

**Секционная программа седьмой международной молодежной научной школы-конференции
"Теория и численные методы решения обратных и некорректных задач"**

20 октября, вторник

Секция "Методы регуляризации некорректных задач"

Институт математики, аудитория № 417

Председатели: чл.-корр. РАН В.В. Васин, проф. А.Г. Ягола. **Секретарь:** В.А. Дедок

Время	Название доклада	Авторы	Докладчик
14:30 – 14:50	Приглашённый доклад: О взаимосвязи неклассических уравнений Вольтерра 1 рода и классических уравнений с кусочно - гладкими ядрами	Апарцин А.С.	Апарцин Анатолий Соломонович
14:50 – 15:10	Приглашенный доклад: "Раздельное восстановление компонент решения некорректных задач с различными типами гладкости"	Васин В.В., Фартушная Е.О.	Васин Владимир Васильевич
15:10 – 15:25	Об обучении некорректным задачам линейной алгебры	Бидайбеков Е.Ы., Корнилов В.С., Акимжан Н.Ш.	Акимжан Нагима Шопанкызы
15:25 – 15:40	Единственность и устойчивость граничных задач для дифференциально-операторного уравнения высокого порядка	Фаязов К.С., Хажиев И.О., Фаязова З.К.	Фаязов Кудратилло Садридинович
15:40 – 15:55	О задаче реконструкции множества точек сингулярного носителя функции по томографическим данным	Деревцов Е.Ю., Касымбеков А.С., Мальцева С.В., Светов И.Е., Султанов М.А.	Светов Иван Евгеньевич
15:55 – 16:10	О решении одной обратной задачи для нелинейного параболического уравнения в классе кусочно-гладких функций	Табаринцева Е.В.	Табаринцева Елена Владимировна
16:10 – 16:25	Локальная устойчивость приближения множеством в линейно нормированных пространствах	Царьков И.Г.	Царьков Игорь Германович
16:25 – 16:45	Кофе-брейк		
16:45 – 17:00	Приложение обобщенного метода невязки для решения задачи физики твердого тела	Ершова А.А.	Ершова Анна Александровна
17:00 – 17:15	Обратная задача определения правой части в нелинейном уравнении Бенжамина–Бона–Махони с интегральным переопределением	Аблабеков Б.С., Дурмонбаева З.А.	Аблабеков Бактыбай Сапарбекович
17:15 – 17:30	Метрический анализ и некорректно поставленные задачи	Крянев А.В., Лукин Г.В., Удумян Д.К.	Крянев Александр Витальевич
17:30 – 17:45	О продолжении решений кватернионных уравнений Дирака	Сатторов Э.Н., Эрмаматова Ф.Э., Эрмаматова З.Э.	Сатторов Эрмамат Норкулович
17:45 – 18:00	Задача Коши для кватернионных в гармоническом режиме уравнений Максвелла	Сатторов Э.Н.	Сатторов Эрмамат Норкулович
18:00 – 18:15	Задача Коши для одного нагруженного нелинейного псевдогиперболического уравнения	Курманбаева А.К.	Курманбаева Айнура Кудайбергеновна
18:15 – 18:30	Модифицированный метод Левенберга–Марквардта для решения нелинейных операторных уравнений	Чистяков П.А.	Чистяков Павел Александрович
заочно	Вероятностный подход к некорректной задаче Коши	Зуев С.В., Черенков Д.М.	Черенков Данил Михайлович
заочно	Модификация метода Тихонова для линейных операторных уравнений первого рода	Фартушная Е.О.	Фартушная Елизавета Олеговна

Секция "Обратные и некорректные задачи математической физики"

Институт математики, фойе конференц-зала

Председатели: чл.-корр. РАН В.Г. Романов, д.ф.-м.н. А.Л. Карчевский, к.ф.-м.н. М.А. Шишленин.

