использования корелляционно-рандомизированных алгоритмов для решения задач переноса гамма-излучения в стохастических средах	МЕДВЕДЕВ, Илья Николаевич (ИВМиМГ СО РАН)
12:20	Оценка погрешности и оптимизация метода ПСМ с учетом регуляризации	ШКАРУПА, Елена Валерьевна (ИВМиМГ СО РАН)
12:35	Статистическое моделирование динамических систем со случайной структурой	АВЕРИНА, Татьяна Александровна (ИВМиМГ СО РАН)
12:50	Расчет коэффициентов разложения типовых ядер кратных стохастических интегралов	РЫБАКОВ, Константин Александрович (МАИ)
13:05	Вычисление погрешностей аппроксимации кратных стохастических интегралов Ито и Стратоновича	РЫБАКОВ, Константин Александрович (МАИ)

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды (11:15 - 13:30)

-Conveners: Голубева, Елена Николаевна (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Фокусирование волновой энергии вдоль побережья круглого острова	МАРЧУК, Андрей Гурьевич (ИВМиМГ СО РАН)
11:35	Численное исследование наката длинных волн на криволинейный склон в рамках нелинейно-дисперсионной модели мелкой воды	ГУСЕВ, Олег Игоревич (ИВТ СО РАН)
11:50	Зависимость силового воздействия волн на прибрежные конструкции от рельефа дна акватории и формы набегающей волны	СКИБА, Василий Савельевич (ФИЦ ИВТ)
12:05	Численное моделирование распространения микропластика в озере Байкал	ЦВЕТОВА, Елена Александровна (ИВМиМГ СО РАН)
12:20	Континентальная модель маршрутизации с переменной скоростью речного стока	КРЫЛОВА, Алла Ивановна (ИВМиМГ СО РАН)

12:35	Cellular automata simulation of heat transfer on a heterogeneous surface area caused by local flash ignition	РУБЦОВ, Сергей Евгеньевич (Kuban State University)
12:50	On the study of vibration of a coating–substrate system in the presence of a horizontal flat inclusion	ТЕЛЯТНИКОВ, Илья Сергеевич (Kuban State University)

Обратные задачи (11:15 - 13:30)

-Conveners: Звонарева, Татьяна Александровна (НГУ)

time	title	presenter
11:15	Применения метода усеченного сингулярного разложения для выбора наиболее информативной системы наблюдения за цунами	ВОРОНИНА, Татьяна Александровна (ИВМиМГ СО РАН)
11:35	Экономичный численный алгоритм вычисления потока тепла на недоступной границе	СОРОКИН, Сергей Борисович (ИВМиМГ СО РАН)
11:50	New method to the frequency-domain Newtonian full-waveform inversion	ОРАЗБАЕВ, Акбар Нурахметович (МФТИ)
12:05	Численное решение задач проектирования тепловых концентраторов при помощи оптимального выбора геометрических параметров	ТЕРЕШКО, Дмитрий Анатольевич (ИПМ ДВО РАН)
12:20	Математическое моделирование переноса вещества в винтовом магнитном поле	ОКСОГОЕВА, Ирина Павловна (РУДН, Москва)
12:35	Boundary value and extremum problems for reaction-diffusion-equation with variable coefficients	БРИЗИЦКИЙ, Роман Викторович (ИПМ ДВО РАН) САРИЦКАЯ, Жанна Ю. (ИПМ ДВО РАН)

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики (11:15 - 13:30)

-Conveners: Фаворская, Алена Владимировна (МФТИ)

time	title	presenter
11:15	Numerical solution of seismic exploration problems jointly by the grid-characteristic method and the discontinuous Galerkin method	ФАВОРСКАЯ, Алена Владимировна (МФТИ)
11:35	Conservative semi-Lagrangian approach for one-dimensional continuity equation on non-uniform time-space grid	ВЯТКИН, Александр В. (ИВМ СО РАН, Красноярск)
11:50	Лагранжево-эйлеров подход к построению численного метода решения уравнения неразрывности	ЧЕРЕДНИЧЕНКО, Ольга Михайловна (Сибирский федеральный университет)
12:05	Linear, quasi-monotonous and hybrid grid-characteristic schemes for one-dimensional acoustic equations	ГУСЕВА, Евгения Кирилловна (МФТИ)
12:20	Комбинация метода конечных элементов и полулагранжевого алгоритма для решения уравнения конвекции-диффузии	КУЧУНОВА, Елена Владимировна (СФУ, Красноярск)
12:35	Моделирование течения несжимаемой жидкости в изменяющейся во времени области	ДУБОВИК, Алексей О. (Сургутский государственный университет)
12:50	Перерыв	