Секретарь: Н.С. Новиков

Время	Название доклада	Авторы	Докладчик
14:30 – 14:50	Приглашённый доклад: Исследование условной корректности и алгоритм численного решения некорректной краевой задачи для бикалорического уравнения	Фаязов К.С., Богомолов М.Г.	Фаязов Кудратилло Садридинович
14:50 – 15:10	Приглашённый доклад: Численное решение прямой и обратной задачи коллапса Эврада	Куликов И., Шишленин М.А.	Куликов Игорь Михайлович
15:10 – 15:25	О задаче дискретного равновесия плоского компакта	Марковский А.Н.	Марковский Алексей Николаевич
15:25 – 15:40	Математическая модель и технология решения обратной задачи распространения упругих волн в двухмерной осесимметричной среде	Гуш М.Н.	Гуш Максим Николаевич
15:40 – 15:55	Определение границы неоднородности по обобщенному преобразованию Радона	Киприянов Я.А.	Киприянов Ярослав Андреевич
15:55 – 16:10	Математические проблемы обработки данных георадара	Шолпанбаев Б.Б., Кабанихин С.И., Шишленин М.А.	Шолпанбаев Бакытгерей Бактурович
16:10 – 16:25	Численное решение задачи поиска сверхслабых дифракторов в сложных акустических средах	Данилин А.Н.	Данилин Александр Николаевич
16:25 – 16:45	Кофе-брейк		
16:45 – 17:00	Алгоритм численного решения обратной задачи для уравнения Пуассона с использованием метода конечных элементов	Фарафонов Д.С., Шкляев В.	Фарафонов Дмитрий Сергеевич
17:00 – 17:15	Определение двумерного коэффициента гиперболического уравнения с помощью стохастического проекционного метода	Новиков Н.С.	Новиков Никита Сергеевич
17:15 – 17:30	Оценка условной устойчивости для задачи продолжения решения гиперболического уравнения	Нурсеитов Д.Б., Нурсеитова А.Т.	Нурсеитов Данияр Борисович
17:30 – 17:45	Численное решение одномерных уравнений газовой динамики в лагранжевых координатах методом Годунова	Ключинский Д.В., Воронов Д.А.	Ключинский Дмитрий Владимирович
17:45 – 18:00	Сравнение итерационных методов решения задачи Дирихле для волнового уравнения	Еремеева М.С.	Еремеева Майя Семеновна
18:00 – 18:15	Задача продолжения для уравнения акустики	Касенов С.Е.	Касенов Сырым Еркинович
18:15 – 18:30	Численное решение обратной задачи для волнового уравнения	Алимова А.Н.	Алимова Анель Нурданбековна
18:30 – 18:45	Приближенный метод интерпретации данных подповерхностных зондирований	Кусаинова А.Т., Муканова Б.Г.	Кусаинова Айнур Толеубековна
18:45 – 19:00	Численное решение двумерного уравнения Гельфанда–Левитана	Темирбекова Л.Н.	Темирбекова Лаура Нурлановна

22 октября, четверг

Секция "Обратные и некорректные задачи биологии и медицины"

Институт цитологии и генетики, аспирантская аудитория

Председатели: ак. Н.А. Колчанов, д.б.н. В.А. Лихошвай, д.б.н. Ю.Л. Орлов, к.ф.-м.н. О.И. Криворотько.
Секретарь: Д.А. Воронов