Компьютерная биология, медицина и биотехнология (11:15 - 13:30)

-Conveners: Подколодный, Николай Леонтьевич (ИВМиМГ СО РАН); Лашин, Сергей Александрович (ИЦиГ СО РАН)

time	title	presenter

11:15	Modeling age-related alterations in the mouse liver circadian clock caused by an imbalance in the NAD + consumption system	ПОДКОЛОДНЫЙ, Николай Леонтьевич (ИВМиМГ СО РАН)
11:35	Триггерная модель динамики асептического воспаления	МИХАХАНОВА, Татьяна Сергеевна (Новосибирский государственный университет)
11:50	Моделирование гемодинамики в бифуркации аорты при наличии аневризмы	МЕРЖОЕВА, Лема Руслановна (НГУ)
12:05	Гемодинамика бифуркационной аневризмы абдоминального отдела аорты	ТИХВИНСКИЙ, Денис Вячеславович (Новосибирский государственный университет)
12:20	Применение разномасштабных моделей гемодинамики при решении задачи поиска оптимальных параметров формирования сосудистых анастомозов	КУЯНОВА, Юлия Олеговна (Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН)
12:35	Численное моделирование задач медицинского ультразвука	БЕКЛЕМИШЕВА, Екатерина Алексеевна (МФТИ)
12:50	Технология визуализации интересующих биологических тканей в момент интраоперационного кровоизлияния	МЕДИЕВСКИЙ, Алексей Владимирович (Krasnoyarsk State Medical University)
13:05	Платформа для многопараметрического гемодинамического анализа брюшных аневризм аорты	ЕПИФАНОВ, Ростислав Ю. (НГУ)

Перерыв (13:30 - 14:30)

Пленарная сессия (14:30 - 16:00)

-Conveners: Лаевский, Юрий Миронович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
14:30	Vector randomized Monte Carlo algorithm for solving large systems of linear equations	Prof. САБЕЛЬФЕЛЬД, Карл Карлович (ИВМиМГ СО РАН)
15:00	Multicontinuum homogenization	Prof. ЭФЕНДИЕВ, Ялчин (Texas A&M University)
15:30	Полулагранжевы аппроксимации операторов переноса с разными законами сохранения	Prof. ШАЙДУРОВ, Владимир Викторович (ИВМ СО РАН)

Перерыв (16:00 - 16:30)

Пленарная сессия (16:30 - 18:30)

-Conveners: Шишленин, Максим Александрович (ИМ СО РАН)

time	title	presenter
16:30	Оценка коэффициентов системы обыкновенных дифференциальных уравнений по неточным наблюдениям	Prof. ЦИЦИАШВИЛИ, Гурами Шалвович (Институт прикладной математики ДВО РАН)
17:00	Методы решения обратных задач в условиях неединственности и (или) сильной неустойчивости решения	Prof. ВАСИН, Владимир Васильевич (Институт математики и механики УрО РАН)

17:30	Methods of recovering of the magnetic fields using experimental data	Prof. ЯГОЛА, Анатолий Григорьевич (МГУ, Физический факультет)

Wednesday, 5 October 2022

Обратные задачи (09:00 - 11:15)

-Conveners: Криворотько, Ольга Игоревна (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:00	Regularization algorithms of inverse problems in epidemiology based on sensitivity-based identifiability analysis	КРИВОРОТЬКО, Ольга Игоревна (ИВМиМГ СО РАН)
09:20	Tensor train optimization of a single source problem for a diffusion-logistic model	ЗВОНАРЕВА, Татьяна Александровна (НГУ)
09:50	Analysis, construction and justification of algorithms for numerical solution of multiparametric optimization problems by machine learning methods	Ms LIU, Shuang (Novosibirsk State University)
10:20	К выбору численного метода для решения обратных задач ЭИТ	АФАНАСЬЕВА, Анна Александровна (ТГУ, Томск)
10:35	«Супербыстрое» решение трехмерной обратной задачи эластографии методом малого параметра	ЛЕОНОВ, Александр Сергеевич (НИЯУ МИФИ)

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики (09:00 - 11:10)