Время	Название доклада	Авторы	Докладчик
14:30 – 14:50	Приглашённый доклад: О математическом моделировании биологических систем	Подколотный Н.Л.	Подколотный Николай Леонтьевич
14:50 – 15:10	Приглашённый доклад: Численные методы решения обратных задач физиологии. Вопросы идентифицируемости.	Воронов Д.А., Белоног А.Ю., Вострикова Е., Гродзь А.	Воронов Дмитрий Андреевич
15:10 – 15:25	К свойствам инвариантно групповых решений задачи Коши для вырождающихся параболических уравнений с двойной нелинейностью и источником	Арипов М.М., Садуллаева Ш.А., Сахобидинова О.И.	Арипов Мерсаид Мирсидикович
15:25 – 15:40	Сходимость решений обратных задач динамики управляемых систем	Токманцев Т.Б., Субботина Н.Н.	Токманцев Тимофей Борисович
15:40 – 15:55	Многоуровневые компьютерные модели пространственно распределённых микробных сообществ	Лашин С.А., Клименко А.И., Мустафин З.С., Матушкин Ю.Г.	Лашин Сергей Александрович
15:55 – 16:10	Компьютерное моделирование процесса самоорганизации белков minde во время роста и деления клетки	Витвицкий А.А.	Витвицкий Антон
16:10 – 16:25	Численное решение прямой и обратной задач для математической модели динамики ВИЧ	Ермоленко Д.В.	Ермоленко Дарья Владимировна
16:25 – 16:45	Кофе-брейк		
16:45 – 17:00	Идентифицируемость математических моделей биологии	Воронов Д.А., Кабанихин С.И., Гродзь А.А.	Гродзь Анастасия Александровна
17:00 – 17:15	Уточнение параметров математической модели распространения туберкулеза по статистическим данным г. Москвы	Каштанова В.Н.	Каштанова Виктория Николаевна
17:15 – 17:30	Численное решение обратной задачи методом Нелдера–Мида для двух фармакокинетических моделей	Вострикова Е., Воронов Д.А., Кабанихин С.И.	Вострикова Елизавета
17:30 – 17:45	Численное решение обратной задачи для модели секреции и кинетики С-пептида	Белоног А.Ю., Воронов Д.А., Кабанихин С.И.	Белоног Анатолий Юрьевич
17:45 – 18:00	Численное решение обратной задачи для простейшей математической модели инфекционного заболевания с запаздыванием	Латышенко В.А., Криворотько О.И., Кабанихин С.И.	Латышенко Варвара Александровна
18:00 – 18:15	Методы трехмерной интерференционной томографии живых клеток	Пикалов В.В.	Пикалов Валерий Владимирович
заочно	О реакции Белоусова-Жаботинского	Икрамов Р.Д., Мустафина С.А.	Икрамов Рустам Джамолович

Секция "Высокопроизводительные вычисления в естественных науках"**Институт вычислительных технологий, конференц-зал на 4 этаже (круглый стол)****Председатели:** проф. Б.М. Глинский, к.ф.-м.н. И.Г. Черных. **Секретарь:** Н.Ю. Зятьков

Время	Название доклада	Авторы	Докладчик
14:30 – 14:50	Приглашённый доклад: Реализация экономичного явно-разрешимого алгоритма для полностью консервативных дискретных моделей для трехмерных линейных задач теории упругости	Лазарева Г.Г.	Лазарева Галина Геннадьевна
14:50 – 15:10	Приглашённый доклад: Интерполирование, новый подход	Чередниченко В.Г.	Чередниченко Виктор Григорьевич
15:10 – 15:30	Приглашённый доклад: Современное состояние теории и приложений соболевских кубатурных формул	Рамазанов М.Д.	Рамазанов Марат Давидович
15:30 – 15:45	Программная платформа НИМФА на структуре данных ЛОГОС для моделирования многофазной фильтрации в геологических средах	Бутнев О.И., Горев И.В., Дерюгин Ю.Н., Колесников С.С., Кузнецов В.Ю., Машенькин П.А., Пронин В.А., Сидоров М.Л., Яруллин А.Д.	Яруллин Айрат Данирович
15:45 – 16:00	Параллельный алгоритм вычисления потенциала изолированных систем в задачах астрофизики и физики плазмы	Снытников Н.В.	Снытников Николай Валерьевич
16:00 – 16:15	Компьютерное моделирование импульсных нейронных сетей с мемристорными связями	Тарков М.С.	Тарков Михаил Сергеевич
16:15 – 16:30	Использование многоядерных систем для моделирования 2D-упругих волн в средах с криволинейной поверхностью	Титов П.А.	Титов Павел Андреевич
16:30 – 16:45	Кофе-брейк		
16:45 – 17:00	Реализация и оптимизация хранения матрицы тени для алгоритма дифракционного моделирования МНКВ	Зятьков Н.Ю., Айзенберг А.А., Айзенберг А.М.	Зятьков Николай Юрьевич
17:00 – 17:15	Реализация мозаично-скелетонного метода в программном комплексе решения задач Дирихле для уравнения Гельмгольца	Талтыкина М.Ю., Каширин А.А.	Талтыкина Мария Юрьевна
17:15 – 17:30	Разработка системы блуждающих ключей на базе криптосистемы XTR для концепции «Интернет вещей»	Червяков Н.И., Бабенко М.Г., Крисина И.С., Семенова Н.Ф.	Крисина Ирина Сергеевна
17:30 – 17:45	Разработка системы гомоморфного шифрования информации на основе полиномиальной системы остаточных классов	Кучеров Н.Н., Червяков Н.И., Бабенко М.Г.	Кучеров Николай Николаевич
17:45 – 18:00	Экспериментальное исследование эффективности решения масштабируемых задач на распределённых вычислительных системах	Ефимов А.В., Перышкова Е.Н., Мамойленко С.Н.	Перышкова Евгения Николаевна
18:00 – 18:15	Algorithm for Solving the Optimization Problem of the Temperature Distribution on a Special Plate	Айриян А.С.	Айриян Александр Сергеевич
заочно	Учет распределения по времени пребывания при моделировании сополимеризационных процессов методом Монте-Карло	Михайлова Т.А., Мустафина С.А.	Михайлова Татьяна Анатольевна