-Conveners: Остапенко, Владимир Викторович (Институт гидродинамики СО РАН)

time	title	presenter
09:00	On convergence of shock-capturing schemes inside the shocks influence area	ОСТАПЕНКО, Владимир Викторович (Институт гидродинамики СО РАН)
09:15	Different convergence types of shock-capturing schemes	КОЛОТИЛОВ, Вадим Алексеевич (ИТПМ СО РАН)
09:30	Experimental convergence rate study for shock-capturing schemes	ОСТАПЕНКО, Владимир Викторович (Институт гидродинамики СО РАН)
09:50	The stability properties of Symmetric Multi-Step Methods in the Predictor-Corrector Mode	КАРЕПОВА, Евгения Д. (ИВМ СО РАН, Красноярск)
10:05	Метод Нюстрёма: повышение порядка точности разностными выражениями правой части	ГОЛУБЕВ, Роман Андреевич (СФУ, ИВМ СО РАН, Красноярск)
10:20	LBM on non-uniform grids without interpolation	БЕРЕЗИН, Арсений Владимирович (ИПМ, Москва)
10:35	Использование сеточно-характеристических методов в задачах железнодорожной безопасности транспорта	КОЖЕМЯЧЕНКО, Антон А. (МФТИ)

Мини-симпозиум «Методы математического моделирования для оценки и прогнозирования экологической обстановки Байкальской природной территории» (09:00 - 11:15)

-Conveners: Пененко, Алексей Владимирович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:10	Перерыв	
09:30	Использование данных и анализ эффективности гетерогенных систем мониторинга качества воздуха	ПЕНЕНКО, Алексей Владимирович (ИВМиМГ СО РАН)
09:50	Стохастическое моделирование гидрометеорологических процессов в южной части Байкальской природной территории	АКЕНТЬЕВА, Марина Сергеевна (ИВМиМГ СО РАН)

10:10	Оценка атмосферного загрязнения в районе южного Байкала по данным наблюдений дымовых шлейфов ТЭЦ	РАПУТА, Владимир Федорович (ИВМиМГ СО РАН)
10:30	Перерыв	

Обратные задачи (11:15 - 13:30)

-Conveners: Angelina Nesterova

time	title	presenter
11:15	Двухэтапный метод восстановления концентрации парниковых газов по спектру пропускания солнечного света через атмосферу	СКОРИК, Георгий Григорьевич (N.N. Krasovskii Institute of Mathematics and Mechanics)
11:35	Невыпуклые задачи оптимального управления	СТРЕКАЛОВСКИЙ, Александр С. (1Институт динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН)
11:50	Определение параметров математической модели иммунного ответа на ВИЧ	СУРНИН, Павел Сергеевич (НГУ)
12:05	Диффузионный процесс с различными источниками	ГЛАСКО, Юрий Владленович (МГУ, Reasearch Computing Center Lomonosov Moscow State University)
12:20	Регуляризация численных оценок областей решений дифференциальных уравнений с управляющими и возмущающими воздействиями	РОГАЛЕВ, Алексей Н. (ИВМ СО РАН, Красноярск)
12:35	Применение методов искусственного интеллекта (нейронных сетей) в обратных нелинейных задачах геофизики с приложением к геоэлектрике	ШИМЕЛЕВИЧ, Михаил И. (Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва)
12:50	Идентификация параметров математических моделей социальных движений	ГЛУХОВ, Антон Иосифович (НГУ)

Численное статистическое моделирование и методы Монте-Карло: МС 2 (11:15 - 13:30)

-Conveners: Сабельфельд, Карл Карлович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Использование метода Монте-Карло и вычислительного вероятностного анализа в задачах численного моделирования с неопределенностями в данных	ДОБРОНЕЦ, Борис Станиславович (Сибирский Федеральный университет)
11:35	Использование метода Монте-Карло при решение задач аэрокосмического лазерного зондирования	УХИНОВА, Ольга Сергеевна (ИВМиМГ СО РАН)
11:50	Исследование эффективности весового алгоритма и метода максимального сечения для моделирования длины свободного побега фотона в стохастических средах	ЧЖЭН, П. (НГУ)
12:05	Статистические оценки потоков излучения на фотоприемной матрице навигационной системы посадки самолетов	КАБЛУКОВА, Евгения Геннадьевна (ИВМиМГ СО РАН)
12:20	Реконструкция изображений с пуассоновским шумом методом Метрополиса	LI, Zekai (НГУ)
12:35	Сопряженная проекционная статистическая оценка угловых характеристик рассеянного поляризованного излучения	ТРАЧЕВА, Наталья Валерьевна (ИВМиМГ СО РАН)

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики (11:15 - 13:30)

-Conveners: Савченко, Александр Оливерович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Numerical solution of Fredholm integral equations of the first kind with nonsmooth kernels by the Galerkin method	САВЧЕНКО, Александр Оливерович (ИВМиМГ СО РАН)
11:50	Применение непрерывного метода решения операторных уравнений к приближенному решению амплитудно-фазовой проблемы	БОЙКОВ, Илья Владимирович (Penza State University) ПИВКИНА, Анастасия Александровна (Penza State University)
12:05	Применение метода дискретных скоростей для расчета разлета разреженного газа в задачах импульсного испарения в вакуум	ТИТАРЕВ, Владимир Александрович (FRC CSC RAS, Moscow)
12:20	О численном решении линейных дифференциально-алгебраических систем аддитивными разностными схемами	СВИНИНА, Светлана Валерьевна (ИДСТУ СО РАН, Иркутск)
12:35	Переменный шаг в стабилизированных явных методах типа Адамса	МОЙСА, Андрей Владимирович (Белорусский государственный университет, Минск)
12:50	Алгоритм третьего порядка точности решения неявных систем ОДУ	ЛЕВЫКИН, Александр Иванович (ИВМиМГ СО РАН)

Математические модели физики атмосферы, океана и окружающей среды (11:15 - 13:30)

-Conveners: Крупчатников, Владимир Николаевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Метеорологические эффекты высокого растительного покрова в областях с крутой орографией	ЮДИН, Михаил Серафимович (ИВМиМГ СО РАН)
11:30	Численное исследование воздействия поверхностного теплового пятна и шероховатости на структуру устойчиво стратифицированного пограничного слоя атмосферы	КУРБАЦКАЯ, Людмила Ивановна (ИВМиМГ СО РАН)
11:45	Применение модели WRF для уточнения структуры оптической турбулентности	ЛЕЖЕНИН, Анатолий Александрович (ИВМиМГ СО РАН)
12:05	Применение вычислительного комплекса моделей для прогноза погодных явлений в черте крупного города	СТАРЧЕНКО, Александр Васильевич (ТГУ,Томск)
12:25	Investigation of features eddy momentum and heat fluxes in the region of jet streams	КРУПЧАТНИКОВ, Владимир Николаевич (ИВМиМГ СО РАН)
12:45	Природоохранное прогнозирование: современный этап	ПЕНЕНКО, Владимир Викторович (ИВМиМГ СО РАН)

Перерыв (13:30 - 14:30)

Пленарная сессия (14:30 - 16:00)

-Conveners: Пененко, Алексей Владимирович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter

14:30	Системная компьютерная биология: от молекулярно-генетических систем до популяций и экосистем	Dr ЛАШИН, Сергей Александрович (ИЦиГ СО РАН)
15:00	Variational data assimilation applied for sea dynamics problems	Prof. ШУТЯЕВ, Виктор Петрович (ИВМ РАН)
15:30	Численное моделирование состояния вод и морского льда сибирских арктических морей в 21 столетии	Dr ГОЛУБЕВА, Елена Николаевна (ИВМиМГ СО РАН)

Перерыв (16:00 - 16:30)

Пленарная сессия (16:30 - 18:30)

-Conveners: Пененко, Владимир Викторович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
16:30	Отечественная система среднесрочного и долгосрочного прогноза погоды на основе модели ПЛАВ	Prof. ТОЛСТЫХ, Михаил Андреевич (ИВМ РАН)
17:00	О концепции и архитектуре базы знаний в математическом моделировании	Prof. ИЛЬИН, Валерий Павлович (ИВМиМГ СО РАН)
17:30	М.В.Келдыш и Г.И.Марчук: становление прикладной математики и цифровизации на фоне истории Академии наук. 100-летию СССР посвящается.	Dr СУШКЕВИЧ, Тамара Алексеевна (Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН)

Thursday, 6 October 2022

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики (09:00 - 11:15)