23 октября, пятница

Секция "Обратные и некорректные задачи в науках о Земле"

Институт нефтегазовой геологии и геофизики, конференц-зал

Председатели: ак. М.И. Эпов, проф. И.Н. Ельцов, д.ф.-м.н. А.Г. Фатьянов. **Секретарь:** В.Н. Глинских

Время	Название доклада	Авторы	Докладчик
14:30 – 14:50	Приглашённый доклад: Особенности постановки и решения задач геофизики с использованием адаптивного метода	Кочнев В.А.	Кочнев Владимир Алексеевич
14:50 – 15:10	Приглашённый доклад: Варианты постановки и результаты решения обратной задачи магнитометрии с целью определения источников поля в ядре Земли	Кочнев В.А.	Кочнев Владимир Алексеевич
15:10 – 15:25	Численная реконструкция характеристик изотопных систем образцов при датировании: физическая регуляризация решения	Алексеев Д.В., Травин А.В.	Алексеев Даниил Владимирович
15:25 – 15:40	Решение обратной кинематической задачи для очага цунами над наклонным дном	Марчук А.Г.	Марчук Андрей Гурьевич
15:40 – 15:55	Использование приближения волнового поля в скважине нормальными модами для решения обратной задачи акустического каротажа	Софронов И.Л., Щелик Г.С.	Щелик Герман Сергеевич
15:55 – 16:10	Automated Construction of Initial Formation Model for Inversion Based on Resistivity Data Analysis: Application for Geosteering in Near-Horizontal Wells	Мосин А.П., Свиридов М.В., Антонов Ю.Е., Мартаков С.В.	Мосин Антон Павлович
16:10 – 16:25	Моделирование и инверсия электромагнитных данных во время бурения в 2D средах	Дятлов Г.В., Кушнир Д.Ю., Макаров А.И., Свиридов М.В., Дашевский Ю.А.	Дятлов Глеб Владимирович
16:25 – 16:45	Кофе-брейк		
16:45 – 17:00	Feasibility Study of TEM Tool with Collocated Sensors	Мосин А.П., Могилатов В.С.	Мосин Антон Павлович
17:00 – 17:15	Численный аспект алгоритма 3.5D концентрации масс	Гласко Ю.В.	Гласко Юрий Владленович
17:15 – 17:30	Волновой метод подавления кратных и однократных волн, не использующий знания глубинно-скоростной модели среды. Идентификация продуктивных коллекторов УВ.	Фатьянов А.Г.	Фатьянов Алексей Геннадьевич
17:30 – 17:45	Application of resolution analysis algorithm for accuracy evaluation of inversion results from LWD resistivity data	Свиридов М.В., Мосин А.П., Антонов Ю.Е., Никитенко М.Н., Мартаков С.В., Маурер Х.М.	Свиридов Михаил Владимирович
17:45 – 18:00	Моделирование волновых полей в флюидонасыщенной пористой среде	Коробов П.В., Имомназаров Х.Х., Няго В.А.	Коробов Петр Владимирович
18:00 – 18:15	Прямая и обратная динамические задачи акустического зондирования дна водоемов	Шарабарина А.С., Белоносов А.С.	Шарабарина Алена Сергеевна
18:15 – 18:30	Математическое моделирование протаивания и промерзания грунта	Попов В.	Попов Василий
18:30 – 18:45	О математическом моделировании процессов переноса радона в кусочно-постоянных анизотропных слоистых средах с включениями	Нафикова А.Р.	Нафикова Альбина Ринатовна
18:45 – 19:00	Прямые и обратные задачи для кинетического уравнения переноса нейтронов.	Бобоев К.С.	Бобоев Кодир Сабурович
19:00 – 19:15	Комплекс экспериментальных исследований с лабораторного полигона для интерпретации радарограмм	Кусаинова А.Т., Хасенова З.Т., Искаков К.Т.	Кусаинова Айнура Толеубековна
19:15 – 19:30	Численный алгоритм решения обратной кинематической задачи сейсмоки	Екимова М.А., Белоносов А.С.	Екимова Марина Александровна