-Conveners: Денисенко, Валерий Васильевич (ИВМ СО РАН)

time	title	presenter
09:00	Многосеточный метод решения трехмерных эллиптических краевых задач электропроводности в гиротропных средах	ДЕНИСЕНКО, Валерий Васильевич (Институт вычислительного моделирования СО РАН)
09:20	Математическое моделирование протяженных электронно – оптических систем	СВЕШНИКОВ, Виктор Митрофанович (ИВМиМГ СО РАН)
09:35	Краевая задача об одномерном пучке электронов на отрезке	МАРКОВ, Борис Анатольевич (ЮУрГУ)
09:50	Численные схемы для моделирования течений плазмы в открытых магнитных системах	ВШИВКОВ, Виталий Андреевич (ИВМиМГ СО РАН)
10:05	Highly accurate algorithms for solving inverse scattering problems for the Manakov equations	ГОРБЕНКО, Николай Иванович (ИВМиМГ СО РАН)
10:20	Нелинейные системы интегро-дифференциальных уравнений переноса излучения и статистического равновесия	БУСАЛОВ, Алексей Алексеевич (Нижегородский университет им. Н.И. Лобачевского)
10:35	Сравнение эффективности численных методов для решения системы трехмерных нестационарных нелинейных уравнений, описывающих лазеро-индуцированную полупроводниковую плазму	ЕГОРЕНКОВ, Владимир Александрович (МГУ)

Суперкомпьютерные вычисления и программирование (09:00 - 11:15)

-Conveners: Глинский, Борис Михайлович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:20	Efficient direct sparse solver for different processor architectures	СОЛОВЬЕВ, Сергей Александрович (ИНГГ СО РАН)
09:40	Реализация методики глобального анализа уязвимости энергетической инфраструктуры	ЕДЕЛЕВ , Алексей Владимирович (Институт систем энергетики СО РАН)
09:55	Экономичные численные расчёты распространения цунами с применением FPGA	ЛАВРЕНТЬЕВ, Михаил Михайлович (ИАиЭ СО РАН)
10:10	Библиотека реализации асоциативных вычислений на графических ускорителях cuSTAR: представление данных для задач биоинформатики.	СНЫТНИКОВА, Татьяна Валентиновна (ИВМиМГ СО РАН)
10:25	Концепция модельного времени развивающихся систем	СКОПИН, Игорь Николаевич (ИВМиМГ СО РАН)
10:40	Алгоритмы с двоичными деревьями поиска	РУЗАНКИН, Павел Сергеевич (ИМ СО РАН)

Обратные задачи (09:00 - 11:15)

-Conveners: Сурнин, Павел Сергеевич (НГУ)

time	title	presenter

09:20	Методы обработки данных временных рядов долголетних наблюдений планктонного сообщества	ШАПАРЕНКО, В.С.
09:35	Определение источников акустических волн	ГУБЕР, Алексей В. (НГУ)
09:50	Идентификация математических моделей экономики	БЕЗГАЧЕВ, М.В.
10:10	Иерархия математических моделей инфаркта миокарда	ЦГОЕВ, Чермен Аланович (ФИЦ ИВТ)
10:25	Обратная задача для уравнения теплопроводности с подвижной границей	МАРКОВ, Борис Анатольевич (ЮУрГУ)
10:40	Обратная задача гидропроводности почвы на отрезке	МАРКОВ, Борис Анатольевич (ЮУрГУ)

Математическая геофизика (09:30 - 11:15)

-Conveners: Ковалевский, Валерий Викторович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
10:00	Численное моделирование распространения упругих волн в смежных средах Байкальской рифтовой зоны	ХАЙРЕТДИНОВ, Марат Саматович (ИВМиМГ СО РАН)
10:20	Статистические алгоритмы анализа, измерения и распознавания транспортных шумов в задачах геоэкологии	КОПЫЛОВА, Оксана Андреевна (ИВМиМГ СО РАН)
10:35	Применение вейвлет-анализа для определения квази-двухдневной вариации f0F2 по данным ионозонда Варшава	РЯБОВА, Светлана Александровна (IPE RAS, IDG RAS)

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики (11:15 - 13:30)

-Conveners: Кремер, Игорь Альбертович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Однотемпературная неизотермическая фильтрация двухфазной жидкости в трещиновато-пористых средах	КРЕМЕР, Игорь Альбертович (ИВМиМГ СО РАН)
11:35	Исследование точности методов постобработки численных потоков при решении задач фильтрации	ГРИФ, Александр Михайлович (НГТУ)
11:50	Краевые условия на зонах перфорации скважин при моделировании нефтедобычи с использованием технологии закачки газа	ОВЧИННИКОВА, Анастасия Сергеевна (НГТУ)
12:05	Исследование метода оптимизации нефтедобычи на модельной задаче разработки месторождения высоковязкой нефти разными способами заводнения	ПАТРУШЕВ, Илья Игоревич (НГТУ)
12:20	Численное моделирование регенерации неподвижного слоя катализатора	ЯЗОВЦЕВА, Ольга Сергеевна (Мордовский государственный университет)
12:35	Сравнительный анализ алгоритмов переупорядочивания матрицы для прямого разреженного решателя NovoMath	ПУДОВ, Сергей Григорьевич (ИВМиМГ СО РАН) БЕРЛИЗОВ, Даниил Михайлович (СибГУТИ)

Математическая геофизика (11:15 - 13:30)

-Conveners: Фатьянов, Алексей Геннадьевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Численное моделирования показаний зондов для малоглубинной электроразведки	СУРОДИНА, Ирина Владимировна (ИВМиМГ СО РАН)

11:35	Синтетические диаграммы электрического и электромагнитного каротажа при интерпретации данных в системе АТЛАС МФМ	НЕСТЕРОВА, Галина Владимировна (ИНГГ СО РАН)
11:50	Возможности программных средств метода электротомографии для изучения объектов небольшого размера	САНЧАА, Айдиса Михайловна (ИНГГ СО РАН)
12:05	The Seismic Wave Propagation in Gradient Media	АНКИПОВИЧ, Юрий Сергеевич (МФТИ)
12:20	Mathematical simulation of multiphysics phenomena using digital rock cores	МАРКОВ, Сергей Игоревич (ИНГГ СО РАН)

Численное статистическое моделирование и методы Монте-Карло (11:15 - 13:30)

-Conveners: Пригарин, Сергей Михайлович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Анизотропный алгоритм блуждания по сферам для решения системы уравнений Ламе	ШАЛИМОВА, Ирина Александровна (ИВМиМГ СО РАН)
11:35	Solution of the Burgers and Navier-Stokes equation in the vortex formulation by the random walk on grid method.	САБЕЛЬФЕЛЬД, Карл Карлович (ИВМиМГ СО РАН)
11:50	Impact of the dislocation density and recombination velocity on the transient cathodoluminescence intensity in GaN semiconductors analysis by the random walk on spheres algorithm	САБЕЛЬФЕЛЬД, Карл Карлович (ИВМиМГ СО РАН) КИРЕЕВА, Анастасия Евгеньевна
12:05	Расчет подвижности электронов в гетероструктуре AlGaAs-GaAs-InGaAs-GaAs-AlGaAs	КАБЛУКОВА, Евгения Геннадьевна (ИВМиМГ СО РАН)
12:20	Физическая модель Монте-Карло для моделирования гетероэпитаксии	ПАВСКИЙ, Кирилл В. (Институт физики полупроводников СО РАН, СибГУТИ)
12:35	Iterpritation of Ellipsometric Measurements:Modeling and Simulation	СВИТАШЕВА, Светлана Николаевна (Институт физики полупроводников СО РАН)
12:50	Numerical estimation of functionals from the solution to Smoluchowski equation by double randomization method	БУРМИСТРОВ, Александр Васильевич (ИВМиМГ СО РАН)
13:05	Ускорение алгоритма конкуренции	АНТЮФЕЕВ, Виктор Степанович (ИВМиМГ СО РАН)

Суперкомпьютерные вычисления и программирование (11:15 - 13:30)

-Conveners: Вшивков, Виталий Андреевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:35	Параллельная фрагментированная реализация метода частиц в ячейках (PIC) с помощью библиотеки управления распределенными данными Didal	ЩУКИН, Георгий Анатольевич (ИВМиМГ СО РАН)
11:50	Rapid algorithm of pairwise collisions for particle-in-cell method	СОЛОВЬЕВ, Александр А. (ИВМиМГ СО РАН)
12:05	Производительность вычислений в системе IMDAF	РУСИН, Евгений Владимирович (ИВМиМГ СО РАН)

12:20	Гибридный метод вычисления градиентов и метод расчета ограничителей градиента для повышения точности решения задач аэродинамики на неструктурированных сетках	СТРУЧКОВ, Андрей Викторович (Саров)
12:35	Квантовый компьютер, физика и вычисления	ОЖИГОВ, Юрий Игоревич (МГУ им. М.В.Ломоносова)

Перерыв (13:30 - 14:30)

Пленарная сессия (14:30 - 16:00)