Секция "Обратные и некорректные задачи атмосферы и океана"**Институт вычислительной математики и математической геофизики, конференц-зал****Председатели:** д.ф.-м.н. В.И. Кузин, д.ф.-м.н. Б.А. Каргин. **Секретарь:** А.В. Пененко

Время	Название доклада	Авторы	Докладчик
16:45 – 17:05	Приглашённый доклад: Проверка алгоритмов поиска источников в модели транспорта атмосферной примеси	Пененко А.В., Бубликов А., Рахметулина С.Ж., Турганбаев Е.М.	Пененко Алексей Владимирович
17:05 – 17:20	Бесконечное множество решений уравнений мелкой воды с прямолинейным дном	Пикмуллина Е.О.	Пикмуллина Елена Олеговна
заочно	Приглашённый доклад: МССА временных рядов по изменению климата и вращению Земли	Зотов Л.В.	Зотов Леонид Валентинович

Секция "Обратные и некорректные задачи экологии"**Институт вычислительной математики и математической геофизики, конференц-зал****Председатели:** проф. В.В. Пененко, к.ф.-м.н. А.В. Пененко. **Секретарь:** Э.А. Пьянова

Время	Название доклада	Авторы	Докладчик
17:20 – 17:35	О последовательном алгоритме усвоения данных в задаче экспресс-мониторинга источника загрязнения атмосферы	Чубатов А.А., Кармазин В.Н.	Чубатов Андрей Алексеевич
17:35 – 17:50	Результаты применения алгоритма усвоения данных в фотохимической модели конвекции-диффузии	Антохин П.Н., Пененко А.В.	Антохин Павел Николаевич
17:50 – 18:05	Усвоение данных автоматизированной системы экологического мониторинга	Хасенова З.Т., Искаков К.Т., Рахметуллина С.Ж.	Хасенова Зарина Толеубековна
18:05 – 18:20	Численный алгоритм размещения наблюдателя на примере двумерной задачи конвекции-диффузии примесей в атмосфере	Ханхасаева П.Н., Пененко В.В., Пененко А.В.	Ханхасаева Полина Николаевна
18:20 – 18:35	Анализ данных наблюдений распространения полидисперсной примеси от линейного источника	Петухова К.К.	Петухова Ксения Константиновна
заочно	Математическое моделирование динамических режимов ветроагрегата	Винников В.А., Герасимов Д.О., Солодуша С.В., Суслов К.В.	Винников Владислав Александрович