-Conveners: Шайдуров, Владимир Викторович (ИВМ СО РАН)

time	title	presenter
14:30	Экспоненциальные схемы расщепления для эволюционных уравнений с дробной степенью оператора	Prof. ВАБИЩЕВИЧ, Петр Николаевич
15:00	Субдиффузионно-конвективные задачи с дробными производными вдоль траектории движения	Prof. ЛАПИН, Александр Васильевич (ИВМ РАН)
15:30	Стохастическая модель развития последовательности афтершоков	Prof. УЧАЙКИН, Владимир Васильевич (Ульяновский государственный университет)

Перерыв (16:00 - 16:30)

Пленарная сессия (16:30 - 18:30)

-Conveners: Загорулько, Юрий Алексеевич (ИСИ СО РАН)

time	title	presenter
16:30	Национальная научно-информационная инфраструктура как основа для развития методов искусственного интеллекта	Dr ГУСЬКОВ, Андрей Евгеньевич (Российский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере)
17:00	Ансамблевые метрики сходства в задачах машинного обучения	Prof. БЕРИКОВ, Владимир Борисович (ИМ СО РАН)
17:30	Методы машинного обучения для основанного на данных моделирования турбулентности и тепломассопереноса	Prof. ЯКОВЕНКО, Сергей Николаевич (ИТ СО РАН)

Friday, 7 October 2022

Информационные и вычислительные системы (09:00 - 11:10)

-Conveners: Родионов, Алексей Сергеевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:00	Маленькие хитрости приводящие к существенному ускорению расчёта связности графа	РОДИОНОВ, Алексей Сергеевич (ИВМиМГ СО РАН)
09:20	Отображение нескладируемых ресурсов в моделях календарного планирования проектов	ЛЯХОВ, Олег Алексеевич (ИВМиМГ СО РАН)
09:35	Разработка стенда для удаленной асинхронной работы с ПЛИС	ПЕТУХОВ, Григорий Алексеевич (НИУ ВШЭ)
09:50	Внешнее связывание имитационных моделей в системе MTSS	РУДОМЕТОВ, Сергей Валерьевич (ИВМиМГ СО РАН)
10:05	Учет сезонных изменений работы плотин ГЭС на примере результатов анализа данных натурных наблюдений автоматизированных систем сейсмометрического контроля плотин Красноярской и Зейской ГЭС	КОРОЛЕНКО, Дарья Борисовна (ФИЦ ИВТ)
10:20	Информационная система Meteo+ для систематизации и анализа результатов вычислительного моделирования краткосрочных метеорологических прогнозов	ПРИВЕЗЕНЦЕВ, Алексей Иванович (ИОА СО РАН)

Математическая геофизика (09:00 - 11:15)

-Conveners: Хайретдинов, Марат Саматович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
09:00	Метод зеркального обращения времени в применении к задаче реконструкции рассеивающих объектов	ГАЛАКТИОНОВА, Анастасия Андреевна (ИВМиМГ СО РАН)
09:15	Анализ затухания сейсмических воздействий для Байкальской рифтовой зоны	МИРОНОВ, Василий Александрович (ИВМ СО РАН, Красноярск)
09:30	Моделирование работы скважины с ГРП при переходном режиме работы	ФОКЕЕВА, Нина Олеговна (Институт механики им. Р.Р. Мавлютова, Уфа)
09:45	Интеграция знаний и данных в задачах геоэкологического мониторинга взрывов	ЛАТЫНЦЕВА, Татьяна Владимировна (ИВМиМГ СО РАН)
10:00	Локационное обнаружение и оценка параметров отраженных сейсмических импульсов	РАБИНОВИЧ, Евгений Владимирович (НГТУ, Новосибирск)

Информационные и вычислительные системы (11:15 - 13:30)

-Conveners: Мигов, Денис Александрович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	Подход к расчету интерференции в сценах с оптически изотропными объектами и естественным освещением	ДЕБЕЛОВ, Виктор Алексеевич (ИВМиМГ СО РАН)
11:35	Применение теории графов в алгебраическом многосеточном методе для решения разреженных СЛАУ	ГЕРБ, Артем Родионович (НГУ)
11:50	Адаптивный метод сжатия бинарных изображений	БАКУЛИНА, Марина Павловна (ИВМиМГ СО РАН)

12:05	Качество цитирования в научной графике и метод его количественной оценки	ЛАВРЕНТЬЕВ, Николай Александрович (ИОА СО РАН)

Численное статистическое моделирование и методы Монте-Карло (11:15 - 13:30)

-Conveners: Войтишек, Антон Вацлавович (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
11:15	О руководстве по критериям проверки отклонения распределения от нормального закона	ЛЕМЕШКО, Борис Юрьевич (НГТУ)
11:35	Численное моделирование динамики распространения эпидемии на основе непрерывно-дискретного случайного процесса с немарковскими ограничениями	ЛОГИНОВ, Константин Константинович (ИМ СО РАН)
11:55	Одношаговые оценки в нелинейной регрессии	ЛИНКЕ, Юлиана Юрьевна (ИМ СО РАН)
12:10	Исследование зависимости расхода р. Слюдянка от различных сценариев выпадения осадков в водосборе на основе стохастической модели	АКЕНТЬЕВА, Марина Сергеевна (ИВМиМГ СО РАН)
12:25	Численное исследование итерационного алгоритма моделирования негауссовских случайных процессов	АКЕНТЬЕВА, Марина Серегевна (ИВМиМГ СО РАН)
12:40	Статистическая космография: Марковский подход к хранению и обработке глобальной информации	УЧАЙКИН, Владимир Васильевич (Ульяновский государственный университет)
12:55	Numerical investigation of the predictive properties of the two-group Markovian SEIR model	ЛУКИНОВ, Виталий Леонидович (ИВМиМГ СО РАН)

Методы вычислительной алгебры и решения уравнений математической физики (11:15 - 13:30)

-Conveners: Ушакова, Ольга Васильевна (ИММ УрО РАН)

time	title	presenter
11:15	Реализация критерия адаптации в технологии построения сеток для конструкций, ограниченных поверхностями вращения с параллельными осями вращения	УШАКОВА, Ольга Васильевна (ИММ УрО РАН, Екатеринбург)
11:35	Численное дифференцирование функций с большими градиентами	ЗАДОРИН, Александр Иванович (ИМ СО РАН)
11:50	О реализации ажурных схем МКЭ	ЧЕКМАРЕВ, Дмитрий Тимофеевич (Lobachevsky university of Nizhny Novgorod)
12:05	О моделировании цунами с помощью разрывных методов Галеркина на неструктурированной сетке	ГОРШУНОВ, В.С. (ИВМиМГ СО РАН)
12:20	Математическая модель роста опухоли с учетом деформации внеклеточного матрикса	ПОГОСЯН, Вардан Баландурович (Алтайский государственный университет)
12:35	Вариант многосеточного метода для решения двумерных и трехмерных краевых задач	БАТАЛОВ, М.А. (НГУ)
12:50	Перестроение поверхностных треугольных сеток высокой детализации на основе алгоритма упрощения в ЛОГОС АЭРО-ГИДРО	ЕВСТИФЕЕВА, Елена Олеговна (Саров)
13:05	О методах бидиагонализации для решения несимметричных СЛАУ	КОЗЛОВ, Дмитрий Иванович (ИВМиМГ СО РАН)

Перерыв (13:30 - 14:30)

Пленарная сессия (14:30 - 16:00)

-Conveners: Лапин, Александр Васильевич (ИВМ РАН)

time	title	presenter
14:30	Новый подход в проблеме неоднозначности давления в задачах фильтрации	Prof. ЛАЕВСКИЙ, Юрий Миронович (ИВМиМГ СО РАН)
15:00	Построение аналитического решения и устойчивого метода его вычисления для шара планетарных размеров с жидким ядром	Prof. ФАТЬЯНОВ, Алексей Геннадьевич (ИВМиМГ СО РАН)
15:30	Sharp a posteriori error bounds for FEM solutions of plate in bending problems on Winkler base	Prof. КОРНЕЕВ, Вадим Глебович (Sankt Petersburg State University)

Перерыв (16:00 - 16:30)

Пленарная сессия (16:30 - 18:30)

-Conveners: Родионов, Алексей Сергеевич (ИВМиМГ СО РАН)

time	title	presenter
16:30	О проблеме разделения матричного спектра относительно заданной кривой	Dr БИБЕРДОРФ, Элина Арнольдовна (ИМ СО РАН)
17:00	Математические модели и расчет показателей надежности масштабируемых вычислительных систем при групповом восстановлении	Dr ПАВСКИЙ, Кирилл Валерьевич (Институт физики полупроводников СО РАН)
17:30	Многокритериальные задачи оптимизации сетей инженерных коммуникаций	Dr ТОКТОШОВ, Гулжигит Ысакович (ИВМиМГ СО РАН)
18:00	Закрытие конференции	Prof. МАРЧЕНКО, Михаил Александрович (ИВМиМГ СО РАН)